

Product Name: Tripod System: Tripod, 3-Way SRL, Winch, Device Bracket

Nom du produit : Système de trépied : Trépied, Ligne de vie rétractable à 3 voies (SRL), Treuil, Support pour dispositif

Part # : CTK012, CDK350, CTK165, CTK910



CTK012



CDK350



CTK165



CTK910



Fall Protection



CSA Z259



ANSI Z359



The information in this manual complies with CSA and ANSI standards and OSHA regulations for fall protection.
WARNING: Read and understand these instructions before use. Do not discard these instructions.

Les informations contenues dans ce manuel sont conformes aux normes CSA et ANSI et aux réglementations OSHA pour la protection contre les chutes.

IMPORTANT: Lire et comprendre ces instructions avant utilisation. Ne pas jeter ces instructions.

[Click here for the English version / Cliquez ici pour la version française](#)

Table of content

1	Introduction.....	3
1.1	Information	3
1.2	Important Information	3
1.3	Intended use.....	3
1.4	Applicable Safety Standards.....	4
1.5	ABCD of Fall Protection	5
1.6	Worker Classifications	5
2	Product Specific Applications	6
2.1	Personal Fall Arrest Use	6
2.2	Self-Retracting Device Capacity:	6
2.3	Self-Retracting Devices Connection Points	6
3	Limitations	7
3.1	Full Body Harness (FBH) Stretch, Xh:.....	7
3.2	Free Fall Distance:	7
3.3	Deployment Distance:	7
3.4	▲ CAUTION :	8
3.5	Fall Clearance Calculation	9
3.6	Swing Falls (refer to Figure 6):.....	10
3.7	CALCULATING MINIMUM REQUIRED FALLCLEARANCE:	10
3.8	SHARP EDGES:	11
4	Component Compatibility and Specifications	11
4.1	Compatibility of connectors:	11
4.2	Product Specifications	12
4.3	Basic Components of Tripod CTK012.....	13
4.4	Basic Components of Mounting Bracket CTK910	13
4.5	Basic Components of SRL-R CDK350	14
4.6	Basic Components of Winch CTK165.....	14
4.7	Type of connectors	14
5	Installation and Use	15
5.1	Pre-Use Checklist for KOSTO Tripod System.....	16
5.2	Proper use of Kosto Tripod	16
5.3	Setup and Disassembly Steps:	17
5.4	Proper use of Kosto Device Bracket, CTK910.....	19
5.5	Proper use of Kosto 3-way SRL, CDK350.....	21
5.6	Proper use of Kosto Winch, CTK165	22
6	Maintenance, Cleaning, and Storage.....	22
7	Inspection	23
7.1	Prior to Each Use:.....	23
8	Kosto Product Checklist:	24
8.1	Fall Protection Inspection	24
8.2	Inspection Log	25
9	Safety Information	26
9.1	Warning:	26
10	Labels.....	28
11	Annexe:.....	31

1 Introduction

1.1 Information

Thank you for purchasing a **KOSTO Tripod System**. It is essential that this manual be read thoroughly, understood, and incorporated into your workplace's training program, as required by **Occupational Health and Safety (OH&S)** regulations and any applicable **provincial or federal legislation**.

In Canada, fall protection is generally required when a worker is exposed to a fall of 3 metres (10 feet) or more, or at any height where there is a risk of more serious injury. A comprehensive safety plan is required for confined spaces. Please refer to any regulations that would specifically apply to your application.

This manual, along with any other included instructions, must be readily accessible to the equipment user. Workers must be fully knowledgeable about the proper and safe use of the **KOSTO Tripod system**, and all fall protection equipment used in conjunction with them.

1.2 Important Information

Before using this product, record all essential information, including the **date of first use**. This date is critical for tracking the **service life** of the product and determining when it should be inspected. Documentation of all annual inspections by the competent person must be recorded in the inspection logbook.



User Information
Date of First Use:
Serial #:
User:

1.3 Intended use

Proper training and instruction are crucial for users of this equipment, including comprehensive procedures for its safe use in specific work applications.

Employers should refer to the following standards for guidance on developing a comprehensive fall protection program:

- **CSA Z259.17** – Selection and Use of Active Fall-Protection Equipment and Systems (Canada)
- **ANSI/ASSP Z359.2** – Minimum Requirements for a Comprehensive Managed Fall Protection Program (USA)

These standards outline key elements of a fall protection program, including:

- Policies and responsibilities
- Training and competency requirements
- Fall hazard identification and control methods
- Rescue planning and procedures
- Incident investigation protocols
- Program evaluation and continuous improvement
- Product inspection, maintenance, and documentation


Employers are responsible for ensuring that all fall protection systems, including lanyard, are used in accordance with these standards and any applicable provincial, federal, or industry-specific regulations

1.4 Applicable Safety Standards

When used in accordance with the instructions provided, this product meets or exceeds the requirements of the following applicable safety standards, please check product labels for applicable standards:

- **OSHA 1926 Subpart M** – Fall protection requirements for construction work 1
- **OSHA 1910** – General industry standards, including walking-working surfaces and fall protection systems
- **ANSI/ASSP A10.32-2023** – Fall protection systems for construction and demolition operations
- **ANSI/ASSP Z359.18-2017** – Anchorage Connectors
- **ANSI/ASSP Z359.14-2021** – Self-Retracting Devices for Personal Fall Arrest and Rescue Systems
- **CSA Z259.2.2-17** – Self-Retracting Devices (Canada)
- **CSA Z259.15-22** – Anchorage Connectors (Canada)
- **EN795:2012** – Anchor Device Standard
- **EN 1496:2017** – Rescue Lifting Devices

Compliance with these standards may vary depending on the type of work, jurisdiction, and specific application. Additional provincial or state regulations may also apply.

All KOSTO products bearing the CSA monogram () are certified by CSA Group and meet the applicable Canadian safety standards.

For more detailed guidance on personal fall arrest systems and their components, consult the relevant regulatory agencies or safety authorities.

1.5 ABCD of Fall Protection

A complete fall protection system consists of the following components, arranged to suit the job at hand and to control the associated fall risks (A, B, C, D):

A: Anchor Point – An anchor point is a secure connection point to which a personal fall arrest system is attached. It must be capable of supporting the required loads and positioned to minimize free fall distance and swing hazards.

B: Body Support – A body support is the component of a personal fall arrest system that is worn on or around the body of the worker. Typically, a **Full Body Harness (FBH)**. It distributes fall forces across the shoulders, thighs, and pelvis, reducing the risk of injury during a fall.

C: Connectors – These link the body support to the anchor point. Examples include:

- **Energy-absorbing lanyards**
- **Self-retracting lifelines (SRLs)**
- **Rope grabs and vertical lifelines**
- **Rescue/recovery systems**

The choice depends on the specific task and environment.

D: Descent and Rescue – A written and practiced rescue plan must be in place. In the event of a fall, suspension trauma can occur within minutes, so prompt rescue is critical.

All KOSTO harnesses are equipped with trauma straps to provide temporary relief while awaiting rescue.

1.6 Worker Classifications

Understanding the roles and responsibilities of individuals involved in fall protection is essential for maintaining a safe work environment.

1. **Qualified Person:** An individual who, by possession of a recognized degree, certificate, or professional standing, or through extensive knowledge, training, and experience, is qualified to design, analyze, evaluate, and approve fall protection systems and rescue plans.
2. **Competent Person:** A person who is **designated by the employer** and is capable of identifying existing and predictable fall hazards in the work environment. This individual has the authority to take prompt corrective measures to eliminate those hazards and is responsible for overseeing the implementation and management of the fall protection program.
3. **Authorized Person:** An employee who is assigned by the employer to perform duties in areas where fall hazards may exist. This person must be trained to recognize fall hazards and use fall protection equipment properly.

A **Qualified** or **Competent** person is responsible for overseeing the job site and ensuring that all relevant safety regulations and procedures are followed.

2 Product Specific Applications

▲ **WARNING:**

Use of the Kosto Tripod System outside its intended application may result in **serious injury or death**.

Only one attachment is permitted per connection point.

2.1 Personal Fall Arrest Use

KOSTO Tripod System are designed to support a maximum of **one personal fall arrest system per user**. When used in fall arrest applications:

- The Tripod has a minimum breaking strength of 22kn, 5000lbs. The anchorage structure must be capable of withstanding forces applied in the direction of the fall, with a **minimum strength of 5,000 lbs (22.2 kN)**.
- **NO free fall distance is allowed on the system.**
- Tripods are designed for a single user but can be used by two users at one time only for emergency rescue applications.

Always verify that **all components** in the system are compatible and certified for the intended fall distance and application. Please ensure to check your local regulations to see what the allowable requirements are for your application.

2.2 Self-Retracting Device Capacity:

SRD have energy absorbers that are designed to absorb the **kinetic energy** generated from a fall. For all applications: **worker weight capacity range** (including all clothing, tools, and equipment) is **130–310 lbs (59–140 kg)**.

2.3 Self-Retracting Devices Connection Points

Kosto devices are available in a wide range of configurations to meet the specific needs of most workplaces. The suitability of a device will depend on the application, location of the anchor point and size of the anchor point.

Self-Retracting Device Types and Use

Self-retracting devices (SRD) shall be classified as follows:

- **Self-retracting lifeline (Class SRL):** A Class SRL device shall be suitable for applications where it is anchored at an elevation above the worker's dorsal d-ring and the extracted lifeline cannot bear against an edge or surface during fall arrest.
- **3-way Self retracting Lifeline (Class SRL-R):** A Class SRL device shall be suitable for applications where it is anchored at an elevation above the worker's dorsal d-ring and the extracted lifeline cannot bear against an edge or surface during fall arrest. In the event of

rescue situation, the device can be switched to winch mode to aid in the rescue of the worker.

- **Self-retracting lifeline with leading edge capability (Class SRL-LE):** A Class SRL-LE device shall be suitable for applications where it is anchored lower than the worker's dorsal d-ring and the extracted lifeline can bear against an edge or surface during fall arrest.

3 Limitations

When determining and calculating fall height, it's crucial to consider the specific equipment in use. Additionally, ensuring the proper fit of fall arrest and fall restraint system equipment is essential, along with the checks performed by colleagues to verify correct usage and positioning.

3.1 Full Body Harness (FBH) Stretch, Xh:

When someone falls while wearing a fall arrest system, the full body harness can stretch and change shape while stopping the fall. This stretch adds to the total distance the person falls before stopping. It is crucial to account for the additional fall distance caused by FBH stretch, along with the length of the FBH connectors, the settling of the user's body within the harness, and any other contributing factors when calculating the total clearance required for a specific fall arrest system.

3.2 Free Fall Distance:

Free fall is the vertical distance a worker falls before the fall arrest system begins to slow them down. To minimize this distance, it's best to attach the system to an anchorage point that is **at or above** the worker's **dorsal D-ring** (the attachment point on the back of the harness).

If the anchorage point is **below** the D-ring a SRL-LE device must be used.

- You must ensure the **connecting device** is **rated for the increased free fall**.
- Most standard connecting devices are **not designed** for more than 5 feet (1.5 meters) of free fall.
- Any distance **below the D-ring** adds to the free fall and must be **included in the total fall clearance calculation**.
- The added distance significantly increases the fall distance and impact forces, which is why proper equipment and calculations are critical.

3.3 Deployment Distance:

When determining deployment distances of the **Class SRL-R** devices, the **maximum deployment distance is 47" (1.2 m)**. This applies when there is no free fall distance in the system.

The **worker's weight** (including all clothing, tools, and equipment) is **at the maximum allowable limit of 310 lbs (140 kg)**.

For deployment distances based on **specific worker mass and varying free fall distances**, refer to the **chart 1** titled: Fall clearance chart

Note: It is important to refer to the label on your device to ensure the product is suitable for your specific application.

Proper selection of a device must taken into account — but is not limited to — the following factors:

- **Free fall potential**
- **Elongation of the energy absorber (EA)**
- **User weight range**, including all clothing, tools, and equipment
- **Local regulations and standards** regarding allowable free fall distance
- **Swing fall potential hazards**
- **Environmental conditions** at the work site

These considerations must be reviewed **prior to use** to ensure optimal safety and compliance.

3.4 CAUTION :

- **NEVER** loop a device lifeline around an anchor point and fasten the snap hook directly onto the same lifeline unless it is specifically **designed and certified** for that purpose.
- **NEVER** use a **medium or large hook** on a device for attachment to a **D-ring**.
- **NEVER tie a knot in a lifelines**
- **NEVER** tie or join **two devices together** to extend the length.
- **NEVER** use device **without built-in energy absorbing capabilities** for fall arrest.
- **ALWAYS** ensure a complete fall arrest system includes:
 - An **approved anchorage**
 - An **energy absorbing component**
 - A **full body harness**
 - A **rescue plan**
- Before installation, always identify and, if possible, eliminate hazards in the work area that could damage your fall protection equipment. Examples include overhead hazards (cranes, power lines), surface hazards (cables, hoses), and obstruction hazards (vertical columns, other workers).
- A clear fall path is necessary for the SRD to positively lock. Do NOT use the SRD if the fall path is obstructed.
- Do NOT knot the lifeline, allow two SRDs to become entangled, or prevent the lifeline from retracting or remaining taut.
- The worker may not reach sufficient speed for the SRD to lock properly in confined spaces or when working on slowly shifting surfaces such as sand or gravel.
- Avoid sudden movements that may unintentionally activate the braking mechanism.
- Ensure all components of the personal fall arrest system are compatible and comply with applicable standards such as CSA Z259. Always consult a competent person before using these systems.
- Always ensure adequate fall clearance before using this equipment.
- Do NOT allow the lifeline to remain outside the housing when not in use.
- Minimize swing falls by working as close to the anchorage point as possible.

3.5 Fall Clearance Calculation

Fall Clearance: There must be adequate clearance below the anchorage connector to arrest a fall before the user contacts the ground or any obstruction. When calculating fall clearance, consider the following factors:

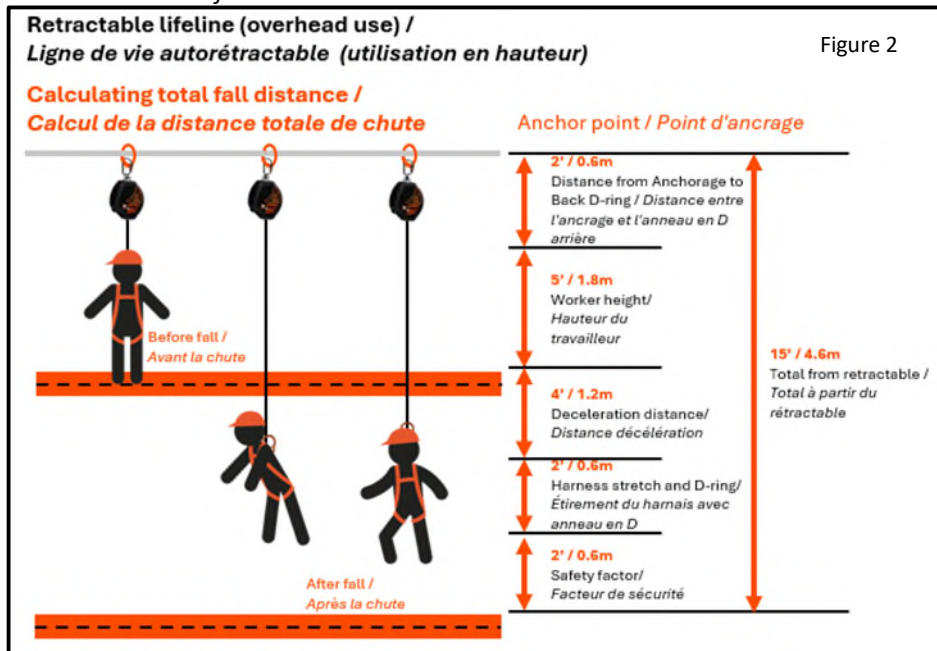
Elevation of Anchorage or anchorage point: *Where the system is secured.*

- **Connecting Subsystem Length:** *Length of the device*
- **Deceleration Distance or Free Fall Distance:** *Stretch from energy absorbers or The distance fallen before the system engages.*
- **Harness stretch with D-ring slide (Xh):** *The amount the full body harness stretches during a fall.*
- **Worker's Height :** *The worker's height for the back D-ring.*
- **Safety factor (i.e 2ft):** *Extra space to ensure safety.*
- **Locking distance:** *This is how far the device moves before it stops a fall.*
- **Total Fall Clearance:** *The total space needed below the user to safely stop a fall.*

**The diagrams provided are for illustrative purposes only*

3.5.1 Minimum free-fall requirement: retractable lifeline

Measured from an overhead anchor connector.

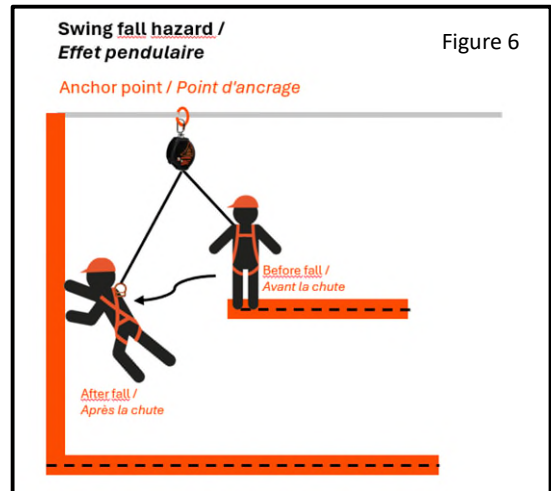


3.6 Swing Falls (refer to Figure 6):

Swing falls occur when a worker falls while connected to an anchor point that is **not directly overhead**. Instead of falling straight down, the worker swings like a pendulum toward the anchor point. This can cause the worker to collide with nearby structures or objects, increasing the risk of **serious injury or death**.

To reduce the risk of swing falls:

- Always position yourself **as directly in line with the anchor point as possible**.
- Avoid working far to the side of the anchor point.
- Before using a fall protection system, **identify and eliminate or minimize swing fall hazards**.



