

# RESQ

BY CRESTO

UK

SE

NO

DK

FI

DE

FR

ES

PT

IT



INSTRUCTIONS FOR USE & INSPECTION  
CARD FOR

# RESQ SMARTLINE X

INSTRUCTIONS FOR  
USE & INSPECTION CARD  
FOR  
**RESQ SMARTLINE X**

FOR YOUR OWN SAFETY, IT IS  
IMPORTANT THAT YOU READ  
AND FULLY UNDERSTAND  
THIS MANUAL!

1	SAFETY INSTRUCTIONS	2
2	INTRODUCTION	2
3	COMPLETE KIT	2
4	INSPECTION OF EQUIPMENT	3
5	USING THE SMARTLINE X	3
6	MAINTENANCE, STORAGE AND PERIODIC INSPECTION	7
7	LIFESPAN	8
8	MARKING	8
9	COMPATIBILITY, DOCUMENTATION AND COMPLIANCE	8
10	INSPECTION- AND USER LOG	9



# 1 SAFETY INSTRUCTIONS

These operating instructions are the manufacturer's (**CRESTO**) basic instructions for the correct use and inspection of the **SMARTLINE X**. This emergency rescue device is only intended to be used for emergency evacuation from elevated incident areas (max. one persons), where other means of escape is insufficient.

All technical limitations and the safe use of the device are listed in the following manual.

Equipment use must be in accordance with legal requirements and the manufacturer's specified training.

1. The equipment is **solely dimensioned for rescue and evacuation only** in accordance with the equipment's technical data and the manufacturer's (**CRESTO**) instructions cf. relevant technical standards. Special attention must be made regarding maximum safe work load, handling and distance in use.
2. All other forms of use, e.g. hoisting/descending goods, are prohibited and illegal and will terminate all liable and legal obligations between the user and the manufacturer.
3. Service, inspection, repair and training must be carried out in accordance with the producer's guidelines, by certified competent persons.
4. Section 3 concerns the standards' requirements that the named actions and measures may only be carried out by the manufacturer's (**CRESTO**) personnel who are documented as competent, or subcontractor personnel who are documented by the manufacturer as competent.
5. In accordance with the applicable working environment rules and standards, the safe and responsible use of the equipment requires suitable training, cf. 4.
6. Equipment users must be in good health and good physical condition. In case of known disorders, the user must be informed by his or her own doctor of possible consequences, as conditions such as cardiovascular conditions, diabetes, blood pressure deviations, epilepsy, and balance problems, etc., can be hazardous to safety when using the equipment.
7. Equipment use must be supported by the company's own accident emergency procedures related to daily work.

## 1.1. DISCREPANCY

**SMARTLINE X** may be used for teaching/training. Such use exerts higher loads on the equipment, than normal emergency use would. The producer does not recommend the use of emergency devices for training use. This is due to the fact that the technical specification in production is optimised to emergency use only. For further information on training requirements contact:

**Manufacturer and expert:**

**CRESTO AB**

Lågatan 3

SE-302 60, Halmstad, Sweden

Tel.: +46 (0) 35 710 75 00

# 2 INTRODUCTION

This document gives information about the correct use of the **SMARTLINE X** in different situations. These instructions must be read and fully understood by all persons who are going to use the **SMARTLINE X**. We also recommend that all employers must read these instructions carefully, to ensure a good safety level together with a full understanding of the product and its use. Users shall be trained in the use of the equipment.

This product is made in accordance with the European directive 89/686/EEC, which applies to construction, design and production of PPE and complies with EN341:2011 Descender devices, class 2D.

# 3 COMPLETE KIT

The **SMARTLINE X** is an emergency descender that can be used for descents by the user or an evacuee from heights up to **200 metres**.

It is a **SINGLE USE ONLY** device, which means that after use the device has to be sent to an approved body for inspection and replacement of the line. The **SMARTLINE X** may be supplied with different line lengths as specified on the equipment.

The **SMARTLINE X** is a complete system, which consists of the following parts (see fig. 1):

1. 1 **SMARTLINE X** descender, including a handle to regulate the speed.
2. 1 aramid line (different lengths available).
3. 1 connected mini shock absorber (screamer).

4. 1 connecting shackle between shock absorber and line.
5. 1 karabiner to connect the descender device to a body holding device.
6. 1 anchor sling EN795 cl.B, for anchoring to an anchor point/construction. Aramid, (Sling in Polyamide is optional).
7. 1 karabiner to connect the line to the sling.
8. 1 Marking label.
9. 1 kit bag to protect the equipment.

**NOTE:** The handle is secured to the body of the **SMARTLINE X** device by a safety seal. When opening the handle, the seal pops away!

The **SMARTLINE X** has been produced as a compact light package. This has been possible due to the special line made from Aramid. In addition to high resistance to mechanical wear and strength compared to its small diameter, the descent line has an extremely high melting point (>450 °C).

## 4 INSPECTION OF EQUIPMENT

Before using the **SMARTLINE X** kit, inspect:

- That the seal between handle and body is intact.
- That there is no visible damage on the equipment.
- That there is no visible damage on other equipment to be used with the **SMARTLINE X**.
- That the descent line is long enough for the actual descent.
- That there's no knots or entanglement along the line.



Fig. 1

## 5 USING THE SMARTLINE X

### 5.1. GENERAL ADVICE

Rescue equipment should only be used by persons who are properly trained and are familiar with how to use the equipment in a safe manner, or during training and under direct supervision of qualified instructors.

The **SMARTLINE X** kit is meant to be carried on the harness to be available if an emergency situation arises, and it can be located at different places on the harness. We recommend placing it at the lower back/right or left to avoid conflict with other equipment that might be in use.

