

Contractor Leading Edge SRL-LE

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	7
6.0	Maintenance, Service and Storage	19
7.0	Inspection	19
8.0	Labels	22
	Appendix A	23

For purposes of this manual, the FallTech® Contractor Leading Edge SRL-LE in all iterations may be referred to collectively as the Contractor SRL-LE , the SRD Leading Edge (SRD-LE), 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

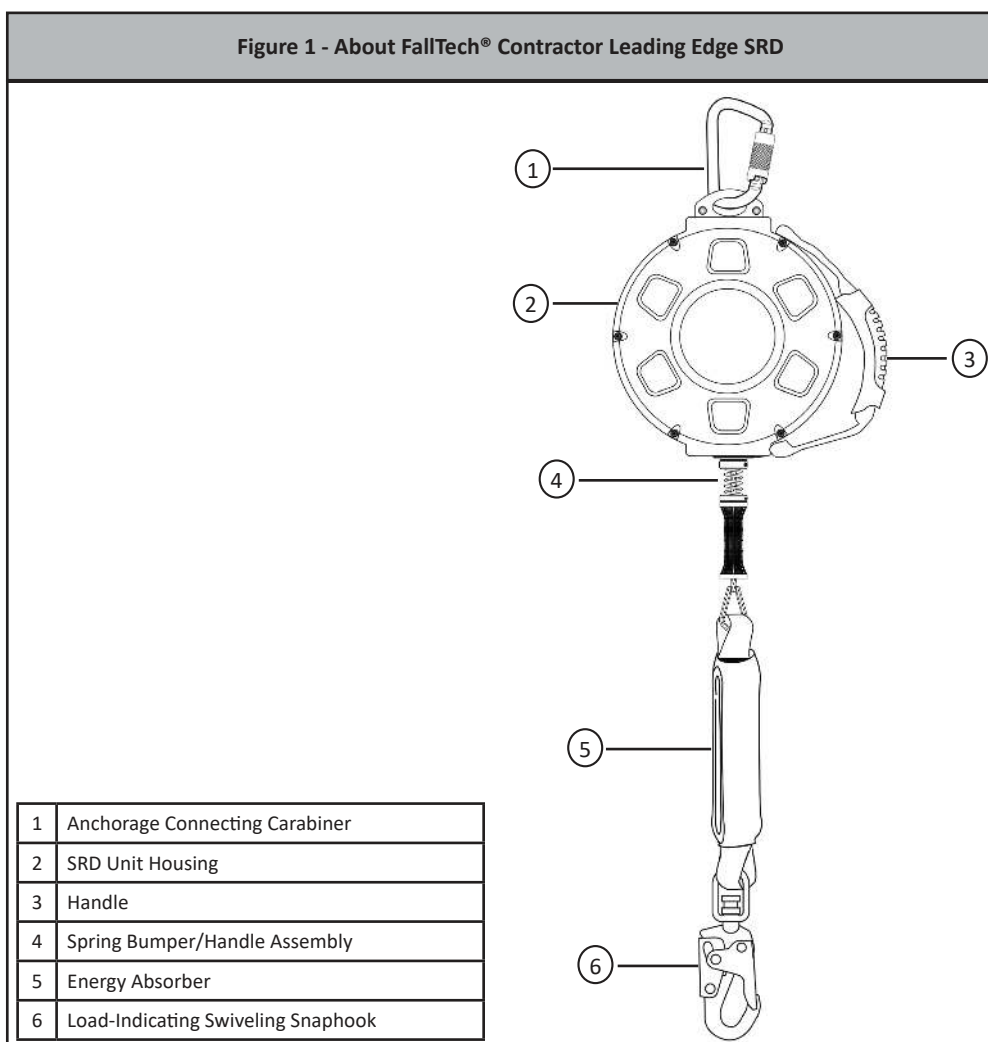
The FallTech® Contractor Leading Edge SRL-LE is a self-retracting device for those working at height and whom may be subject to Leading Edge fall hazards; see Figure 11 for typical extreme sharp edges.

The SRD discussed in this manual may be attached to an overhead anchorage, i.e., from directly over the user’s head, to as low as the level of the user’s FBH dorsal D-ring. The SRD may also be attached to a non-overhead anchorage, i.e., level with the user’s FBH dorsal D-ring, down to foot-level, to a maximum of 5’ below the user’s FBH dorsal D-ring.

Leading edge means the unprotected side and edge of a floor, roof, or formwork for a floor or other walking/working surface (such as deck) which changes location as additional floor, roof, decking or formwork sections are placed, formed or constructed. The shape and texture of a leading edge may vary, see Figure 11.

As shown in Figure 1 below, the SRD has a nylon housing with an integrated handle that contains a lifeline composed of 7/32” diameter galvanized steel wire rope, wound onto a spring tensioned drum. The SRD’s lifeline is equipped with a cable stop/handle assembly with a spring bumper, integrated tearaway Energy Absorber (EA), and a steel, load-indicating swivel snaphook. When the user is attached, the lifeline extends and retracts with user movement, automatically maintaining a taut lifeline. If a fall occurs, a centrifugal pawl system engages, stopping the lifeline payout. The tearaway EA deploys, gradually slowing and arresting the fall.

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



2.1 Canadian Standards Organization (CSA): The Contractor SRL-LE 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 Contractor SRL-LE Self Retracting Device in this manual is Class SRL-LE.

CSA Test Parameters used in this manual are:

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

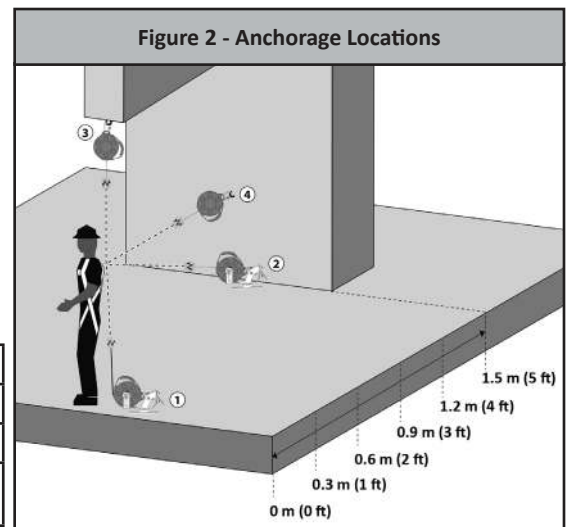
The Arrest Distance is the total vertical distance required to arrest a fall. The Arrest Distance includes the deceleration distance and the activation distance. The Average Arrest Force is the average of the forces applied to the body and the anchorage by the fall protection system. The Maximum Peak 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 Contractor Leading Edge SRL-LE is designed to be used as a component in a Personal Fall Arrest System (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, etc. The SRL-LE is intended for fall protection in Leading Edge applications where falls may occur over edges.

3.2 Personal Fall Arrest System: A PFAS is an assembly of components and subsystems used to arrest a person during a fall event. A PFAS typically consists of an anchorage, a deceleration device such as an Energy Absorbing Lanyard (EAL), a Self-Retracting Device (SRD), or a Fall Arrestor Connecting Subsystem (FACSS), and a properly fitted Full Body Harness (FBH). Maximum permissible free fall in a typical PFAS is 1.8 m (6 ft). The SRD discussed in this manual may be used in non-overhead anchorage situations. Clearance calculators provided in this manual offer methods for calculating MRFC for non-overhead anchorage locations when the SRD is set back from 0 m (0 ft) to 1.2 m (4 ft) and non-overhead anchorage locations that are set back 1.5 m (5 ft) or greater, see Figure 2.



1	Anchorage of SRD at Foot Level with 0 m (0 ft) Setback from Leading Edge
2	Anchorage of SRD at Foot Level with 1.5 m (5 ft) Setback from Leading Edge
3	Overhead Anchorage of SRD Above Dorsal D-Ring
4	Anchorage of SRD Above Dorsal D-Ring with 1.5m (5 ft) Setback from Leading Edge

3.3 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. ‘

3.5 Application Limits: The SRD discussed in this manual is designed for Leading Edge applications. However, take caution to avoid very sharp edges such as sheared metals, metals cut with an abrasive disk, or flame-cut metals. Also take caution around very abrasive surfaces and edges, such as concrete or stone, as these edges and surfaces may abrade the lifeline or the energy absorber during a fall event.

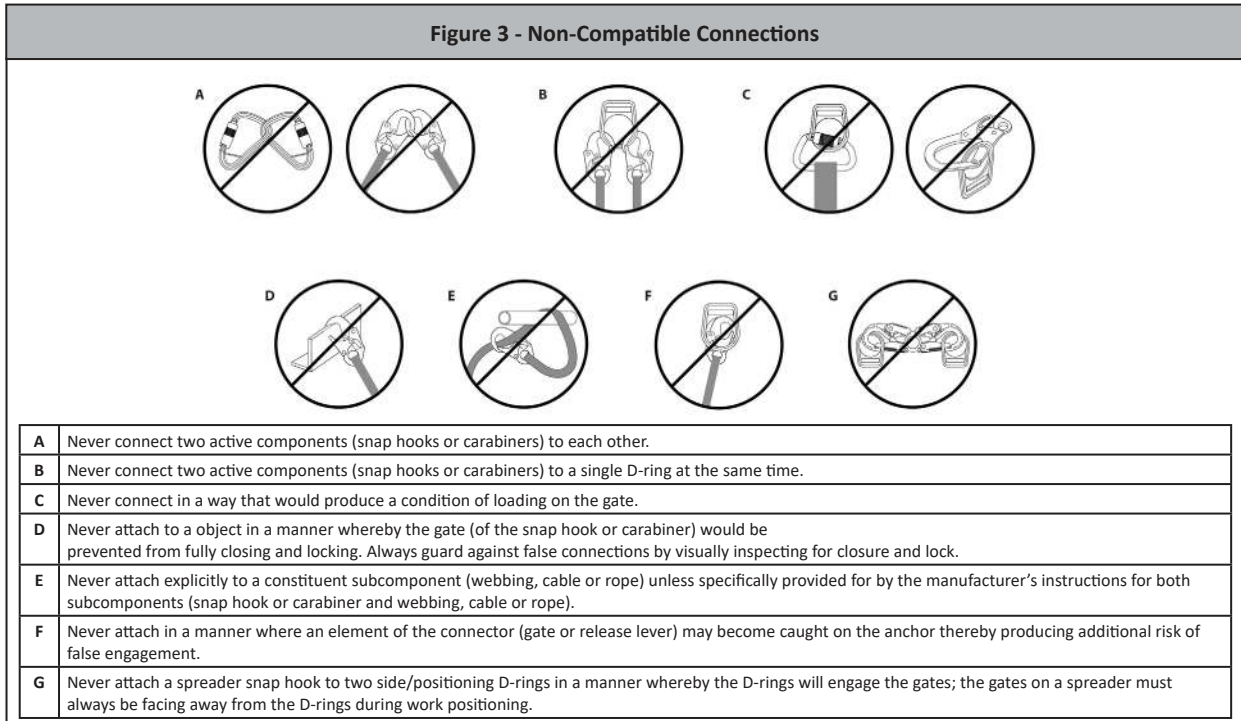
4.0 System Requirements

4.1 Capacity: The SRD is designed for use by a single user with a combined weight of user, tools, clothing, etc., of 59 kg (130 lbs) to no more than 140 kg (310 lbs).

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 connectors are required by CSA.

4.4 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, see Figure 3. Visually ensure all connectors are fully closed and locked. Connectors are designed to be used only as specified in each product’s user’s instructions.

4.5 Personal Fall Arrest System: A PFAS is an assembly of components and subsystems used to arrest a person during a fall event. A PFAS is typically composed of an anchorage and a FBH, with an energy absorbing connecting device, i.e., an EAL, an SRD, or a Fall Arrestor Connecting Subsystem (FACSS), connected to the dorsal D-ring of the FBH. PFAS components used in conjunction with this SRD should comply with CSA Z329 requirements.



4.6 Average Arrest Force and Arrest Distance: Table 1B provides test data on typical performance attributes of the three principal parameters, Arrest Distance, Average Arrest Force, and Maximum Arrest Force, listed by model number and class. Testing is conducted under various environmental conditions; at ambient temperature, plus hot, cold, and in wet conditions. In manufacturer’s tests, typical performance attributes of the SRD, connected at foot-level in a Leading Edge application with five feet of setback, or with zero setback, are:

	1.5 m (5 ft) Setback	0 m (0 ft) Setback
Longest Arrest Distance	2.6m (8.5 ft)	3.7 (12.3 ft)
Largest Average Arrest Force	2.6kN (589 lbs)	
Largest Maximum Arrest Force	8 kN (1,800 lbs)	

The competent person may find this data useful with planning anchorage location and calculating fall arrest loads and distances from the walking/working level to the nearest obstruction or lower level. See Section 5.

NOTE: Arrest distance is one part of the Minimum Required Fall Clearance (MRFC). The MRFC is determined by consideration of multiple factors in fall protection. Attachment below the level of the FBH D-ring will require additional fall clearance. MRFC is discussed in detail in Section 5.

4.7 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. 22.2 kN (5,000 lbs) in the absence of certification.

Select an anchorage location carefully. Consider structural strength, obstructions in the fall path, and swing fall hazards. In certain situations, the qualified person can determine that a given structure is able to withstand the applied MAF of the PFAS with a safety factor of at least two, as required by OSHA.

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 CSA Z259.

Pre-Use Inspection:

Before each use, inspect the SRL-LE; 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 Install the SRD: Examine the work area for possible hazards. Take caution to avoid overhead hazards such as cranes, poles, overhead power cables, and walking/working surface hazards such as power cables, welding leads, air and fluid hoses, including obstruction hazards such as vertical columns and stacks of materials on the lower level. Eliminate hazards where possible.

Ensure the anchorage provides the Minimum Required Fall Clearance (MRFC) in the fall path below the walking/working surface to prevent striking the lower level or an obstruction during a fall event. Take action to avoid swing falls, which occur when the anchorage is not directly above the point where the fall occurs.

Fall clearance and swing falls are subject to variable conditions. Anchor height, lateral movement, and setback distance all affect anchor location with regard to fall clearance and swing fall.

The SRD may be attached to an overhead anchor, i.e. above the user's FBH dorsal D-ring, or a non-overhead anchor, i.e., below the user's FBH dorsal D-ring. A non-overhead anchor may be as low as foot level, but no more than a maximum of 5' below the user's FBH dorsal D-ring. Non-overhead anchor locations result in greater contact between the lifeline and the edge and present greater abrasion risk hazards.

Use of a foot-level anchorage should be as a last resort, when no other anchor option exists.

Performance testing has shown that a fall event over a leading edge will alter SRD performance characteristics and fall clearance requirements. When anchored below the FBH back D-ring fall events will result in greater fall clearances. Reduced setback distances will also increase clearance requirements. Non-overhead anchorage when the SRD is set back less than 1.5 m (5 ft) will result in the greatest MRFC and the least amount of worker mobility due to swing fall. Greater set back distances of 1.5 m (5 ft) or more will reduce the overall MRFC and allow for more lateral movement of the worker when attached to a non-overhead anchorage.

If job site geometry allows it, a setback distance of 1.5 m (5 ft) is recommended to take full advantage of the SRD performance. In addition, the Angle of Redirection of the lifeline, i.e., the angle of the lifeline as it passes over the edge, must be at 90 degrees or more, never less, see Section 5.3.

Do not attach the SRD in a manner that places the edge higher than the SRD.

5.1.2 CSA Z259.2.2-17: Deployment is equal to 0.7 times free-fall distance, h, for a 140 kg (310 lb) worker, or 0.9 m (3.0 ft), whichever is greater.

Deployment Factor for a 140 kg mass	0.7
Maximum Deployment Distance (Overhead Anchorage)	0.9 m (3 ft)
Maximum Deployment Distance (1.8 m (6 ft) Free Fall)	1.7 m (5.5 ft)

5.2 Calculating SRL-LE MRFC

5.2.1 SRL-LE in Overhead, Non-Leading Edge Anchorage Application

The Leading Edge SRD may be used as a standard SRD in an overhead condition, in which the SRD is installed anywhere in the allowable attachment area, which ranges from directly above the user to level with the FBH D-ring, as shown in Figure 4. The overhead condition MRFC has six metrics, labeled A – F, measured from the walking/working surface.

- A = SRD Deceleration Distance
- B = D-Ring Shift and Harness Stretch
- C = Safety Factor
- D = Sub Total- Minimum Required Fall Clearance
- E = *Additional Fall Clearance Calculation Due To Swing Fall
- F = Total Required Fall Clearance

The MRFC for an overhead anchorage, with no swing fall condition, is calculated as $A+B+C=D$. The user must be aware that if a swing fall hazard exists, as shown in Figure 5, additional steps are required. Use Chart 1 on the following page to determine the amount of swing fall, and place that value in E. Add the E value to the D value to determine the total MRFC.

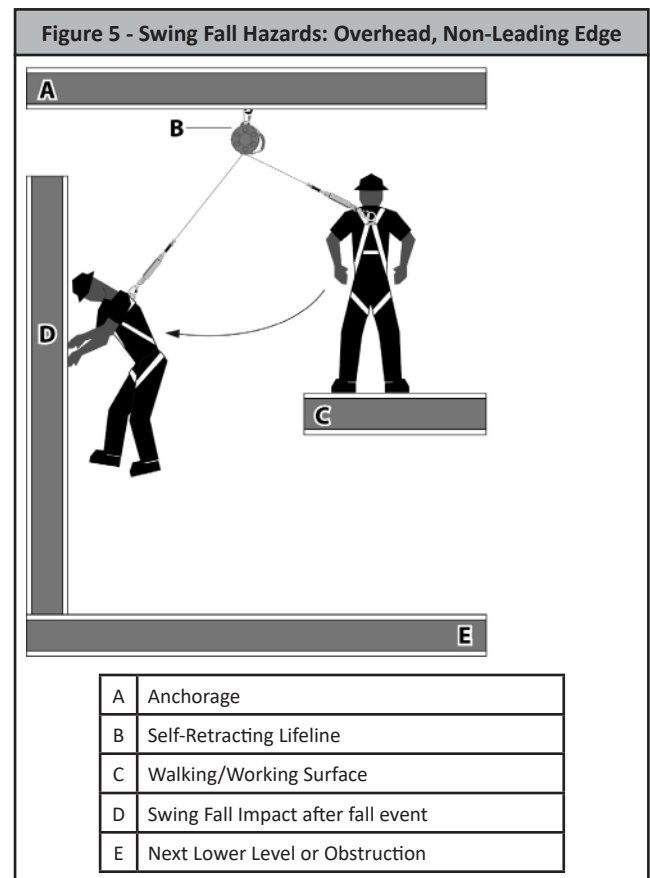
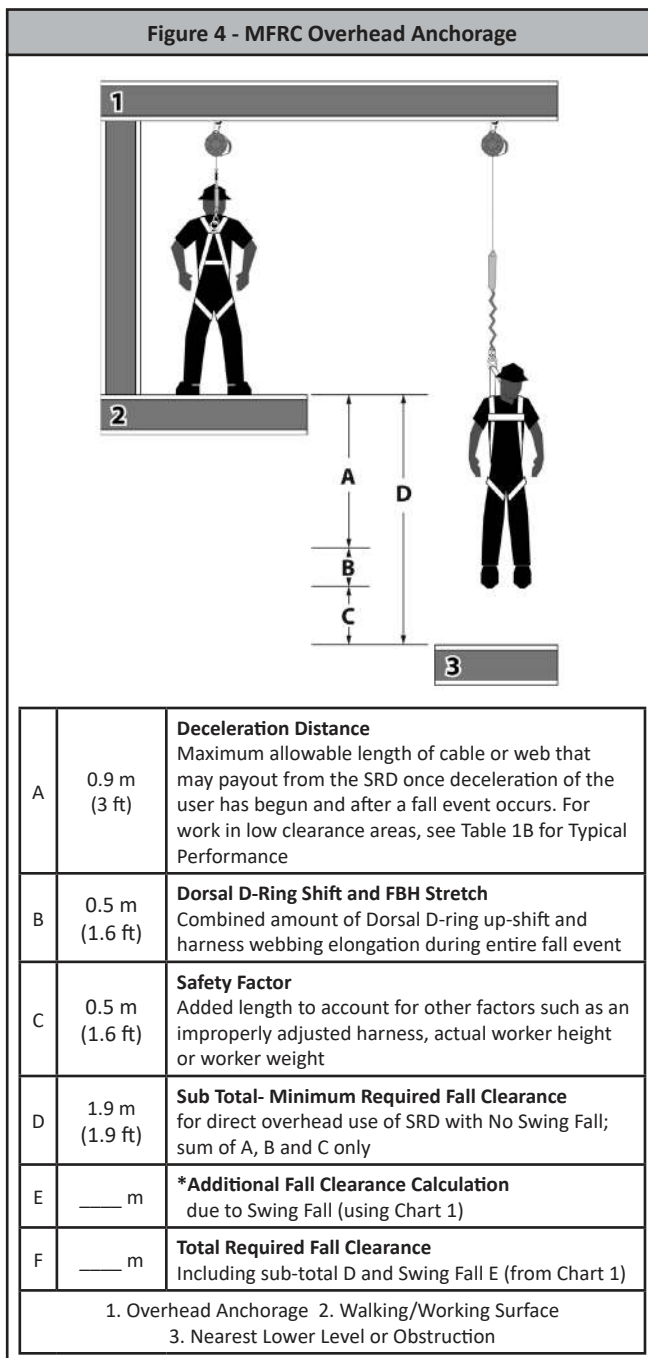