3.7 CALCULATING MINIMUM REQUIRED FALL CLEARANCE:

Overhead Use:

Figure 1C and table 1C illustrate minimum required fall clearance calculation for falls from a standing position where the SRL is anchored overhead. Falls from a kneeling position require an additional 1m (3 ft) of fall clearance.

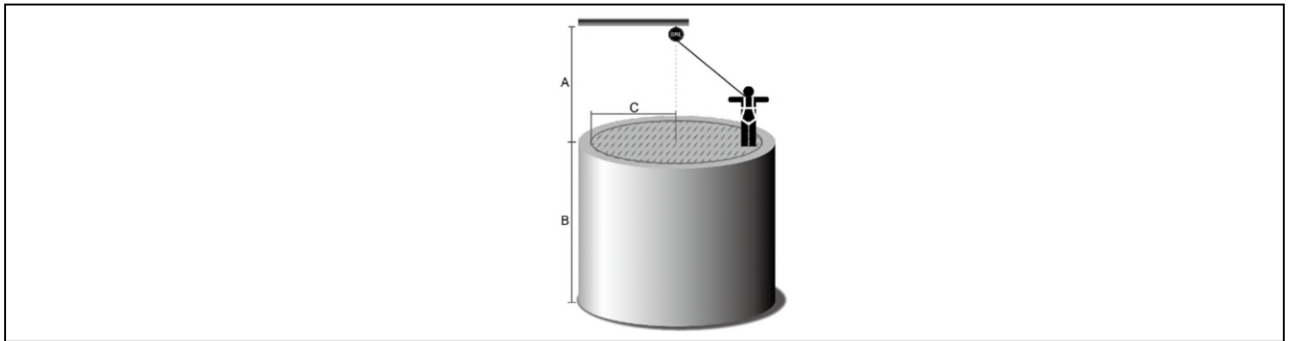


Figure 1C: Minimum required fall clearance for falls from a standing position where the SRL is anchored overhead.

Table 1C: Fall Clearance Chart																		
Fall clearance (ft) (B)		Horizontal distance of worker to anchor (ft) (C)																
		0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	55.0	60.0	65.0
Height of anchor to foot level (ft) (A)	8.0	8.0	8.6	10.0	11.7	x	X	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	10.0	8.0	8.4	9.4	10.8	x	X	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	15.0	8.0	8.2	8.8	9.7	10.8	X	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	20.0	8.0	8.2	8.6	9.2	10.0	11.1	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x

25.0	8.0	8.1	8.4	8.9	9.6	10.4	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x
30.0	8.0	8.1	8.4	8.7	9.3	10.0	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x
35.0	8.0	8.1	8.3	8.6	9.1	9.7	11.6	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x
40.0	8.0	8.1	8.3	8.5	8.9	9.4	11.1	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x
45.0	8.0	8.1	8.2	8.5	8.8	9.3	10.8	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x
50.0	8.0	8.1	8.2	8.4	8.7	9.1	10.5	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x
55.0	8.0	8.1	8.2	8.4	8.7	9.0	10.2	11.9	x	x	x	x	x	x	x	x	x
60.0	8.0	8.1	8.2	8.4	8.6	8.9	10.0	11.6	x	x	x	x	x	x	x	x	x
65.0	8.0	8.1	8.2	8.3	8.6	8.9	9.9	11.3	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Note: Falls from a kneeling or crouching position will require an additional 3 ft (1 m) of Fall Clearance. These values include a safety factor of 2ft.

3.8 SHARP EDGES:

During overhead use, avoid using the SRD on sharp edges, metals cut with abrasive disks, or flame cut metals.

Use caution when working with abrasive surfaces / edges, such as those present on concrete and stone, which may grind the lifeline / shock absorber during a fall. In leading edge applications, only use Leading Edge SRD's.

3.9 LOCKING SPEED:

The nature of this equipment requires sufficient space in the working area to allow for the SRD to lock. Working in small or confined spaces may keep the user's body from reaching the speed needed to lock the SRD during a fall. Working on slowly shifting materials, such as grain or sand, may not allow the speed needed to cause the SRD to lock

4 Component Compatibility and Specifications

4.1 Compatibility of connectors:

When using **Kosto Tripod System**, it is essential that all connectors are **compatible** to prevent accidental disengagement, known as **roll-out**. Roll-out can occur when the shape or movement

of a hook and attachment point causes the gate to unintentionally open, even if the hook appears properly secured.

To ensure safe connections:

- **All connectors must be approved** for use with Kosto lanyard by a **Competent Person**.
- Connector gates must be **self-closing and self-locking**, and capable of withstanding a **minimum load of 3,600 lbs (16 kN)**.
- **Triple-action carabiners** are recommended to reduce the risk of roll-out.
- **Soft loop connections** should only be used with **other soft loops or carabiners**—not with snap hooks.
- **Snap hooks** should only be used if **explicitly approved** by the manufacturer for the specific application.

Refer to the following examples for **compatible and incompatible connections**.



1	Connect snap hook on D-ring – Connector close and locked on D-ring	OK
2	Connect 2 triple action carabiners on same D-Ring	OK
3	Connect triple action carabiner to eye of snap hook	OK
4	Don't connect two snap hooks on same D-Ring	NO
5	Don't connect directly to webbing, lanyard, cable or rope	NO
6	Don't connect two or more snap hooks or carabiners connected to each other nose to nose.	NO
7	Don't connect in a way that would cause stress load on the gate	NO
8	Don't attach to an object in a way that prevents the snap lock (carabiner or snap hook) from closing and locking. Avoid incorrect connections by visually inspecting the closing and locking mechanisms.	NO
9	Don't attach another carabineer to a carabineer already connected to the D-ring	NO

4.2 Product Specifications

KOSTO products are made from **high-strength materials**, engineered to withstand a **lateral pull force of 22 kN (5,000 lbf)**. This ensures durability and safety under demanding conditions.

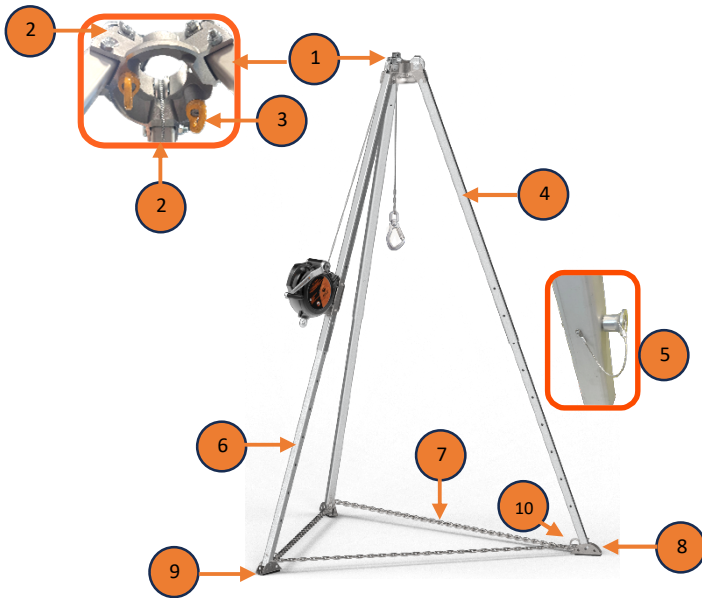
When using a KOSTO products:

- An **energy absorbing device** must be included in the fall protection system **in all situations**.

- The **energy absorbing devices** helps reduce the **impact force** on the body during a fall, which is critical for user safety.

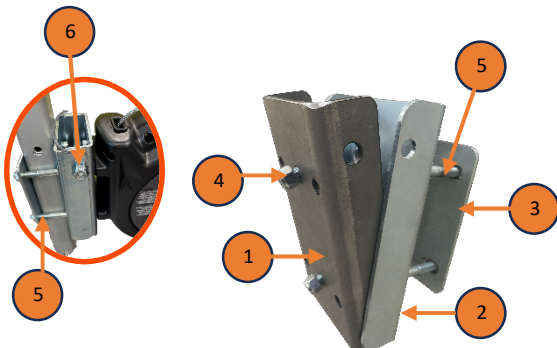
Part#	Size	Description
CTK012	8' (2.4m)	Tripod Kit: 8ft (2.4m) Tripod, 66ft (20m) 3-Way Device, Tripod Device Bracket, Bag
CDK350	66' (20m)	Self-Retracting Lifeline 3-Way Device, Galvanized Cable, 66ft (20m) Long
CTK165	66' (20m)	Winch, Galvanized Cable, 66ft (20m)
CTK910	One Size	Device Bracket for 3-way and Tripod

4.3 Basic Components of Tripod CTK012



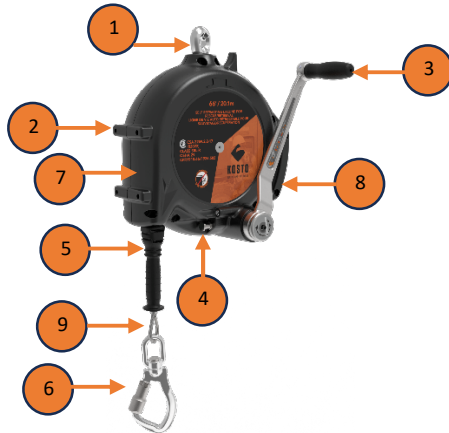
1. Head Connector
2. Pulley
3. Eye bolt
4. Upper telescopic leg
5. Locking pin
6. Lower telescopic leg
7. Chain
8. Foot
9. Rubber pad
10. Chain eye-bolt

4.4 Basic Components of Mounting Bracket CTK910



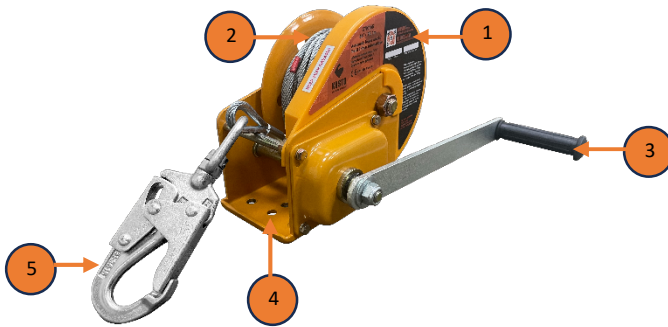
1. Bracket A
2. Bracket B
3. Bracket C
4. Mounting Bolt for Winch
5. Mounting bolt
6. Locking pin

4.5 Basic Components of SRL-R CDK350



- | | |
|----|----------------------------------|
| 1. | 360° connection point |
| 2. | Mounting point |
| 3. | Ergonomic handle |
| 4. | Switching button |
| 5. | Bumper |
| 6. | Aluminum double action carabiner |
| 7. | Aluminum housing |
| 8. | Carrying handle |
| 9. | Galvanized steel cable |

4.6 Basic Components of Winch CTK165



- | | |
|----|-----------------------------------|
| 1. | Steel housing |
| 2. | Galvanized steel cable |
| 3. | Ergonomic handle |
| 4. | Mounting point for CTK910 bracket |
| 5. | Small double action snap hook |

4.7 Type of connectors



	Connector type	Gate Type	
1.	Back D-Ring	Aluminum	
2.	Shoulder D-Ring	Zinc Coated Steel	
3.	Hip D-Ring	Zinc Coated Steel	

4.	Chest D-ring	Aluminum	
5.	Carabiner (CSK106)	Aluminum	Triple action
6.	Small Snap Hook (CSK101)	Zinc Coated Steel	Double action
7.	Medium Snap hook (CSK102)	Zinc Coated Steel	Double action
8.	Large Snap Hook (CSK103)	Zinc Coated Steel	Double action
9.	Large Snap Hook (CSK104)	Aluminum	Double action
10.	X-Large Snap Hook (CSK105)	Zinc Coated Steel	Double action
11.	Swivel Carabineer	Aluminum	Double action
12.	Rope Grab	Zinc Coated Steel	

5 Installation and Use

All components of a Personal Fall Arrest System (PFAS) must be:

- Selected and approved by a Competent Person for compatibility with the KOSTO Tripod System.
- Used in accordance with the manufacturer's instructions, including proper fit, adjustment, and inspection.

Users must adhere to the manufacturer's guidelines for proper harness fit and sizing:

- Ensure buckles are securely connected and aligned correctly.
- Leg straps and shoulder straps should remain snug at all times.
- Chest straps should be positioned in the middle of the chest area at armpit height.
- The dorsal D-ring should also be adjusted at armpit height.
- Leg straps must be snug and positioned to avoid contact with the genital area in the event of a fall.

Important Safety Notes:

- **NEVER** attach any connector to parts of the harness other than the D-ring.
- The connector gate must be self-closing, self-locking, and capable of withstanding a minimum load of 3,600 lbs.
- Any excess strap webbing **MUST** be securely stored in the harness webbing keepers.



- When not in use, the lanyard hook may be placed in the **lanyard keeper** located on the harness to prevent tripping hazards and ensure the system remains organized and ready for deployment.



5.1 Pre-Use Checklist for KOSTO Tripod System

1. **Prior to use**, inspect KOSTO Tripod system and all PFAS (Personal Fall Arrest System) equipment intended for use.
2. Ensure that **all connectors and components** of the PFAS are **compatible with KOSTO Tripod system** and have been selected by a **Competent Person**.
3. Make considerations to **eliminate or minimize swing fall hazards**.
4. Ensure the **structure to which the anchorage connector is attached** is capable of withstanding a **minimum load** appropriate to the application in which the product is used.
5. Ensure all connectors are **self-closing and self-locking**, and that there is **no risk of roll-out**. **ALWAYS** maintain 100% tie-off.
6. **NEVER** work with **harness D-ring positioned above the anchorage connector** unless approved by a **Competent Person**.

5.2 Proper use of Kosto Tripod

Use Kosto devices only in the fall-protection applications for which they are designed. Refer to the product labeling or contact SPI Customer Service if you have any doubts about appropriate applications.

1. **The tripod system must only be loaded in the vertical direction**, directly beneath the tripod head and within the radius of the tripod legs. Loading in any other direction may cause the tripod to tip over.
2. The Tripod System is designed for use in temperatures ranging from **-30°F to +130°F (-34°C to +54°C)**.
3. **CONNECTIONS:** Connection to the Tripod System can be made:
 - A. To the integral eye bolt anchorage connector(s)** located underneath the head of the tripod.
 - B. To the mounting bracket** on a tripod leg **in line** with the head pulley on top of the tripod.
 - C. To the mounting bracket** on a tripod leg **not in line** with the head pulley, using the carabiner and pulley to support the cable.
4. **CONFIGURATIONS:** The Tripod System can be configured for:
 - A. One Person:** For a single user, connections can be made using connection methods **3.A** and any compliant fall arrest system, **3.B** or **3.C** using a 3-Way SRL-R.
 - B. Suspension:** A single user can attach a compliant rope descent, rope access, pulley system, or other compliant suspension system to connection **3.A**. For fall arrest, a compliant system can be attached to the other **3.A** connection or connections **3.B** or **3.C** can be used with the 3-Way SRL-R.
 - C. Two Person:** The Tripod System shall not be used for two people **except during rescue or emergency situations**. Connections **3.A**, **3.B**, and **3.C** can be used.

5.3 Setup and Disassembly Steps:

Tripod Installation – CTK012

1 Remove the tripod from the bag and lay it on the ground.

2 Remove all leg pins by pressing the head button and pulling them out

3 Extend the inner leg to the desired height (8 positions) and insert the pin. Repeat for all three legs.

5ft 1in – 8ft
(1,55m-2,44m)

4 Lift the tripod to a vertical position once all three pins are secure (a second person is recommended).

5 Extend each leg until it locks automatically; verify engagement.

Verify if the pin is visible and fully engaged

Install feet in flat position only. Ensure the teeth/grip are facing inward.

6 Install the stabilizing chain through the three eye-bolts near the feet

Open the connector, insert the chain, and secure it by tightening the bolt.

Tighten with no slack to ensure stability.

Adjust leg spacing to create a stable, even base.

7 The tripod is now assembled

The tripod head includes three pulleys allowing installation of devices on any leg.

Two eye-bolts serve as anchor points for workers above.

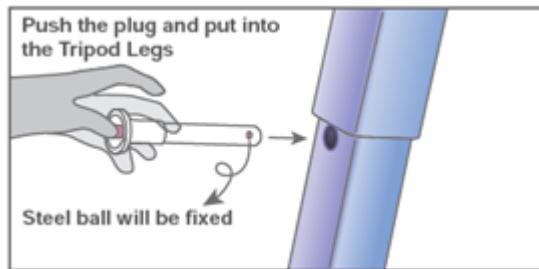
8 Disassemble in reverse order. Beware of pinch points — wear PPE. A second person is recommended.

Remove the leg pins and shorten each leg to the lowest position. Reinsert the pins.

Fold the legs by pressing the push button on the head.

Place the tripod in the bag and secure it with the straps.

1. Remove the tripod from the bag and lay it on the ground.
2. Remove all leg pins by pushing the button on the head and pulling out the pins. Reinstalled in the same way as shown to the figure below.



3. Extend the legs to the desired height (8 positions available) by extending the inner leg, please refer to the table below. Insert pins in the hole accordingly.



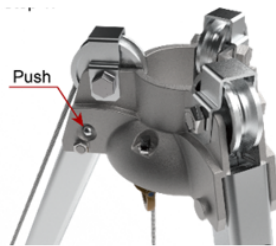
Level	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
H	155 (61.0)	170 (66.9)	185 (72.8)	200 (78.7)	215 (84.7)	230 (90.6)	245 (96.5)	260 (102.4)
D	119 (46.9)	132 (52.0)	145 (57.1)	158 (62.2)	170 (66.9)	179 (70.5)	191 (75.2)	196 (77.2)

4. Once all three leg pins are secure, the tripod can be lifted up in a vertical position. Having a second person will make this easier and safer.