If you have questions about the use of this equipment, please contact **CRESTO AB**.

### 5.2. RESTRICTIONS ON USE

- The **SMARTLINE X** must **ONLY BE USED ONCE!** After use the **SMARTLINE X** must be inspected by an approved body, in order to determine if it is safe to re-fit!
- The **SMARTLINE X** is only approved for **one person and a total weight between 60kg to 140 kg**.
- The **SMARTLINE X** can be used under dry, wet and cold conditions in temp. ranging from plus 50 to minus 25°C. If the general working conditions is arctic (average < - 4°C) a sealed pack is recommended to ensure optimal descend conditions on light loads (60kg).
- The maximum height of descent is **200 metres**.
- The **SMARTLINE X** is fitted with a mini shock absorber in order to absorb dynamic peak loads during rigging and descend within the safety factor of 5.
- The anchor point must accept loads of at least 1200 kg or be approved according to EN795
- The anchor sling and the line **must not rest over sharp edges** that might cause damage or cutting. When possible utilize edge protection if needed.
- The **SMARTLINE X** must not be used for fall arrest, **only in emergency for descending**.

## WARNING!

- A rescue plan shall be in place to deal with emergencies.
- The descender device should only be used by a person competent in its use or following clear emergency protocols.
- The descender device is for rescue purposes only.
- Any slack between the anchor point and the user should be avoided.
- It is vital to keep control of the tail rope to reduce the risk of serious injury or death.
- It is vital always to descend in control, because loss of control may be difficult to recover .
- Against making any alteration to the product without the manufacturer’s prior written consent.
- The device shall be redrawn from service if it has been implicated in arresting a fall – if the device has been used to perform a descent.
- During long descents and depending on speed and load, the descender will get hot, and must not be touched other places than on the handle and the line.
- The use of heavy duty working gloves is mandatory to avoid injuries on hands and fingers!
- If the product is exported, the dealer is shall supply the translation of this user, maintenance and inspection instruction into the official language of the country where the product is to be used.

Depending on distance, speed and load on long descends (more than 80 m), you may even experience smoke coming from the body of the device and from the line, where it exits the device.

Under humid/wet conditions it may be experienced as “a lot of smoke”.

Both the generated heat and the smoke is known factors that have been accessed care- fully during development and certification. Utilizing the device within the specification of this manual together with adequate training, as required, offers the user a safe emergency evacuation from up to 200 m of height at a max. load of 140kg.

### 5.3. ANCHORING

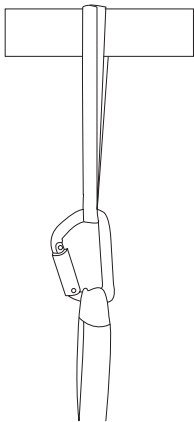


Fig. 1A: Horizontal anchor

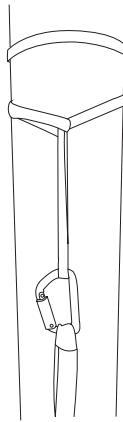


Fig.1B: Vertical anchor

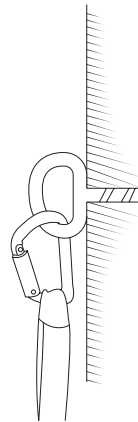


Fig. 1C: Fixed structural anchor

### 5.4. DESCENDING

1. Open the kit bag to access **SMARTLINE X**.
2. Place the anchor sling around a structure and into the karabiner fig. 1A.  
**NOTE:** The structure must be able to take a load of 12 kN.

If the anchor sling is placed around a vertical construction, detach the sling and place it twice around the pole and through itself again. Then attach the karabiner as shown in fig. 1B. Ensure that the anchor sling locks in place. Fig. 1C show how to attach the karabiner to a fixed structural anchor EN795 cl.A.

3. Attach the descender to a front attachment point of the harness fig. 2 – (low EN813 attachment point on the harness is recommended) with the karabiner. Ensure that both karabiners locked off completely.
4. Take up any slack in the line by pulling the free end of the line towards the anchor until the line is tight. Sit down carefully until your full weight is taken up by the line. Avoid exposing the equipment to dynamic loads.
5. Ensure that the descent is not in conflict with moveable machinery, obstacles or live cable. The line must not lie over sharp edges. It is advisable to take the line out of the bag and drop it to the ground if you are unsure about the line reaching the ground. This must not be done if the line can get stuck on moveable machinery or other obstacles.
6. Start the descent using the **SMARTLINE X** fig. 3A.
7. The speed of the descent is adjusted with one hand on the handle and the other hand holding the line below the device. Start with the line at an angle down of the slot as shown in fig. 3B. When moving the handle down, the speed increases. When moving the handle upwards or releasing the handle, the device will stop. Increase or decrease friction by moving the line into the narrow part of the slot or away. It is important to always keep one hand on the line to control the descent.
8. During long descents and heavy loads, a lot of heat will be induced. There might even be some smoke developing inside the descender. This is normal and not a safety concern. Avoid contact between exposed skin and the descender body, since this may be very hot.

**NOTE:** The top mounted shock absorber will sustain a static load of approx. 140 to 150 kg. During descend, depending on speed and load, dynamic loads of more than 150 kg e.g. abrupt stopping, can create partial opening of the absorber as a safety feature in order to minimize peak loads on the system!