Chart 1: Additional Fall Clearance Due to Swing Fall (meters): Overhead, Non-Leading Edge Condition

Y-Axis: SRD Anchorage Height Above Dorsal D-Ring of FBH	15.2	0	0	0	0	0.3	0.3	0.3	0.6	0.6	0.9	1.2	1.5	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	3.7
	13.7	0	0	0	0	0.3	0.3	0.6	0.6	0.9	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	3.4	4.0
	12.2	0	0	0	0	0.3	0.3	0.6	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	3.4	3.7	4.3
	10.7	0	0	0	0.3	0.3	0.3	0.6	0.9	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.7	3.0	3.4	3.7	4.3	4.9
	9.1	0	0	0	0.3	0.3	0.6	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	3.0	3.4	3.7	4.3	4.9	5.2
	7.6	0	0	0	0.3	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	3.0	3.4	4.0	4.3	4.9	5.2	5.8
	6.1	0	0	0	0.3	0.6	0.6	0.9	1.2	1.8	2.1	2.4	3.0	3.4	4.0	4.3	4.9	5.5	5.8	6.4
	4.6	0	0	0	0.3	0.6	0.9	1.2	1.8	2.1	2.4	3.0	3.7	4.0	4.9	5.2	5.8	6.1	6.7	7.3
	3.0	0	0	0	0.6	0.9	1.2	1.8	2.1	2.7	3.4	3.7	4.3	4.9	5.5	6.1	6.7	7.3	7.6	8.2
	1.5	0	0	0.3	0.9	1.2	1.8	2.4	3.0	3.7	4.3	4.9	5.5	6.1	6.4	7.0	7.6	8.2	8.8	9.4
	0	Dorsal D-Ring	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0	3.7	4.3	4.9	5.5	6.1	6.7	7.3	8.0	8.5	9.1	9.8	10.4	11.0
	Meters	0	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0	3.7	4.3	4.9	5.5	6.1	6.7	7.3	8.0	8.5	9.1	9.8	10.4	11.0

X-Axis: Lateral Work Zone (m) →

Using Chart 1 to Find Additional Fall Clearance: Overhead, Non-Leading Edge

0.6 m (2 ft) increments along the X-Axis represent the distance the user is working away from being directly under the SRD	1.5 m (5 ft) increments up the Y-Axis represent the SRD Anchorage height above 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 **Dorsal D-Ring**

Example:
If the user needs to work 5.5 m (18 ft) away from directly under the SRD, the SRD needs to be anchored at least 10.7 m (35 ft) above the user's Dorsal D-Ring therefore, 1.2 m (4 ft) of additional clearance should be added to the Sub-Total calculation in **Figure 3**.

Example:
If the only suitable overhead Anchorage for the SRD is 15.2 m (50 ft) above the user's Dorsal D-Ring, the maximum allowable work zone is 6.1 m (20 ft) away from directly overhead therefore, 0.6 m (4 ft) of additional fall clearance should be added to the Sub-Total calculation in **Figure 3**.

Key to Work Zone Areas:

Allowable Use Area	Cautionary Use Area	Not Allowed Use Area
--------------------	---------------------	----------------------

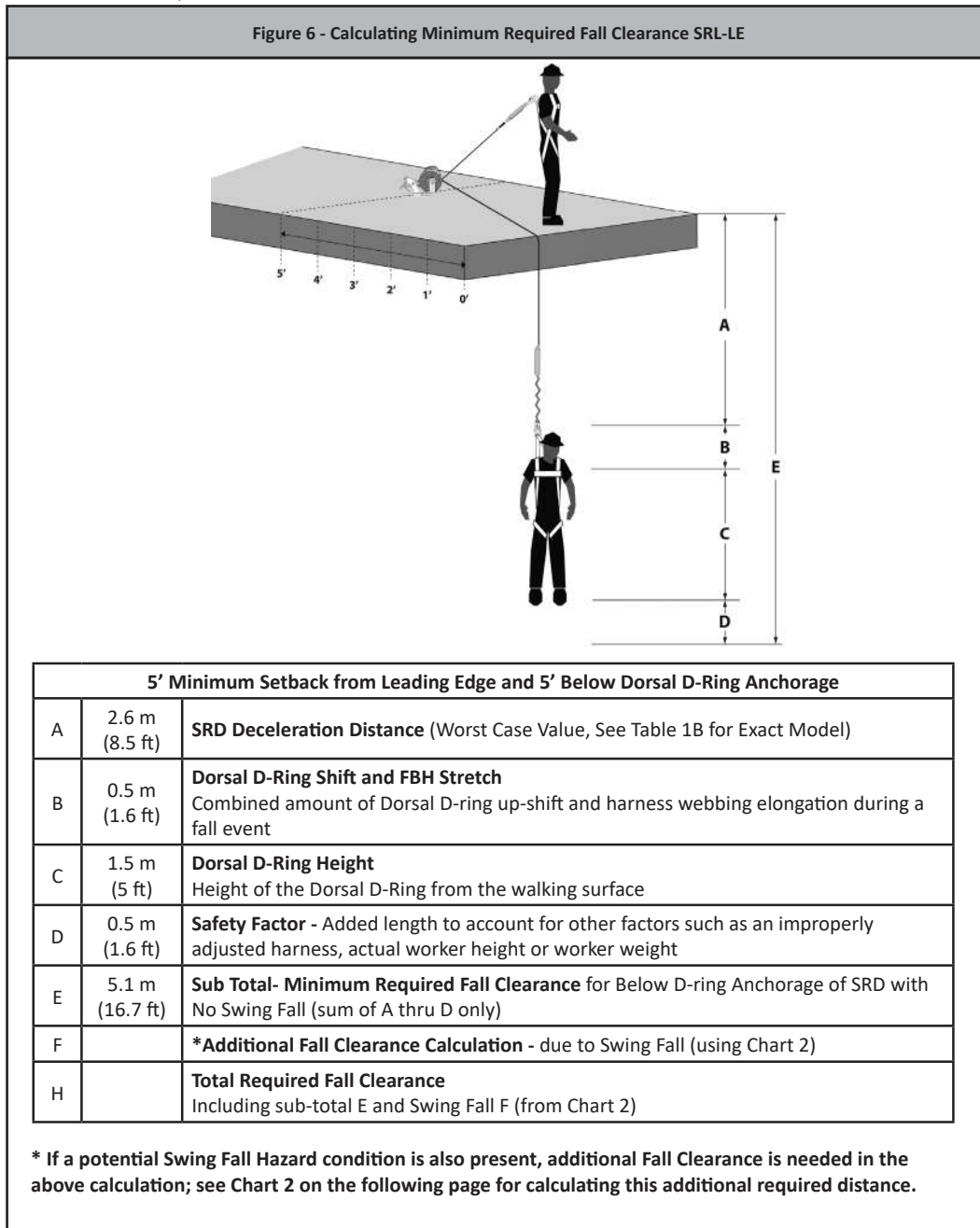
5.2.2 1.5 m (5 ft) Setback From Leading Edge and 1.5 m (5 ft) Below the Dorsal D-Ring Anchorage

With the anchor set back and below the D-ring, as shown in Figure 6, there are seven variables to consider when calculating the MRFC. These seven are labeled A, B, C, D, E, F, and G. H is the MRFC.

These variables are:

- A = Free Fall Distance due to Below D-ring Anchorage
- B = SRL-LE Deceleration Distance (Typical Overhead Distance)
- C = Additional Deceleration Distance (Due to Below D-Ring Anchorage)
- D = Dorsal D-Ring Shift and FBH Stretch
- E = Safety Factor
- F = Sub Total-Minimum Required Fall Clearance
- G = Additional Fall Clearance Calculation for Swing Fall – 4' Maximum
- H = Minimum Required Fall Clearance

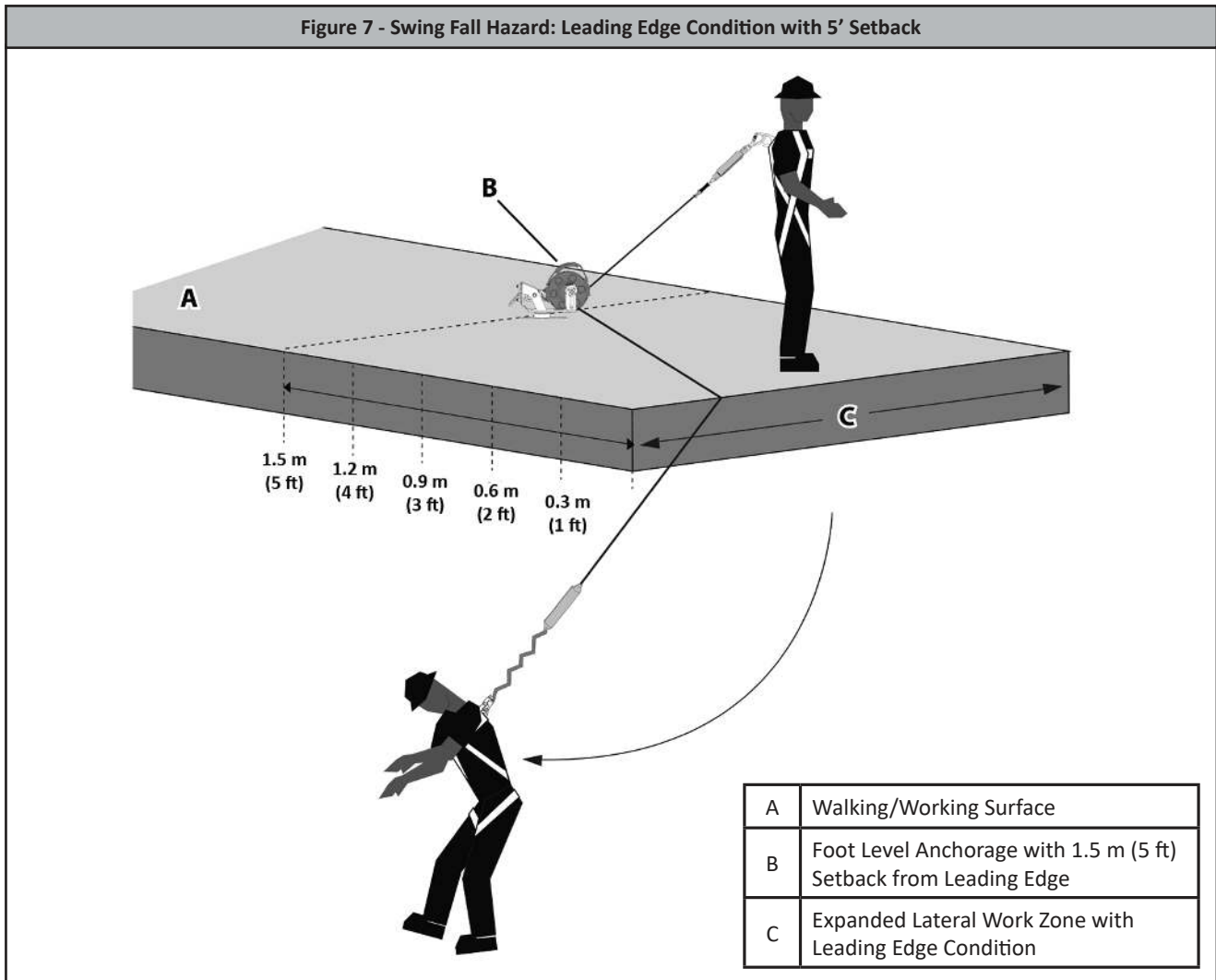
Use Figure 6 as a worksheet. The MRFC for this anchorage geometry is calculated as $A+B+C+D+E=F$. F is the Sub Total-MRFC. This total does NOT account for swing fall. If a swing fall condition exists, use Chart 2 to determine "G", the additional fall clearance needed. $G+F=H$ is the total fall clearance required.



Swing Fall with 1.5 m (5 ft) Setback: A swing fall condition is created when the user travels laterally from directly in front of or below the anchorage, as shown in Figure 7. For each foot of work zone expansion, the risk of severe injury or death from a swing fall increases. This increased risk requires additional MRFC distance, up to a maximum of 1.2 m (4 ft) of added clearance.

If the user exceeds maximum lateral travel, the swing force of a fall event would cause the lifeline to swing and abrade on the edge, with increased risk of damage to or otherwise compromising the lifeline, resulting in serious injury or death to the user. Limit potential swing fall abrasion risk by limiting lateral travel.

See Chart 2 for instructions on how to determine a safe lateral travel distance.



**Chart 2: Additional Fall Clearance Due to Swing Fall (meters) with Leading Edge Conditions
for 1.5 m (5 ft) Setback from Leading Edge with Foot Level Anchorage**

Y-Axis: SRD Anchorage Height Above Dorsal D-Ring of FBH	15.2	0	0	0	0	0.3	0.3	0.3	0.6	0.6	0.9	1.2	1.5	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	3.7
	13.7	0	0	0	0	0.3	0.3	0.6	0.6	0.9	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	3.4	4.0
	12.2	0	0	0	0	0.3	0.3	0.6	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	3.4	3.7	4.3
	10.7	0	0	0	0.3	0.3	0.6	0.6	0.9	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.7	3.0	3.4	3.7	4.3	4.9
	9.1	0	0	0	0.3	0.3	0.6	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	3.0	3.4	3.7	4.3	4.9	5.2
	7.6	0	0	0	0.3	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	3.0	3.4	3.7	4.3	4.6	5.2	5.8
	6.1	0	0	0	0.3	0.6	0.6	0.9	1.2	1.5	2.1	2.4	3.0	3.4	4.0	4.3	4.9	5.2	5.8	6.4
	4.6	0	0	0.3	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	2.1	2.4	3.0	3.4	4.0	4.6	4.9	5.5	6.1	6.7	7.3
	3.0	0	0	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	2.1	2.4	3.0	3.7	4.0	4.6	5.2	5.8	6.4	7.0	7.6	8.2
	1.5	0	0	0.3	0.6	1.2	1.5	2.1	2.7	3.0	3.7	4.3	4.9	5.5	6.4	6.7	7.3	7.9	8.5	9.1
	0	Dorsal D-Ring	0	0.3	0.9	1.2	1.8	2.4	3.0	3.7	4.3	4.9	5.4	6.1	6.4	7.0	7.6	8.2	8.8	9.4
	-1.5	0	0	0.3	0.9	1.2	1.8	2.4	3.0	3.7	4.3	4.9	5.4	6.1	6.4	7.0	7.6	8.2	8.8	9.4
Meters	0	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0	3.7	4.3	4.9	5.5	6.1	6.7	7.3	8.0	8.5	9.1	9.8	10.4	11.0	

X-Axis: Lateral Work Zone (m) →

Using Chart 2 to Find Additional Fall Clearance: Leading Edge Conditions

0.6 m (2 ft) increments along the X-Axis represent the distance the user is working away from the SRD anchorage

1.5 m (5 ft) increments up the Y-Axis represent the SRD Anchorage height above or below the user's Dorsal D-Ring

At no time shall the expanded Work Zone exceed 4.9 m (16 ft), (2.4 m (8 ft) on each side of center)

To find the additional Fall Clearance needed to compensate for potential Swing Fall, note the starting location on Chart 2 titled **Dorsal D-Ring**

Example:

The starting point shown is where the SRD is anchored at Foot Level (1.5 m (5 ft) below the Dorsal D-Ring) and has 1.5m (5 ft) of setback distance from the Leading Edge. From here, the user may expand the lateral work zone up to 2.4 m (8 ft) along the X-Axis and still remain inside the allowable and cautionary areas. The expanded work zone indicates that 1.2 m (4 ft) of additional fall clearance should be added to the Sub-Total calculation in **Figure 6**.

Should the user need to expand the work zone to 3.7 m (12 ft), the SRD must be anchored 4.6 m (15 ft) above the Dorsal D-Ring to remain in the allowed and cautionary areas. This change also indicates 1.2 m (4 ft) of additional fall clearance to be added to **Figure 6**.

If the user cannot anchor the SRD above the Dorsal D-Ring but still must expand the work zone, the SRD will need to be anchored with more than 1.5 m (5 ft) of setback distance from the leading edge.