Fall Protection Instruction Manual

Manuel d'instructions Protection contre les Chutes

5. Once in a vertical position, each of the three legs can be pulled out. The leg will automatically lock in place. Lock each leg in place by pulling out and checking engagement.
 - The tripod feet must be installed in the flat position only, with the long side of the foot resting fully on the ground. The teeth/grip must be oriented inward. This configuration is required to ensure tripod stability and to prevent any sliding or movement.
6. Install the chain through the eyebolts close to the leg feet, tighten, and secure the chain with the connector to ensure there is no extra slack in the chain.
7. The tripod is setup and ready for device brackets to be installed. The head of the tripod includes three pulleys ready for devices to be installed on any leg. There are two eyebolts that can be used as an anchor point for workers up top spotting the worker going down into the confined space.
8. Disassemble the tripod in reverse order. The leg pin has a push button on the head that can be pushed in to allow the legs to fold in. Take care to ensure you don't pinch your fingers and proper protective equipment should be worn. It is recommended that you have a second person help with the disassembly.



5.4 Proper use of Kosto Device Bracket, CTK910



1. **Gather Tools:** Ensure you have all necessary tools for installation.
2. **Verify components:**
 - i. The device bracket can be used for both the **CDK350 (3-way SRL)** or the **CTK165 Winch**.
 - ii. The **3-way SRL** will require 4 x bolts (shown on the far left), **labeled E**.
 - iii. The **winch** will require the 2 x short bolts and nuts, **labeled D**.
 - iv. There will be extra hardware left over for which ever device not in use.
 - v. The 4 longer bolts and nuts are used to secure the brackets to the tripod leg, **labeled F**.

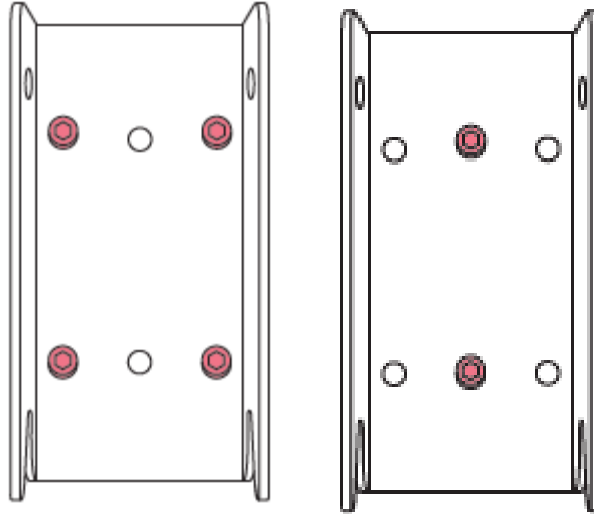
IMPORTANT: the device bracket must only be installed on the **upper leg** of the tripod, it should **NEVER** be connected to the bottom inner leg.

3. **Attach Bracket A to Device:**
 - i. Bracket A has six holes:
 1. **4 x Outer holes:** For the 3-Way SRL (use bolts labeled E).

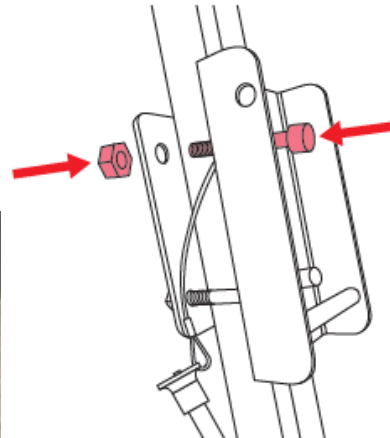
Fall Protection Instruction Manual Manuel d'instructions Protection contre les Chutes

2. **2 x Middle holes:** For the winch (use bolts and nuts labeled D) which will connect directly to the winch housing.

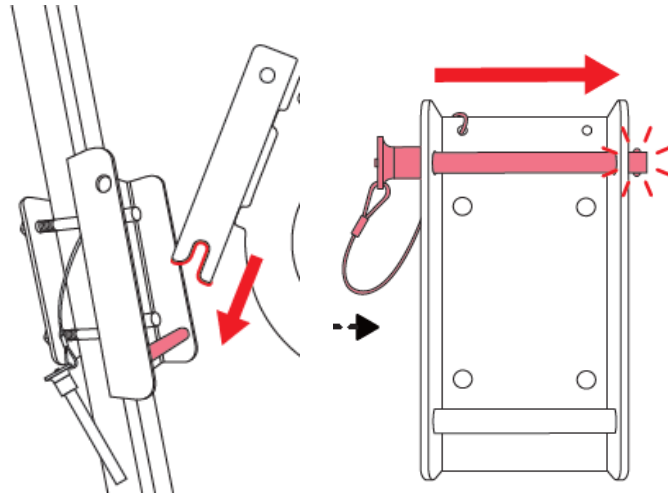
Ensure the slot on the side of Bracket A **faces downward**.



4. **Install Bracket B and Back Plate C** to the upper leg:
 - i. Put the **Back Plate "C"** with 4 holes on the back side of the tripod leg,
 - ii. Using the 4 longer bolts and nuts (F), secure the back plate to **Bracket B**.
 - iii. Ensure the **arrow** on **Bracket B** points **downward**, the fixed pin is at the bottom, and the removable pin is at the top.



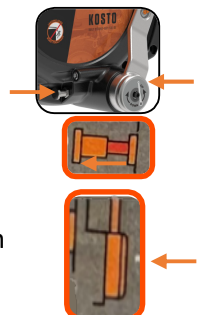
5. **Combine Brackets:**
 - i. Remove the top pin on **Bracket B**.
 - ii. Slide **Bracket A's** slot over the bottom fixed pin on **Bracket B**. The pin will bear the weight of the device
 - iii. Insert the removable pin through the top hole.
 - iv. Check that the device and the bracket are secure.



6. **Cable Routing:** Extend the 3-way SRL or the winch cable up the tripod leg, over the pulley, and down into the center cavity of the tripod head.
7. **Multiple devices:** Up to 3 devices can be installed (one per leg).
 - i. The **3-way SRL** is required for fall arrest capabilities and a recovery mode for rescue situations.
 - ii. The **winch** is optional for equipment or personnel if a ladder is not available.
8. **Safety:** Ensure you have a **confined space work procedure** and a **rescue plan** specific to your application.

5.5 Proper use of Kosto 3-way SRL, CDK350

1. The **3-Way SRL device** is intended for fall arrest applications as part of a personal fall arrest system. This **device can switch to winch mode**, which is designed exclusively for emergency rescue operations.
 - i. **Important: Winch mode** must not be used for lifting materials or workers during normal operations—**only for emergency rescue**.
 - ii. After any rescue use, the device must be removed from service and sent to an authorized repair center for recertification.
 - iii. For routine lifting needs, a **CTK165 winch** is recommended.
2. **Inspection Requirements:**
 - i. Inspect both the SRL and winch function **before each use**.
 - ii. Perform an **annual inspection** by an authorized repair center.
3. **Switching the 3-way SRL to Winch Mode:**
 - i. Locate the **winch lock** at the bottom of the device.
 - ii. Pull the button to release the lock. If you let go, the lock will automatically re-engage.
 - iii. With the lock released, **push the winch handle bar into the housing**. It may require a slight turn to allow the internal teeth to nest properly.



- iv. Release the lock and **test the winch** by turning the handle clockwise to lower and counterclockwise to raise.
- v. To engage back to SRL mode, repeat the steps in reverse.

5.6 Proper use of Kosto Winch, CTK165

1. The CTK165 winch can be used for:
 - i. **Equipment** up to 610lbs, 280kg
 - ii. **Personnel** up to 310lbs, 141kg.
2. The winch includes an **internal brake**, which prevents freewheeling when under load.
3. Operation:
 - i. Turn the handle **clockwise to raise**
 - ii. Turn the handle **counterclockwise to lower**.
4. **Harness Connection:**
 - i. If a worker is connecting to the winch, they must be attached to the **shoulder D-rings of a CSA Class E harness**.
 - ii. **A spreader bar with compatible connectors** is required to connect to both shoulder D-rings.



6 Maintenance, Cleaning, and Storage

Cleaning:

- **NEVER** clean a Kosto product with corrosive substances.
- **Proper cleaning after use** is essential for maintaining the **safety and longevity** of KOSTO product.
- **Remove all dirt, corrosives, and contaminants** before and after each use.
- If a Kosto products **cannot be cleaned with plain water**, use mild soap and water, then rinse and wipe it dry.

Maintenance:

- Any equipment requiring maintenance, or scheduled for maintenance, must be **tagged as unusable** and **removed from service** until properly inspected and restored.

Storage:

- Equipment must be stored in a manner that **prevents damage** from environmental factors such as:
 - Extreme temperatures
 - Light and UV exposure
 - Excessive moisture
 - Oil, chemicals, and their vapors
 - Any other degrading elements

7 Inspection

If a Kosto product fails inspection in any way, remove it from service and contact SPI technical services for instructions regarding its return or repair. Kosto products must be inspected before each use and annually by a competent person.

Kosto 3-way SRL must be inspected by a competent person at regular intervals as required by the type of use and working environment (see Table 1). The competent person must use inspection criteria in Table 2. Inspection by a factory authorized inspection agency at regular intervals is also required.

Table 1 – CSA Z59.2.2-17 Inspection Requirements for SRDs					
Type of Use	Application Examples	Conditions of Use	Worker Inspection Frequency	Inspection Frequency (by a Competent Person)	Product Revalidation Frequency
Infrequent to Light	Rescue and confined space, factory maintenance	Good storage conditions, indoor or infrequent outdoor use, room temperature, clean environment	Before each use	Annually	At least every 5 years but not more than intervals required by the manufacturer.
Moderate to Heavy	Transportation, Residential Construction, Utilities, Warehouse	Fair storage conditions, indoor and extended outdoor use, all temperatures, clean or dusty environment	Before each use	Semi-annually to Annually	At least every 2 years but not more than intervals required by the manufacturer.
Severe to Continuous	Commercial Construction, Oil and Gas, Mining, Foundry	Harsh storage conditions, prolonged or continuous outdoor use, all temperatures, dirty environment	Before each use	Quarterly to Semi-annually	At least every annually but not more than intervals required by the manufacturer.

7.1 Prior to Each Use:

Thoroughly inspect the Kosto product for any deficiencies, including but not limited to:

- Corrosion
- Deformation
- Pits, burrs, rough surfaces, sharp edges
- Cracking, rust, paint buildup
- Excessive heating
- Alterations
- Broken stitching, fraying
- Missing or illegible labels

8 Kosto Product Checklist:

8.1 Fall Protection Inspection

While product styles may vary slightly, the elements of a proper inspection checklist remain consistent. The fall protection inspection should include:

- **Label Examination:**
 - Check the label for the individual **serial number** and **date of manufacturer**.
 - Find out the **date of the last formal inspection**. If it exceeds the agreed inspection interval, do not use the lanyard until it has been fully inspected.
 - Confirm the **manufacturer date** and the **remaining life expectancy** of the product.
- **Hardware Inspection:**
 - Look for signs of wear or fatigue such as distortion, **cracking, rust, chemical damage, alterations, excess wear, nicks or burs**.
 - Ensure all moving parts operate **freely and smoothly**.
 - If there is excessive wear, the product **should not be used**.
- **Overall device Check:**
 - Inspect the entire device, including **hardware, stitching, and energy absorber**, for **damage, cracks, or discoloration**.
- **Webbing Check:**
 - Examine webbing straps for **tears, cuts, fraying, kinking, knotting, excessive abrasion, loose seams, fading, broken strands, pulled stitches, alterations, or excess elongation**.
- **Strap Inspection:**
 - Check for **UV or chemical damage**, brittleness, or distortion.
 - **Color changes** may indicate sun damage; **texture changes** may suggest chemical exposure.
- **Final Strap Check:**
 - Inspect each strap for signs of **fraying or broken fibers** to ensure the **fiber structure is intact**.
- **Function Test**
 - A pull test must be performed before each use to ensure the locking mechanism is functioning properly.
 - Grasp the lifeline at the end and give it a sharp tug. The device should lock, preventing further cable retraction.
 - Once released, the cable should retract and extend smoothly again.
 - While inspecting the full length of the lifeline, repeat the pull test at regular intervals to confirm that the device locks properly along its entire length.

Work Area:

- Ensure the applicable **work area** is free of any damage, including but not limited to:
 - Debris, rot, rust, decay, cracking
 - Hazardous materials
 - Absence or illegibility of markings

- Verify that **no elements compromise** the equipment's form, fit, or function.
- Confirm that the selected work area can **support the minimum loads** specified in this instruction manual.
- The work area **MUST** be stable

Inspection Criteria:

- Inspection criteria for the equipment must be **established by the user's organization** and should meet or exceed
 - The standards outlined in this manual
 - Or the **manufacturer's instructions**, whichever is greater.

Annual Inspection:

- A **Competent Person (other than the user)** must inspect the KOSTO products **at least once every 12 months**.
- These inspections **MUST** be recorded in
 - **The inspection log** in the instruction manual
 - And on **the equipment inspection grid label** (or an equivalent).
- The Competent Person must **initial the box** corresponding to the **month and year** of inspection.
- The 3-way SRL device must be sent into an authorized repair center to have the device recertified annually. (All devices of **20 feet (6 meters) and above** must be sent to an **authorized repair center** to be re-certified annually.)

Considerations During Inspection:

- Take into account **all applications and hazards** the Kosto product has been exposed to.

Defects and Maintenance:

- If any **defects, damage, or inadequate maintenance** are found during inspection:
 - The equipment **MUST** be **permanently removed from service** or
 - Undergo **corrective maintenance** by the **original equipment manufacturer** or an **authorized representative** before it is returned to service.

8.2 Inspection Log

Date of First Use: _____

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
AN												
AN												
AN												
AN												
AN												

Product Lifetime:

- The product lifetime is **indefinite** from the **Date of First Use**, or, if not recorded, from the **Date of Manufacture**, provided it passes both **pre-use** and **Competent Person inspections**.

Inspection Requirements

- **User Inspections:**

- The user must inspect the device **prior to each use**.



- **Competent Person Inspections:**

- A Competent Person, other than the user, must perform a **formal inspection at least once every 12 months**.
- These inspections must be **recorded** in:
 - The inspection log in the **instruction manual**
 - The equipment **inspection grid label** (or equivalent)
- The Competent Person must **initial the box** corresponding to the **month and year** of inspection.

Log Specificity:

- This inspection log must be **specific to the individual KOSTO** .
- **Separate inspection logs** are required for **each device**.

Record Accessibility:

- All inspection records must be always kept **visible and accessible** to all times.

If equipment fails inspection, it must be **IMMEDIATELY REMOVED FROM SERVICE**.

Inspection checklist – Refer to annexe 11

9 Safety Information

9.1 Warning:

Failure to fully understand and adhere to safety regulations can result in severe injury or death. The guidelines provided here are not exhaustive and are intended for reference only. They do not replace the expertise and judgment of a Competent Person or the requirements of federal or state standards.

General Guidelines:

- Do not alter or misuse equipment.
- Fall protection equipment should always be purchased new and unused.

Workplace Assessment:

- A Competent Person must assess workplace conditions such as flames, corrosive chemicals, electrical shock, sharp objects, machinery, abrasive substances, weather, and uneven surfaces before selecting fall protection equipment.
- Analyze the workplace to anticipate where workers will perform tasks, the routes to reach work areas, and the potential and existing fall hazards.
- Select fall protection equipment accordingly, accounting for all hazardous workplace conditions.

Installation and Compliance:

- Fall protection systems must be chosen and installed under the supervision of a Competent Person, in compliance with federal, state/provincial, and safety regulations.
- Forces applied to anchors must be calculated by a Competent Person.

Free Fall Distance:

- Unless explicitly stated otherwise, the maximum allowable free fall distance for lanyards should not exceed 6 feet.
- Non-SRL-LEs should not allow free falls.
- ANSI Class A SRLs must arrest falls within 24 inches; ANSI Class B SRLs must arrest falls within 54 inches.

Component Compatibility:

- Lanyards, connectors, and other components must be chosen per the manufacturer's instructions and be compatible in size and configuration.
- Snap hooks, carabiners, and other connectors must be used correctly, ensuring no disengagement risk.
- All snap hooks and carabiners must be self-locking and self-closing and must never be connected to each other.

Rescue Procedures:

- A pre-planned rescue procedure for fall scenarios is required and must be specific to the project.
- The plan should allow employees to rescue themselves or provide an alternative means for prompt rescue.
- Rescue equipment should be stored in an easily accessible and clearly marked area.

Training:

- Authorized Persons must receive training from a Competent Person on correctly erecting, disassembling, inspecting, maintaining, storing, and using fall protection equipment.
- Training must include recognizing fall hazards, minimize risks, and correctly using personal fall arrest systems.

Equipment Use:

- **NEVER** use fall protection equipment to hang, lift, support, or hoist tools or equipment unless it is explicitly certified for such use.

- Equipment that has been subjected to fall arrest forces must be immediately removed from use.

Health Considerations:

- Age, fitness, and health can significantly affect the ability to withstand the forces of a fall.
- Consult a doctor if there is any concern about the user's ability to safely endure fall arrest forces or perform set-up tasks.
- Pregnant women and minors must not use this equipment.

Suspension Intolerance:

- Suspension intolerance (also known as suspension trauma or orthostatic intolerance) is a serious condition that can be mitigated with good harness design, prompt rescue, and post-fall suspension relief devices.
- A conscious user can deploy a suspension relief device to alleviate leg tension and promote blood flow, delaying suspension intolerance.

Attachment Element Extenders:

- Should not be attached directly to an anchorage or anchorage connector for fall arrest.
- An energy absorber must be used to limit maximum arrest forces to 1,800 pounds (8 kN).
- The length of the attachment element extender may impact free fall distance and clearance calculations.
- Even if fall protection equipment functions properly, physical harm may still occur, and prolonged suspension can result in serious injury or death. Use trauma relief straps to reduce suspension trauma effects.



Device Legs:

- When not in use, unused device legs attached to a Full Body Harness D-ring should not be connected to a work positioning element or any other structural element on the Full Body Harness unless deemed acceptable by a Competent Person and the manufacturer of the lanyard.
- This is especially crucial for "Y" style device, as unused legs may transmit load to the user if not released from the harness.

A lanyard keeper attachment, located in the sternal area, helps reduce tripping and entanglement hazards.

10 Labels

All labels must be visible and legible.