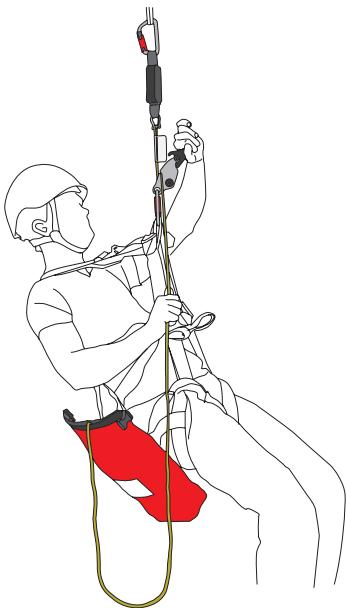


Fig. 2

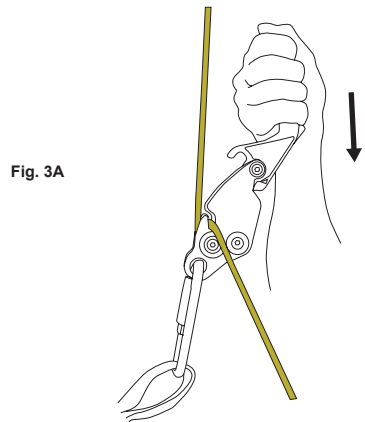


Fig. 3A

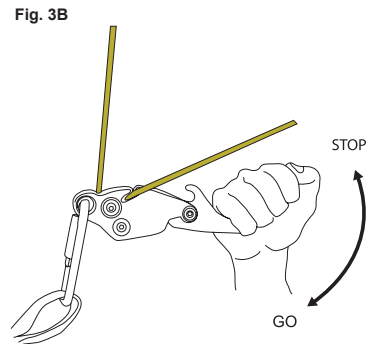


Fig. 3B

## 5.5. RESCUE

In situations where a person is unconscious or otherwise unable to descend by themselves, he/she can be rescued by another person using the **SMARTLINE X**.

Follow the instructions for rescue:

1. Approach the person to be rescued. Use appropriate fall protection equipment to protect yourself from falling.
2. Position yourself in a safe and appropriate position next to the casualty.
3. Open the bag and access the **SMARTLINE X**.
4. Detach the karabiner from the anchor sling. Place the anchor sling around a structure and into its karabiner as shown in fig. 1A or fig. 1B. The anchor must be able to support a load of 12 kN (EN795). Attach the **SMARTLINE X** as shown in fig.4.

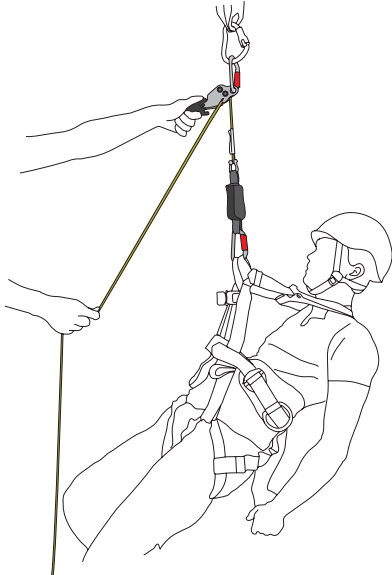


Fig. 4

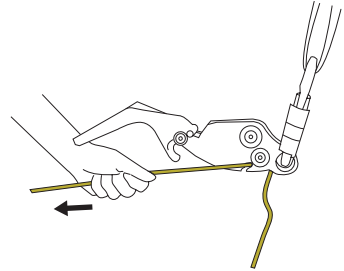


Fig. 5

5. Connect the karabiner at the end of the line to an attachment point on the harness of the person to be rescued. On full body harnesses, an upper attachment point should be used. Ensure that both karabiners are locked.
6. Take up any slack in the line by pulling the free end of the line as shown in fig. 5.
7. Transfer the load into the **SMARTLINE X**. This is done in two different ways depending on the type of fall protection equipment used. It is important that users are trained and supervised in these method.

### Person hanging in adjustable fall protection equipment

After the line between the anchor and the person to be rescued is tightened as much as possible fig. 5, adjust the loaded fall protection equipment so that the person is lowered until his weight is fully onto the **SMARTLINE X**. Then the other fall protection equipment can be removed and the descent started.

### Person hanging in none adjustable fall protection equipment

In such situations the **SMARTLINE X** has to be used as a pulley system to transfer the load from the fall protection equipment to the **SMARTLINE X**. This is done by making a loop of the line below the descender and threading it through the carabiner or schackle attached to the harness. By pulling the line as showed in zz 6 the person can be lifted and the load transferred from the fall protection equipment onto the **SMARTLINE X**. The person only needs to be lifted a small distance before the fall protection equipment can be removed.

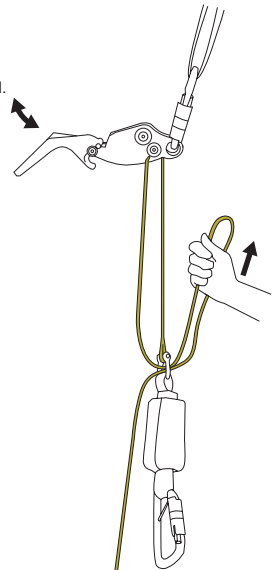


Fig. 6

8. The speed of the descent is regulated with one hand on the handle and the other hand holding the line below the device. Start with the line at an angle out of the slot. With the descender upside down, the descent starts by pulling the handle upwards fig. 7, and stops when moving the handle downwards or by releasing it. Increase or decrease friction by moving the line into the narrow part of the slot or away as shown in fig. 3B. It is important to always keep one hand on the line below the device to have better control of the descent.
9. Ensure that the descent is not in conflict with moveable machinery, obstacles or live cable. The line must not lie over sharp edges.
10. Once the person is safely on the ground, give necessary medical assistance and call for help. Detach the rope from the harness.