Key to Work Zone Areas:

Allowable Use Area

Cautionary Use Area

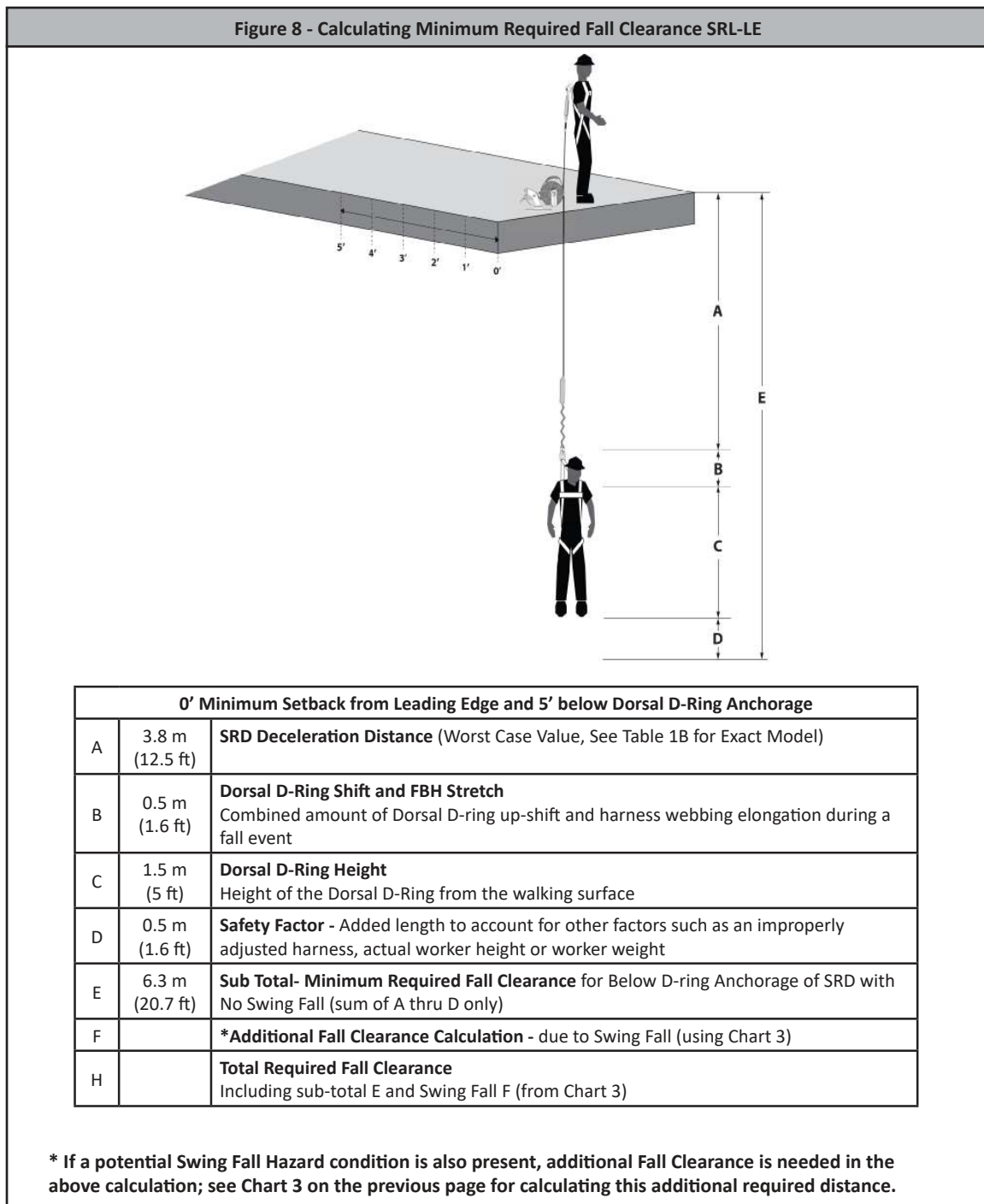
Not Allowed Use Area

5.2.3 0' Setback From Leading Edge and 5' Below the Dorsal D-Ring Anchorage

With the anchor installed at zero set back and below the D-ring, as shown in Figure 8, there are eight metrics to consider when calculating the MRFC. These eight metrics are labeled A, B, C, D, E, F, G and H. These metrics are:

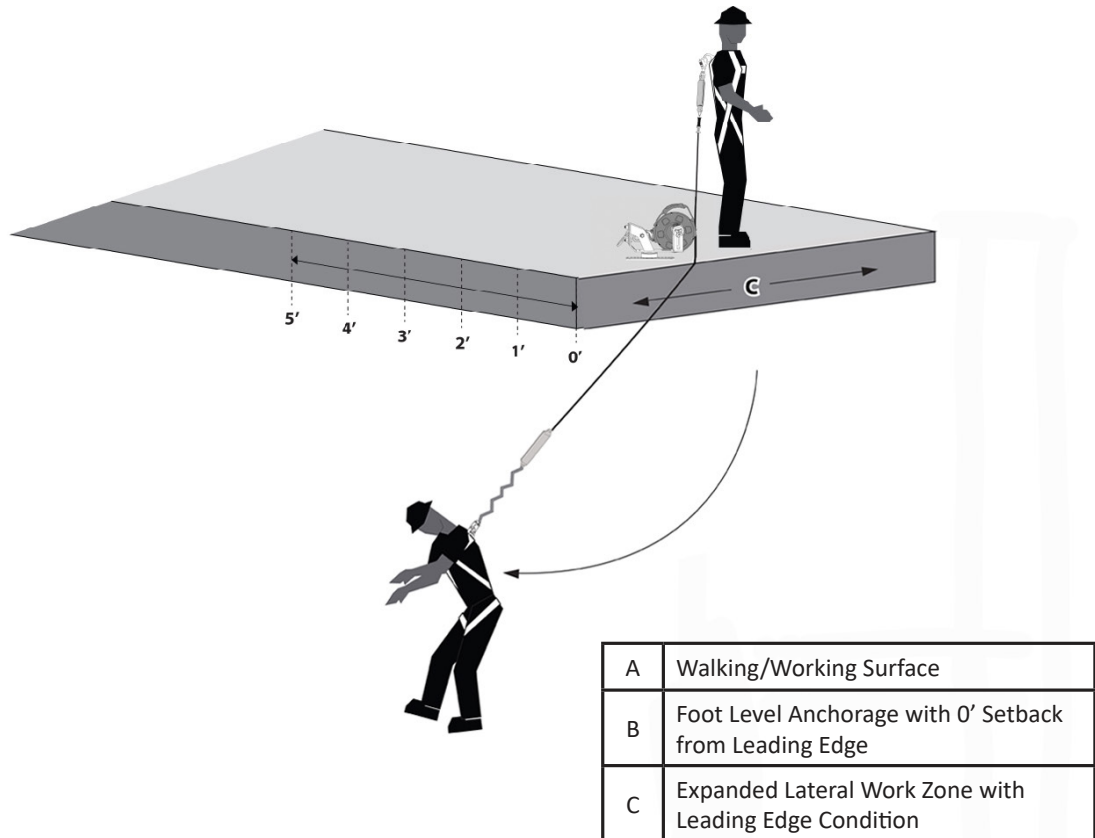
- A = Free Fall Distance due to Below D-ring Anchorage
- B = SRL-LE Deceleration Distance
- C = Additional Deceleration Distance - Note the added deceleration distance for 0' setback.
- D = Dorsal D-Ring Shift and FBH Stretch
- E = Safety Factor
- F = Sub Total- Minimum Required Fall Clearance
- G = Additional Fall Clearance Calculation for Swing Fall – 4' maximum
- H = Total Required Fall Clearance

Use Figure 8 as a worksheet. The MRFC for this anchorage geometry is calculated as $A+B+C+D+E= F$. F is the Sub Total-MRFC. This total does NOT account for swing fall. If a swing fall condition exists, use Chart 3 to determine "G", the additional fall clearance needed. $G+F=H$ is the total fall clearance required.



Swing Fall with 0' Setback: A swing fall condition with 0' setback in Figure 9. For each foot of work zone expansion, the risk of severe injury or death from a swing fall increases. This increased risk requires additional MRFC distance, up to a maximum of 4' of added clearance. See Chart 3 for instructions on how to determine a safe lateral travel distance. A swing fall, combined with the user at the maximum allowable lateral travel, will cause the lifeline to abrade along and across the edge. This may cause severe lifeline or energy absorber damage over a rough, sharp, or abrasive edge. Limit lateral travel to avoid swing falls.

Figure 9 - Swing Fall Hazard: Leading Edge Condition with 0' Setback



**Chart 3: Additional Fall Clearance Due to Swing Fall (meters) with Leading Edge Conditions
for 0 m (0 ft) Setback from Leading Edge with Foot Level Anchorage**

Y-Axis: SRD Anchorage Height Above Dorsal D-Ring of FBH	15.2	0	0	0	0	0.3	0.3	0.3	0.6	0.6	0.9	1.2	1.5	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	3.7
	13.7	0	0	0	0	0.3	0.3	0.6	0.6	0.9	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	3.4	4.0
	12.2	0	0	0	0	0.3	0.3	0.6	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	3.4	3.7	4.3
	10.7	0	0	0	0.3	0.3	0.3	0.6	0.9	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.7	3.0	3.4	3.7	4.3	4.6
	9.1	0	0	0	0.3	0.3	0.6	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	3.0	3.4	3.7	4.3	4.6	5.2
	7.6	0	0	0	0.3	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	3.0	3.4	4.0	4.3	4.9	5.2	5.8
	6.1	0	0	0	0.3	0.6	0.6	0.9	1.2	1.8	2.1	2.4	3.0	3.4	4.0	4.3	4.9	5.5	5.8	6.4
	4.6	0	0	0.3	0.3	0.6	0.9	1.2	1.8	2.1	2.4	3.0	3.7	4.0	4.6	5.2	5.8	6.1	6.7	7.3
	3.0	0	0	0.3	0.6	0.9	1.2	1.8	2.1	2.7	3.4	3.7	4.3	4.9	5.5	6.1	6.7	7.3	7.6	8.2
	1.5	0	0	0.3	0.9	1.2	1.8	2.4	3.0	3.7	4.3	4.9	5.5	6.1	6.4	7.0	7.6	8.2	8.8	9.4
0	Dorsal D-Ring	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0	3.7	4.3	4.9	5.5	6.1	6.7	7.3	8.0	8.5	9.1	9.8	10.4	11.0	
-1.5	0	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0	3.7	4.3	4.9	5.5	6.1	6.7	7.3	8.0	8.5	9.1	9.8	10.4	11.0	
Meters	0	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0	3.7	4.3	4.9	5.5	6.1	6.7	7.3	8.0	8.5	9.1	9.8	10.4	11.0	

X-Axis: Lateral Work Zone (m) →

Using Chart 3 to Find Additional Fall Clearance: Leading Edge Conditions

0.6 m (2 ft) increments along the X-Axis represent the distance the user is working away from the SRD anchorage

1.5 m (5 ft) increments up the Y-Axis represent the SRD Anchorage height above or below the user's Dorsal D-Ring

At no time shall the expanded Work Zone exceed 2.4 m (8 ft), (1.2 m (4 ft) on each side of center)

To find the additional Fall Clearance needed to compensate for potential Swing Fall, note the starting location on Chart 2 titled **Dorsal D-Ring**

Example:

The starting point shown is where the SRD is anchored at Foot Level (1.5 m (5 ft) below the Dorsal D-Ring) and has 0 m (0 ft) of setback distance from the Leading Edge. From here, the user may expand the lateral work zone up to 1.2 m (4 ft) along the X-Axis and still remain inside the allowable and cautionary areas. The expanded work zone indicates that 1.2 m (4 ft) of additional fall clearance should be added to the Sub-Total calculation in **Figure 8**.

Should the user need to expand the work zone to 3.7 m (12 ft), the SRD must be anchored 4.6 m (15 ft) above the Dorsal D-Ring to remain in the allowed and cautionary areas. This change also indicates 1.2 m (4 ft) of additional fall clearance to be added to **Figure 8**.

If the user cannot anchor the SRD above the Dorsal D-Ring but still must expand the work zone, the SRD will need to be anchored with more than 0 m (0 ft) of setback distance from the leading edge.

Key to Work Zone Areas:

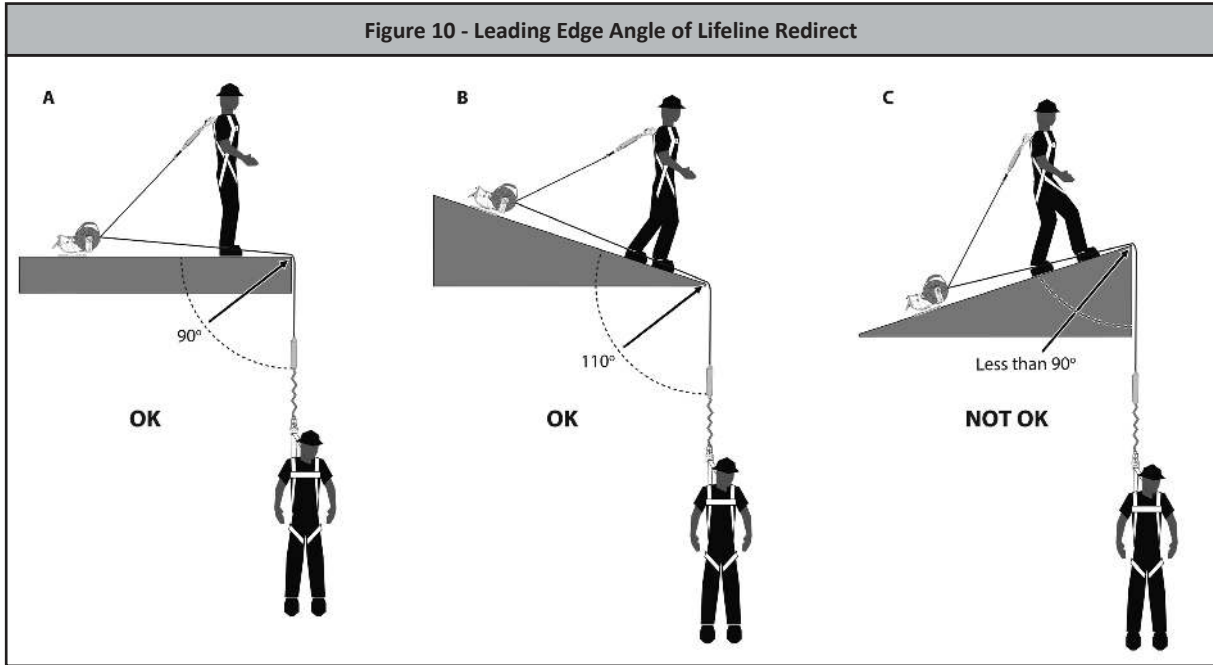
Allowable Use Area

Cautionary Use Area

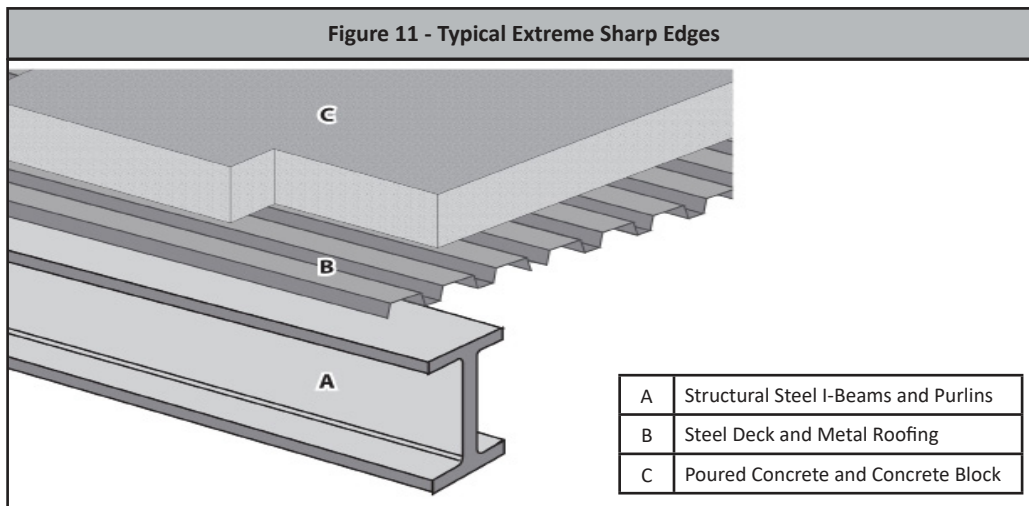
Not Allowed Use Area

5.3 Angle of Redirection: The angle of redirection is the angle of the lifeline over an edge during a fall event. Install the SRD so that the angle of the two parts of the lifeline are at least 90°, or more, but never less, as shown in Figure 10. The lifeline must never rise up to the edge as it may bend the lifeline in too small a radius and/or severely abrade, or otherwise compromise, the lifeline.

Do not work with the leading edge above the anchorage.



5.4 Edge Conditions: Leading Edge conditions vary, and may be composed of steel, I-beams with purlins, steel deck, metal roofing, or poured concrete or cinder block as shown in Figure 11.

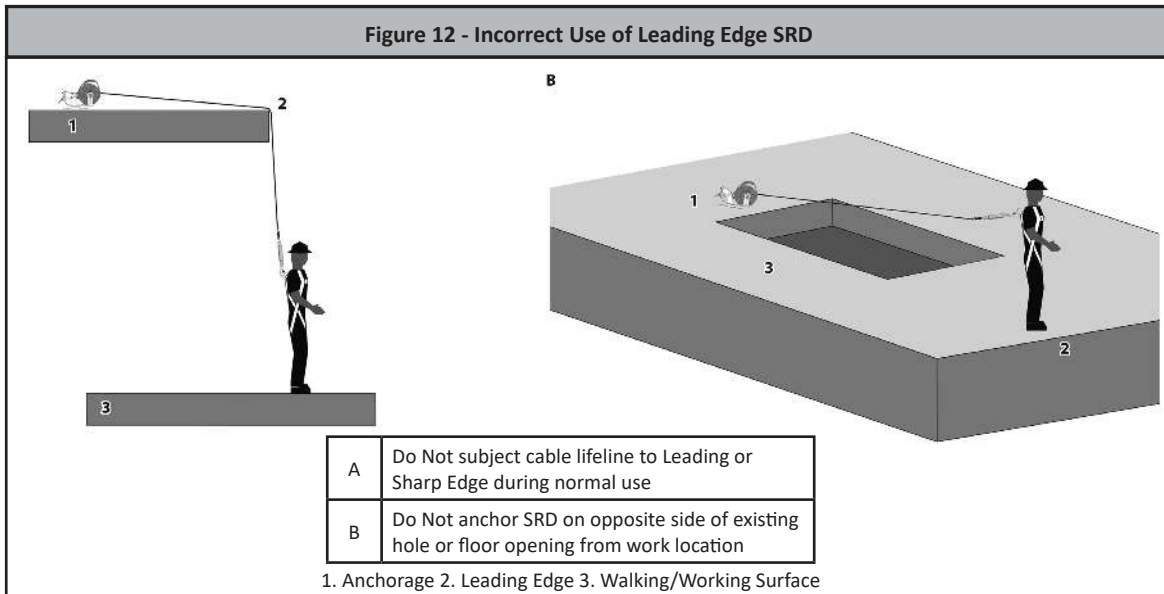


Examples not intended to depict the full extent of all hazardous sharp edges found on jobsites for the user to identify and avoid.

5.5 Incorrect Use: Additional factors to avoid, shown in Figure 12:

Do not allow the lifeline to drape over and edge during normal work as this may abrade, damage, or otherwise compromise the lifeline.

Do not attach the anchor on one side of an opening and work on the other side, as this creates multiple possible leading edges and potential swing fall hazards.

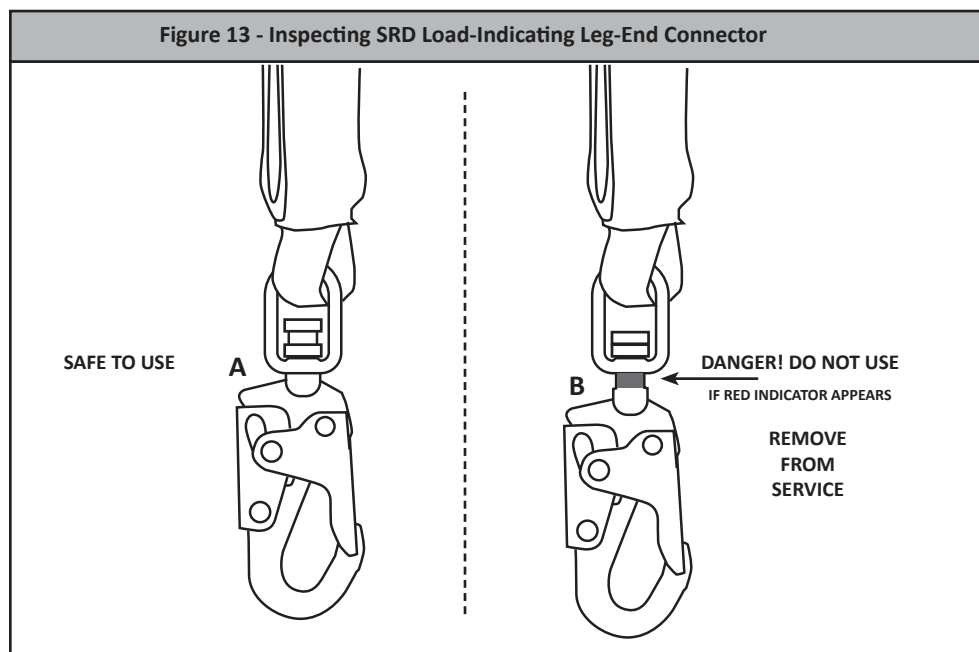


5.6 Operation of the SRD: Before each use, inspect the SRD, see Section 7 for inspection instructions.

5.6.1 Locking Mechanism: The SRD utilizes an acceleration based locking mechanism. The locking function requires a certain payout rate during a fall event to function correctly. 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. Ensure the lock is functioning properly. Pull the lifeline out a short distance and give it a sharp tug. The lifeline must lock. If it fails to lock, remove it from service immediately. Ensure the work zone remains within stated parameters. Beware of Leading Edge hazards.