See Instructions/Voir Instructions

Model No/No. Modèle: **CTK012**

Serial No/No. de Série/Número de Serie:

Date of Manufacture/ Date de Fabrication/ Fecha de Fabricación (YY/MM):

Weight Capacity/ Capacité de Poids/ Capacidad de Peso: **130-310lbs, 59-140kg**

Minimum Breaking Strength/ Résistance à la Rupture Minimale/ Resistencia Mínima a la Rotura: **5,000lbs, 22kN**

Material/Matériel/ Material: **Stainless Steel, Aluminum/ en Acier Inoxydable, en Aluminium/ Acero Inoxidable, Aluminio**

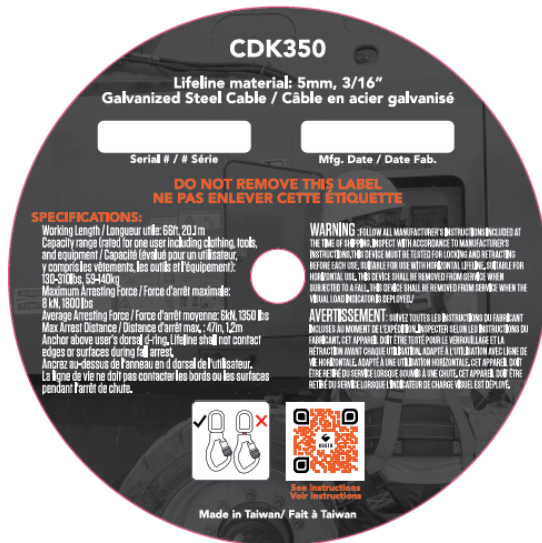
Compliance/ Conformité/ Cumplimiento: **EN795:2012 Type B, ANSI Z359.18-17 Type A, C SA Z259.15-22**

DO NOT REMOVE LABELS/ NE PAS RETIRER LES ÉTIQUETTES / NO RETIRE LAS ETIQUETAS

Made in Taiwan/ Fabriqué à Taïwan/ Hecho en Taiwán

Warning/ Avertissement/ Advertencia

For single user only. All users must read and understand instruction and labels. Failure to do so could result in serious injury or death. Contact the manufacturer for all inquiries. Always inspect before each use. Immediate take out of service if inspections show any issues or if it has been subjected to fall arrest forces. Only use with other compatible components of a personal fall arrest system. To support loads, tripod must be properly installed. The fall arrest system should limit maximum arresting forces to 1800lbs./ Réserve à un seul utilisateur. Tous les utilisateurs doivent lire et comprendre les instructions et les étiquettes. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Pour toute question, veuillez contacter le fabricant. Inspectez toujours l'appareil avant chaque utilisation. Mettez-le immédiatement hors service si les inspections révèlent des problèmes ou s'il a été soumis à des forces d'arrêt de chute. À utiliser uniquement avec d'autres composants compatibles d'un système antichute individuel. Pour supporter des charges, le trépied doit être correctement installé. Le système antichute doit limiter les forces d'arrêt maximales à 1800 lb.



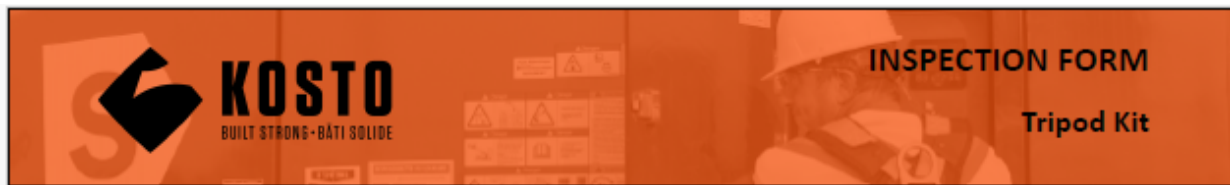


Model No./No. Modelo/ Número de modelo: **CTK910**
 Date of Manufacture/ Date de Fabrication/ Fecha de Fabricación (YY/MM):
 Material/ Matériel/Material: **Steel/ Acier/ Acero**
 Weight Capacity/ Capacité de Poids/ Capacidad de Peso: **310lbs, 140kg**

See Instructions/
Voir Instructions



11 Annexe:



Company information:

Company name: _____ Contact : _____ Department : _____

Product information:

Model Number: _____ Serial Number: _____ Date of MFG: _____

First date of use: _____

Inspection:

Date of inspection _____

Name of Competent Person: _____

Name of user (authorized person): _____

Look for:

1. Labels and markings: Intact and legible
2. Hardware: Signs of deformity or damage / Corrosion / Secure / Self-close and lock
3. Cable: cuts/ kinks/ broken strands/rust
4. *Function Test: - Retraction - Pull out cable and ensure control retraction.
 - Pull test – Unit should lock up every few feet.
 - Handle - Check if the handle rotates freely

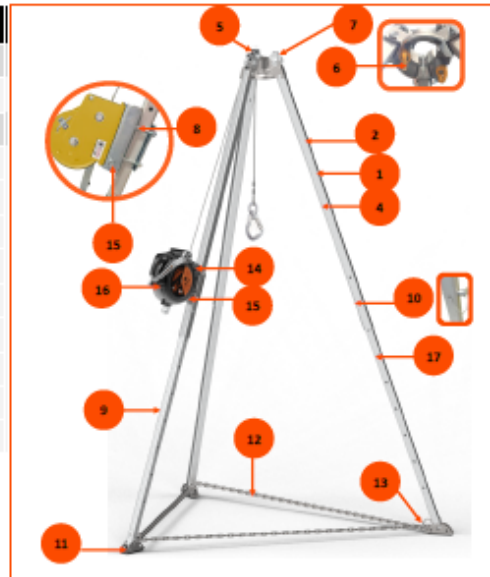
Look at:

#	Labels and markings	✓	✗
1	Labels (Intact and Legible)		
2	Manufacturing Date / SN		
3	Warning		
4	QR Code		

#	*Function	✓	✗
	Retraction		
	Pull test		
	Handle rotates freely		
	Brake when handle is released		
	Raise and lower weight		

#	Hardware	✓	✗
5	Head assembly		
6	Head eye bolt		
7	Head pulley		
8	Attachment pins		
9	Legs		
10	Legs pin		
11	Foot pads		
12	Chains		
13	Chain eye-bolt		
14	Mounting point		
15	Support for SRL		
16	SRL-R		

This Tripod kit serves as a reference example; your version may vary.



Corrective Actions Required: _____

Comments / Notes: _____

Next Scheduled Inspection Date: _____

INSPECTION FORM

Self-Retracting Lifeline-R

Company information:

Company name: _____ Contact : _____ Department : _____

Product information:

Model Number: _____ Serial Number: _____ Date of MFG: _____

First date of use: _____

Inspection:

Date of inspection _____

Name of Competent Person: _____

Name of user (authorized person): _____

Look for:

1. **Labels and markings:** Intact and legible
2. **Hardware:** Signs of deformity or damage / Corrosion / Secure / Self-close and lock
3. **Cable:** cuts/ kinks/ broken strands/rust
4. ***Function Test:** - Retraction - Pull out cable and ensure control retraction.
 - Pull test – Unit should lock up every few feet.
 - Handle - Check if the handle rotates freely

Look at:

This SRL-R serves as a reference example; your version may vary.

#	Labels and markings	✓	✗	#	Hardware	✓	✗
1	Labels (Intact and Legible)			5	Carabiner		
2	Manufacturing Date / SN			6	Indicating carabiner		
3	Warning			7	Swivel Connection point		
4	QR Code			8	Screws		
				9	Cable		
				10	Bumper		
				11	Handle		


#	*Function	✓	✗
	Retraction		
	Pull test		
	Handle rotates freely		
	Brake when handle is released		
	Raise and lower weight		



Corrective Actions Required: _____

Comments / Notes: _____

Next Scheduled Inspection Date: _____



KOSTO

BUILT STRONG - BÂTI SOLIDE

INSPECTION FORM

Winch and Bracket

Company information:

Company name: _____ Contact : _____ Department : _____

Product information:

Model Number: _____ Serial Number: _____ Date of MFG: _____

First date of use: _____

Inspection:

Date of inspection _____

Name of Competent Person: _____

Name of user (authorized person): _____

Look for:

1. **Labels and markings:** Intact and legible
2. **Hardware:** Signs of deformity or damage / Corrosion / Secure / Self-close and lock
3. **Cable:** cuts/ kinks/ broken strands/rust
4. ***Function Test:** - Handle - Check if the handle rotates freely
- 5.

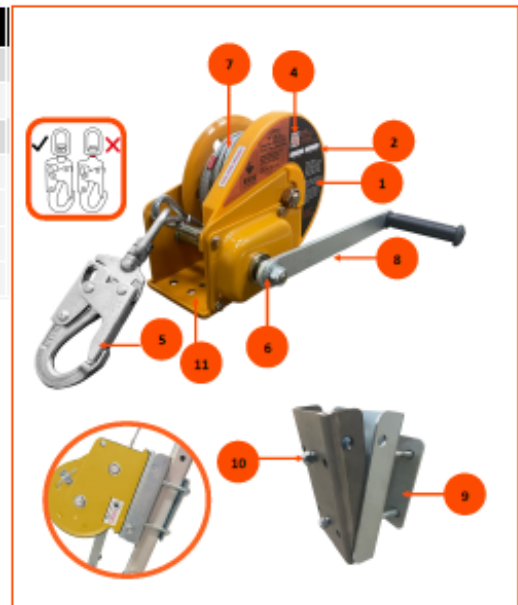
Look at:

*This Winch serves as a reference example;
your version may vary.*

#	Labels and markings	✓	✗
1	Labels (Intact and Legible)		
2	Manufacturing Date / SN		
3	Warning		
4	QR Code		

#	Hardware	✓	✗
5	Small snap hook		
6	Screws		
7	Cable		
8	Handle		
9	Bracket body		
10	Bolt		
11	Mounting point		

#	*Function	✓	✗
	Handle rotates freely		
	Brake when handle is released		
	Raise and lower weight		



Corrective Actions Required: _____

Comments / Notes: _____

Next Scheduled Inspection Date: _____

Product Name: Tripod System: Tripod, 3-Way SRL, Winch, Device Bracket

Nom du produit : Système de trépied : Trépied, Ligne de vie rétractable à 3 voies (SRL), Treuil, Support pour dispositif

Part # : CTK012, CDK350, CTK165, CTK910



CTK012



CDK350



CTK165



CTK910



Fall Protection



CSA Z259



ANSI Z359



The information in this manual complies with CSA and ANSI standards and OSHA regulations for fall protection.
WARNING: Read and understand these instructions before use. Do not discard these instructions.

Les informations contenues dans ce manuel sont conformes aux normes CSA et ANSI et aux réglementations OSHA pour la protection contre les chutes.

IMPORTANT: Lire et comprendre ces instructions avant utilisation. Ne pas jeter ces instructions.

[Click here for the English version / Cliquez ici pour la version française](#)

Table des matières

1	Introduction.....	3
1.1	Information	3
1.2	Information importante	3
1.3	Usage prévu	4
1.4	Normes de sécurité applicables.....	4
1.5	ABCD de la protection contre les chutes	5
1.6	Classification des travailleurs.....	6
2	Applications spécifiques au produit	6
2.1	Utilisation personnelle pour l'arrêt de chutes	6
2.2	Capacité du dispositif autorétractable:.....	7
2.3	Points d'attache des dispositifs à rappel automatique.....	7
3	Restrictions	7
3.1	Harnais complet (FBH) extensible, Xh:	7
3.2	Distance de chute libre:.....	8
3.3	Distance de déploiement:.....	8
3.4	▲ ATTENTION:	9
3.5	Calcul de la distance de chute	9
3.6	Effet pendulaire (voir Figure 6):.....	11
3.7	CALCUL DU DÉGAGEMENT DE CHUTE MINIMAL REQUIS:.....	11
3.8	BORDS TRANCHANTS:	12
4	Compatibilité et spécifications des composants	12
4.1	Compatibilité des connecteurs:	12
4.2	Spécifications du produit.....	13
4.3	Composantes de base du trépied CTK012	14
4.4	Composant de base du support de montage CTK910	14
4.5	Composante de base du SRL-R CDK350.....	15
4.6	Composante de base du treuil CTK165.....	15
4.7	Type of connectors	15
5	Installation et utilisation	16
5.1	Liste de vérification avant utilisation du système de trépied KOSTO.....	17
5.2	Utilisation appropriée du trépied Kosto	17
5.3	Étapes de montage et de démontage:	18
5.4	Utilisation appropriée du support Kosto, CTK910	20
5.5	Utilisation appropriée du SRL 3 voies Kosto, CDK350.....	22
5.6	Utilisation appropriée du treuil Kosto, CTK165	23
6	Entretien, nettoyage et entreposage.....	23
7	Inspection	24
7.1	Avant chaque utilisation:.....	25
8	Liste de vérification des produits Kosto:.....	25
8.1	Inspection du système de protection contre les chutes	25
8.2	Registre d'inspection	27
9	Information de sécurité	28
9.1	Avertissement:.....	28
10	Étiquettes.....	31
11	Annexe:.....	33

1 Introduction

1.1 Information

Merci d'avoir acheté un **système de trépied KOSTO**. Il est essentiel de lire attentivement ce manuel, de le comprendre et de l'intégrer au programme de formation de votre milieu de travail, conformément aux exigences des règlements en matière de **santé et sécurité au travail (SST)** ainsi qu'à toute **législation provinciale ou fédérale** applicable.

Au Canada, une protection contre les chutes est généralement requise lorsqu'un travailleur est exposé à une chute de 3 mètres (10 pieds) ou plus, ou à toute hauteur présentant un risque de blessure plus grave. Un plan de sécurité complet est requis pour les espaces clos. Veuillez-vous référer à toute réglementation s'appliquant spécifiquement à votre situation.

Ce manuel, ainsi que toute autre instruction fournie, doivent être facilement accessibles à l'utilisateur de l'équipement. Les travailleurs doivent connaître parfaitement l'utilisation adéquate et sécuritaire du **système de trépied KOSTO**, ainsi que de tout équipement de protection contre les chutes utilisées conjointement avec celui-ci.

1.2 Information importante

Avant d'utiliser ce produit, consignez toutes les informations essentielles, y compris la **date de première utilisation**. Cette date est essentielle pour suivre la **durée de vie** de la longe et déterminer quand il doit être inspecté. Toutes les inspections annuelles effectuées par la personne compétente doivent être consignées dans le registre d'inspection.

Vous pouvez scanner le code QR pour obtenir une copie numérique du manuel d'instructions



Information sur l'utilisateur

Date de première utilisation:

Série:

Utilisateur:

1.3 Usage prévu

Une formation et des instructions adéquates sont essentielles pour les utilisateurs de cet équipement, y compris des procédures complètes pour son utilisation en toute sécurité dans des applications de travail spécifiques.

Les employeurs doivent se référer aux normes suivantes pour obtenir des conseils sur l'élaboration d'un programme complet de protection contre les chutes:

- **CSA Z259.17** – Sélection et utilisation des équipements et systèmes actifs de protection contre les chutes (Canada)
- **ANSI/ASSP Z359.2** – Exigences minimales pour un programme complet de gestion de la protection contre les chutes (États-Unis)

Ces normes décrivent les éléments clés d'un programme de protection contre les chutes, notamment:

- Politiques et responsabilités
- Exigences en matière de formation et de compétences
- Identification des risques de chute et méthodes de contrôle
- Planification et procédures de sauvetage
- Protocoles d'enquête sur les incidents
- Évaluation du programme et amélioration continue
- Inspection, entretien et documentation des produits

Les employeurs sont tenus de s'assurer que tous les systèmes de protection contre les chutes, y compris les harnais, sont utilisés conformément à ces normes et à toute réglementation provinciale, fédérale ou spécifique à l'industrie applicable.

1.4 Normes de sécurité applicables

Lorsqu'il est utilisé conformément aux instructions fournies, ce produit satisfait ou dépasse les exigences des normes de sécurité suivantes:

- **OSHA 1926 Sous-partie M** – Exigences en matière de protection contre les chutes pour les travaux de construction 1
- **OSHA 1910** – Normes générales de l'industrie, y compris les surfaces de marche et de travail et les systèmes de protection contre les chutes
- **ANSI/ASSP A10.32-2023** – Systèmes de protection contre les chutes pour les opérations de construction et de démolition.
- **ANSI/ASSP Z359.18-2017** – Exigences de sécurité pour les connecteurs d'ancrage
- **ANSI/ASSP Z359.14-2021** – Exigences de sécurité pour les dispositifs autorétractables utilisés dans les systèmes personnels d'arrêt de chute et de sauvetage.
- **CSA Z259.2.2-17** – Dispositifs auto rétractables (Canada)
- **CSA Z259.15-22** – Connecteurs d'ancrage (Canada)
- **EN 795:2012** – Dispositifs d'ancrage (norme européenne)
- **EN 1496:2017** – Dispositifs de levage de sauvetage

La conformité à ces normes peut varier selon le type de travail, la juridiction et l'application spécifique. Des règlements provinciaux ou étatiques supplémentaires peuvent également s'appliquer.

Tous les produits KOSTO portant le monogramme CSA (CSA) sont certifiés par le Groupe CSA et respectent les normes canadiennes de sécurité applicables.

Pour des conseils plus détaillés sur les systèmes personnels d'arrêt de chute et leurs composants, veuillez consulter les organismes de réglementation ou les autorités en matière de sécurité compétentes.

1.5 ABCD de la protection contre les chutes

Un système complet de protection contre les chutes comprend les composants suivants, disposés de manière à s'adapter à la tâche à accomplir et à contrôler les risques de chute associés (A, B, C, D) :

A: Connecteur d'Ancrage– Un point d'ancrage est un point de connexion sécurisé auquel est fixé un système individuel de protection contre les chutes. Il doit être capable de supporter les charges requises et être positionné de manière à minimiser la distance de chute libre et les risques de balancement.

B: Dispositif soutien du corps – Un support corporel est le composant d'un système individuel de protection contre les chutes qui se porte sur ou autour du corps du travailleur. Il s'agit généralement d'un **harnais complet (FBH)**. Il répartit les forces de chute sur les épaules, les cuisses et le bassin, réduisant ainsi le risque de blessure en cas de chute.