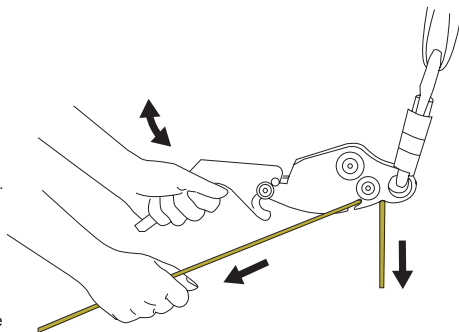


Fig. 7

## 6 MAINTENANCE, STORAGE AND PERIODIC INSPECTION

### 6.1. STORAGE

The **SMARTLINE X** must not be exposed to chemicals or stored together with chemicals. It shall be protected from strong heat, UV light, light, high humidity, sharp edges or other influences that can affect the security of the equipment.

### 6.2. MAINTENANCE

As the **SMARTLINE X** is designed for single use only, there is no need for maintenance. If there are concerns about humidity in the bag or possible damage to the equipment, it must be inspected according to section 4. All reparations or alterations have to be done by a body approved by the manufacturer.

**Warning:** If the equipment becomes wet, it is allowed to dry naturally, not by direct heat or UV-light.

### 6.3. TRANSPORT

During transport the **SMARTLINE X** must not be exposed to sharp items, chemicals, UV- light, or other influences that may cause damage. It must also be protected against falls, crush and shock damages.

### 6.4. INSPECTION OF EQUIPMENT

Personal inspection before use is described in section 4.

The **SMARTLINE X** has to undergo periodic inspection by a competent person at least once every 12 months. This person must be familiar with inspecting all the components in the set, and must know in detail how the set works.

The set must always be opened during periodic inspection. Repairs and replacement of parts can only be done by **CRESTO AB**, Sweden or a body approved by **CRESTO AB**.

**Warning:** The need for regular periodic examinations, and that the safety of users depends upon the continued efficiency and durability of the equipment

The equipment log on the last page must be updated with all periodic inspections, service and repairs and other matters concerning the safe use of the equipment, if the **CRESTO INSPECTOR** data base is not utilized.

The **SMARTLINE X** is equipped with a RFID chip connecting it to the **CRESTO INSPECTOR** for easy track and trace of units and service. The RFID is located in the marking label see section 8.

### 6.5. INSPECTION CRITERIA

- **Aborber:** check for deployment, material and stitching for damage including cuts, nicks, abrasion, fraying, discolorations, heat or chemical damage and moisture.
- **Connectors:** gate function, abrasion, deformation, corrosion, cracks and nicks.
- **Device:** seal is intact, abrasion, deformation, cracks, nicks and corrosion.
- **Rope:** for loops in the material, damage, cuts, tears, signs of chemicals and UV degradations, discolorations, heat damage, and moisture.

- **Marking:** Legibility of marking, serial no., date of manufacturing.

## 7 LIFESPAN

If stored and maintained according to these instructions:

- The line has a maximum lifetime of 7 years from date of manufacturing.
- The optional Aramid sling has a maximum lifespan of 7 years from date of manufacturing.
- Plastic and other non-metal components has a maximum lifetime of 10 Years.

If in doubt of the safe function of a component, the **SMARTLINE X** shall all be withdrawn from service. All maintenance or alterations have to be done by the manufacturer or a partner authorized by the manufacturer

## 8 MARKING

See fig. 1, position 8 for location.

	Product name	Lenght	
	<b>SMARTLINE X 50M</b>		 User Instruction
Code number	Art.nr: 012230120		
	Serial no	EN 341:2011/2D	EN-standard
Single Item ID	 <b>123456</b>	 <b>CE0200</b> D.o.m 2017 10	CE-Mark and Notified Body Date of Assembly (year and month)
Weight restrictions Temperature limit	<b>FOR SINGLE USE ONLY</b> Min/Max Load: 60 kg/140 kg Min Temperature: -25°C		
	Cresto AB Halmstad, Sweden +46(0)35 710 75 00 www.cresto.se		
	Producer		

## 9 COMPATIBILITY, DOCUMENTATION AND COMPLIANCE

Every component used together with the **SMARTLINE X** device should be identifiable as PPE and CE-marked, or show similar references to national rules and regulations outside EU depending on place of use.

### 9.1. BODY HOLDING DEVICE

The **SMARTLINE X** device may be used in combination with a sit-harness to EN813, a full body harness to EN361 or a rescue harness according to EN1497. It shall be attached to the harness as recommended by the manufacturer..

### 9.2. ANCHORAGES

The anchor sling may be used on constructions without permanently installed anchors. The anchor sling should preferably be placed around bearing parts of the construction, and must be able to support a minimum load of 12 kN. The karabiner may also connect directly to a part of the structure as long as this part supports a load of 12 kN and does not cause unintended strain on the karabiner.

If special designed anchors are used, these shall conform to EN795.

### 9.3. LOG AND DOCUMENTATION

This manual should **always accompany the equipment**. In the form on the last page, all specific information about the equipment must be filled in if not connected to the **CRESTO INSPECTOR** data base. The user must fill in the dates for when the equipment has been taken into use, and all periodic checks or repairs the equipment has been through. The owner of the equipment is responsible for keeping this log updated, weather it refers to the hard copy or the **INSPECTOR** file.

### 9.4. COMPLIANCE

As a manufacturer, **CRESTO AB** declares that their **SMARTLINE X** device is in accordance to the directive 89/686/EEC and that it is tested and approved in accordance with the European standard EN 341 class D.