DO NOT attach an additional shock absorbing lanyard or similar device between the SRD housing and the anchorage.

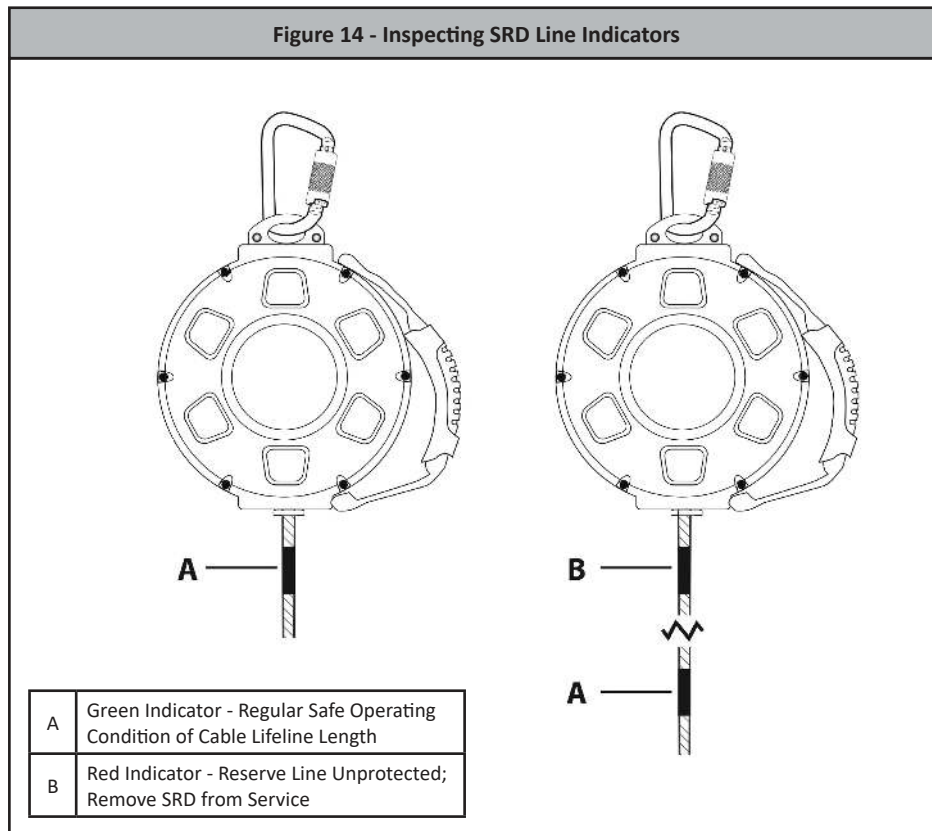
5.6.2 Fall Arrest Impact Indicator: The primary fall arrest impact indicator is the load-indicating leg-end connector. The connector will display a red band if it has been subjected to fall arrest, or equal, forces, as shown in Figure 13, Image B. The auxiliary Energy Absorber (EA) installed immediately above the leg end carabiner is the secondary indicator. If the EA shows any sign of damage, torn or ripped cover, frayed thread, burns or trauma of any kind, remove the unit from service.



5.6.3 Lifeline Operational Limit and Reserve Indicators: The SRD is equipped with two lifeline length indicators as shown in Figure 13; a green marker to indicate the end of the lifeline’s working length, and a red marker, to indicate the reserve cable in the housing has been breached. When the SRD lifeline is extended to its operational limit, the lifeline will stop paying out. A green marker will be visible, as shown in Figure 14. The green marker, and a small portion of the lifeline past it, may become visible due to manufacturing variables during normal use, but the user will know when the operational end is reached. Do not attempt to pull out more lifeline. Extracting additional lifeline will compromise SRD functionality, and may result in serious injury or death.

If additional lifeline is accidentally pulled from the SRD without a fall event, remove the SRD from service and contact FallTech for options.

A red band is further up the lifeline. The red band, also shown in Figure 14, indicates the reserve portion of the lifeline has been breached. The SRD is no longer safe to use. Remove the SRD from service immediately, tag it as “UNUSABLE”.



5.6.4 Inspect the Cable: The SRD lifeline is steel cable, and subject to certain hazards. Inspect the lifeline before each use for the conditions as described in Section 7.

5.7 Using the SRD: Do not use the SRD if inspection shows damage or any malfunction. Don the FBH in accordance with the FBH manufacturer’s instructions. Follow the instructions contained in this manual and on the labels. Failure to follow instructions may result in serious injury or death. Connect the leg end carabiner to the dorsal D-ring on the FBH. Ensure the carabiner closes and locks. Attach the housing carabiner to the chosen anchorage and ensure the carabiner closes and locks. Ensure all connections are compatible. Normal operation will allow the working length of the lifeline to extend and retract as the worker moves about. A certain amount of tension must remain on the cable at all times to ensure proper operation of the internal brake. Do not allow the lifeline to become slack. If the lifeline becomes slack, remove the SRD from service for inspection. See Section 7.

Avoid sudden or quick movements during the normal work operation, as this may cause the SRD brake to engage and possibly cause loss of balance, injury, or death.

If a fall occurs, the brake will engage and lock the lifeline. The EA will deploy to arrest the fall and limit arrest forces on the user.

- DO NOT extend the lifeline past the operational limit.
- DO NOT allow one SRD lifeline to become tangled or twisted with another SRD lifeline during use.
- 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 remain outside the housing when not in use.
- DO NOT allow the lifeline to freewheel back into the housing. Use a tag line to maintain tension and rewind the lifeline during periods of inactivity. Use the tag line to retrieve the leg end connector for the next use.
- DO NOT leave the tag line connected to the leg end connector when using the SRD for fall protection.

5.8 After A Fall: A fall event over an edge may require special rescue equipment and measures. Ensure a written rescue plan, method and system is in place and readily available to all users for rapid response. Ensure all users are trained in rescue procedures. If a fall event occurs, remove it from service, and store it separately. Remove from service any unit that has been subjected to fall arrest forces or that exhibits damage consistent with such forces.

6.0 Maintenance, Service and Storage

6.1 Maintenance: Ensure the SRD is kept free of excess paint, grease, dirt, or other contaminants as this may cause to cable or retracting mechanism to malfunction. Ensure no debris enters the housing through the cable access port. Clean the exterior of the unit as required with a detergent/water solution. Avoid water other corrosion causing elements to enter the housing. After cleaning, pull the lifeline all the way out, allow the unit to air dry, then retract the lifeline into the unit. Do not allow the lifeline to freewheel back into the housing. Clean labels as required.

DO NOT use heat to dry.

DO NOT attempt to disassemble the SRD.

6.2 Service: If service is required for any reason; inspection failure, impact loaded, any type of malfunction, tag the unit as “UNUSABLE”, store separately, and remove from service. The SRD is not user repairable. Only the manufacturer, or a repair facility authorized in writing, may make repairs to the SRD.

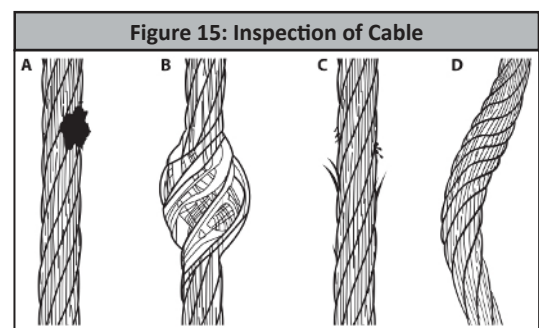
6.3 Storage: Hang the SRD in a cool, dry, clean environment out of direct sunlight. Position the SRD so excess water can drain out. Avoid exposure to chemical or caustic vapors. Thoroughly inspect the SRD after any period of extended storage.

7.0 Inspection

7.1 Pre-Use User Inspection: Perform an inspection before each use in accordance with the recommendations in Table 1 below.

Table 1 - Guidelines for Cable SRD Inspection		
Inspection	Pass	Fail
The cable lifeline should extract and retract completely and without faltering and should remain taut under tension without sagging.		
Extract the cable 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 on the swiveling carabiner to be certain that it has not been loaded, impacted or activated. (see Figure 13 if needed)		
Inspect the entire length of the constituent line up to the Green Maximum Working Length Visual Indicator shown in Figure 14. Review the cable lifeline closely for broken strand wires, welding spatter burns, welding slag, bird caging, kinks and bent strands. Also examine for rust, dirt, paint, grease or oil. Check for damage caused by chemical corrosion or excessive heat as evident with discoloration. See Figure 15 for examples. If any of these conditions exist, remove the SRD from service.		
If during your line inspection defined above, you extract the line past the Green Indicator and ultimately expose a secondary Red Indicator on the line, you must remove the SRD from service immediately. This Secondary Red Visual Indicator signals the SRD unit’s Reserve Line has been deployed or the SRD has experienced a fall event and is no longer in working order.		
Check for any missing or loose screws or nuts and any deformed or damaged components.		
Examine the external housing for cracks, breaks or warping.		
Check the external Connector Eye and the Anchorage Carabiner for damage and deformation. The Anchorage Carabiner Gate should open and snap shut easily and smoothly.		
Examine the overall SRD unit for any indications of deterioration or damage.		
All labels must be intact and totally legible (see Section 8).		

Extract all of the cable and check the entire working length for damage caused by chemical corrosion or excessive heat as evident by discoloration (A), bird caging (B), broken wire strands (C), kinks and bent strands (D), see Figure 15. The cable should retract completely without faltering and should remain taut under tension without sagging.



7.2 Inspection Frequency: CSA Z259.2.2 requires 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	Product Revalidation Frequency
Infrequent to Light Use	Rescue and confined space, factory maintenance	Good storage conditions, indoor or infrequent outdoor use, room temperature, clean environments	Before each use	Annually	At least every 5 years but not more than intervals required by the manufacturer
Moderate to Heavy Use	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	At least every 2 years, but not more than intervals required by the manufacturer
Severe to Continuous Use	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	At least annually, but not longer than intervals required by the manufacturer

Notes:

1. Failure of a worker to perform “Pre-Use Inspection” inspection or failure of an inspection 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.



FALLTECH®

SELF RETRACTING LIFELINE

CSA Z259.2.2-17 Class SRL-LE / Classe SRL-LE
 Capacity / Capacité: 59-141kg (130-310 lbs)

Lifeline Material/La Corde d'assurance materiel:
 7/32" (5.56mm) Galvanized Cable / Câble Galvanisé

Max Arrest Force/Force D'arrestation Maximale:
 8kN (1800 lbf)

Min Setback Distance/Distance minimale de recul:
 0m (0ft)

Max Free Fall/ Max Chute Libre:
 1.5m (5ft)

Single User / Utilisateur Unique

P/N	SERIAL/SERIE #	DOM
40mm X 10mm Cut Out Window		
<input type="checkbox"/> 9.14m (30 ft)	Avg. Deployment Force: 5.6kN (1270lbf) Force De Déploiement moyenne: 5.6kN (1270lbf) Max Deployment: 381mm (15in) Déploiement Max: 381mm (15in)	
<input type="checkbox"/> 15.24m (50 ft)	Avg. Deployment Force: 5kN (1131lbf) Force De Déploiement moyenne: 5kN (1131lbf) Max Deployment: 952.5mm (37.5in) Déploiement Max: 952.5mm (37.5in)	

WARNING

User must read and follow instruction for proper installation, inspection and use supplied with this product at time of shipment. Failure to do so may result in serious injury or death. Alteration or misuse of this product, or failure to follow instructions, may result in serious injury or death. Remove from service immediately any SRL that has been subjected to fall arrest forces. Inspect before each use.

INSPECTION

Inspect according to use instructions. Check lifeline conditions. Ensure lockingsystem functions correctly by pulling sharply on the lifeline. The lifeline user must lock. Ensure connecting hardware closes and locks. Inspect the visualload indicator, a red band in the load-indicating leg-end snap hook. If the red band is visible, do not use the SRL. Remove SRL from service immediately.

800.719.4619 • www.falltech.com
412-04434 Rev A

DO NOT REMOVE LABEL

WARNING: Follow all manufacturer's instructions included at time of shipping.

AVERTISSEMENT: Suivre toutes les instructions du fabricant fournies avec le dispositif lors de sa livraison.

412-04389 Rev A

WARNING: This device shall be removed form service when the visual load indicator is deployed.

AVERTISSEMENT: Ce dispositif doit etre retire du service lorsque l'indicateur de chute de est active.

412-04390 Rev A

WARNING: Lifeline shall not contact edges or surfaces during fall arrest.

AVERTISSEMENT: La corde d'assurance ne doit pas entrer en contact avec des bords u des surfaces lors de l'arret de chute.

412-64391 Rev A

WARNING: Anchor above user's Dorsal D-ring.

AVERTISSEMENT: Ancrer au-dessus de l'anneau en D dorsal harnais de l'utilisateur.

412-04392 Rev A

APPENDIX A


Table 1A: Specifications for DuraTech 6' Web SRD					
Model #	Lifeline Material	Working Length	Materials and Specifications	Capacity and Standards	Picture
C727630LE	7/32" Diameter 7X19 Galvanized Steel Cable 15.1 kN (3400 lbs.) Min	9.1 m (30 ft)	Anchorage Carabiner: 22.2 kN (5,000 lbs) Min 16 kN (3,600 lbs) Gate Strength Leg-End Connector: 22.2 kN (5,000 lbs) Min 16 kN (3,600 lbs) Gate Strength	Single User Capacity: 54 kg -159 kg (120 lbs to 350 lbs) (combined weight of user, tools, clothing, etc.) CSA Z259.2.2-17	
C727650LE		15.2 m (50 ft)			

Table 1B: FallTech Leading Edge SRL-LE Performance Attributes								
Part #s and Conditions			Typical FallTech Performance			CSA Performance Requirements		
Part #	Anchorage Condition	SRD Class	Arrest Distance	Average Arrest Force	Maximum Arrest Force	Maximum Arrest Distance	Average Arrest Force *Conditioned	Maximum Arrest Force
C727630LE 30' Leading Edge SRL-LE	Overhead Non-Leading Edge	SRL-LE	800 mm (31.5 in)	2.6 kN (589 lbs)	8kN (1,800 lbs)	1200 mm (47 in)	6 kN (1350 lbf)	8 kN (1,800 lbf)
	Leading Edge Condition, Foot-Level with 5' Setback		2,600 mm (102 in)			The test mass should not hit the ground		
C727650LE 50' Leading Edge SRL-LE	Overhead Non-Leading Edge		900 mm (35.5 in)	2.6 kN (589 lbs)	7 kN (1,575 lbs)	1200 mm (47 in)	6 kN (1350 lbf)	8 kN (1,800 lbf)
	Leading Edge Condition, Foot-Level with 5' Setback		2,600 mm (102 in)			The test mass should not hit the ground		

Entrepreneur pour bord d'attaque SRL-BA

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 importantes	27
2.0	Description.....	28
3.0	Utilisation.....	29
4.0	Exigences du système	29
5.0	Installation et utilisation.....	31
6.0	Entretien, service et entreposage	43
7.0	Inspection	43
8.0	Étiquettes.....	46
	Annexe A.....	47

Pour les besoins de ce manuel, le bord d'attaque FallTech® SRL-BA dans toutes les itérations peut être désigné collectivement comme l'entrepreneur SRL-BA, le bord d'attaque DAR (DAR-BA), le dispositif autorétractable, l'équipement, le dispositif, le produit ou l'unité.

1.0 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.

Le poids limite de l'équipement de protection antichute établi par l'ANSI est d'un maximum de 310 lb. Il est possible que certains produits présentés dans ce manuel aient une capacité évaluée qui dépasse les limites établies par l'ANSI. Les personnes plus lourdes sont exposées à des risques plus élevés de blessures graves ou de mort en raison de l'impact plus important des forces antichute sur le corps de l'utilisateur. De plus, l'apparition d'un choc de suspension ou d'un traumatisme physique après une chute se fait plus rapidement chez les personnes 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

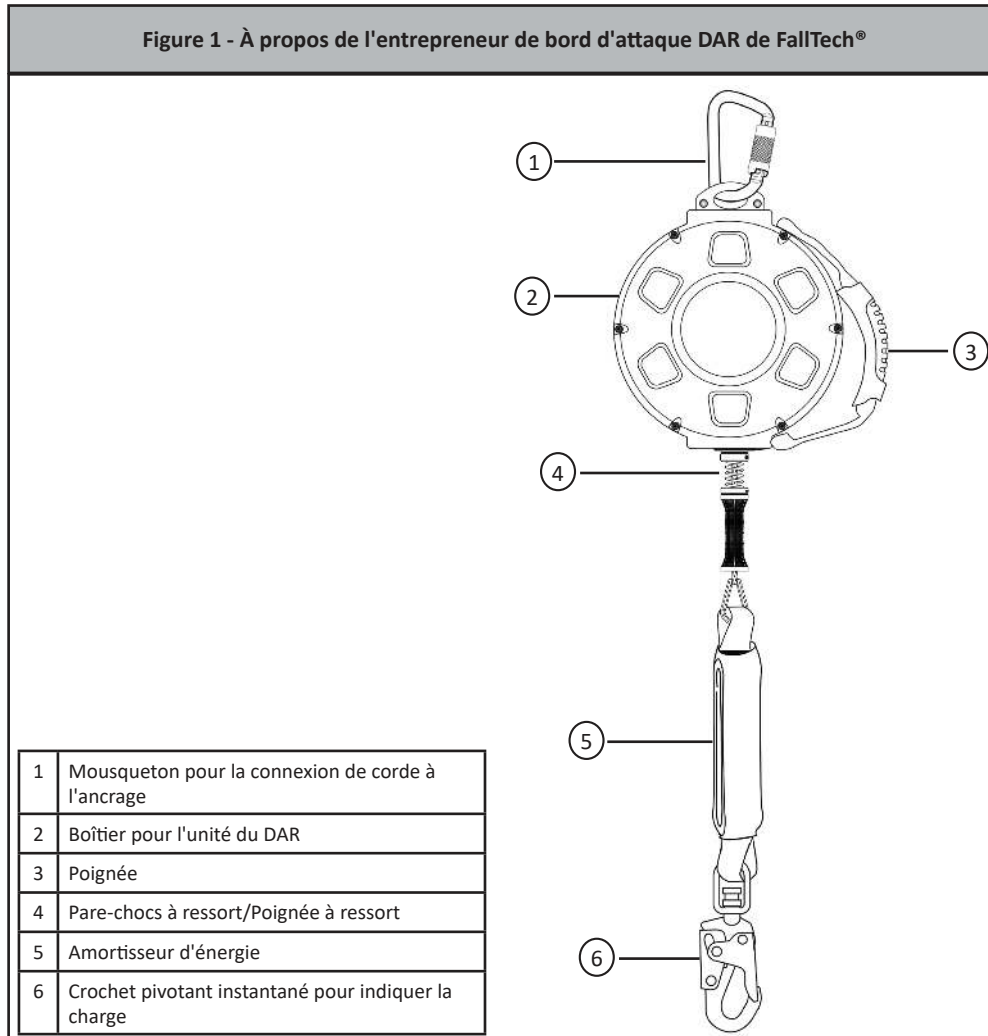
L'entrepreneur de bord d'attaque de FallTech® SRL-BA est un dispositif auto-rétractable pour les personnes qui travaillent en hauteur et qui peuvent être exposées à des risques de chute sur le bord d'attaque; voir la figure 11 pour les bords coupants extrêmes typiques.