C: Connecteur, élément de liaison – Ils relient le support corporel au point d'ancrage. Exemples:

- **Longes à absorption d'énergie**
- **Lignes de vie auto rétractable (LVR)**
- **Absorbant d'énergie et lignes de vie verticales**
- **Systèmes de sauvetage et de récupération**

Le choix dépend de la tâche spécifique et de l'environnement.

D: Descente et sauvetage– Un plan de sauvetage écrit et mis en pratique doit être en place. En cas de chute, un traumatisme par suspension peut survenir en quelques minutes, il est donc essentiel d'intervenir rapidement.

Tous les harnais KOSTO sont équipés de sangles anti-traumatisme afin d'apporter un soulagement temporaire en attendant les secours.

1.6 Classification des travailleurs

Il est essentiel de comprendre les rôles et les responsabilités des personnes impliquées dans la protection contre les chutes afin de maintenir un environnement de travail sécuritaire.

1. **Personne qualifiée:** Une personne qui, grâce à un diplôme, un certificat ou un statut professionnel reconnu, ou grâce à ses connaissances approfondies, sa formation et son expérience, est qualifiée pour concevoir, analyser, évaluer et approuver des systèmes de protection contre les chutes et des plans de sauvetage.
2. **Personne compétente:** Une personne **désignée par l'employeur** et capable d'identifier les risques de chute existants et prévisibles dans l'environnement de travail. Cette personne a le pouvoir de prendre rapidement des mesures correctives pour éliminer ces risques et est chargée de superviser la mise en œuvre et la gestion du programme de protection contre les chutes.
3. **Personne autorisée:** Un employé qui est affecté par l'employeur à des tâches dans des zones où il existe un risque de chute. Cette personne doit être formée pour reconnaître les risques de chute et utiliser correctement les équipements de protection contre les chutes.

Une personne **qualifiée** ou **compétente** est chargée de superviser le chantier et de veiller à ce que toutes les règles et procédures de sécurité applicables soient respectées.

2 Applications spécifiques au produit

▲ Avertissements:

L'utilisation du système de trépied Kosto en dehors de son application prévue peut entraîner **des blessures graves ou la mort**.

Une seule attache est permise par point de connexion.

2.1 Utilisation personnelle pour l'arrêt de chutes

Le système de trépied KOSTO sont conçus pour supporter un maximum **d'un système personnel d'arrêt de chute par utilisateur**. Lorsqu'ils sont utilisés dans des applications d'arrêt de chute :

- Le système de trépied Kosto a une résistance minimale à la rupture de 22kN, 5000 lbs. La structure d'ancrage doit pouvoir résister aux forces exercées dans la direction de la chute, avec une résistance **minimale de 5 000 lb (22,2 kN)**.
- **Aucune distance de chute libre n'est permise avec ce système.**
- Les trépieds sont conçus pour un seul utilisateur, mais peuvent être utilisés par deux utilisateurs simultanément **uniquement** dans le cadre d'opérations de sauvetage d'urgence.

Il est toujours essentiel de vérifier que **tous les composants** du système sont compatibles et certifiés pour la distance de chute prévue et l'application spécifique. Veuillez consulter les règlements locaux pour connaître les exigences applicables à votre situation.

2.2 Capacité du dispositif autorétractable:

Les dispositifs autorétractables (SRD) sont équipés d'absorbeurs d'énergie conçus pour dissiper **l'énergie cinétique** générée lors d'une chute.

Pour toutes les applications, **le poids total admissible du travailleur** (incluant vêtements, outils et équipement) doit se situer **entre 130 et 310 lb (59 à 140 kg)**.

2.3 Points d'attache des dispositifs à rappel automatique

Les dispositifs KOSTO sont offerts dans une large gamme de configurations afin de répondre aux besoins spécifiques de la plupart des milieux de travail. Le choix du dispositif approprié dépendra de l'application, de l'emplacement du point d'ancrage et de sa taille.

Types de dispositifs à rappel automatique et leur utilisation

Les dispositifs à rappel automatique (SRD) sont classés comme suit :

- **Ligne de vie autorétractable (Classe SRL)** : Un dispositif de classe SRL convient aux applications où il est ancré à une hauteur supérieure à l'anneau dorsal de l'utilisateur, et où le câble extrait ne touche pas une arête ou une surface pendant l'arrêt de chute.
- **Ligne de vie autorétractable 3 voies (classe SRL-R)** : Un dispositif de classe SRL doit être adapté aux applications où il est ancré à une hauteur supérieure à l'anneau dorsal de l'utilisateur et où la ligne de vie déployée ne peut pas frotter contre une arête ou une surface lors de l'arrêt de chute. En situation de sauvetage, le dispositif peut être basculé en mode treuil afin de faciliter le secours du travailleur.
- **Ligne de vie autorétractable avec capacité pour arête vive (Classe SRL-LE)** : Un dispositif de classe SRL-LE convient aux applications où il est ancré à une hauteur inférieure à l'anneau dorsal de l'utilisateur, et où le câble extrait peut toucher une arête ou une surface pendant l'arrêt de chute.

3 Restrictions

Lors de la détermination et du calcul de la hauteur de chute, il est essentiel de tenir compte de l'équipement spécifique utilisé. De plus, il est indispensable de s'assurer que l'équipement du système de protection contre les chutes et de retenue de protection contre les chutes est adéquatement ajusté, et que des collègues vérifient qu'il est utilisé et positionné adéquatement.

3.1 Harnais complet (FBH) extensible, Xh:

Lorsqu'une personne tombe alors qu'elle porte un système de protection contre les chutes, le harnais complet peut s'étirer et changer de forme tout en arrêtant la chute. Cet étirement s'ajoute à la distance totale parcourue par la personne avant l'arrêt. Il est essentiel de tenir compte de la

distance de chute supplémentaire causée par l'étirement du harnais complet, ainsi que de la longueur des connecteurs du harnais, de la position du corps de l'utilisateur dans le harnais et de tout autre facteur contribuant au calcul de la hauteur libre totale requise pour un système spécifique de protection contre les chutes.

3.2 Distance de chute libre:

La chute libre correspond à la distance verticale parcourue par un travailleur avant que le système de protection contre les chutes ne commence à le ralentir. Pour réduire cette distance au minimum, il est préférable de fixer le système à un point d'ancrage situé **au niveau ou au-dessus de l'anneau en D dorsal** du travailleur (le point d'attache situé à l'arrière du harnais).

Si le point d'ancrage est situé **sous** l'anneau en D un dispositif SRL-LE se doit d'être utilisé.

- Vous devez vous assurer que le dispositif de connexion est **certifié pour une chute libre accrue**.
- La plupart des dispositifs standards **ne sont pas conçus** pour plus de 5 pieds (1,5 mètre) de chute libre.
- Toute distance **inférieure à l'anneau en D** s'ajoute à la chute libre et doit être **incluse dans le calcul de la hauteur totale de chute**.
- La distance supplémentaire augmente considérablement la hauteur de chute et les forces d'impact, c'est pourquoi il est essentiel de disposer d'un équipement et de calculs appropriés.

3.3 Distance de déploiement:

Lors de la détermination des distances de déploiement des dispositifs de classe SRL-R, la **distance maximale de déploiement est de 47 pouces (1,2 m)**. Cela s'applique lorsqu'il n'y a **aucune chute libre** dans le système.

Le poids du travailleur (incluant les vêtements, les outils et l'équipement) est à la **limite maximale autorisée de 310 lb (140 kg)**.

Pour les distances de déploiement selon la masse spécifique du travailleur et les différentes distances de chute libre, veuillez-vous référer au **tableau 1** intitulé: Tableau de dégagement de chute

Remarque : Il est important de consulter l'étiquette de votre dispositif pour vous assurer que le produit convient à votre application spécifique.

La sélection appropriée d'un dispositif de connexion doit tenir compte — sans toutefois s'y limiter — des facteurs suivants :

- **Potentiel de chute libre**
- **Allongement du dispositif de connexion**
- **Plage de poids de l'utilisateur, incluant les vêtements, outils et équipements**
- **Réglementations et normes locales concernant la distance de chute libre autorisée**
- **Risques liés au phénomène de chute à effet pendulaire**
- **Conditions environnementales sur le lieu de travail**

Ces éléments doivent être examinés **avant l'utilisation** afin d'assurer une sécurité optimale et la conformité aux normes.

3.4 ATTENTION:

- **NE JAMAIS** enrôler la ligne de vie d'un dispositif autour d'un point d'ancrage ni fixer le mousqueton directement sur cette même ligne de vie, sauf **si le dispositif est spécifiquement conçu et certifié** pour cet usage.
- **NE JAMAIS** utiliser un crochet de taille **moyenne ou grande** pour l'attache d'un dispositif à un **anneau en D**.
- **NE JAMAIS** faire de **nœud dans une ligne de vie**.
- **NE JAMAIS** attacher ou relier **deux dispositifs ensemble** pour en augmenter la longueur.
- **NE JAMAIS** utiliser un dispositif **dépourvu de capacité d'absorption d'énergie intégrée** pour l'arrêt de chute.
- **TOUJOURS** s'assurer qu'un système complet d'arrêt de chute comprend:
 - Un **ancrage approuvé**
 - Un **composant absorbeur d'énergie**
 - Un **harnais complet**
 - Un **plan de sauvetage**
- Avant l'installation, toujours identifier et, si possible, éliminer les dangers dans la zone de travail susceptibles d'endommager votre équipement de protection contre les chutes. Exemples : dangers en hauteur (grues, lignes électriques), dangers au sol (câbles, boyaux), obstacles (colonnes verticales, autres travailleurs).
- Un trajet de chute dégagé est nécessaire pour que le SRD se verrouille correctement. **NE PAS** utiliser le SRD si le trajet de chute est obstrué.
- **NE PAS** nouer la ligne de vie, laisser deux SRD s'emmêler ou empêcher la ligne de vie de se rétracter ou de rester tendue.
- Le travailleur pourrait ne pas atteindre une vitesse suffisante pour que le SRD se verrouille correctement dans les espaces confinés ou sur des surfaces se déplaçant lentement, comme le sable ou le gravier.
- Éviter les mouvements brusques susceptibles d'activer involontairement le mécanisme de freinage.
- S'assurer que tous les composants du système personnel d'arrêt de chute sont compatibles et conformes aux normes applicables, telles que la CSA Z259. Toujours consulter une personne compétente avant d'utiliser ces systèmes.
- Toujours garantir un dégagement de chute adéquat avant d'utiliser cet équipement.
- **NE PAS** laisser la ligne de vie à l'extérieur du boîtier lorsqu'elle n'est pas utilisée.
- Réduire les chutes pendulaires en travaillant le plus près possible du point d'ancrage.

3.5 Calcul de la distance de chute

Distance de chute: Il doit y avoir une distance suffisante sous le connecteur d'ancrage pour arrêter une chute avant que l'utilisateur ne touche le sol ou tout obstacle. Lors du calcul de la distance de chute, tenez compte des facteurs suivants:

Élévation de l'ancrage ou du point d'ancrage: *Emplacement sécurisé du système.*

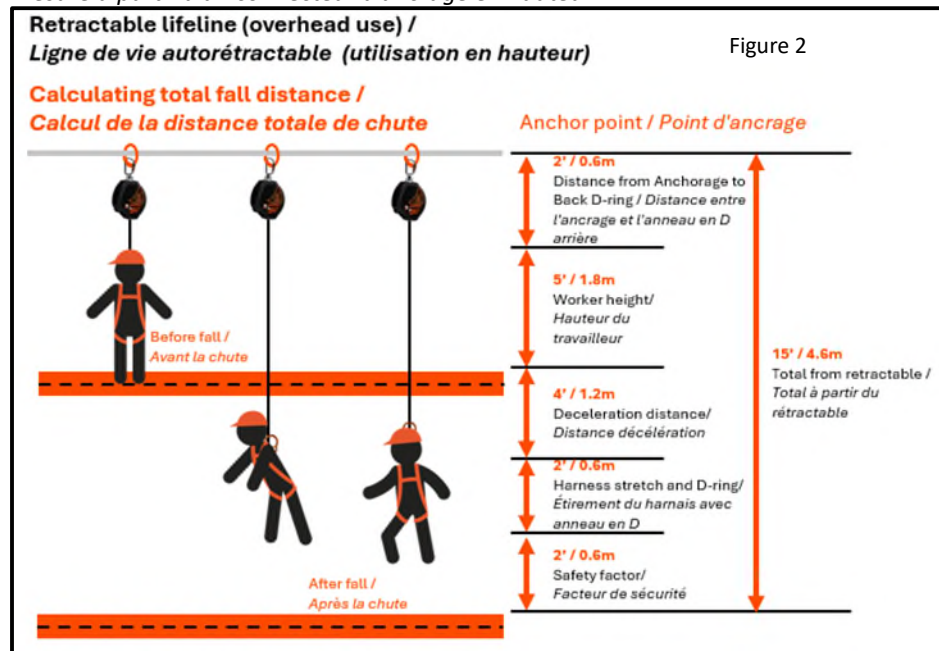
- **Longueur du sous-système de connexion:** *des lignes de vie autorétractable (LVR).*

- **Distance de décélération ou distance de chute libre:** *Allongement des absorbeurs d'énergie ou la distance parcourue avant que le système ne se déclenche.*
- **Étirement du harnais avec boucle en D coulissante (Xh) :** *allongement du harnais complet lors d'une chute.*
- **Taille du travailleur:** *Hauteur du travailleur pour l'anneau D dorsal.*
- **Coefficient de sécurité (i.e 2 pieds):** *De l'espace supplémentaire pour garantir la sécurité.*
- **Distance de verrouillage:** *Il s'agit de la distance parcourue par l'appareil avant d'arrêter une chute.*
- **Dégagement total à la chute:** *Espace total nécessaire sous l'utilisateur pour arrêter une chute en toute sécurité.*

* Les schémas fournis sont uniquement à titre illustratif.

3.5.1 Exigence minimale de chute libre: ligne de vie auto-rétractable

Mesuré à partir d'un connecteur d'ancrage en hauteur.

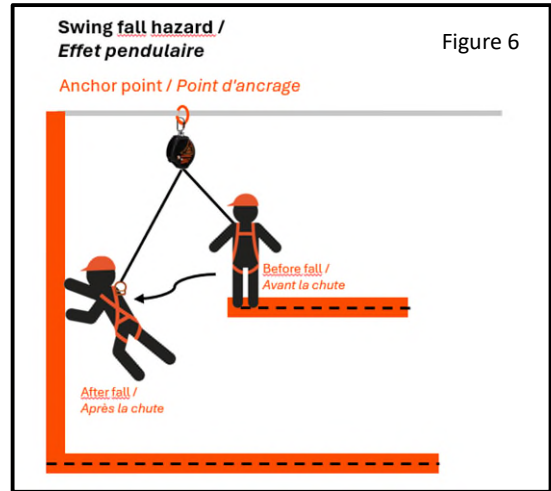


3.6 Effet pendulaire (voir Figure 6):

Les chutes avec effet pendulaire se produisent lorsqu'un travailleur tombe alors qu'il est attaché à un point d'ancrage qui **n'est pas directement au-dessus de lui**. Au lieu de tomber à la verticale, le travailleur se balance comme un pendule vers le point d'ancrage. Cela peut entraîner une collision avec des structures ou des objets à proximité, augmentant ainsi le **risque de blessures graves ou de décès**.

Pour réduire le risque de chute à effet pendulaire:

- Placez-vous toujours aussi **directement** que possible dans **l'alignement du point d'ancrage**.
- Évitez de travailler trop loin du point d'ancrage.
- Avant d'utiliser un système de protection contre les chutes, **identifiez et éliminez ou réduisez au minimum les risques de chute avec balancement**.



3.7 CALCUL DU DÉGAGEMENT DE CHUTE MINIMAL REQUIS:

Utilisation en hauteur:

La figure 1C et le tableau 1C illustrent le calcul du dégagement de chute minimal requis pour une chute à partir d'une position debout lorsque le dispositif antichute à rappel automatique (SRL) est ancré en hauteur.

Les chutes à partir d'une position agenouillée nécessitent un dégagement de chute supplémentaire de 1 mètre (3 pieds).

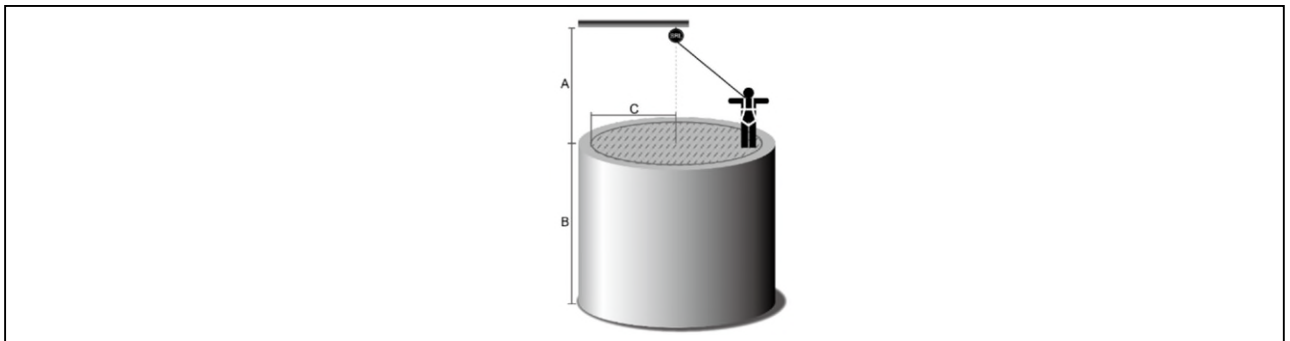


Figure 1C: Dégagement de chute minimal requis pour une chute à partir d'une position debout lorsque le dispositif à rappel automatique (SRL) de protection contre les chutes est ancré en hauteur.