# RESQ QUICK ACCESS VACUUM SOLUTION



1	INTRODUCTION	2
2	INSPECTION OF VACUUM	2
3	MARKING AND LABELS	2
4	INSPECTION- AND USER LOG	3
5	RESQ QUICK ACCESS	3
6	DAMAGED FOIL-BAG	3

## 1 INTRODUCTION

When sealing the Smartline X in vacuum, the unit will be protected from moisture by condensation, UV-light and abrasion by fixation from internal movement. We can therefore extend the inspection intervals of the content from 12 months to 10 years, with inspection interval of the vacuum seal every 12 months. By controlling the internal atmosphere, we are also able to extend the lifetime of the Aramid rope from 7 years to 10 years from date of manufacturing, which gives the user another 3 years lifetime with the product.

## 2 INSPECTION OF VACUUM

A person should be authorized by Cresto or Cresto authorized partner to inspect the Smartline X vacuum pack. The vacuum must be inspected at least once every 12 months and documented in accordance with the user manual under chapter 10 "Inspection- and user log".

Contact Cresto AB for further information on how to become authorized for inspection. After 10 years the unit must be taken out of service.

## 3 MARKING AND LABELS

On the top of the aluminium foil bag you will find two next inspection labels, for the unit (white label) and for the vacuum (green label), stating next inspection in month and year. See figure 1.

New next inspection labels for the next 9 inspections are located inside the user manual.

Individual marking of the Smartline X is located on the backside of the PVC bag and a copy on the aluminium foil inside the bag, see figure 2.

Figure 1



#### 4 INSPECTION- AND USER LOG

Register the inspection in the user manual under chapter 10. Date of the inspection, log item e.g. vacuum inspection, name and signature of the competent person and date for next inspection.

**Note:** all languages in the user manual have an Inspection- and user log.

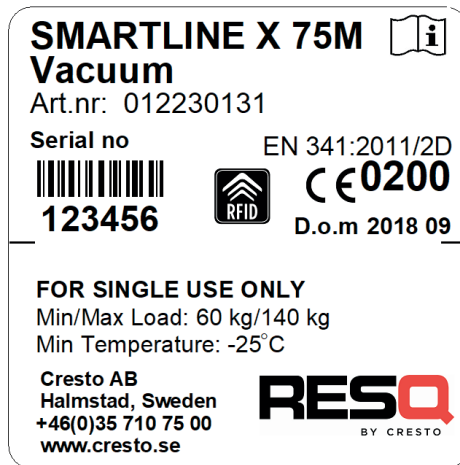
#### 5 RESQ QUICK ACCESS

The ResQ Quick Access opening eliminates any cutting tools to open the aluminium foil bag and accessing the equipment. Just tear open the bag at the indication on the sides of the bag.

#### 6 DAMAGED FOIL-BAG

If the foil bag for some reason is punctured, the equipment must be sent to Cresto or a Cresto authorized partner for inspection and re-seal.

Figure 2





ANVÄNDARINSTRUKTIONER  
OCH KONTROLLFORUMLÄR  
FÖR  
**RESQ SMARTLINE X**

FÖR DIN EGEN SÄKERHET ÄR DET  
VIKTIGT ATT DU LÄSER IGENOM  
OCH FÖRSTÅR INNEHÅLLET  
I DENNA BRUKSANVISNING!

1	SÄKERHETSFORESKRIFTER	2
2	INLEDNING	2
3	KOMPLETT UTRUSTNING	2
4	KONTROLL AV UTRUSTNINGEN FÖRE ANVÄNDNING	3
5	ANVÄNDA SMARTLINE X	3
6	UNDERHÅLL, FÖRVARING OCH PERIODISK KONTROLL	7
7	BRUKBARHETSTID	8
8	MÄRKNING	8
9	KOMPATIBILITET, DOKUMENTATION OCH ÖVERENSSTÄMMELSE	8
10	KONTROLL- OCH ANVÄNDNINGSLÖGG	9

# 1 SÄKERHETS FÖRESKRIFTER

Dessa användarinstruktioner är **(CRESTO)** grundläggande anvisningar för korrekt användning och besiktning av **SMARTLINE X**. Denna räddningsutrustning ska endast användas vid nödevakuering från platser på hög höjd (max. en person) där andra evakueringsätt är otillräckliga.

Alla tekniska begränsningar och säker användning av utrustningen beskrivs i denna bruksanvisning.

Utrustningen ska användas i enlighet med lagstadgade krav och tillverkarens specifika utbildning.

1. Utrustningen är **endast dimensionerad för räddning och evakuering** i enlighet med utrustningens tekniska specifikation och tillverkarens **(CRESTO)** anvisningar samt tillämpbara tekniska standarder. Särskild uppmärksamhet bör ägnas maxlast, hantering och avstånd vid användning.
2. All annan användning, t.ex. att lyfta/fira ned varor, är förbjuden och olaglig och innebär att allt ansvar och alla rättsliga skyldigheter mellan användaren och tillverkaren upphör att gälla.
3. Underhåll, besiktning, reparation och utbildning ska utföras i enlighet med tillverkarens riktlinjer och av godkända behöriga personer.
4. Avsnitt 3 behandlar kraven i standarderna att de angivna åtgärderna och handlingarna endast får utföras av tillverkarens **(CRESTO)** egen personal med dokumenterad behörighet, eller underleverantörens personal vars behörighet har verifierats av tillverkaren.
5. I enlighet med tillämpliga arbetsmiljöregler och -standarder krävs lämplig utbildning för säker och ansvarsfull användning av utrustningen (se 4).
6. Personer som använder utrustningen måste vara vid god hälsa och i god fysisk kondition. Om användaren har ett bekräftat sjukdomstillstånd måste denne inhämta information från sin läkare beträffande eventuella konsekvenser, eftersom till exempel hjärtproblem, diabetes, högt eller lågt blodtryck, epilepsi, balansproblem osv. kan äventyra säkerheten när utrustningen används.
7. Användningen av utrustningen måste stödjas av företagets egna rutiner vid arbetsplatsolyckor.