Le DAR dont il est question dans ce guide peut être fixé à un ancrage supérieur, soit directement au-dessus de la tête de l'utilisateur, jusqu'à un niveau aussi bas que le niveau de l'anneau dorsal en D du HC de l'utilisateur. Le DAR peut également être fixé à un ancrage non aérien, c'est-à-dire au niveau de l'anneau dorsal en D du HC de l'utilisateur, jusqu'au niveau du pied, jusqu'à un maximum de 5 pi sous l'anneau dorsal en D du HC de l'utilisateur.

Le bord d'attaque signifie le côté et le bord non protégés d'un plancher, d'un toit ou d'un coffrage pour un plancher ou une autre surface de travail ou de marche (comme une terrasse) qui change d'emplacement à mesure que des sections supplémentaires du plancher, du toit, ou de coffrage sont placées, formées ou construites. La forme et la texture d'un bord d'attaque peut varier, voir la figure 11.

Comme le montre la figure 1, le DAR est muni d'un boîtier en nylon avec une poignée intégrée qui contient une ligne de vie composée d'un câble d'acier galvanisé de 7/32 po de diamètre, enroulé sur un tambour à ressort tendu. La ligne de vie du DAR est équipée d'un ensemble butée de câbles et de poignées un avec pare-chocs à ressort, un absorbeur d'énergie (AE) intégré et d'un mousqueton pivotant en acier indiquant la charge. Lorsque l'utilisateur est attaché, la ligne de vie se déploie et se rétracte avec le mouvement de l'utilisateur, maintenant automatiquement une ligne de vie tendue. En cas de chute, un système de cliquet centrifuge s'enclenche, arrêtant la ligne de vie. L'AE déchirable se déploie, ralentissant et stoppant progressivement la chute.

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



2.1 Organisation canadienne de normalisation (OCN): L'entrepreneur SRL-BA décrit dans le présent guide, lorsqu'il est utilisé conformément aux instructions de celui-ci, respecte ou dépasse la norme CSA Z259.2.2-2017. La CSA exige que tous les DAR soient classés selon leur type respectif et comme suit : classe SRL, classe SRL-R, classe SRL-LE ou classe SRL-BA-R. Le dispositif auto-rétractable entrepreneur SRL-BAR dans ce manuel est de classe SRL-LE.

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.

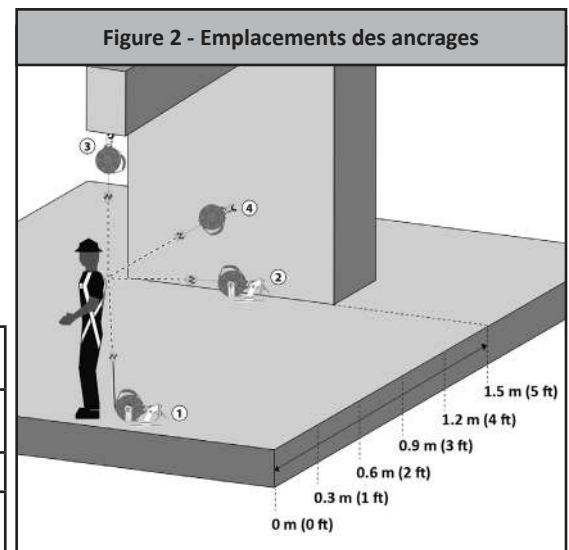
Les données du test sont ensuite utilisées afin d'établir la base des directives de contrôle des chutes publiées dans le manuel d'utilisation.

3.0 Utilisation

3.1 But: l'entrepreneur de bord d'attaque de FallTech SRL-BA est conçu pour être utilisé comme composant d'un système antichute individuel (SPAC), pour fournir une combinaison de mobilité pour les travailleurs et de protection contre les chutes pour les travaux d'inspection, de construction générale, d'entretien, de production de pétrole, de travaux dans des espaces clos, etc. Le SRL-BA est destiné à la protection contre les chutes dans les applications de bord d'attaque où les chutes peuvent se produire sur les bords.

3.2 Système personnel antichute: un SPAC est un ensemble de composants et de sous-systèmes utilisés pour arrêter une personne lors d'une chute. Un SPAC se compose généralement d'un ancrage, d'un dispositif de décélération tel qu'une longe absorbant l'énergie (LAE), d'un dispositif auto-rétractable (DAR) ou d'un sous-système de connexion d'antichute (SSCAC) et d'un harnais complet (HC) correctement ajusté. La chute libre maximale admissible dans le cas d'un SPAC typique est de 1,8 m (6 pi). Les dispositifs auto-rétractables dont il est question dans ce guide sont destinés à un usage aérien. Les calculateurs de dégagement fournis dans ce guide offrent des méthodes de calcul du DMC pour les emplacements d'ancrage hors du plafond lorsque le DAR est en retrait de 0 m (0 pi) à 1,2 m (4 pi) et les emplacements d'ancrage hors du plafond qui sont en retrait de 1,5 m (5 pi) ou plus, voir figure 2.

1	Ancrage du DAR au niveau du pied avec 0 m (0 pi) de recul par rapport au bord d'attaque
2	Ancrage du DAR au niveau du pied avec une marge de recul de 1,5 m (5 pi) par rapport au bord d'attaque
3	Ancrage supérieur du DAR au-dessus de l'anneau dorsal en D
4	Ancrage du DAR au-dessus de l'anneau dorsal en D avec une marge de recul de 1,5 m (5 pi) du bord d'attaque



3.3 Lignes de vie horizontales (LVH) et systèmes de rails: le DAR peut être fixé à des ancrages rigides et flexibles à condition que toutes les applications, l'installation et l'utilisation des systèmes LVH ou de rails soient sous la supervision d'une personne qualifiée.

3.4 Sauvetage: assurez-vous d'avoir un plan de sauvetage écrit, une méthode en place afin de pouvoir agir rapidement en cas d'urgence. Une telle situation peut nécessiter de l'équipement ou bien des mesures spéciales. Les opérations de sauvetage dépassent le cadre de ce guide.

3.5 Limites d'application : le DAR dont il est question dans ce guide est conçu pour les applications de bord d'attaque. Toutefois, évitez les côtés très tranchants comme les métaux cisailés, les métaux coupés avec un disque abrasif ou les métaux coupés au chalumeau. Faites également attention aux surfaces et bords très abrasifs, comme le béton ou la pierre, car ces bords et surfaces peuvent briser la ligne de vie ou l'absorbant d'énergie lors d'une chute.

4.0 Exigences du système

4.1 Capacité: ce DAR est conçu pour une utilisation par un seul utilisateur avec un poids combiné de l'utilisateur, des outils, des vêtements, etc., de 59 kg (130 lb) à 140,6 kg (310 lb) au maximum.

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 manière à ce que leurs dimensions et leurs formes ne provoquent pas l'ouverture involontaire de leurs mécanismes de portail, quelle que soit leur orientation. Contactez FallTech si vous avez des questions sur la compatibilité. Les connecteurs doivent être compatibles avec l'ancrage ou d'autres composants du système. N'utilisez pas d'équipement qui n'est pas compatible. Les connecteurs non compatibles peuvent se désengager accidentellement. Les connecteurs doivent être compatibles en taille, forme et résistance. Les connecteurs à fermeture et verrouillage automatiques sont exigés par la CSA.

4.4 Obtenir des connexions: n'utilisez que des connecteurs autobloquants avec cet équipement. N'utilisez que des connecteurs adaptés à chaque application. S'assurer que toutes les connexions soient compatibles en matière de taille, de forme et de résistance. N'utilisez pas d'équipement qui n'est pas compatible, voir la figure 3. Assurez-vous visuellement que tous les connecteurs sont complètement fermés et verrouillés. Les connecteurs sont conçus pour être utilisés uniquement conformément aux instructions d'utilisation de chaque produit.

4.5 Système antichute personnel: un SPAC est un ensemble de composants et de sous-systèmes utilisé pour arrêter une personne lors d'une chute. Un SPAC est généralement composé d'un ancrage et d'un HC, avec un dispositif de raccordement absorbant l'énergie, c'est-à-dire un LAE, un DAR ou un Sous-système de connexion d'antichute (SSCAC), relié à l'anneau dorsal en D du HC. Les composants SPAC utilisés conjointement avec ce DAR doivent être conformes aux exigences de la norme CSA Z329.

Figure 3 - Connexions incompatibles

A	Ne jamais connecter deux composants actifs (mousquetons) ensemble.
B	Ne connectez jamais deux composants actifs (mousquetons) à un seul anneau en D.
C	Ne jamais brancher d'une manière qui entraînerait une charge sur le port.
D	N'attachez jamais à un objet de façon à ce que le port ou le mousqueton ne pourrait se fermer et se verrouiller complètement. Toujours prévenir les fausses connexions en inspectant la fermeture et le dispositif de verrouillage.
E	N'attachez jamais explicitement à un sous-élément constitutif (toile, cordon ou corde) à moins que les consignes du fabricant ne le prévoient expressément pour les deux sous-éléments (mousqueton et toile, câble ou corde).
F	N'attachez jamais le connecteur de façon à ce qu'un élément du connecteur (le port ou le levier de déverrouillage) puisse s'accrocher à l'ancrage, ce qui augmenterait le risque de faux engagement.
G	N'attachez jamais un mousqueton d'écarteur à deux anneaux en D latéraux de manière à ce que les anneaux en D s'engagent dans les ports ; les ports d'un écarteur doivent toujours faire face aux anneaux en D pendant le positionnement, et ce, pendant toute la durée de l'opération.

4.6 Force d'arrêt moyenne et distance d'arrêt: le tableau 1B fournit des données d'essai sur les caractéristiques de performance typiques des trois principaux paramètres, soit la distance d'arrêt, la force d'arrêt moyenne et la force d'arrêt maximale, énumérés par numéro de modèle et de classe. Les essais sont effectués dans diverses conditions environnementales, à température ambiante, chaude, froide et humide. Dans les essais du fabricant, les attributs de performance typiques du DAR, reliés au niveau du pied dans une application de bord d'attaque avec une marge de recul de cinq pieds, ou sans marge de recul, sont :

	Marge de recul de 1,5 m (5 pi)	Marge de recul de 0 m (0 pi)
Plus grande distance d'arrêt	2,6 m	3,7 m
Force d'arrêt moyenne la plus importante	2.6 kN	
Force d'arrêt maximale la plus importante	8 kN	

La personne compétente peut trouver ces données utiles pour planifier l'emplacement de l'ancrage et calculer les charges et les distances entre le niveau de marche/de travail et l'obstacle le plus proche ou le niveau inférieur. Voir la section 5.

NOTE: la distance d'arrêt est l'une des parties du dégagement minimal requis pour une chute (DMC). Le DMC est déterminé en tenant compte de multiples facteurs en matière de protection contre les chutes. Une fixation sous le niveau de l'anneau en D du HC nécessitera un dégagement supplémentaire pour la chute. Le DMC est examiné plus en détail à la section 5.

4.7 Force d'ancrage d'un PFAS: l'ancrage choisi pour le PFAS doit avoir suffisamment de force pour soutenir une charge statique, appliquée dans la direction permise par le PFAS d'au moins :

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

Choisir un emplacement d'ancrage avec soin. Tenir compte de la résistance de la structure, des obstructions dans la trajectoire de chute et des risques de chute par balancement. Dans certaines situations, la personne qualifiée peut déterminer qu'une structure donnée est capable de résister au MAF appliqué du SPAC avec un facteur de sécurité d'au moins deux, comme l'exige l'OSHA.

5.0 Installation et utilisation

AVERTISSEMENT

Ne pas modifier ou briser cet équipement de façon intentionnelle. Consulter FallTech lors de l'utilisation de cet équipement en combinaison avec des composants ou sous-systèmes autres que ceux décrits dans ce manuel. Tous les composants ou les sous-systèmes utilisés avec le DAR dont il est question dans ce manuel doivent être conformes à la norme CSA Z259.

Inspection avant l'usage:

Avant chaque utilisation, inspecter le SRL-BA; voir la section 7.1 pour les instructions d'inspection avant 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 Installation du DAR: examiner la zone de travail pour déceler les dangers possibles. Évitez les risques aériens tels que les grues, les poteaux, les câbles électriques aériens et les risques liés aux surfaces de travail comme les câbles électriques, les cordons de soudure, les tuyaux d'air et de fluide, y compris les risques d'obstruction comme les colonnes verticales et les piles de matériaux à l'étage inférieur. Éliminer les dangers dans la mesure du possible.

S'assurer que l'ancrage fournit le dégagement minimal requis en cas de chute (DMC) dans la trajectoire de chute sous la surface de marche/de travail pour éviter de heurter le niveau inférieur ou un obstacle pendant une situation de chute. Prendre des mesures pour éviter les chutes par basculement, qui se produisent lorsque l'ancrage n'est pas directement au-dessus du point où la chute se produit.

Le dégagement de la chute et les chutes par basculement sont soumis à des conditions variables. La hauteur de l'ancre, le mouvement latéral et la distance de recul influent tous sur l'emplacement de l'ancre en ce qui a trait à la hauteur de chute et à l'amplitude de la chute.

Le DAR peut être fixé à un ancrage supérieur, c'est-à-dire au-dessus de l'anneau dorsal en D du HC de l'utilisateur, ou à un ancrage non supérieur, c'est-à-dire sous l'anneau dorsal en D du HC de l'utilisateur. Une ancre non aérienne peut être aussi basse que le niveau du pied, mais pas plus de 5 pi sous l'anneau dorsal en D du HC de l'utilisateur. L'absence de points d'ancrage au-dessus de la tête augmente le contact entre la ligne de vie et le bord et présente un risque d'abrasion plus élevé.

L'utilisation d'un ancrage au niveau du pied ne devrait être utilisée qu'en dernier recours, lorsqu'il n'existe pas d'autre solutions.

Les essais de performance ont montré qu'une chute sur un bord d'attaque modifiera les caractéristiques de performance du DAR et les exigences de dégagement en cas de chute. Lorsqu'ils sont ancrés sous l'anneau D arrière de l'anneau du HC, les chutes se traduiront par des dégagements de chute plus importants. La réduction des distances de recul augmentera également les exigences en matière de dégagement. L'ancrage sans tête lorsque le DAR est en retrait de moins de 1,5 m (5 pi) donnera lieu à la plus grande du DMC et à la plus faible mobilité des travailleurs en raison de la chute par balancement. Des distances de recul plus grandes de 1,5 m (5 pi) ou plus réduiront la DMC globale et permettront un plus grand mouvement latéral du travailleur lorsqu'il est attaché à un ancrage non aérien.

Si la géométrie du chantier le permet, une distance de recul de 1,5 m (5 pi) est recommandée pour profiter pleinement des performances du DAR. En outre, l'angle de réorientation de la ligne de vie, c'est-à-dire l'angle de la ligne de vie lorsqu'elle passe au-dessus du bord, doit être de 90 degrés ou plus, jamais moins, voir la section 5,3.

Ne pas fixer le DAR d'une manière qui le place le bord plus haut que le DAR.

5.1.2 CSA Z259.2.2.2-17: le déploiement est égal au [facteur de déploiement, Dm] [distance de chute libre, h] pour la masse d'un travailleur, en kg, ou le déploiement basé sur les résultats de l'essai dynamique de performance spécifié à l'article 7,2, le plus élevé des deux étant retenu.

Facteur de déploiement pour une masse de 140 kg	0,7
Distance maximale de déploiement (ancrage aérien)	0,9 m
Distance maximale de déploiement (1,8 m Chute libre)	1,7 m

5.2 Calcul du SRL-BA de la DMC

5.2.1 SRL-BA dans l'application d'ancrage aérien sans bord d'attaque

Le bord d'attaque du DAR peut être utilisé comme un DAR standard dans un état en hauteur, dans lequel le DAR est installé n'importe où dans la zone de fixation autorisée, qui va directement au-dessus de l'utilisateur jusqu'au niveau de l'anneau en D du HC, comme le montre la figure 4. La condition de surcharge de la DMC a six paramètres, étiquetés A -- F, mesurés à partir de la surface de marche/de travail

A = la distance de décélération DAR

B = Décalage de l'anneau en D et étirement du harnais

C = Facteur de sécurité

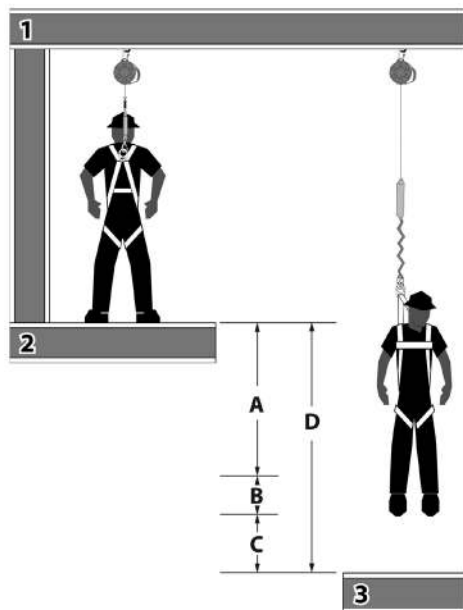
D = Sous total- dégagement minimal requis en cas de chute

E = *Calcul supplémentaire du dégagement requis en cas de chute en raison d'une chute libre

F = Dégagement total requis pour une chute

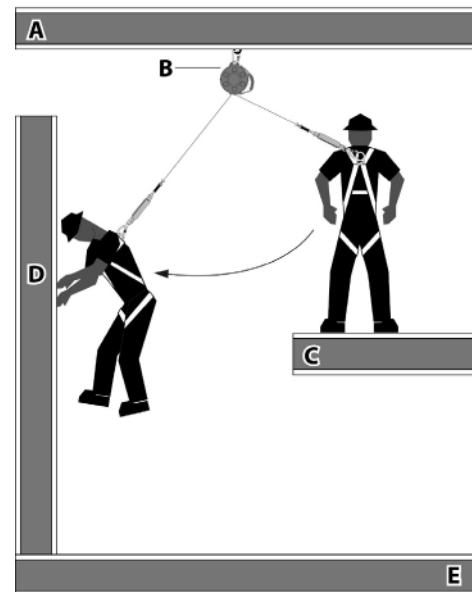
Le SPAC pour un ancrage au plafond avec aucun risque de chute libre est calculé $A+B+C=D$. L'utilisateur doit être conscient que s'il existe un risque de chute par basculement, comme le montre la figure 5, des mesures supplémentaires sont nécessaires. Utilisez le tableau 1 de la page suivante pour déterminer le risque de la chute d'oscillation et placez cette valeur dans E. Ajoutez la valeur E à la valeur D pour déterminer le total de la SPAC.