Dégagement de chute (pi) (B)		Distance horizontale entre le travailleur et le point d'ancrage (pi) (C)																
		0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	55.0	60.0	65.0
8.0	8.0	8.6	10.0	11.7	x	X	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Hauteur du point d'ancrage par rapport au niveau des pieds (pi) (A)	10.0	8.0	8.4	9.4	10.8	x	X	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	15.0	8.0	8.2	8.8	9.7	10.8	X	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	20.0	8.0	8.2	8.6	9.2	10.0	11.1	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	25.0	8.0	8.1	8.4	8.9	9.6	10.4	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	30.0	8.0	8.1	8.4	8.7	9.3	10.0	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	35.0	8.0	8.1	8.3	8.6	9.1	9.7	11.6	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	40.0	8.0	8.1	8.3	8.5	8.9	9.4	11.1	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	45.0	8.0	8.1	8.2	8.5	8.8	9.3	10.8	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	50.0	8.0	8.1	8.2	8.4	8.7	9.1	10.5	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	55.0	8.0	8.1	8.2	8.4	8.7	9.0	10.2	11.9	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	60.0	8.0	8.1	8.2	8.4	8.6	8.9	10.0	11.6	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	65.0	8.0	8.1	8.2	8.3	8.6	8.9	9.9	11.3	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Note: Les chutes à partir d'une position agenouillée ou accroupie nécessitent un dégagement de chute supplémentaire de 3 pieds (1 mètre). Ces valeurs incluent une marge de sécurité de 2 pieds.

3.8 BORDS TRANCHANTS:

Lors d'une utilisation en hauteur, **évit**ez d'utiliser le SRD sur des bords tranchants, des métaux découpés avec des disques abrasifs ou des métaux découpés à la flamme.

Faites preuve de prudence lorsque vous travaillez à proximité de **surfaces ou bords abrasifs**, comme ceux présents sur le béton ou la pierre, qui **peuvent user la ligne de vie ou l'absorbeur d'énergie** en cas de chute.

Dans les applications en bord d'attaque, **utilisez uniquement des SRD conçus pour les bords d'attaque**.

3.9 Vitesse de verrouillage:

La nature de cet équipement exige **un espace suffisant dans la zone de travail** pour permettre au SRD de se verrouiller correctement.

Travailler dans des espaces restreints ou confinés peut empêcher le corps de l'utilisateur d'atteindre la **vitesse nécessaire au verrouillage du SRD** en cas de chute.

Travailler sur des matériaux qui se déplacent lentement, comme le **sable ou les grains**, peut également empêcher d'atteindre la vitesse requise pour que le SRD se verrouille.

4 Compatibilité et spécifications des composants

4.1 Compatibilité des connecteurs:

Lors de l'utilisation d'un **système de trépied Kosto**, il est essentiel que **tous les connecteurs soient compatibles** afin d'éviter tout désengagement accidentel, appelé **effet de déclenchement involontaire (roll-out)**. Le **roll-out** peut se produire lorsque la forme ou le mouvement du crochet et du point d'ancrage entraîne une **ouverture involontaire du doigt du crochet**, même si celui-ci semble correctement fixé.

Pour garantir des connexions sécurisées:

- **Tous les connecteurs doivent être approuvés** pour une utilisation avec les harnais Kosto par **une personne compétente**.
- Les linguets des connecteurs doivent être à **fermeture et verrouillage** automatiques, et capables de supporter une **charge minimale de 3 600 lb (16 kN)**.
- Il est recommandé d'utiliser des **mousquetons à triple action** afin de réduire le risque de déverrouillage accidentel "roll-out".
- Les connexions à boucle souple doivent être utilisées qu'avec **d'autres boucles souples ou mousquetons**, et non avec des crochets à verrouillage rapide.
- Les **crochets à verrouillage rapide** ne doivent être utilisés que s'ils sont **explicitement approuvés** par le fabricant pour l'application spécifique.

Consultez les exemples suivants pour **les connexions compatibles et incompatibles**



1	Fixer le crochet à verrouillage rapide sur l'anneau en D – Le connecteur est fermé et verrouillé sur l'anneau en D	OK
2	Connecter 2 mousquetons à triple action sur le même anneau en D	OK
3	Connecter un mousqueton à triple action à l'œil d'un crochet à verrouillage rapide	OK
4	Ne pas connecter deux crochets à verrouillage rapide sur le même anneau en D	NON
5	Ne pas connecter directement à une sangle, une longe, un câble ou une corde	NON
6	Ne pas connecter deux crochets à verrouillage rapide ou mousquetons l'un à l'autre, face à face	NON
7	Ne pas effectuer de connexion susceptible d'exercer une charge de stress sur le linguet.	NON
8	Ne pas fixer à un objet d'une manière qui empêche le verrouillage du crochet ou du mousqueton	NON
9	Ne pas fixer un autre mousqueton à un mousqueton déjà connecté à l'anneau en D	NON

4.2 Spécifications du produit

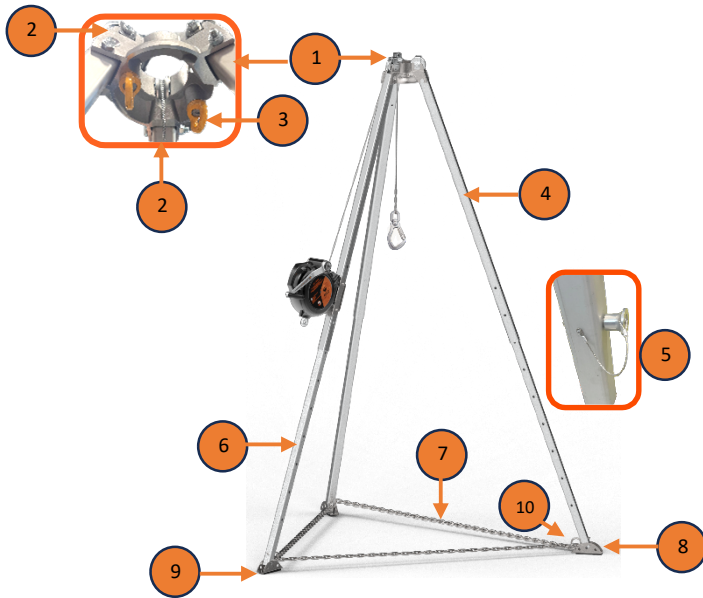
Les produits **KOSTO** sont fabriqués à partir de **matériaux haute résistance**, conçues pour résister à une **force de traction latérale de 22 kN (5 000 lbf)**. Cela garantit **durabilité et sécurité** dans des conditions exigeantes.

Lors de l'utilisation d'un dispositif KOSTO :

- Un **absorbeur d'énergie** doit être inclus dans le système de protection contre les chutes **dans toutes les situations**.
- L'**absorbeur d'énergie** permet de **réduire la force d'impact sur le corps** en cas de chute, ce qui est essentiel pour la sécurité de l'utilisateur.

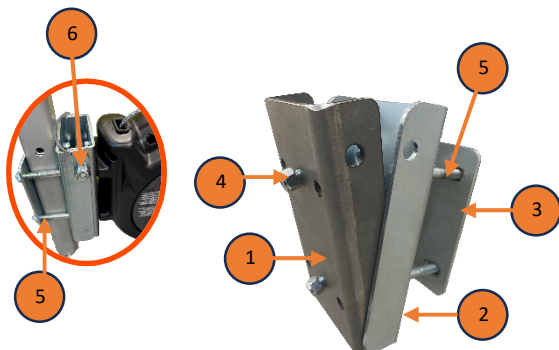
Numéro de pièce	Longueur	Description
CTK012	8' (2.4m)	Ensemble trépied: Trépied 8 pieds (2.4m), dispositif à 3 voies à ligne de vie autorétractable 66 pieds (20m), support de dispositif pour trépied, Sac
CDK350	66' (20m)	Dispositif à 3 voies à ligne de vie autorétractable, Câble galvanisé, 66 pieds (20 m)
CTK165	66' (20m)	Treuil, Câble galvanisé, 66 pieds (20 m)
CTK910	Taille unique	Support de dispositif à 3 voies pour trépied.

4.3 Composantes de base du trépied CTK012



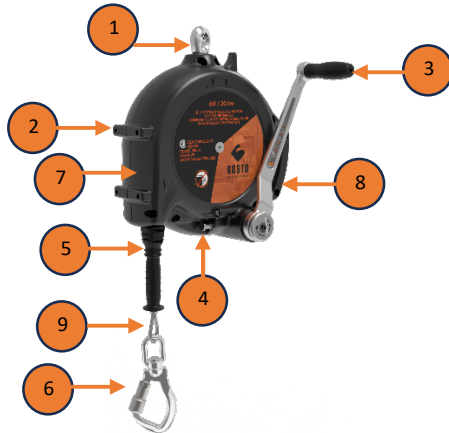
1. Connecteur de tête
2. Poulie
3. Boulon à oeillet
4. Partie supérieure de la jambe télescopique
5. Goupille de verrouillage
6. Partie inférieure de la jambe télescopique
7. Chaîne
8. Pied
9. Patin en caoutchouc
10. Boulon à oeillet pour chaîne

4.4 Composant de base du support de montage CTK910



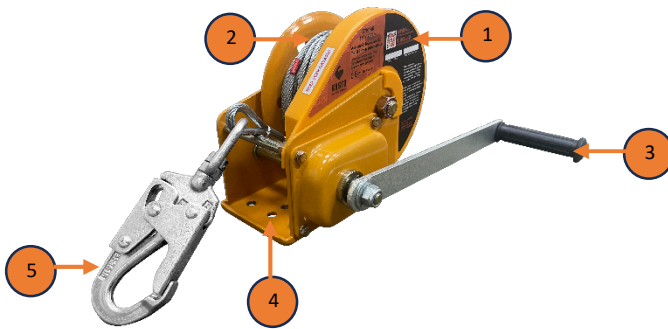
1. Support A
2. Support B
3. Support C
4. Boulon de fixation pour treuil
5. Boulon de fixation
6. Goupille de verrouillage

4.5 Composante de base du SRL-R CDK350



- | | |
|----|---|
| 1. | Point de connexion à 360° |
| 2. | Point de fixation |
| 3. | Poignée ergonomique |
| 4. | Bouton de changement de mode |
| 5. | Pare-chocs |
| 6. | Mousqueton en aluminium à double action |
| 7. | Boîtier en aluminium |
| 8. | Poignée de transport |
| 9. | Câble en acier galvanisé |

4.6 Composante de base du treuil CTK165



- | | |
|----|---|
| 1. | Boîtier en acier |
| 2. | Câble en acier galvanisé |
| 3. | Poignée ergonomique |
| 4. | Point de fixation pour le support CTK910 |
| 5. | Petit crochet à verrouillage automatique à double action. |

4.7 Type of connectors



	Type de connecteur		Type de linguet
1.	Anneau en D dorsal	Aluminium	
2.	Anneau en D aux épaules	Acier recouvert de zinc	
3.	Anneau en D aux hanches	Acier recouvert de zinc	

4.	Anneau en D frontal	Aluminium	
5.	Mousqueton (CSK106)	Aluminium	Triple action
6.	Petit Crochet à verrouillage (CSK101)	Acier recouvert de zinc	Double action
7.	Moyen Crochet à verrouillage (CSK102)	Acier recouvert de zinc	Double action
8.	Large Crochet à verrouillage (CSK103)	Acier recouvert de zinc	Double action
9.	Large Crochet à verrouillage (CSK104)	Aluminium	Double action
10.	X-Large Crochet à verrouillage (CSK105)	Acier recouvert de zinc	Double action
11.	Mousqueton pivotant	Aluminium	Double action
12.	Coulisseau avec longe	Acier recouvert de zinc	

5 Installation et utilisation

Exigences pour les composants d'un système personnel d'arrêt de chute (SPAC):

- Sélectionné et approuvé par une personne compétente pour assurer la compatibilité avec le harnais KOSTO.
- Utilisé conformément aux instructions du fabricant, incluant le bon ajustement, le réglage approprié et l'inspection régulière.

Les utilisateurs doivent respecter les directives du fabricant concernant l'ajustement et la taille appropriés:

- Assurez-vous que les boucles sont solidement fixées et correctement alignées.
- Les sangles de jambes et les sangles d'épaules doivent rester bien ajustées en tout temps.
- Les sangles frontales doivent être positionnées au centre de la poitrine, à la hauteur des aisselles.
- L'anneau dorsal en D doit également être ajusté à la hauteur des aisselles.
- Les sangles de jambes doivent être bien ajustées et positionnées de manière à éviter tout contact avec la zone génitale en cas de chute.

Remarques de sécurité importantes:

- **NE JAMAIS** fixer un connecteur à une partie du harnais autre que l'anneau en D.
- Le linguet du connecteur doit être auto-fermant, auto-verrouillant, et capable de résister à une charge minimale de 3 600 livres (environ 1 630 kg).
- Tout excédent de sangle **DOIT** être rangé de manière sécurisée dans les passants de sangle du harnais.



- Lorsqu'il n'est pas utilisé, le crochet de la longe peut être placé dans le passant prévu à cet effet sur le harnais afin d'éviter les risques de trébuchement et de garantir que le système reste organisé et prêt à être déployé.



5.1 Liste de vérification avant utilisation du système de trépied KOSTO

1. Avant toute utilisation, **inspectez le système de trépied KOSTO** ainsi que tout l'équipement du système personnel d'arrêt de chute (PFAS) prévu pour être utilisé.
2. Assurez-vous que tous les **connecteurs et composants du PFAS sont compatibles** avec les dispositifs KOSTO et ont été sélectionnés par une personne compétente.
3. Prenez les mesures nécessaires pour **éliminer ou minimiser** les risques de chute à effet **pendulaire**.
4. Vérifiez que la structure à laquelle le connecteur d'ancrage est fixé peut **supporter une charge minimale** appropriée à l'application dans laquelle le produit est utilisé.
5. S'assurer que tous les connecteurs sont autobloquants et à fermeture automatique, et qu'il n'existe aucun risque de déconnexion accidentelle (roll-out). **TOUJOURS** maintenir un point d'attache à 100 %.
6. **NE JAMAIS** travailler avec l'anneau en D du harnais positionné au-dessus du connecteur d'ancrage, sauf approbation d'une personne compétente.

5.2 Utilisation appropriée du trépied Kosto

Utilisez uniquement les dispositifs Kosto dans les applications de protection contre les chutes pour lesquelles ils sont conçus. Consultez l'étiquetage du produit ou contactez le service client de SPI si vous avez des doutes sur les applications appropriées.

1. **Le système de trépied doit uniquement être chargé dans la direction verticale**, directement sous la tête du trépied et à **l'intérieur du rayon formé par les pieds du trépied**. Toute charge appliquée dans une autre direction peut provoquer le basculement du trépied.
2. Le système de trépied est conçu pour être utilisé à des températures allant **de -30 °F à +130 °F (-34 °C à +54 °C)**.
3. **CONNEXIONS** : La connexion au système de trépied peut se faire :
 - A. **À l'anneau d'ancrage (œillet) intégré** situé sous la tête du trépied.
 - B. **Au support de montage** sur un pied du trépied **aligné avec la poulie supérieure** située au sommet du trépied.
 - C. **Au support de montage** sur un pied du trépied **non aligné avec la poulie supérieure**, en utilisant le mousqueton et la poulie pour soutenir le câble.
4. **CONFIGURATIONS** : Le système de trépied peut être configuré pour:

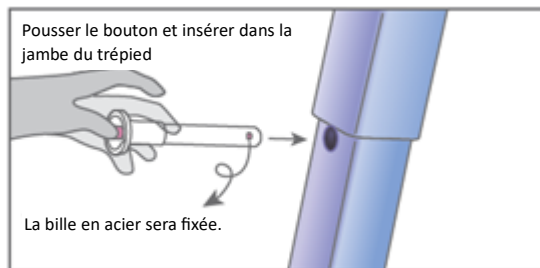
- A. **Une personne** : Pour un utilisateur unique, les connexions peuvent être effectuées selon la méthode **3.A** avec tout système d'arrêt de chute conforme, ou selon **3.B** ou **3.C** avec un SRL-R 3 voies.
- B. **Suspension** : Un utilisateur unique peut fixer un système conforme de descente sur corde, d'accès sur corde, un système de poulies ou tout autre système de suspension conforme à la connexion **3.A**. Pour l'arrêt de chute, un système conforme peut être fixé à l'autre connexion **3.A**, ou les connexions **3.B** ou **3.C** peuvent être utilisées avec le SRL-R 3 voies.
- C. **Deux personnes** : Le système de trépied **ne doit pas être utilisé pour deux personnes, sauf en situation de sauvetage ou d'urgence**. Les connexions **3.A**, **3.B** et **3.C** peuvent alors être utilisées.

5.3 Étapes de montage et de démontage:

Installation du trépied – CTK012

<p>1 Retirer le trépied du sac et le déposer au sol.</p> 	<p>2 Retirer toutes les goupilles de jambes en appuyant sur le bouton situé sur la tête et en tirant les goupilles.</p> 	<p>3</p> <p>Allonger la section intérieure des jambes jusqu'à la hauteur désirée (8 positions) et insérer la goupille.</p> <p>Répéter pour les trois jambes.</p> <p>5 pi 1 po à 8 pi (1,55 m à 2,44 m)</p> 	<p>4</p> <p>Redresser le trépied en position verticale lorsque les trois goupilles sont bien en place (la présence d'une deuxième personne est recommandée).</p> 
<p>5 Étendre chaque jambe jusqu'à ce qu'elle se verrouille automatiquement et vérifier l'engagement.</p> <p>S'assurer que la goupille est visible et bien enclenchée.</p> <p>Installer les pieds uniquement en position à plat. S'assurer que les dents/la surface antidérapante sont orientées vers l'intérieur.</p> 	<p>6 Installer la chaîne stabilisatrice dans les trois ceillets près des pieds.</p> <p>Ouvrir le connecteur, insérer la chaîne, puis sécuriser en serrant le boulon.</p> <p>Serrer sans laisser de jeu pour assurer la stabilité.</p> <p>Ajuster l'écartement des jambes pour créer une base stable et uniforme.</p> 	<p>7 Le trépied est maintenant assemblé.</p> <p>La tête du trépied possède trois poulies, permettant l'installation d'appareils sur n'importe quelle jambe.</p> <p>Deux ceillets servent de points d'ancrage pour les travailleurs en hauteur.</p> 	<p>8 Démontage (ordre inverse)</p> <p>Attention aux points de pincement — porter un EPI. La présence d'une deuxième personne est recommandée.</p> <p>Retirer les goupilles, raccourcir chaque jambe à la position la plus basse et réinsérer les goupilles.</p> <p>Replier les jambes en appuyant sur le bouton poussoir situé sur la tête.</p> <p>Ranger le trépied dans le sac et attacher les sangles.</p> 

1. Retirer le trépied du sac et le déposer au sol.
2. Retirer toutes les goupilles des pieds en appuyant sur le bouton situé sur la tête du trépied, puis en tirant les goupilles. Les réinstaller de la même manière, comme illustré dans la figure ci-dessous.