## 1.1. UNDANTAG

**SMARTLINE X** kan användas vid utbildning. Sådan användning kan medföra högre belastning på utrustningen än vid normal användning i en nödsituation. Tillverkaren rekommenderar inte att räddningsutrustning används vid utbildning. Detta beror på att den tekniska specifikation som tillverkas endast är optimerad för användning vid nödsituationer. För mer information om utbildningskrav kontakta:

**Tillverkare och sakkunnig:**

### CRESTO AB

Lågatan 3  
SE-302 60, Halmstad, Sweden  
Tel.: +46 (0) 35 710 75 00

## 2 INLEDNING

Det här dokumentet innehåller information om hur **SMARTLINE X** används i olika situationer. Alla som kommer att använda **SMARTLINE X** måste läsa igenom och förstå dessa anvisningar i sin helhet. Vi rekommenderar också att alla medarbetare läser igenom anvisningarna noggrant så att en bra säkerhetsnivå kan garanteras tillsammans med en full förståelse för produkten och dess användning. Alla användare ska utbildas i hur utrustningen används.

Produkten har tillverkats i enlighet med EU-direktiv 89/686/EEG om konstruktion, utformning och tillverkning av personlig skyddsutrustning och uppfyller kraven för nedfirmsgdon klass 2D enligt standard EN 341:2011.

## 3 KOMPLETT UTRUSTNING

**SMARTLINE X** är en nedfirmsgdbroms för nödsituationer som kan användas för nedfirmsg av användaren eller en person som ska evakueras från upp till **200 meters** höjd.

Det är en **ENGÅNGSPRODUKT**, vilket innebär att utrustningen efter användning måste lämnas in till ett behörigt kontrollorgan för besiktning och byte av lina. **SMARTLINE X** kan fås med olika linlängd enligt vad som anges på utrustningen.

**SMARTLINE X** är ett komplett system som består av följande delar (se bild 1):

1. 1 **SMARTLINE X** nedfirmsgdbroms med handtag för reglering av hastighet.
2. 1 aramidlina (finns i olika längder).
3. 1 ansluten ministötdämpare (falldämpare).

4. 1 schackel för sammankoppling av stötdämpare och lina.
5. 1 karbinhake för koppling av nedfyringsbromsen till en sele.
6. 1 förankringssling, EN 795 klass B, för förankring i en förankringspunkt/ ett konstruktionselement, Aramid (Polyamidsling finns som tillval).
7. 1 karbinhake för sammankoppling av lina och slinga.
8. 1 märketikett.
9. 1 väska för skydd av utrustningen.

**ANMÄRKNING:** Handtaget är festsatt i SMARTLINE X-utrustningens nedfyringsbroms med en säkerhetsförsegling. När handtaget öppnas bryts förseglingen!

SMARTLINE X är en kompakt produkt med låg vikt, detta tack vare speciallinan av aramid. Förutom omfattande skydd mot mekaniskt slitage och god hållfasthet i förhållande till sin begränsade diameter har fyringslinan extremt hög smältpunkt (>450 °C).

## 4 KONTROLL AV UTRUSTNINGEN FÖRE ANVÄNDNING

Innan SMARTLINE X används ska följande kontrolleras:

- Att förseglingen mellan handtaget och bromsen är intakt.
- Att det inte finns några synliga skador på utrustningen.
- Att det inte finns några synliga skador på annan utrustning som används tillsammans med SMARTLINE X.
- Att fyringslinan är tillräckligt lång för den faktiska fyringshöjden.
- Att det inte finns knutar eller trassel på linan.

## 5 ANVÄNDA SMARTLINE X

### 5.1. ALLMÄNNA RÅD

Räddningsutrustning får endast användas av personer som har erforderlig utbildning och som kan använda utrustningen på ett säkert sätt, eller vid utbildning under direkt överinseende av en kvalificerad instruktör.

SMARTLINE X ska bäras på selen så att den är lättåtkomlig vid en eventuell nödsituation. Väskan kan fästas på olika delar av selen. Vi rekommenderar dock att den placeras nedtill på ryggen/till höger eller vänster så att den inte är i vägen för annan utrustning som används.

Om du har frågor om användningen av utrustningen, kontakta CRESTO AB.

### 5.2. ANVÄNDNINGSTRIKTIONER

- SMARTLINE X får **ENDAST ANVÄNDAS EN GÅNG!** Efter användning måste Smartline X kontrolleras av ett behörigt kontrollorgan, för att säkerställa att den är säker att använda igen!
- SMARTLINE X är endast godkänd för **en person och en totalvikt på mellan 60 och 140 kg.**
- SMARTLINE X kan användas under torra, blöta och kalla förhållanden vid temperaturer på mellan +50 till -25 °C. Om arbete vanligen sker under arktiska förhållanden (i genomsnitt < -4 °C) rekommenderas en förseglad väska för att säkerställa optimala nedfyringsförhållanden för lätta laster (60 kg).
- Maximal nedfyringshöjd är **200 meter.**
- SMARTLINE X är försedd med en ministötdämpare som tar upp dynamiska toppbelastningar vid riggning och nedfyring inom säkerhetsfaktor 5.
- Förankringspunkten måste tåla en belastning på minst 1200 kg eller vara godkänd enligt EN 795.
- Förankringsslingan och linan får **inte ligga över vassa kanter** som kan orsaka skärskada eller annan skada på linan. Använd om möjligt kantskydd vid behov.
- SMARTLINE X får inte användas som fallstopp, **utan endast för nedfyring i nödsituationer.**