Figure 4 - Ancrage par dessus la tête pour la DMC



A	0,9 m	Hauteur de freinage 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	0,5 m	Décalage de l'anneau en D dorsal et étirement FBH 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	0,5 m	Coefficient de sécurité Longueur supplémentaire prise en compte pour pallier d'autres facteurs tels qu'un harnais mal ajusté, la taille ou le poids du travailleur
D	1,9 m	Sous-total - Dégagement minimal requis en cas de chute pour une utilisation du DAR en hauteur sans chute libre; faire la somme de A, B et C seulement
E	___ m	*Calcul du dégagement additionnel lors d'une chute en raison d'une chute par basculement (utilisation du tableau 1)
F	___ m	Total requis pour le dégagement en cas de chute Incluant le sous-total D et chute par basculement E (de la charte 1)
Quantité combinée de l'anneau dorsal en D et de l'élongation de la sangle du harnais pendant toute la durée de la chute		

Figure 5 - Risques de chutes par basculement: au-dessus de la tête, sans bord d'attaque



A	Ancrage
B	Corde de secours à rappel automatique
C	Surface de marche et de travail
D	Impact de la chute balancée
E	Niveau inférieur suivant ou obstacle

Charte 1: dégagement additionnel dû à la chute par balancement (mètres) : au-dessus, condition sans bord d'attaque

Axe Y: hauteur d'ancrage DAR au-dessus de l'anneau dorsal en D du FBH

15,2	0	0	0	0	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6	0,9	1,2	1,5	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,7
13,7	0	0	0	0	0,3	0,3	0,6	0,6	0,9	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,4	4,0
12,2	0	0	0	0	0,3	0,3	0,6	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,4	3,7	4,3
10,7	0	0	0	0,3	0,3	0,3	0,6	0,9	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,7	3,0	3,4	3,7	4,3	4,9
9,1	0	0	0	0,3	0,3	0,6	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	3,0	3,4	3,7	4,3	4,9	5,2
7,6	0	0	0	0,3	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	3,0	3,4	4,0	4,3	4,9	5,2	5,8
6,1	0	0	0	0,3	0,6	0,6	0,9	1,2	1,8	2,1	2,4	3,0	3,4	4,0	4,3	4,9	5,5	5,8	6,4
4,6	0	0	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,8	2,1	2,4	3,0	3,7	4,0	4,9	5,2	5,8	6,1	6,7	7,3
3,0	0	0	0	0,6	0,9	1,2	1,8	2,1	2,7	3,4	3,7	4,3	4,9	5,5	6,1	6,7	7,3	7,6	8,2
1,5	0	0	0,3	0,9	1,2	1,8	2,4	3,0	3,7	4,3	4,9	5,5	6,1	6,4	7,0	7,6	8,2	8,8	9,4
0	Anneau dorsal en D	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,7	4,3	4,9	5,5	6,1	6,7	7,3	8,0	8,5	9,1	9,8	10,4	11,0
Mètres	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,7	4,3	4,9	5,5	6,1	6,7	7,3	8,0	8,5	9,1	9,8	10,4	11,0

Axe X: Zone de travail latéral (m) →

Utiliser la charte 1 pour trouver d'autres dégagements: au-dessus, sans bord d'attaque

Les incréments de 0,6 m (2 pi) le long de l'axe X représentent la distance à laquelle l'utilisateur se trouve directement sous le DAR.	Les incréments de 1,5 m (5 pi) vers le haut de l'axe Y représentent la hauteur d'ancrage du DAR au-dessus de l'anneau dorsal en D de l'utilisateur.
--	---

Pour trouver l'espace de dégagement supplémentaire nécessaire pour compenser une chute par basculement, notez l'emplacement de départ sur le tableau 2 intitulé Anneau dorsal en D.

Exemple:
Si l'utilisateur doit travailler à 5,5 m (18 pi) du DAR directement sous celui-ci, le DAR doit être ancré à au moins 10,7 m (35 pi) au-dessus de l'anneau dorsal en D de l'utilisateur, donc 1,2 m (4 pi) de dégagement supplémentaire doit être ajouté au calcul du sous-total à la figure 3.

Exemple:
Si le seul ancrage supérieur approprié pour le DAR se trouve à 15,2 m (50 pi) au-dessus de l'anneau dorsal en D de l'utilisateur, la zone de travail maximale permise est de 6,1 m (20 pi) au-dessus du plafond, il faut donc ajouter 0,6 m (4 pi) de dégagement supplémentaire pour la chute au calcul du sous-total à la figure 3.

Clés de la zone de travail :

Zone d'utilisation autorisée	Zone d'utilisation prudente	Zone d'utilisation non autorisée
------------------------------	-----------------------------	----------------------------------

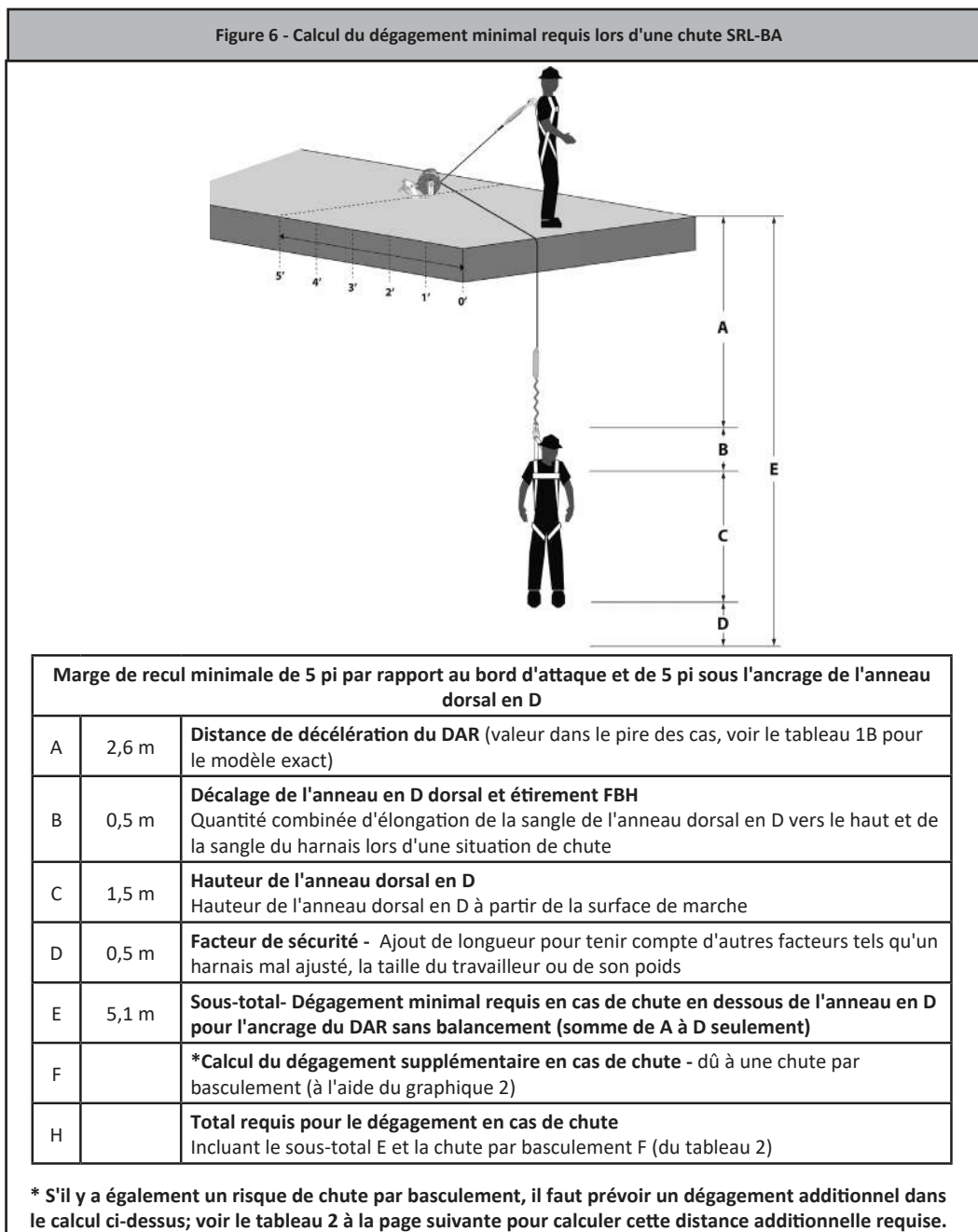
5.2.2 1,5 m (5 pi) de recul par rapport au bord d'attaque et 1,5 m (5 pi) sous l'ancrage dorsal de l'anneau en D

Le point d'ancrage étant en retrait et sous l'anneau en D, comme le montre la figure 6, il y a sept variables à prendre en compte lors du calcul du DMC. Ces sept sont étiquetés A, B, C, D, E, F, et G. H est le DMC.

Ces variables sont:

- A = distance de chute libre due à l'ancrage en dessous de l'anneau en D
- B = SRL-BA Distance de décélération (distance typique au-dessus de la tête)
- C = distance de décélération supplémentaire (en raison de l'ancrage sous l'anneau en D)
- D = décalage de l'anneau en D dorsal et étirement du HC
- E = facteur de sécurité
- F = sous-total du dégagement minimal requis pour une chute
- G = calcul du dégagement additionnel en cas de chute - Maximum de 4 pi.
- H = Dégagement minimal requis lors d'une chute

Utilisez la figure 6 comme feuille de travail. Le DMC pour cette géométrie d'ancrage est calculé comme $A+B+C+D+E=F$. F est le sous-total - DMC. Ce total ne tient PAS compte de la chute par basculement. S'il y a une condition de chute par basculement, utilisez le tableau 2 pour déterminer le « G », l'espace de dégagement supplémentaire nécessaire. $G+F=H$ est la hauteur de chute totale requise.



Chute basculement avec une marge de recul de 1,5 m (5 pi): une condition de chute par basculement est créée lorsque l'utilisateur se déplace latéralement à partir de l'avant ou de l'arrière de l'ancrage, tel qu'illustré à la figure 7. Pour chaque pied d'expansion de la zone de travail, le risque de blessures graves ou de décès à la suite d'une chute par basculement augmente. Ce risque accru nécessite une distance DMC supplémentaire, jusqu'à un maximum de 1,2 m (4 pi) de dégagement supplémentaire.

Si l'utilisateur dépasse la distance latérale maximale, la force d'oscillation d'une chute provoquerait le balancement et l'abrasion de la ligne de vie sur le bord, avec un risque accru d'endommager ou de compromettre la ligne de vie, entraînant des blessures graves ou mortelles pour l'utilisateur. Limiter le risque potentiel d'abrasion en limitant le débattement latéral.

Voir la tableau 2 pour les instructions sur comment déterminer une distance de travail latérale sécuritaire.

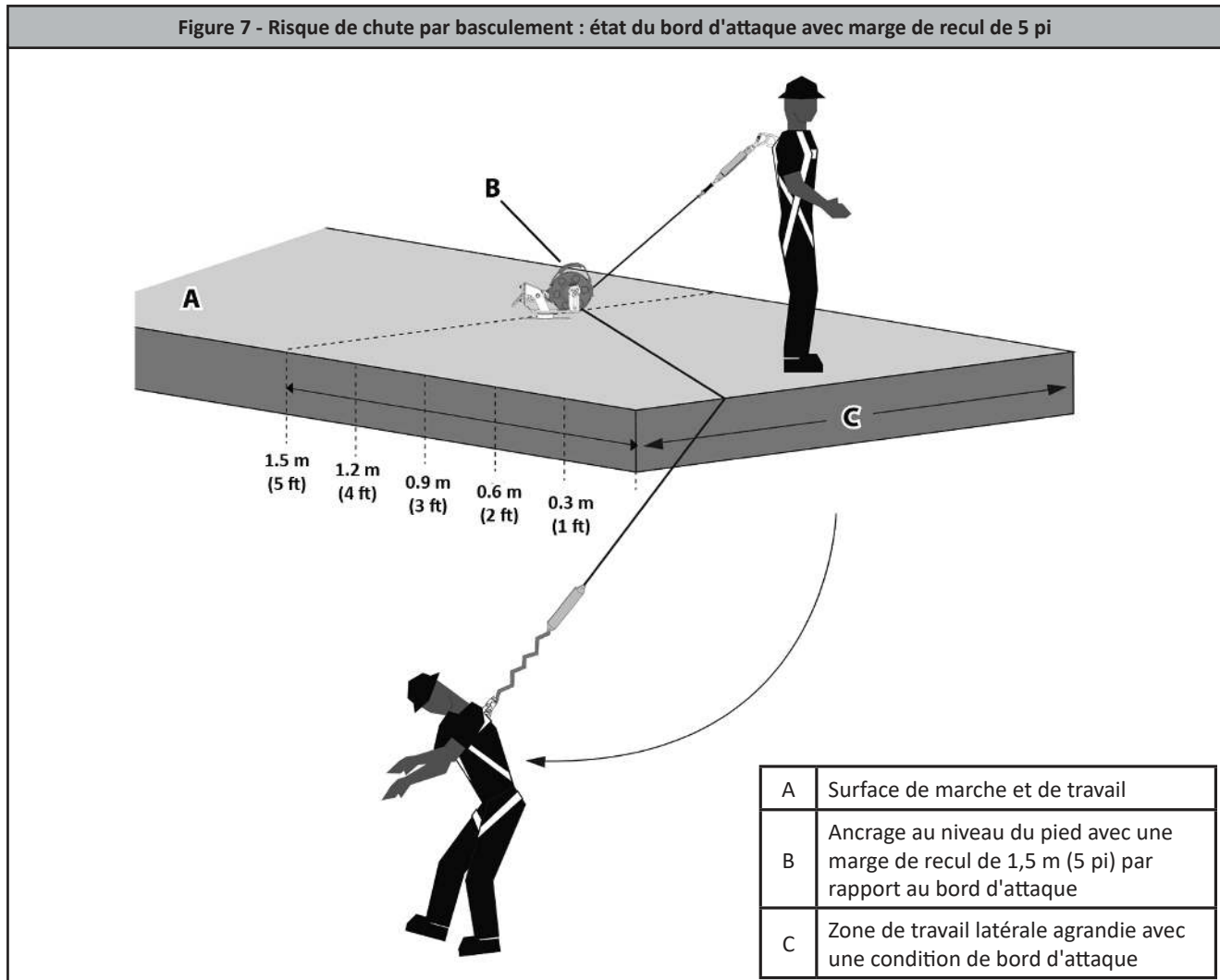


Tableau 2: dégagement additionnel en cas de chute due à une chute par basculement (mètres) avec conditions de bord d'attaque pour 1,5 m (5 pi) de recul par rapport au bord d'attaque lors d'un ancrage au niveau du pied

Axe Y: hauteur d'ancrage DAR au-dessus de l'anneau dorsal en D du FBH	15,2	0	0	0	0	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6	0,9	1,2	1,5	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,7
	13,7	0	0	0	0	0,3	0,3	0,6	0,6	0,9	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,4	4,0
	12,2	0	0	0	0	0,3	0,3	0,6	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,4	3,7	4,3
	10,7	0	0	0	0,3	0,3	0,6	0,6	0,9	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,7	3,0	3,4	3,7	4,3	4,9
	9,1	0	0	0	0,3	0,3	0,6	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	3,0	3,4	3,7	4,3	4,9	5,2
	7,6	0	0	0	0,3	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	3,0	3,4	3,7	4,3	4,6	5,2	5,8
	6,1	0	0	0	0,3	0,6	0,6	0,9	1,2	1,5	2,1	2,4	3,0	3,4	4,0	4,3	4,9	5,2	5,8	6,4
	4,6	0	0	0,3	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	2,1	2,4	3,0	3,4	4,0	4,6	4,9	5,5	6,1	6,7	7,3
	3,0	0	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	2,1	2,4	3,0	3,7	4,0	4,6	5,2	5,8	6,4	7,0	7,6	8,2
	1,5	0	0	0,3	0,6	1,2	1,5	2,1	2,7	3,0	3,7	4,3	4,9	5,5	6,4	6,7	7,3	7,9	8,5	9,1
	0	Anneau dorsal en D	0	0,3	0,9	1,2	1,8	2,4	3,0	3,7	4,3	4,9	5,4	6,1	6,4	7,0	7,6	8,2	8,8	9,4
	-1,5	0	0	0,3	0,9	1,2	1,8	2,4	3,0	3,7	4,3	4,9	5,4	6,1	6,4	7,0	7,6	8,2	8,8	9,4
Mètres	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,7	4,3	4,9	5,5	6,1	6,7	7,3	8,0	8,5	9,1	9,8	10,4	11,0	

Axe X: Zone de travail latéral (m) →

Utilisation du tableau 2 pour trouver un dégagement additionnel lors d'une chute: conditions du bord d'attaque	
Les incréments de 0,6 m (2 pi) le long de l'axe X représentent la distance à laquelle l'utilisateur travaille à l'écart de l'ancrage du DAR	Les incréments de 1,5 m (5 pi) vers le haut de l'axe Y représentent la hauteur d'ancrage du DAR au-dessus ou au-dessous de l'anneau dorsal en D de l'utilisateur
La zone de travail agrandie ne doit jamais dépasser 4,9 m (16 pi), (2,4 m (8 pi) de chaque côté du centre).	
Pour trouver l'espace de dégagement supplémentaire nécessaire pour compenser l'éventuelle chute d'oscillation, notez l'emplacement de départ sur le graphique 1 intitulé Anneau Dorsal D.	
Exemple: Le point de départ indiqué est l'endroit où le DAR est ancré au niveau du pied (1,5 m (5 pi) sous l'anneau dorsal en D) et a une marge de recul de 1,5 m (5 pi) du bord d'attaque. De là, l'utilisateur peut étendre la zone de travail latérale jusqu'à 2,4 m (8 pi) le long de l'axe X tout en restant à l'intérieur des zones autorisées et sécuritaires. La zone de travail élargie indique qu'un dégagement supplémentaire de 1,2 m (4 pi) devrait être ajouté au calcul du sous-total à la figure 6.	
Si l'utilisateur a besoin agrandir la zone de travail à 3,7 m (12 pi), le DAR doit alors être ancré à 4,6 m (15 pi) au-dessus de l'anneau dorsal en D pour demeurer dans les zones permises et sécuritaires. Ce changement indique également 1,2 m (4 pi) de dégagement additionnel à ajouter à la figure 6.	
Si l'utilisateur ne peut pas ancrer le DAR au-dessus de l'anneau dorsal en D mais doit quand même agrandir la zone de travail, le DAR devra être ancré à plus de 1,5 m (5 pi) de distance de recul du bord d'attaque.	
Clés de la zone de travail :	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; background-color: white;">Zone d'utilisation autorisée</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; background-color: #cccccc;">Zone d'utilisation prudente</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; background-color: #999999;">Zone d'utilisation non autorisée</div> </div>

5.2.3 0 pi de recul par rapport au bord d'attaque et 5 pi sous l'ancrage de l'anneau dorsal en D

L'ancrage étant installé à zéro en retrait et sous l'anneau en D, comme le montre la figure 8, il y a huit paramètres à prendre en compte dans le calcul du DMC. Ces huit mesures sont appelées A, B, C, D, E, F, G et H. Ces mesures sont :

A = distance de chute libre due à l'ancrage en dessous de l'anneau en D

B = SRL-BA distance de décélération

C = Distance de décélération additionnelle - Notez la distance de décélération additionnelle pour une marge de recul de 0 pi.