Fall Protection Instruction Manual Manuel d'instructions Protection contre les Chutes

3. Déployer les pieds à la hauteur désirée (8 positions disponibles) en allongeant la partie intérieure du pied. Se référer au tableau ci-dessous. Insérer les goupilles dans les trous correspondants.



cm (pouces) ± 5 cm

Level	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
H	155 (61.0)	170 (66.9)	185 (72.8)	200 (78.7)	215 (84.7)	230 (90.6)	245 (96.5)	260 (102.4)
D	119 (46.9)	132 (52.0)	145 (57.1)	158 (62.2)	170 (66.9)	179 (70.5)	191 (75.2)	196 (77.2)

4. Une fois les trois goupilles des pieds sécurisées, le trépied peut être relevé en position verticale. La présence d'une deuxième personne facilite l'opération et assure la sécurité.
5. Une fois en position verticale, chacun des trois pieds peut être tiré vers l'extérieur. Le pied se verrouillera automatiquement en place. Verrouiller chaque pied en le tirant et en vérifiant l'engagement du mécanisme.
- Les pieds du trépied doivent être installés uniquement en position à plat, avec le côté long du pied reposant complètement sur le sol. Les dents / grips doivent être orientés vers l'intérieur. Cette configuration est requise afin d'assurer la stabilité du trépied et d'éviter tout glissement ou mouvement.
6. Installer la chaîne en la passant dans les œillets situés près des pieds du trépied, la tendre, puis sécuriser la chaîne avec le connecteur afin d'éliminer tout espacement inutile.
7. Le trépied est maintenant monté et prêt à recevoir les supports d'appareils. La tête du trépied comporte trois poulies permettant l'installation d'appareils sur n'importe quel pied. Deux œillets peuvent également servir de point d'ancrage pour les travailleurs situés en hauteur surveillant la personne descendant dans l'espace clos.
8. Démontez le trépied en suivant l'ordre inverse du montage. La goupille de la jambe comporte un bouton poussoir situé sur la tête: en l'enfonçant, les jambes peuvent être repliées. Veiller à ne pas se pincer les doigts et porter l'équipement de protection approprié. Il est recommandé d'être assisté par une deuxième personne pour le démontage.



5.4 Utilisation appropriée du support Kosto, CTK910

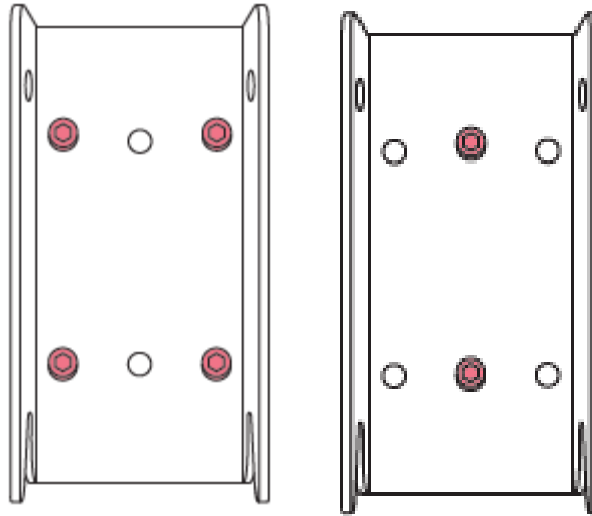


1. **Rassembler les outils** : S'assurer de disposer de tous les outils nécessaires à l'installation.
2. **Vérifier les composants** :
 - I. Le support d'appareil peut être utilisé à la fois avec le **CDK350 (SRL 3-voies) ou avec le treuil CTK165**.
 - II. Le **SRL 3-voies** nécessite 4 boulons (montrés complètement à gauche), identifiés par la **lettre E**.
 - III. Le **treuil** nécessite 2 boulons courts et leurs écrous, identifiés par la **lettre D**.
 - IV. Il restera des pièces de quincaillerie inutilisées, selon l'appareil qui n'est pas installé.
 - V. Les 4 boulons longs et leurs écrous servent à fixer les supports sur le pied du trépied, identifiés par la **lettre F**.

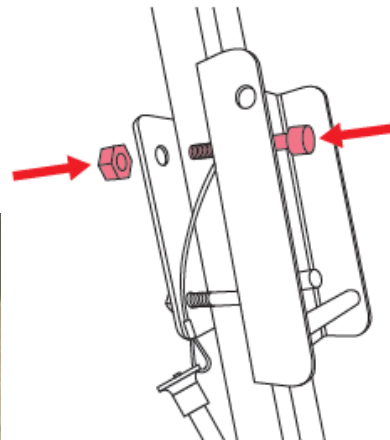
IMPORTANT : le support d'appareil doit uniquement être installé sur **la partie supérieure** du pied du trépied. Il ne doit **JAMAIS** être fixé sur la partie inférieure interne de la jambe.

3. **Fixer le support A sur l'appareil**:
 - i. Le support A comporte 6 trous:
 1. **4 trous extérieurs** : Pour le SRL 3-voies (utiliser les boulons identifiés par la lettre E).
 2. **2 trous centraux** : Pour le treuil (utiliser les boulons et écrous identifiés par la lettre D), qui se fixeront directement sur le carter du treuil.

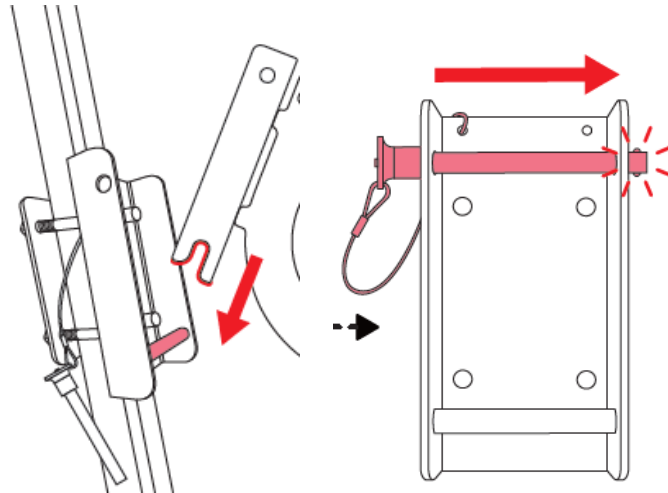
S'assurer que la fente située sur le côté du support A est orientée vers le bas.



4. **Installer le support B et la plaque arrière C sur la partie supérieure de la jambe:**
- I. **Placer la plaque arrière "C",** comportant 4 trous, à l'arrière du pied du trépied.
 - II. À l'aide des 4 boulons longs et écrous (F), fixer la plaque arrière au **support B**.
 - III. S'assurer que la **flèche** sur le **support B** pointe vers le bas, que la goupille fixe est en bas et que la goupille amovible est en haut.



5. **Assembler les supports:**
- i. Retirer la goupille supérieure du **support B**.
 - ii. Faire glisser la fente du **support A** sur la goupille fixe inférieure du **support B**. Cette goupille supportera le poids de l'appareil.
 - iii. Insérer la goupille amovible dans le trou supérieur.
 - iv. Vérifier que l'appareil et le support sont correctement sécurisés.



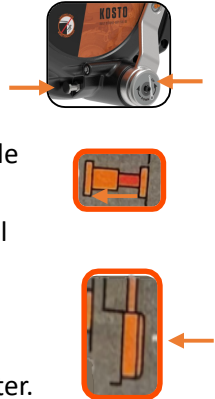
6. **Acheminement du câble** : Déployer le câble du SRL 3-voies ou du treuil le long du pied du trépied, le faire passer par-dessus la poulie, puis le descendre dans la cavité centrale de la tête du trépied.
7. **Appareils multiples: Jusqu'à 3 appareils peuvent être installés (un par jambe)**
 - i. Le **SRL 3-voies** est requis pour les fonctions d'arrêt de chute et pour le mode de récupération en situation de sauvetage.
 - ii. Le **treuil** est optionnel pour le matériel ou le personnel lorsqu'aucune échelle n'est disponible.
8. **Sécurité** : S'assurer de disposer d'une procédure de travail en espace clos et d'un plan de sauvetage adaptés à votre application. **Safety:** Ensure you have a **confined space work procedure** and a **rescue plan** specific to your application.

5.5 Utilisation appropriée du SRL 3 voies Kosto, CDK350

1. Le dispositif **SRL 3-voies** est conçu pour les applications d'arrêt de chute dans le cadre d'un système personnel d'arrêt de chute. Cet **appareil peut être basculé en mode treuil**, lequel est exclusivement destiné aux opérations de sauvetage d'urgence.
 - i. **Important : Le mode treuil** ne doit pas être utilisé pour soulever du matériel ou des travailleurs lors des opérations normales — **uniquement pour le sauvetage d'urgence.**
 - ii. Après toute utilisation en sauvetage, l'appareil doit être retiré du service et envoyé à un centre de réparation autorisé pour recertification.
 - iii. Pour les besoins de levage courants, il est recommandé d'utiliser un **treuil CTK165.**
2. **Exigences d'inspection:**
 - i. Inspecter le fonctionnement du SRL et du treuil **avant chaque utilisation.**

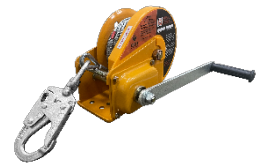


- ii. Effectuer une **inspection annuelle** auprès d'un centre de réparation autorisé.
- 3. Passage du SRL 3-voies en mode treuil:**
- i. Localiser le **verrou du treuil** au bas de l'appareil.
 - ii. Tirer sur le bouton pour libérer le verrou. Si vous le relâchez, le verrou se réengagera automatiquement.
 - iii. Avec le verrou relâché, pousser la barre de manivelle du treuil dans le boîtier. Une légère rotation peut être nécessaire pour permettre aux dents internes de s'emboîter correctement.
 - iv. Relâcher le verrou et **tester le treuil** en tournant la manivelle dans le sens horaire pour descendre et antihoraire pour monter.
 - v. Pour revenir au mode SRL, répéter les étapes en sens inverse.



5.6 Utilisation appropriée du treuil Kosto, CTK165

1. Le treuil CTK165 peut être utilisé pour:
 - i. **Équipement** jusqu'à 610lbs, 280kg
 - ii. **Personne** jusqu'à 310lbs, 141kg.
2. Le treuil est doté d'un **frein interne** qui empêche toute rotation libre lorsqu'il est sous charge.
3. Opération:
 - i. Tourner la manivelle dans le **sens horaire pour monter**.
 - ii. Tourner la manivelle dans le **sens antihoraire pour descendre**.
4. **Connexion du harnais:**
 - i. Si un travailleur se connecte au treuil, il doit être attaché aux **anneaux en D d'épaule d'un harnais conforme à la norme CSA Classe E**.
 - ii. **Une barre d'écartement avec des connecteurs compatibles** est requise pour se fixer aux deux anneaux en D d'épaule.



6 Entretien, nettoyage et entreposage

Nettoyage:

- **NE JAMAIS** nettoyer un dispositif Kosto avec des substances corrosives.
- Un **nettoyage approprié après utilisation** est essentiel pour maintenir la sécurité et la durabilité des dispositifs KOSTO.
- **Retirez toute saleté, substance corrosive et contaminant** avant et après chaque utilisation.
- Si un dispositif Kosto **ne peut pas être nettoyé à l'eau claire**, utilisez de l'eau tiède avec un savon doux, puis rincez et essuyez soigneusement.

Entretien:

- Tout équipement nécessitant un entretien ou prévu pour un entretien doit être étiqueté comme inutilisable et retiré du service **jusqu'à ce qu'il soit inspecté et remis en état correctement.**

Entreposage :

L'équipement doit être entreposé de manière à **éviter tout dommage causé par des facteurs environnementaux**, tels que :

- Températures extrêmes
- Exposition à la lumière et aux UV
- Humidité excessive
- Huile, produits chimiques et leurs vapeurs
- Tout autre élément pouvant altérer le matériel

7 Inspection

Si un dispositif Kosto échoue à l'inspection de quelque manière que ce soit, retirez-le du service et contactez le service technique de SPI pour obtenir des instructions concernant son retour ou sa réparation.

Le SRL 3 voies doit être inspecté par une personne compétente à intervalles réguliers, selon le type d'utilisation et l'environnement de travail (voir Tableau 1). La personne compétente doit utiliser les critères d'inspection du Tableau 2. Une inspection régulière par un organisme agréé par le fabricant est également requise.

Tableau 1 – Exigences d'inspection selon la norme CSA Z259.2.2-17 pour les dispositifs à rappel automatique (SRD)					
Type d'utilisation	Exemples d'application	Conditions d'utilisation	Fréquence d'inspection par le travailleur	Fréquence d'inspection par une personne compétente	Fréquence de revalidation du produit
Peu fréquente à légère	Sauvetage et espaces clos, entretien en usine	Bonnes conditions d'entreposage, utilisation intérieure ou extérieure peu fréquente, température ambiante, environnement propre	Avant chaque utilisation	Annuelle	Au moins tous les 5 ans, mais pas plus que les intervalles requis par le fabricant
Modérée à intensive	Transport, construction résidentielle, services publics, entrepôts	Conditions d'entreposage moyennes, utilisation intérieure et extérieure prolongée, toutes températures, environnement propre ou poussiéreux	Avant chaque utilisation	Semestrielle à annuelle	Au moins tous les 2 ans, mais pas plus que les intervalles requis par le fabricant
Sévère à continue	Construction commerciale, pétrole et gaz, mines, fonderie	Conditions d'entreposage difficiles, utilisation extérieure prolongée ou continue,	Avant chaque utilisation	Trimestrielle à semestrielle	Au moins annuellement, mais pas plus que les intervalles requis par

		toutes températures, environnement sale			le fabricant
--	--	--	--	--	--------------

7.1 Avant chaque utilisation:

Inspectez soigneusement le dispositif Kosto afin de détecter toute anomalie, y compris, sans s'y limiter :

- Corrosion
- Déformation
- Cavités, bavures, surfaces rugueuses, arêtes vives
- Fissures, rouille, accumulation de peinture
- Surchauffe excessive
- Modifications
- Coutures cassées, effilochage
- Étiquettes manquantes ou illisibles

8 Liste de vérification des produits Kosto:

8.1 Inspection du système de protection contre les chutes

Bien que les dispositifs puissent varier légèrement, les éléments d'une liste de vérification d'inspection appropriée demeurent constants. L'inspection du système de protection contre les chutes doit inclure :

- **Examen des étiquettes:**
 - Vérifiez l'étiquette pour connaître le **numéro de série individuel** et la **date de fabrication**.
 - Vérifiez la **date de la dernière inspection officielle**. Si cette date dépasse l'intervalle convenu, n'utilisez pas le produit tant qu'il n'a pas été entièrement inspecté.
 - Vérifiez également la date de fabrication et la durée de vie restante du produit.
- **Inspection des composants métalliques:**
 - Recherchez des signes d'usure ou de fatigue tels que **la déformation, les fissures, la rouille, les dommages chimiques, les modifications, l'usure excessive, les entailles ou les bavures**.
 - Assurez-vous que tout élément conçu pour bouger fonctionne **librement** et de manière **fluide**.
 - En cas d'usure excessive, le produit **ne doit pas être utilisé**
- **Vérification générale:**
 - Inspecter l'ensemble du produit y compris les **pièces métalliques, les coutures et l'absorbeur d'énergie, afin de détecter tout dommage, fissure ou décoloration**.
- **Inspection du matériel:**

- Examiner le matériel des sangles pour détecter toute **déchirure, coupure, effilochage, torsion, nœud, abrasion excessive, couture lâche, décoloration, brin cassé, point tiré, modification ou allongement excessif.**
- **Inspection des sangles:**
 - Vérifier la présence de dommages causés par les rayons **UV** ou **des produits chimiques**, de fragilité ou de déformation.
 - **Les changements de couleur** peuvent indiquer des dommages causés par le soleil ; **les changements de texture** peuvent suggérer une exposition à des produits chimiques.
- **Vérification finale des sangles:**
 - Inspecter chaque sangle pour détecter des signes **d'effilochage** ou de **fibres cassées** afin de s'assurer que la **structure des fibres est intacte.**
- **Test de fonctionnement**
 - Un **test de traction** doit être effectué **avant chaque utilisation** pour s'assurer que le mécanisme de verrouillage fonctionne correctement.
 - Saisissez l'extrémité de la ligne de vie et donnez-lui une **traction brusque**. Le dispositif doit se verrouiller, empêchant toute rétraction supplémentaire du câble.
 - Une fois relâché, le câble doit **se rétracter et s'étendre à nouveau en douceur.**
 - Lors de l'inspection de toute la longueur de la ligne de vie, **répétez le test de traction à intervalles réguliers** pour confirmer que le dispositif se verrouille correctement sur toute sa longueur.