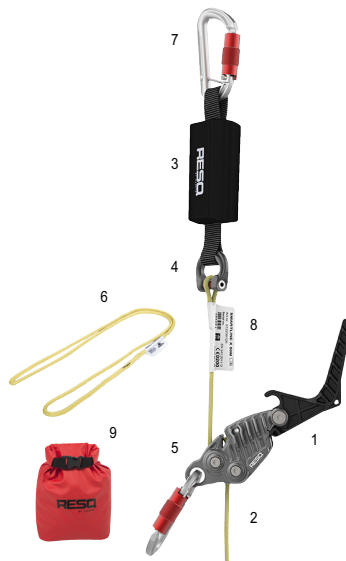


Bild 1



## VARNING!

- En räddningsplan ska finnas för att hantera nödsituationer.
- Nedfyrningsbromsen bör endast användas av personer som har kunskap om hur den används eller som följer tydliga rutiner för nödsituationer.
- Nedfyrningsbromsen är endast avsedd för räddningsaktioner.
- Undvik slack i linan mellan förankringspunkten och användaren.
- Se till att du har kontroll över linans bakre del för att förhindra allvarliga skador och dödsfall.
- Det är viktigt att alltid ha kontroll vid nedfyrning, eftersom det kan vara svårt att återfå kontrollen om man väl förlorar den.
- Ändra inte något för utrustningen utan att först ha ett skriftligt medgivande från tillverkaren.
- Utrustningen ska inte användas längre om den har använts för att stoppa ett fall – om utrustningen har använts för att genomföra en nedfyrning.
- Vid långa nedfyrningar kan nedfyrningsbromsen, beroende på hastighet och belastning, bli varm och får inte vidröras på andra ställen än handtaget och linan.
- Robusta arbetshandskar måste användas för att undvika att händer och fingrar skadas!
- Om produkten exporteras ska återförsäljaren tillhandahålla en översättning av dessa bruks-, underhålls- och kontroll anvisningar på det officiella språket i det land där produkten ska användas.

Beroende på avstånd, hastighet och belastning vid långa nedfyrningar (över 80 m) kan det komma rök från nedfyrningsbromsen och från linan, där den kommer ut ur utrustningen.

Vid fuktiga/våta förhållanden kan det upplevas som "mycket rök".

Både värme som genereras och rök är kända faktorer som har utvärderats noga vid utveckling och certifiering. Om utrustningen används i enlighet med anvisningarna i denna bruksanvisning tillsammans med lämplig utbildning, vid behov, kan användaren genomföra en säker nödevakuering från upp till 200 meters höjd vid en belastning på max. 140 kg.

### 5.3. FÖRANKRING

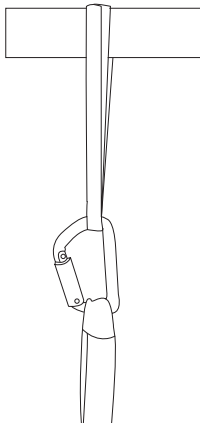


Bild 1A: Horisontell förankring

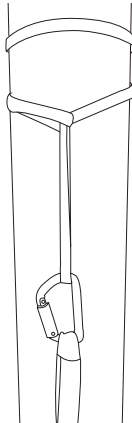


Bild 1B: Vertikal förankring

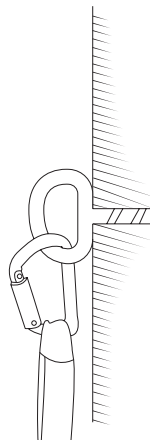


Bild 1C: Fast förankringspunkt i konstruktionen

### 5.4. NEDFYRNING

1. Öppna väskan för att komma åt **SMARTLINE X**.
2. Lägg förankringsslingan runt ett konstruktionselement och genom karbinhaken (bild 1A).

**ANMÄRKNING:** Konstruktionselementet måste klara av en belastning på 12 kN.

Om förankringsslingan placeras runt ett vertikalt konstruktionselement ska den dras runt detta två gånger och sedan genom sig själv. Fäst därefter karbinhaken enligt bild 1B. Kontrollera att förankringsslingan låses fast. I bild 1C visas hur man fäster karbinhaken till en fast förankringspunkt i konstruktionen, EN 795 klass A.

3. Fäst nedfibringsbromsen i en infästningspunkt på selens framsida (bild 2) – (vi rekommenderar selens nedre infästningspunkt (EN 813) med karbinhaken. Kontrollera att båda karbinhakarna är helt låsta.
4. Sträck upp eventuellt slack i linan genom att dra linans fria ände mot förankringspunkten tills linan är sträckt. Sätt dig försiktigt tills hela din vikt bärs av linan. Utsätt inte utrustningen för dynamisk belastning.
5. Kontrollera att nedfibringen inte störs av flyttbar utrustning, andra hinder eller strömförande kablar. Linan får inte ligga över vassa kanter. Om du är osäker på om linan når ända ner till marken kan du dra ut den ur väskan och släppa ned den till marken. Detta får inte göras om det finns en risk att linan fastnar i flyttbar utrustning eller andra hinder.
6. Starta nedfibringen med hjälp av **SMARTLINE X** (bild 3A).
7. Du reglerar nedfibringshastigheten genom att hålla ena handen på handtaget och andra handen på linan under bromsen. Starta med linan vinklad nedåt från spåret såsom visas i bild 3B. Om handtaget trycks nedåt ökar hastigheten. Om handtaget dras uppåt eller släpps avbryts nedfibringen. Öka eller minska friktionen genom att låta linan löpa in i eller bort från den smala delen av spåret. Håll alltid i linan med ena handen så att nedfibringen blir kontrollerad.
8. Vid långa nedfibringar och tung belastning genereras mycket värme. Det kan till och med utvecklas rök inuti nedfibringsbromsen. Det är normalt och äventyrar inte säkerheten. Se till att bromsen inte kommer i kontakt med bar hud eftersom den kan vara mycket varm.