D = décalage de l'anneau en D dorsal et étirement du HC

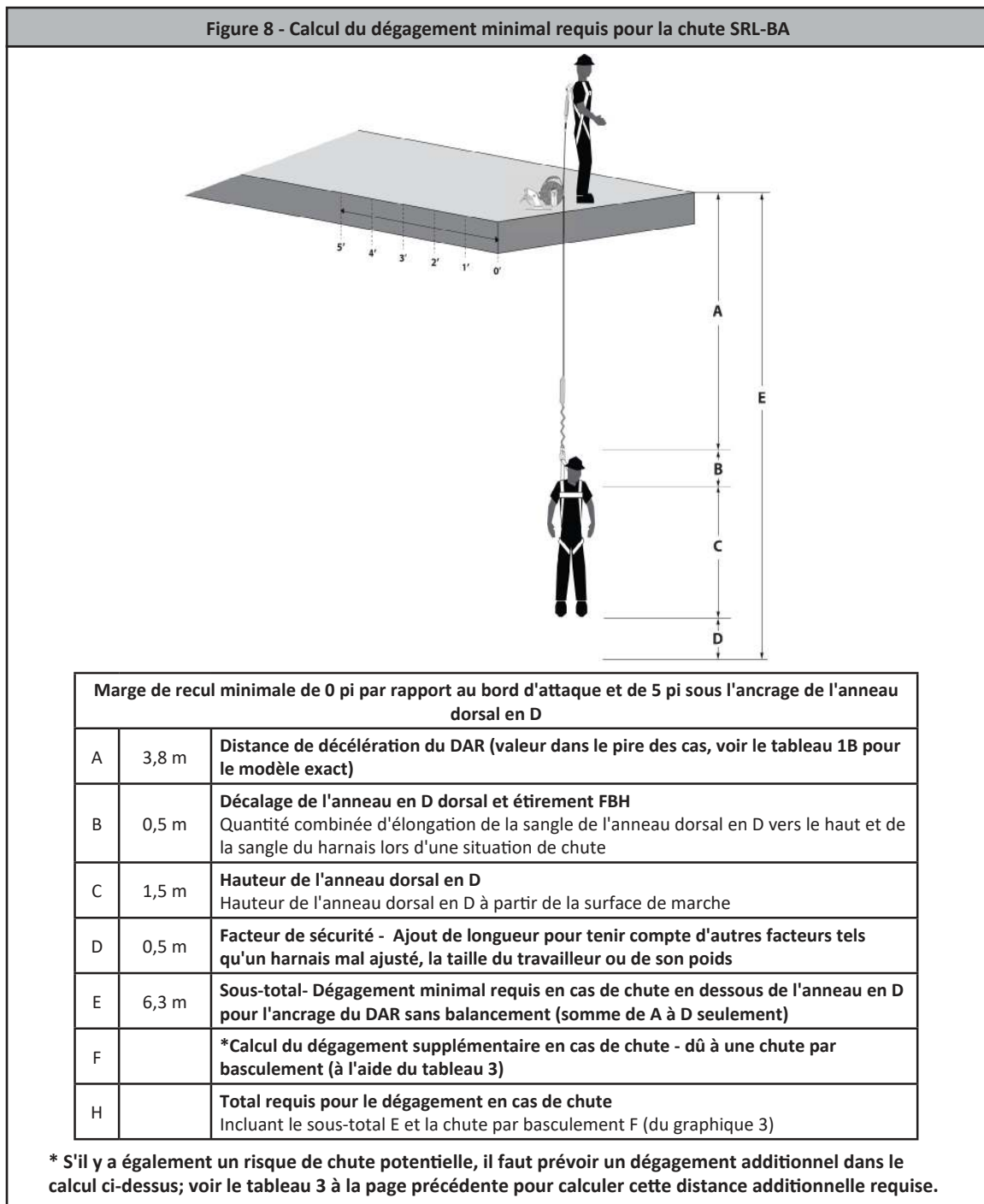
E = facteur de sécurité

F = Sous-total- Dégagement minimal requis lors d'une chute

G = calcul du dégagement additionnel en cas de chute - Maximum de 4 pi.

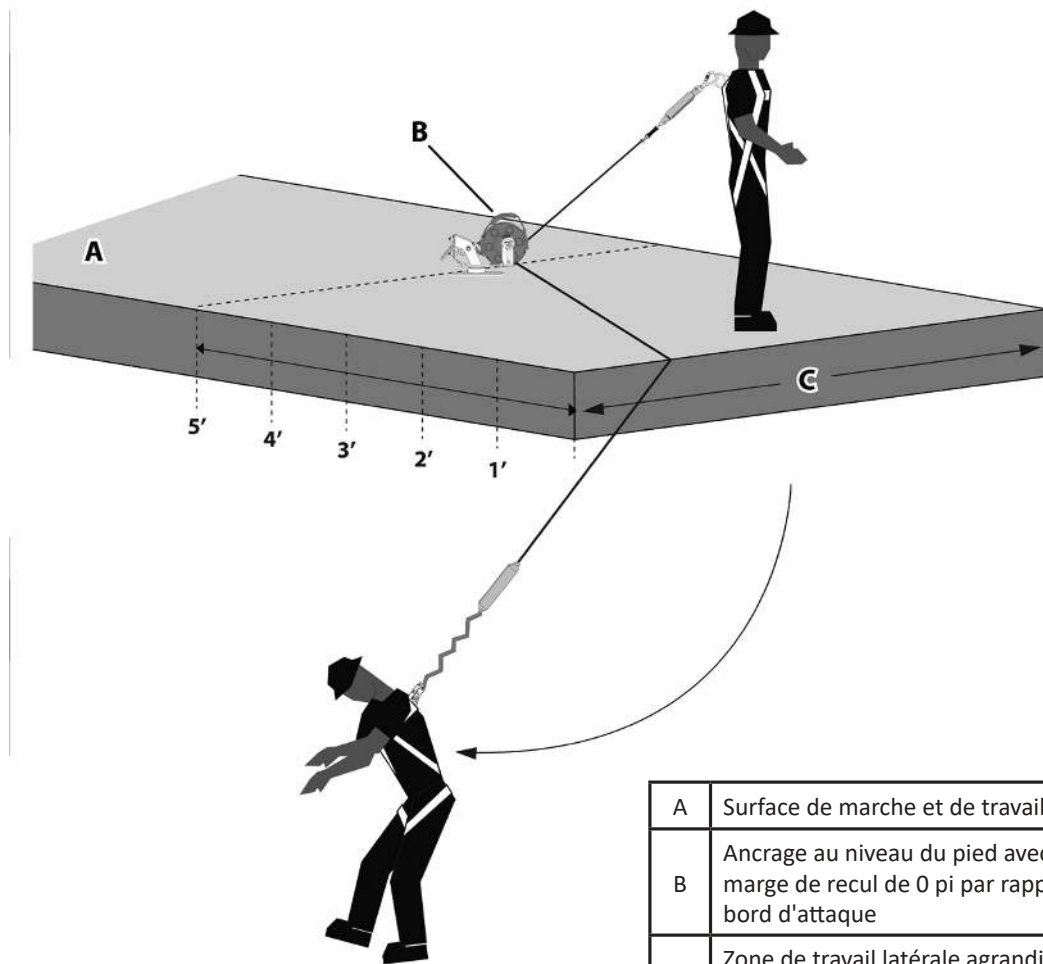
H = dégagement total requis lors d'une chute

Utilisez la figure 8 comme feuille de travail. Le DMC pour cette géométrie d'ancrage est calculé $A+B+C+D+E=F$. F est le sous-total de la DMC. Ce total ne tient PAS compte de la chute par basculement. S'il y a une condition de chute pendulaire, utilisez le tableau 3 pour déterminer le « G », l'espace de dégagement supplémentaire nécessaire. $G+F=H$ est la hauteur de chute totale requise.



Chute par basculement avec 0 pi de recul: une condition de chute par basculement avec une marge de recul de 0 pi à la figure 9. Pour chaque pied d'expansion de la zone de travail, le risque de blessures graves ou de décès à la suite d'une chute par basculement augmente. Ce risque accru nécessite une distance DMC supplémentaire, jusqu'à un maximum de 4 pi de dégagement supplémentaire. Voir le tableau 3 pour des instructions sur la façon de déterminer une distance de déplacement latéral qui est sécuritaire. Une chute par basculement, combinée avec l'utilisateur à la course latérale maximale permise, provoquera l'abrasion de la ligne de vie le long et à travers le bord. Cela peut causer de graves dommages à la ligne de vie ou à l'absorbeur d'énergie sur un bord rugueux, coupant ou abrasif. Limiter le débattement latéral pour éviter les chutes par basculement.

Figure 9 - Risque de chute par basculement : état du bord d'attaque avec une marge de recul de 0 pi



A	Surface de marche et de travail
B	Ancrage au niveau du pied avec une marge de recul de 0 pi par rapport au bord d'attaque
C	Zone de travail latérale agrandie avec une condition de bord d'attaque

Tableau 3 : dégagement de chute supplémentaire dû à une chute par basculement (mètres) avec conditions de bord d'attaque de 0 m (0 pi) de recul par rapport au bord d'attaque avec ancrage au niveau du pied

Axe Y: hauteur d'ancrage DAR au-dessus de l'anneau dorsal en D du FBH	15,2	0	0	0	0	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6	0,9	1,2	1,5	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,7
	13,7	0	0	0	0	0,3	0,3	0,6	0,6	0,9	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,4	4,0
	12,2	0	0	0	0	0,3	0,3	0,6	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,4	3,7	4,3
	10,7	0	0	0	0,3	0,3	0,3	0,6	0,9	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,7	3,0	3,4	3,7	4,3	4,6
	9,1	0	0	0	0,3	0,3	0,6	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	3,0	3,4	3,7	4,3	4,6	5,2
	7,6	0	0	0	0,3	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	3,0	3,4	4,0	4,3	4,9	5,2	5,8
	6,1	0	0	0	0,3	0,6	0,6	0,9	1,2	1,8	2,1	2,4	3,0	3,4	4,0	4,3	4,9	5,5	5,8	6,4
	4,6	0	0	0,3	0,3	0,6	0,9	1,2	1,8	2,1	2,4	3,0	3,7	4,0	4,6	5,2	5,8	6,1	6,7	7,3
	3,0	0	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,8	2,1	2,7	3,4	3,7	4,3	4,9	5,5	6,1	6,7	7,3	7,6	8,2
	1,5	0	0	0,3	0,9	1,2	1,8	2,4	3,0	3,7	4,3	4,9	5,5	6,1	6,4	7,0	7,6	8,2	8,8	9,4
	0	An- neau dorsal en D	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,7	4,3	4,9	5,5	6,1	6,7	7,3	8,0	8,5	9,1	9,8	10,4	11,0
	-1,5	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,7	4,3	4,9	5,5	6,1	6,7	7,3	8,0	8,5	9,1	9,8	10,4	11,0
Mètres	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,7	4,3	4,9	5,5	6,1	6,7	7,3	8,0	8,5	9,1	9,8	10,4	11,0	

Axe X: Zone de travail latéral (m) →

Utilisation du tableau 3 pour trouver d'autres dégagements lors d'une chute: conditions de bord d'attaque

Les incréments de 0,6 m (2 pi) le long de l'axe X représentent la distance à laquelle l'utilisateur travaille à l'écart de l'ancrage du DAR

Les incréments de 1,5 m (5 pi) vers le haut de l'axe Y représentent la hauteur d'ancrage du DAR au-dessus ou au-dessous de l'anneau dorsal en D de l'utilisateur

La zone de travail agrandie ne doit jamais dépasser 2,4 m (8 pi), (1,2 m (4 pi) de chaque côté du centre).

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:

Le point de départ indiqué est celui où le DAR est ancré au niveau du pied (1,5 m (5 pi) sous l'anneau dorsal en D) et a 0 m (0 pi) de distance de recul du bord d'attaque. De là, l'utilisateur peut étendre la zone de travail latérale jusqu'à 1,2 m (4 pi) le long de l'axe X tout en restant à l'intérieur des zones autorisées et prudentes. La zone de travail élargie indique qu'un dégagement additionnel de 1,2 m (4 pi) devrait être ajouté au calcul du sous-total à la figure 8.

Si l'utilisateur doit agrandir la zone de travail à 3,7 m (12 pi), le DAR doit alors être ancré à 4,6 m (15 pi) au-dessus de l'anneau dorsal en D pour demeurer dans les zones permises et sécuritaires. Ce changement indique également que 1,2 m (4 pi) de dégagement additionnel doit être ajouter à la figure 8.

Si l'utilisateur ne peut pas ancrer le DAR au-dessus de l'anneau dorsal en D mais doit quand même agrandir la zone de travail, le DAR devra alors être ancré à plus de 0 m (0 pi) de distance de recul du bord d'attaque.

Clés de la zone de travail :

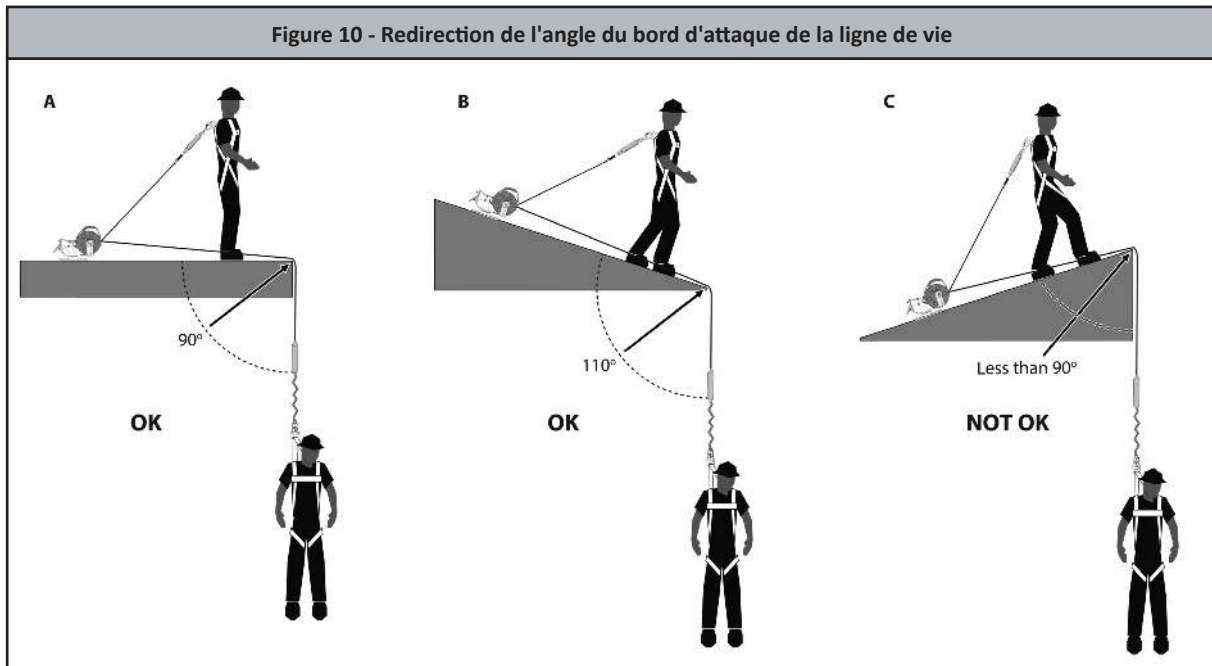
Zone d'utilisation autorisée

Zone d'utilisation prudente

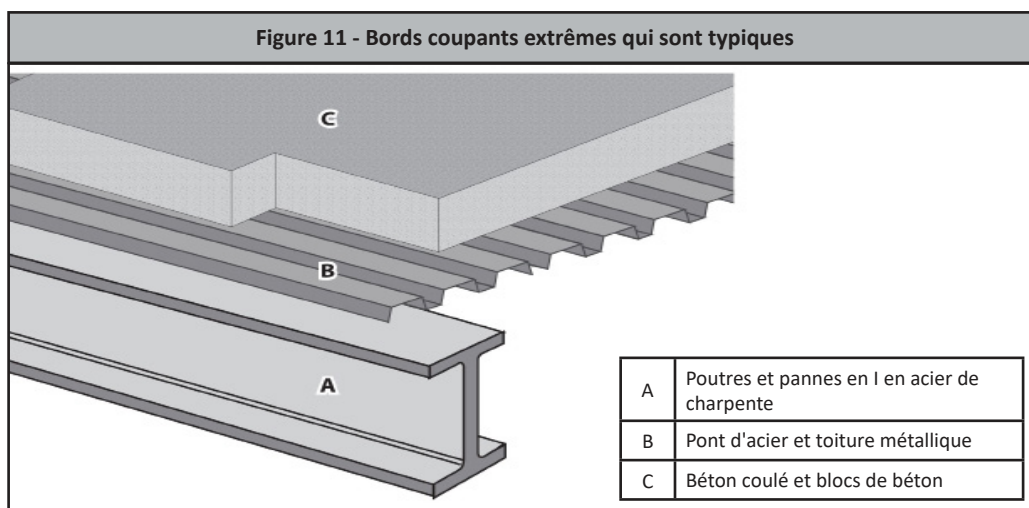
Zone d'utilisation non autorisée

5.3 Angle de redirection: l'angle de redirection est l'angle de la ligne de vie au-dessus d'un bord pendant une situation de chute. Installez le DAR de façon à ce que l'angle des deux parties de la ligne de vie soit d'au moins 90°, ou plus, mais jamais moins, comme illustré à la figure 10. La ligne de vie ne doit jamais s'élever jusqu'au bord car elle risque de plier la ligne de vie dans un rayon trop petit ou de l'abraser gravement.

Ne pas travailler avec le bord d'attaque au-dessus de l'ancrage



5.4 Conditions du bord: les conditions du bord d'attaque varient et peuvent être composées d'acier, de poutres en I avec pannes, de tablier métallique, de toiture métallique, de béton coulé ou de parpaing comme le montre la figure 11.

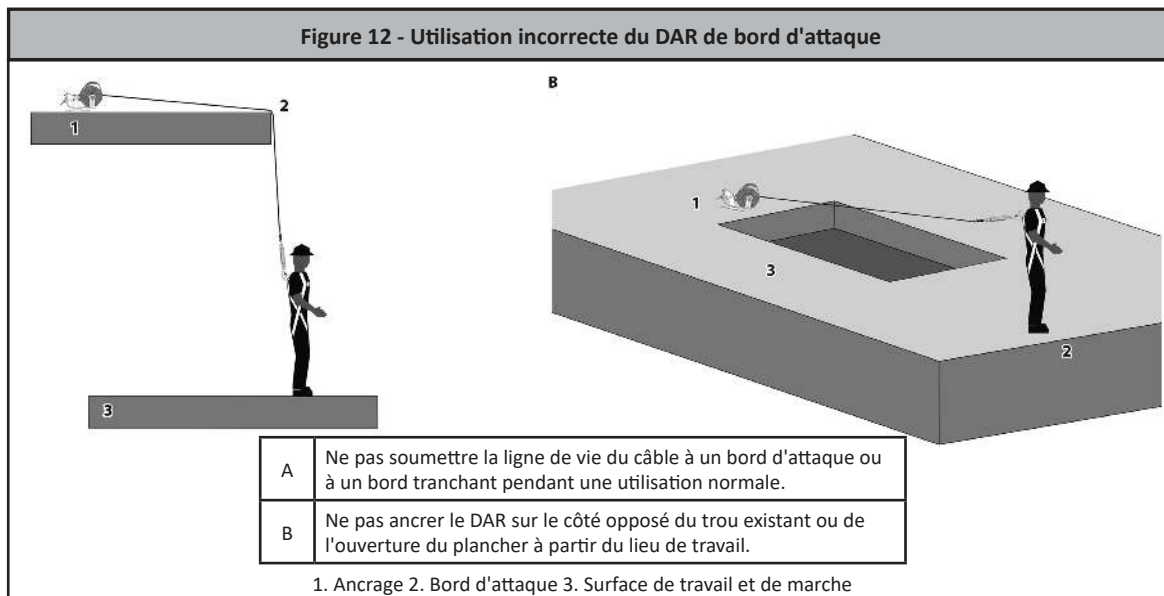


Ces exemples ne visent pas à illustrer l'étendue totale de tous les bords tranchants dangereux trouvés sur les chantiers que l'utilisateur doit identifier et éviter.

5.5 Utilisation incorrecte: facteurs supplémentaires à éviter, voir la figure 12:

Ne laissez pas la ligne de vie se recouvrir et se tordre pendant le travail, car cela pourrait l'abîmer, l'endommager ou la compromettre.

Ne pas fixer l'ancrage d'un côté d'une ouverture et travailler de l'autre côté, car cela crée de multiples bords d'attaque possibles et des risques potentiels de chute.