Zone de travail:

- Assurez-vous que la **zone de travail** concernée est exempte de tout dommage, y compris, sans s'y limiter :
 - Débris, pourriture, rouille, dégradation, fissures
 - Présence de matériaux dangereux
 - Absence ou illisibilité des marquages
- Vérifiez **qu'aucun élément n'affecte** la forme, l'ajustement ou le fonctionnement de l'équipement.
- Assurez-vous que la zone de travail sélectionnée peut **supporter les charges minimales** spécifiées dans ce manuel d'instructions.
- La zone de travail **DOIT** être stable

Critères d'inspection:

- Les critères d'inspection de l'équipement doivent être **établis par l'organisation de l'utilisateur** et doivent respecter ou dépasser les normes suivantes :
 - Les normes décrites dans le présent manuel
 - Ou **les instructions du fabricant**, selon la norme la plus exigeante

Inspection annuelle:

- Une **personne compétente (autre que l'utilisateur)** doit inspecter le produit KOSTO au moins **une fois tous les 12 mois.**
- Ces inspections **DOIVENT** être consignées dans
 - **Le registre d'inspection** figurant dans le manuel d'instruction
 - Et sur **l'étiquette de grille d'inspection de l'équipement** (ou un équivalent)

- La **personne compétente** doit **apposer ses initiales** dans la case correspondant au **mois et à l'année** où l'inspection a eu lieu.
- Le dispositif SRL 3-voies doit être envoyé dans un centre de réparation autorisé afin d'être recertifié annuellement. (Tous les dispositifs de **20 pieds (6 mètres) et plus** doivent être envoyés dans un **centre de réparation** agréé pour être **recertifiés annuellement**.)

Considérations lors de l'inspection:

- Tenez compte de **toutes les utilisations et des dangers** auxquels le produit Kosto a été exposé.

Défectuosités et entretien:

- Si des **défauts, des dommages ou un entretien inadéquat** sont constatés lors de l'inspection:
 - L'équipement **DOIT** être retiré **définitivement du service** ou
 - Faire l'objet d'une **maintenance corrective par le fabricant d'origine** ou un **représentant autorisé** avant d'être remis en service.

8.2 Registre d'inspection

Date de première utilisation : _____

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
AN												
AN												
AN												
AN												
AN												

Durée de vie du produit:

- La durée de vie du produit **est indéfinie** à partir de la **date de première utilisation** ou, si celle-ci n'est pas enregistrée, à partir de la **date de fabrication**, à condition qu'il réussisse à la fois **l'inspection avant utilisation** et **l'inspection par une personne compétente**.

Exigences relatives à l'inspection

- **Inspection par l'utilisateur:**
 - L'utilisateur doit inspecter la longe avant chaque utilisation.
- **Inspection par une personne compétente:**
 - Une personne compétente, autre que l'utilisateur, doit effectuer une **inspection formelle au moins une fois tous les 12 mois**.
 - Ces inspections doivent être **consignées** dans:
 - Le registre d'inspection dans le **manuel d'instructions**
 - L'étiquette de la grille d'inspection apposée sur l'équipement (ou équivalent)



- La personne compétente doit **initialer la case** correspondant au mois et à l'année de l'inspection.

Spécificité du registre:

- Ce registre d'inspection doit être **spécifique à chaque longe Kosto individuel**.
- **Des registres d'inspection distincts** sont requis pour **chaque longe Kosto**

Accessibilité des enregistrements du registre:

- Tous les registres d'inspection doivent être constamment **visibles et accessibles** à tous les utilisateurs.

Si l'équipement échoue à l'inspection, **RETIREZ-LE IMMÉDIATEMENT DU SERVICE**.

Liste de vérification pour l'inspection – Voir annexe 11

9 Information de sécurité

9.1 Avertissement:

Le non-respect ou la mauvaise compréhension des consignes de sécurité peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Les directives fournies ici ne sont pas exhaustives et sont destinées uniquement à titre de référence. Elles ne remplacent ni l'expertise ni le jugement d'une personne compétente, ni les exigences des normes fédérales ou provinciales.

Directives générales:

- Ne modifiez pas et n'utilisez pas l'équipement de manière incorrecte.
- L'équipement de protection contre les chutes doit toujours être acheté neuf et jamais utilisé

Évaluation du lieu de travail:

- Une personne compétente doit évaluer les conditions du lieu de travail telles que : flammes, produits chimiques corrosifs, risques d'électrocution, objets tranchants, machinerie, substances abrasives, conditions météorologiques et surfaces irrégulières avant de sélectionner l'équipement de protection contre les chutes.
- Analysez le lieu de travail pour anticiper les zones où les travailleurs effectueront leurs tâches, les trajets pour accéder aux zones de travail, ainsi que les dangers de chute potentiels et existants.
- Sélectionnez l'équipement de protection contre les chutes en conséquence, en tenant compte de toutes les conditions dangereuses du lieu de travail.

Installation et conformité:

- Les systèmes de protection contre les chutes doivent être sélectionnés et installés sous la supervision d'une personne compétente, conformément aux réglementations fédérales, provinciales et aux normes de sécurité.
- Les forces appliquées aux points d'ancrage doivent être calculées par une personne compétente.

Distance de chute libre:

- Sauf indication contraire explicite, la distance maximale autorisée de chute libre pour les longes ne doit pas dépasser 6 pieds (environ 1,8 mètre).
- Les dispositifs non SRL-LE ne doivent pas permettre de chute libre.
- Les SRL de classe A selon ANSI doivent arrêter les chutes dans un rayon de 24 pouces (environ 61 cm) ; les SRL de classe B doivent les arrêter dans un rayon de 54 pouces (environ 137 cm).

Compatibilité des composants:

- Les harnais, connecteurs et autres composants doivent être choisis conformément aux instructions du fabricant et être compatibles en taille et en configuration.
- Les crochets à verrouillage, mousquetons et autres connecteurs doivent être utilisés correctement, sans risque de désengagement.
- Tous les crochets et mousquetons doivent être autobloquants et à fermeture automatique, et ne doivent jamais être connectés entre eux.

Procédures de sauvetage:

- Une procédure de sauvetage préétablie pour les scénarios de chute est requise et doit être spécifique au projet.
- Le plan doit permettre aux employés de se secourir eux-mêmes ou prévoir une méthode alternative pour un sauvetage rapide.
- L'équipement de sauvetage doit être entreposé dans un endroit facilement accessible et clairement identifié

Formation:

- Les personnes autorisées doivent recevoir une formation dispensée par une personne compétente sur le montage, le démontage, l'inspection, l'entretien, le stockage et l'utilisation correcte de l'équipement de protection contre les chutes.
- La formation doit inclure l'identification des risques de chute, la réduction des dangers et l'utilisation appropriée des systèmes personnels d'arrêt de chute.

Utilisation de l'équipement:

- **NE JAMAIS** utiliser l'équipement de protection contre les chutes pour suspendre, soulever, soutenir ou hisser des outils ou du matériel, sauf s'il est explicitement certifié pour cet usage.
- Tout équipement ayant subi des forces d'arrêt de chute doit être retiré immédiatement du service.

Considérations de santé:

- L'âge, la condition physique et la santé peuvent fortement influencer la capacité à supporter les forces générées par une chute.
- Consultez un médecin en cas de doute sur la capacité de l'utilisateur à supporter les forces d'arrêt ou à effectuer les tâches d'installation en toute sécurité.
- Les femmes enceintes et les mineurs ne doivent pas utiliser cet équipement.

Intolérance à la suspension:

- L'intolérance à la suspension (également appelée traumatisme de suspension ou intolérance orthostatique) est une condition grave qui peut être atténuée par un bon design de harnais, un sauvetage rapide et l'utilisation de dispositifs de soulagement post-chute.
- Un utilisateur conscient peut déployer un dispositif de soulagement de suspension pour réduire la tension dans les jambes et favoriser la circulation sanguine, retardant ainsi l'apparition de l'intolérance à la suspension.

Rallonge d'éléments de fixation:

- Ne doivent pas être attachées directement à un point d'ancrage ou à un connecteur d'ancrage pour l'arrêt de chute.
- Un absorbeur d'énergie doit être utilisé pour limiter les forces d'arrêt maximales à 1 800 livres (8 kN).
- La longueur de la rallonge de l'élément de fixation peut influencer la distance de chute libre et les calculs de dégagement.
- Même si l'équipement de protection contre les chutes fonctionne correctement, des blessures physiques peuvent survenir, et une suspension prolongée peut entraîner des blessures graves voire la mort. Utilisez des sangles de soulagement du traumatisme pour réduire les effets de la suspension.

Sangles de longe:

- Lorsqu'elles ne sont pas utilisées, les sangles inutilisées fixées à l'anneau en D d'un harnais complet ne doivent pas être reliées à un élément de maintien au travail ou à tout autre élément structurel du harnais complet, sauf si cela est jugé acceptable par une personne compétente et le fabricant de la sangle.
- Ceci est particulièrement important pour les longes de type « Y », car les sangles inutilisées peuvent transmettre la charge à l'utilisateur si elles ne sont pas détachées du harnais.

Un dispositif de fixation de longe, situé dans la zone sternale, contribue à réduire les risques de trébuchement et d'enchevêtrement.

10 Étiquettes

Toutes les étiquettes doivent être visibles, lisibles et fixées au produit



See Instructions/ Voir Instructions

Model No/No. Modelo: CTK012

Serial No/No. de Série/Número de Serie:

Date of Manufacture/ Date de Fabrication/ Fecha de Fabricación (YYMM):

Weight Capacity/ Capacité de Poids/ Capacidad de Peso: 130-310lbs, 59-140kg

Minimum Breaking Strength/ Résistance à la Rupture Minimale/ Resistencia Mínima a la Rotura: 5,000lbs, 22kN

Material/ Matériel/ Material: Stainless Steel, Aluminum/ en Acier Inoxydable, en Aluminium/ Acero Inoxidable, Aluminio

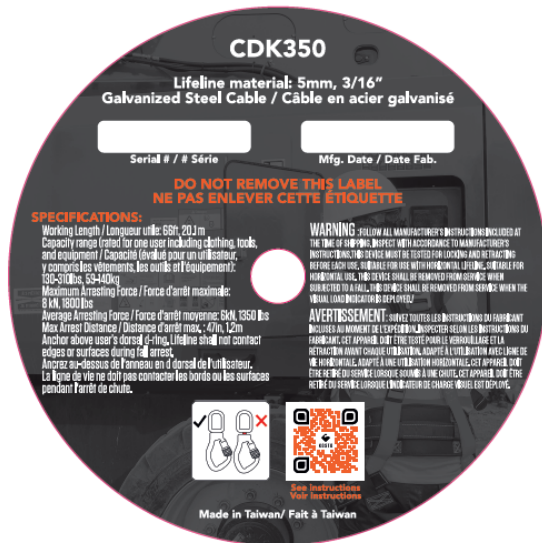
Compliance/ Conformité/ Cumplimiento: EN795:2012 Type B, ANSI Z359.18-17 Type A, C SA Z259.15-22

DO NOT REMOVE LABELS/ NE PAS RETIRER LES ÉTIQUETTES / NO RETIRAR LAS ETIQUETAS

Made in Taiwan/ Fabriqué à Taiwan/ Hecho en Taiwán

Warning/ Avertissement/ Advertencia

For single user only. All users must read and understand instruction and labels. Failure to do so could result in serious injury or death. Contact the manufacturer for all inquiries. Always inspect before each use. Immediate take out of service if inspections show any issues or if it has been subjected to fall arrest forces. Only use with other compatible components of a personal fall arrest system. To support loads, tripod must be properly installed. The fall arrest system should limit maximum arresting forces to 1800lbs./ Réserve à un seul utilisateur. Tous les utilisateurs doivent lire et comprendre les instructions et les étiquettes. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Pour toute question, veuillez contacter le fabricant. Inspectez toujours l'appareil avant chaque utilisation. Mettez-le immédiatement hors service si les inspections révèlent des problèmes ou s'il a été soumis à des forces d'arrêt de chute. À utiliser uniquement avec d'autres composants compatibles d'un système antichute individuel. Pour supporter des charges, le trépied doit être correctement installé. Le système antichute doit limiter les forces d'arrêt maximales à 1800 lb.





Model No./No. Modelo/ Número de modelo: **CTK910**
 Date of Manufacture/ Date de Fabrication/ Fecha de Fabricación (YY/MM):
 Material/ Matériel/Material: **Steel/ Acier/ Acero**
 Weight Capacity/ Capacité de Poids/ Capacidad de Peso: **310lbs, 140kg**

See Instructions/
Voir Instructions



11 Annexe:

FORMULAIRE INSPECTION

Ensemble de trépied

Information sur l'entreprise:
 Nom de l'entreprise: _____ Personne Contact : _____ Département : _____

Information sur le produit:
 Numéro de modèle: _____ Numéro de série: _____ Date de fabrication: _____

Date de la première utilisation: _____

Inspection:
 Date de l'inspection _____ Nom de la personne compétente: _____

Nom de l'utilisateur (personne autorisée): _____

À vérifier:

1. **Étiquette et marquage:** Intactes et lisibles
2. **Quincaillerie:** Signes de déformation ou de dommages / Corrosion / Sécurité / Fermeture automatique et verrouillage
3. **Câble:** coupures/ nœuds/ brins cassés/rouille
4. ***Test de fonctionnement :** - Rétractation- Tirez sur le câble et assurez-vous du contrôle de la rétractation du câble.
 - Essai de traction- L'unité doit se verrouiller tous les quelques mètres.
 - Poignée –vérifier que la poignée tourne librement

À observer:


#	Étiquettes et marquages	✓	✗
1	Étiquettes (intactes et lisibles)		
2	Date de fabrication / NS		
3	Avertissements		
4	Code QR		

#	*Fonctionnement	✓	✗
	Retraction		
	Essai de traction		
	Poignée tourne librement		
	Le frein s'active lorsque la poignée est relâchée		
	Lever et abaisser la charge		

#	Quincaillerie	✓	✗
5	Assemblage de la tête		
6	Œillet de tête		
7	Poulie de tête		
8	Goupille de fixation		
9	Jambes		
10	Goupilles des jambes		
11	Patins de pied		
12	Chaînes		
13	Œillets de chaîne		
14	Point de fixation		
15	Support pour SRL		
16	SRL-R		

Ce trépied sert d'exemple de référence; votre version peut varier.

MAJ: 01-26
PROTECTION QUALITÉ • VALEUR
WWW.SPI.COM



FORMULAIRE INSPECTION

Ligne de vie autorétractable – R

Information sur l'entreprise:

Nom de l'entreprise: _____ Personne Contact : _____ Département : _____

Information sur le produit:

Numéro de modèle: _____ Numéro de série: _____ Date de fabrication: _____

Date de la première utilisation: _____

Inspection:

Date de l'inspection _____ Nom de la personne compétente: _____

Nom de l'utilisateur (personne autorisée): _____

À vérifier:

1. **Étiquette et marquage:** Intactes et lisibles
2. **Quincaillerie:** Signes de déformation ou de dommages / Corrosion / Sécurité / Fermeture automatique et verrouillage
3. **Câble:** coupures/ nœuds/ brins cassés/rouille
4. ***Test de fonctionnement :** - Rétraction- Tirez sur le câble et assurez-vous du contrôle de la rétraction du câble. - Essai de traction- L'unité doit se verrouiller tous les quelques mètres. – Poignée –vérifier que la poignée tourne librement

À observer:

Cette LVR –R sert d'exemple de référence; votre version peut varier.

#	Étiquettes et marquages	✓	✗
1	Étiquettes (intactes et		
2	Date de fabrication / NS		
3	Avertissements		
4	Code QR		

#	*Fonctionnement	✓	✗
	Retraction		
	Essai de traction		
	Poignée tourne librement		
	Le frein s'active lorsque la poignée est relâchée		
	Lever et abaisser la charge		


#	Quincaillerie	✓	✗
5	Mousqueton		
6	Indicateur du mousqueton		
7	Point de connexion pivotant		
8	Vis		
9	Câble		
10	Pare-chocs		
11	Poignée		



Actions correctives requises : _____

Commentaires Notes: _____

Date de la prochaine inspection prévue: _____



FORMULAIRE INSPECTION

Treuil et support

Information sur l'entreprise:

Nom de l'entreprise: _____ Personne Contact : _____ Département : _____

Information sur le produit:

Numéro de modèle: _____ Numéro de série: _____ Date de fabrication: _____

Date de la première utilisation: _____

Inspection:

Date de l'inspection _____ Nom de la personne compétente: _____

Nom de l'utilisateur (personne autorisée): _____

À vérifier:

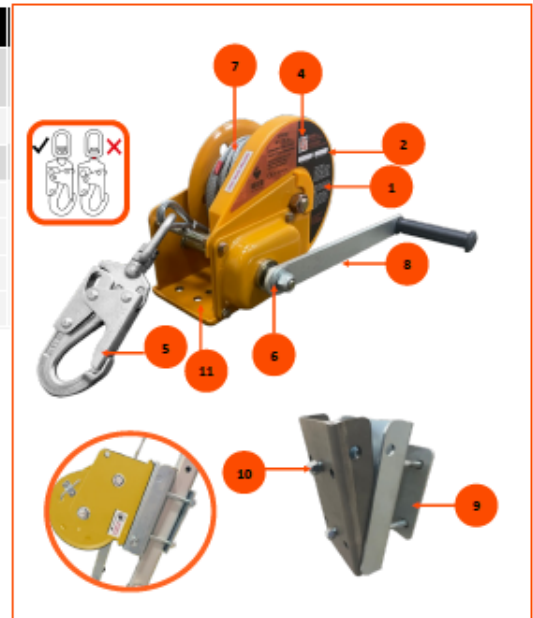
1. **Étiquette et marquage:** Intactes et lisibles
2. **Quincaillerie:** Signes de déformation ou de dommages / Corrosion / Sécurité / Fermeture automatique et verrouillage
3. **Câble:** coupures/ nœuds/ brins cassés/rouille
4. ***Test de fonctionnement :** - Rétractation- Tirez sur le câble et assurez-vous du contrôle de la rétractation du câble.
 - Essai de traction- L'unité doit se verrouiller tous les quelques mètres.
 - Poignée –vérifier que la poignée tourne librement

À observer:

Ce treuil sert d'exemple de référence; votre version peut varier.

#	Étiquettes et marquages	✓	✗	#	Quincaillerie	✓	✗
1	Étiquettes (intactes et lisibles)			5	Petit crochet à verrouillage automatique		
2	Date de fabrication / NS			6	Viz		
3	Avertissements			7	Câble		
4	Code QR			8	Poignée		
				9	Corps du support		
				10	Boulon		
				11	Point de fixation		

#	*Fonctionnement	✓	✗
	La poignée tourne librement		
	Le frein s'active en relâchant la poignée.		
	Soulever et baisser la charge		



Actions correctives requises : _____

Commentaires Notes: _____

Date de la prochaine inspection prévue: _____