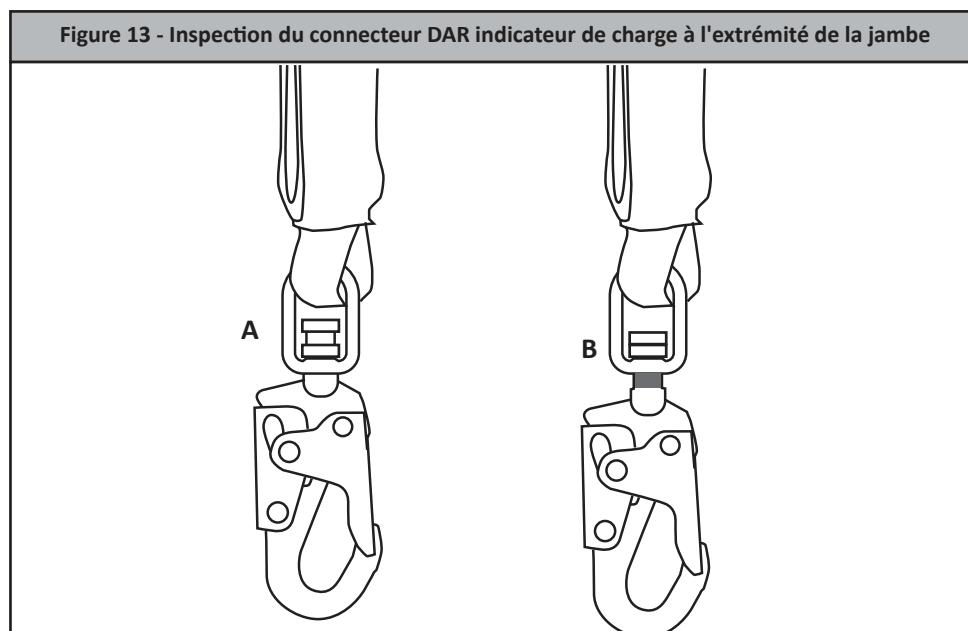


5.6 Opérations du DAR: avant chaque utilisation, faire l'inspection du DAR. Voir la section 7 pour les instructions concernant les inspections.

5.6.1 Mécanisme de verrouillage: le DAR utilise un mécanisme de verrouillage basé sur l'accélération. La fonction de verrouillage nécessite certaines étapes lors d'une chute pour fonctionner correctement. Dans certaines situations, des espaces confinés ou exigus, des semelles mobiles comme du sable, du gravier, du grain ou une surface en pente peuvent empêcher la ligne de vie d'atteindre une vitesse suffisante pour activer le mécanisme de verrouillage. Un parcours clair est nécessaire pour assurer le verrouillage positif du DAR. Assurez-vous que la serrure fonctionne correctement. Tirez la ligne de vie sur une courte distance et tirez-la d'un coup sec. La ligne de vie doit se verrouiller. Si elle ne se verrouille pas, mettez-la immédiatement hors service. S'assurer que la zone de travail demeure à l'intérieur des paramètres établis. Méfiez-vous des dangers du bord d'attaque.

NE PAS attacher une longe d'amortissement supplémentaire ou un dispositif similaire entre le boîtier du DAR et l'ancrage.

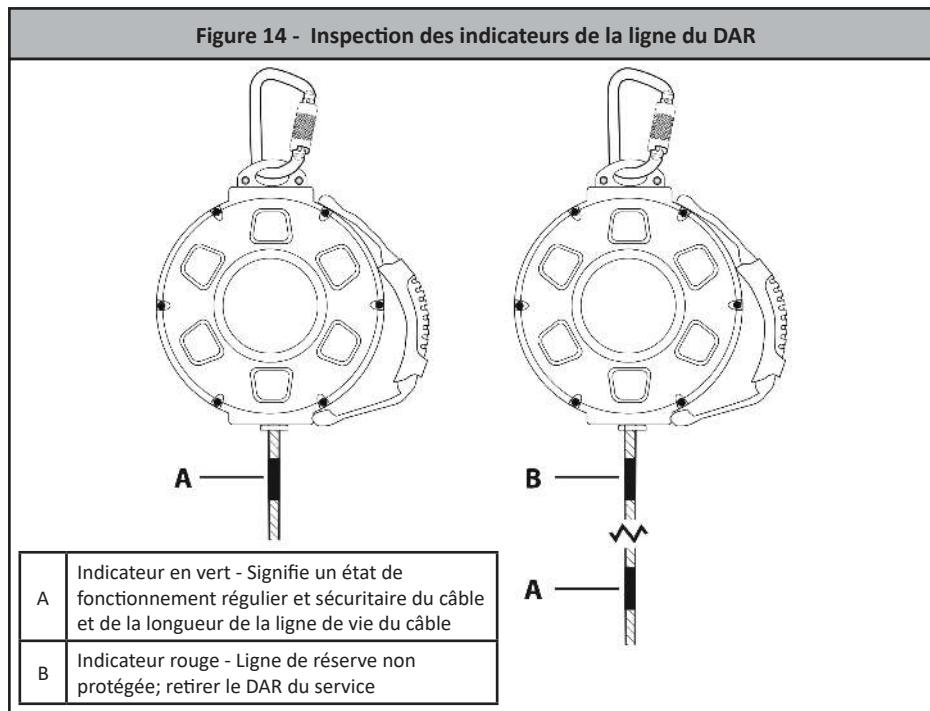
5.6.2 Indicateur d'impact lors de l'arrêt d'une chute: le principal indicateur d'impact antichute est le connecteur d'extrémité sur la jambe indiquant la charge. Le connecteur affichera une bande rouge s'il a été soumis à des forces égales ou égales à celles de l'antichute, tel qu'illustré à la figure 13 et l'image B. L'absorbeur d'énergie auxiliaire (AE) installé immédiatement au-dessus du mousqueton sur la jambe est l'indicateur secondaire. Si l'AE montre des signes d'endommagement, de déchirure ou de déchirure du couvercle, de fils effilochés, de brûlures ou de traumatismes de toute sorte, retirez l'appareil du service.



5.6.3 Indicateurs de limite opérationnelle et de réserve pour les lignes de vie: le DAR est équipé de deux indicateurs de longueur de ligne de vie comme le montre la figure 13; un marqueur vert pour indiquer l'extrémité de la longueur de travail de la ligne de vie et un marqueur rouge pour indiquer que le câble de réserve dans le boîtier a été percé. Lorsque la ligne de vie du DAR est prolongée jusqu'à sa limite opérationnelle, la ligne de vie cesse de fonctionner. Un marqueur vert sera visible, comme illustré à la figure 14. Le marqueur vert, et une petite partie de la ligne de vie qui dépasse et qui peut devenir visible en raison des variables de fabrication pendant l'utilisation normale, mais l'utilisateur saura quand la fin opérationnelle sera atteinte. N'essayez pas d'arracher plus d'une ligne de vie. L'extraction d'une ligne de vie supplémentaire compromettra la fonctionnalité du DAR et pourrait entraîner des blessures graves ou même la mort.

Si une ligne de vie supplémentaire est accidentellement retirée du DAR sans qu'il y ait eu une chute, retirer celui-ci du service et contacter FallTech pour les options.

Une bande rouge est plus haut sur la ligne de vie. La bande rouge, également illustrée à la figure 14, indique que la portion de réserve de la ligne de vie a été franchie. Le DAR n'est plus sûr à utiliser. Retirer immédiatement celui-ci du service, l'étiqueter comme « NON UTILISABLE ».



5.6.4 Inspection du câble: la ligne de vie du DAR est un câble d'acier et peut provoquer certains dangers. Inspecter la ligne de vie avant chaque utilisation dans les conditions décrites à la section 7.

5.7 Utilisation du DAR: n'utilisez pas le DAR si l'inspection révèle des dommages ou un dysfonctionnement. Utiliser le FBH conformément aux instructions du fabricant. Suivez les instructions contenues dans ce guide et sur les étiquettes. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou la mort. Connecter le mousqueton de l'extrémité de la jambe à l'anneau dorsal en D sur le FBH. S'assurer que le mousqueton se ferme et se verrouille bien. Fixer le mousqueton du boîtier à l'ancrage choisi et s'assurer que le mousqueton se ferme et se verrouille. Assurez-vous que toutes les connexions sont compatibles. En fonctionnement normal, la longueur utile de la ligne de vie peut se déployer et se rétracter au fur et à mesure que le travailleur se déplace. Une certaine tension doit rester sur le câble en tout temps pour assurer le bon fonctionnement du frein interne. Ne laissez pas la ligne de vie se détendre. Si la ligne de vie devient lousse, mettre le DAR hors service pour une inspection. Voir la section 7.

Évitez les mouvements brusques ou rapides pendant le travail, car cela pourrait entraîner l'enclenchement du frein du DAR et une perte d'équilibre, des blessures ou même la mort.

Si une chute se produit, le frein s'engagera et verrouillera la ligne de vie. L'AE se déploie pour arrêter la chute et limiter la force d'arrêt sur l'utilisateur

- NE PAS prolonger la ligne de vie au-delà de sa limite opérationnelle.
- NE PAS permettre à une ligne de vie DAR de s'emmêler ou de se tordre avec une autre ligne de vie DAR en cours d'utilisation.
- NE PAS permettre à la ligne de vie de passer sous les bras ou entre les jambes pendant son utilisation.
- NE PAS serrer, nouer ou empêcher la ligne de vie de se rétracter ou de se tendre.
- NE PAS allonger le DAR en connectant la ligne de vie ou un composant similaire.
- NE PAS permettre à la ligne de vie de rester à l'extérieur du boîtier lorsqu'elle n'est pas utilisée.
- NE PAS permettre à la ligne de vie de revenir en roue libre dans le boîtier. Utilisez un tag pour maintenir la tension et rembobiner la ligne de vie pendant les périodes d'inactivité. Utilisez la ligne d'étiquette pour récupérer le connecteur d'extrémité de la jambe pour une prochaine utilisation.
- NE PAS laisser la ligne d'identification connectée au connecteur de l'extrémité du pied lors de l'utilisation du DAR pour la protection contre les chutes

5.8 Après une chute: une chute au-dessus d'un bord peut nécessiter un équipement et des mesures de sauvetage spéciaux. Veiller à ce qu'un plan, une méthode et un système de sauvetage écrits soient en place et facilement accessibles à tous les utilisateurs pour une intervention rapide. S'assurer que tous les utilisateurs sont formés aux procédures de sauvetage. Si un événement de chute se produit, le retirer du service et le ranger séparément. Retirer du service toute unité qui a été soumise à des forces d'arrêt des chutes ou qui présente des dommages compatibles avec de telles forces.

6.0 Entretien, service et entreposage

6.1 Maintenance: s'assurer que le DAR ne contient pas de peinture, de graisse, de saleté ou d'autres contaminants en excès, car cela pourrait endommager le câble ou le mécanisme de rétraction et entraîner un dysfonctionnement. S'assurer qu'aucun débris ne pénètre dans le boîtier par l'orifice d'accès au câble. Nettoyer l'extérieur de l'appareil au besoin avec une solution de détergent et d'eau. Ne pas laisser de l'eau ou d'autres éléments corrosifs pénétrer à l'intérieur du boîtier. Après le nettoyage, tirez la ligne de vie à fond vers l'extérieur, laissez sécher l'appareil à l'air libre, puis rétractez la ligne de vie dans l'appareil. Ne pas laisser la ligne de vie revenir en roue libre dans le boîtier. Nettoyer les étiquettes au besoin.

NE PAS sécher à la chaleur.

NE PAS tenter de démonter le DAR.

6.2 Service: si l'entretien est nécessaire pour quelque raison que ce soit : échec de l'inspection, impact chargé, tout type de dysfonctionnement, étiqueter l'appareil comme « NON UTILISABLE », le ranger séparément et le mettre hors service. Le DAR n'est pas réparable par l'utilisateur. Seul le fabricant, ou un atelier de réparation autorisé par écrit, peut effectuer des réparations sur celui-ci.

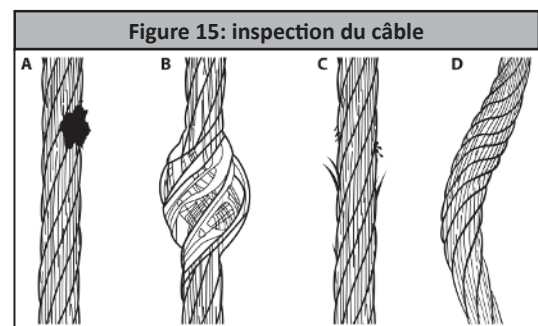
6.3 Rangement: ranger le DAR dans un environnement frais, sec et propre, à l'abri de la lumière directe du soleil. Positionnez le DAR de façon que l'excès d'eau puisse s'écouler. Éviter l'exposition aux vapeurs chimiques ou caustiques. Inspectez soigneusement celui-ci après toute période d'entreposage prolongé.

7.0 Inspection

7.1 Inspection de pré-utilisation par l'utilisateur: faire une inspection avant chaque utilisation en lien avec les recommandations du tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1 - Directives pour l'inspection des câbles du DAR		
Inspection	Passer	Échouer
La ligne de vie doit se rétracter complètement sans chanceler et doit rester tendue sous tension sans s'affaisser.		
Extraire la ligne de vie du câble de plusieurs pouces et tirer fermement 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 ligne de vie pour confirmer que le DAR fonctionne correctement.		
Examinez l'indicateur de charge sur le mousqueton pivotant pour vous assurer qu'il n'a pas été chargé, heurté ou activé. (voir la figure 13 si nécessaire)		
Inspectez toute la longueur de la ligne constitutive jusqu'à l'indicateur visuel vert de longueur maximale de travail illustré à la figure 14. Examinez attentivement la ligne de vie du câble à la recherche de brins brisés, de brûlures par éclaboussures de soudure, de scories de soudure, de cages à oiseaux, de plis et de torons pliés. Vérifiez également s'il y a 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. Voir la figure 15 pour des exemples. Si l'une de ces conditions existe, mettre le DAR hors service.		
Si, au cours de l'inspection de la ligne définie ci-dessus, vous extrayez la ligne au-delà de l'indicateur vert et que vous exposez finalement un indicateur rouge secondaire sur la ligne, vous devez immédiatement retirer le DAR du service. Cet indicateur visuel rouge secondaire signale que la ligne de réserve de l'unité a été déployée ou que le DAR a subi une chute et n'est plus en état de marche.		
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.		
Vérifier si l'œillet du connecteur externe et le mousqueton d'ancrage ne sont pas endommagés ou déformés. L'espace du mousqueton d'ancrage doit s'ouvrir et se refermer facilement et en douceur.		
Examinez l'ensemble de l'unité DAR à la recherche de tout signe de détérioration ou de dommage.		
Toutes les étiquettes doivent être intactes et bien lisibles (voir section 8).		

Extraire tout le câble et vérifier sur toute la longueur de travail s'il n'a pas été endommagé par la corrosion chimique ou une chaleur excessive, comme en témoignent la décoloration (A), la cage à oiseaux (B), les brins de fil cassés (C), les torons pliés (D), voir la figure 15. Le câble doit se rétracter complètement sans vaciller et rester tendu sous tension sans s'affaisser.



7.2 Fréquence d'inspection: la norme CSA Z259.2.2 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	Fréquence de revalidation du produit
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	Au moins tous les 5 ans mais pas plus que les intervalles exigés par le fabricant
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	Au moins tous les 2 ans, mais pas plus que les intervalles exigés par le fabricant.
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	Au moins une fois par an, mais pas plus longtemps que les intervalles exigés par le fabricant.

Notes:

1. Le défaut d'un travailleur d'effectuer une inspection de « pré-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 contrôle 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, une maintenance inadéquate ou des indicateurs de force de chute activés, retirer l'équipement du service.

8.0 Étiquettes

Les étiquettes doivent être présentes et lisibles.



FALLTECH®

SELF RETRACTING LIFELINE

CSA Z259.2.2-17 Class SRL-LE / Clase SRL-LE
 Capacity / Capacité: 59-141kg (130-310 lbs)

Lifeline Material/La Corde d'assurance materiel:
 7/32" (5.56mm) Galvanized Cable / Câble Galvanisé

Max Arrest Force/Force D'arrestation Maximale:
 8kN (1800 lbf)

Min Setback Distance/Distance minimale de recul:
 0m (0ft)

Max Free Fall/ Max Chute Libre:
 1.5m (5ft)

Single User / Utilisateur Unique

P/N	SERIAL/SERIE #	DOM
40mm X 10mm Cut Out Window		
<input type="checkbox"/> 9.14m (30 ft) Avg. Deployment Force: 5.6kN (1270lbf) Force De Déploiement moyenne: 5.6kN (1270lbf) Max Deployment: 381mm (15in) Déploiement Max: 381mm (15in)		
<input type="checkbox"/> 15.24m (50 ft) Avg. Deployment Force: 5kN (1131lbf) Force De Déploiement moyenne: 5kN (1131lbf) Max Deployment: 952.5mm (37.5in) Déploiement Max: 952.5mm (37.5in)		

WARNING

User must read and follow instruction for proper installation, inspection and use supplied with this product at time of shipment. Failure to do so may result in serious injury or death. Alteration or misuse of this product, or failure to follow instructions, may result in serious injury or death. Remove from service immediately any SRL that has been subjected to fall arrest forces. Inspect before each use.

INSPECTION

Inspect according to use instructions. Check lifeline conditions. Ensure lockingsystem functions correctly by pulling sharply on the lifeline. The lifeline user must lock. Ensure connecting hardware closes and locks. Inspect the visualload indicator, a red band in the load-indicating leg-end snap hook. If the red band is visible, do not use the SRL. Remove SRL from service immediately.

800.719.4619 • www.falltech.com
412-04434 Rev A

DO NOT REMOVE LABEL

WARNING: Follow all manufacturer's instructions included at time of shipping.

AVERTISSEMENT: Suivre toutes les instructions du fabricant fournies avec le dispositif lors de sa livraison.

412-04389 Rev A

WARNING: This device shall be removed form service when the visual load indicator is deployed.

AVERTISSEMENT: Ce dispositif doit etre retire du service lorsque l'indicateur de chute de est active.

412-04390 Rev A

WARNING: Lifeline shall not contact edges or surfaces during fall arrest.

AVERTISSEMENT: La corde d'assurance ne doit pas entrer en contact avec des bords u des surfaces lors de l'arret de chute.

412-64391 Rev A

WARNING: Anchor above user's Dorsal D-ring.

AVERTISSEMENT: Ancrer au-dessus de l'anneau en D dorsal harnais de l'utilisateur.

412-04392 Rev A

Annexe A


Tableau 1A: spécifications pour le DAR 6 po Web de DuraTech					
no du modèle	Matériel de la ligne de vie	Longueur de travail	Matériels et spécifications	Capacité et normes	Image
C727630LE	Diamètre de 7/32 po 7X19 Câble en acier galvanisé Min de 15,1 kN (3400 lb.)	9,1 m (30 pi)	Mousqueton d'ancrage: 22,2 kN (5 000 lb) minimum 16 kN (3 600 lb) Résistance de la vanne	Capacité pour utilisateur unique : 54 kg -159 kg (120 lb à 350 lb) (poids combiné de l'utilisateur, des outils, des vêtements, etc.) CSA Z259,2,2-17	
C727650LE		15,2 m (50 pi)	Connecteur d'extrémité de la jambe: 22,2 kN (5 000 lb) minimum 16 kN (3 600 lb) Résistance de la vanne		

Tableau 1B : caractéristiques de performance du SRL-BA bord d'attaque de FallTech								
Numéros des pièces et conditions			Performance typique FallTech			Exigences de rendement de CSA		
Numéro de la pièce	Condition pour l'ancrage	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
C727630LE	Sans bord d'attaque au dessus de la tête	SRL-LE	800 mm	2,6 kN	8 kN	1200 mm (47 po)	6 kN (1350 lbf)	8 kN (1 800 lbf)
	Condition du bord d'attaque, niveau au pied avec marge de recul de 5 pi		2,370 mm			La masse d'essai ne doit pas toucher le sol		
C727650LE	Sans bord d'attaque au dessus de la tête		900 mm	2,6 kN	7 kN	1200 mm (47 po)	6 kN (1350 lbf)	8 kN (1 800 lbf)
	Condition du bord d'attaque, niveau au pied avec marge de recul de 5 pi		2,502 mm			La masse d'essai ne doit pas toucher le sol		