**NOTE:** Den toppmonterade stötdämparen klarar av en statisk belastning på ca 140 till 150 kg. Vid nedfibring kan, beroende på hastighet och belastning, dynamiska laster på mer än 150 kg, t.ex. plötsliga stopp, leda till att stötdämparen öppnas delvis som en säkerhetsfunktion för att minimera belastningstoppar på systemet!

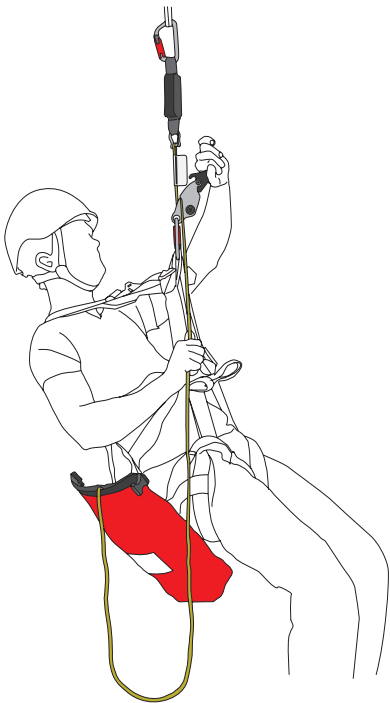


Bild 2

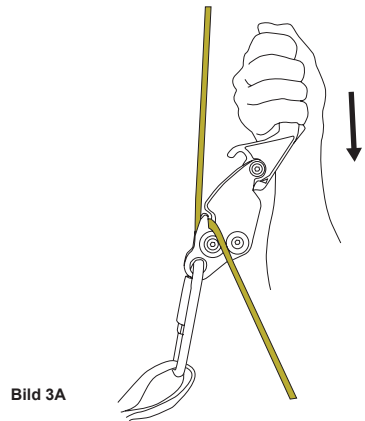


Bild 3A

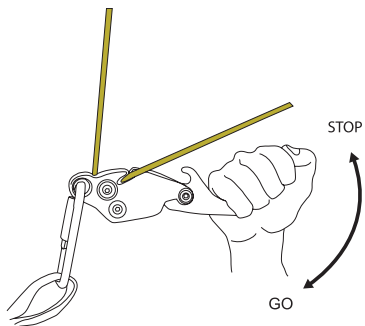


Bild 3B

## 5.5. RÄDDNING

Om en person är medvetlös eller på annat sätt inkapabel att fira ned sig själv kan han/hon räddas av en annan person med hjälp av **SMARTLINE X**.

Räddning utförs enligt följande:

1. Ta dig fram till personen som behöver räddas. Använd erforderlig fallskyddsutrustning så att du själv inte faller.
2. Ställ dig i en säker och lämplig position bredvid den skadade.
3. Öppna väskan och ta ut **SMARTLINE X**.
4. Lossa karbinhaken från förankrings slingan. Lägg förankrings slingan runt ett konstruktionselement och genom karbinhaken såsom visas i bild 1A eller bild 1B. Förankringspunkten måste tåla en belastning på 12 kN (EN 795). Fäst **SMARTLINE X** enligt bild 4.

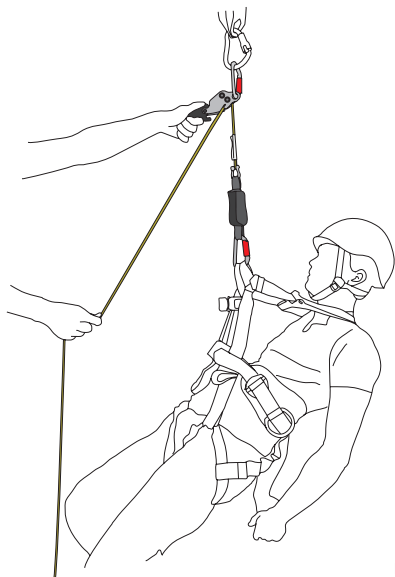


Bild 4

5. Fäst karbinhaken i linans ände i en infästningspunkt på selen på den person som ska räddas. Om personen bär en helkroppssesle ska den övre infästningspunkten användas. Kontrollera att båda karbinhakarna är låsta.
6. Sträck upp eventuellt slack i linan genom att dra i linans fria ände enligt bild 5.
7. För över belastningen till **SMARTLINE X**. Detta kan göras på två olika sätt beroende på vilken typ av fallskyddsutrustning som används. Det är viktigt att användarna får utbildning och handledning i dessa metoder.

### Person som hänger i justerbar fallskyddsutrustning

Efter att linan mellan förankringspunkten och den person som ska räddas har sträckts upp så mycket som möjligt (bild 5) justerar du den belastade fallskyddsutrustningen så att personen sänks tills hela kroppsvikten har överförts till **SMARTLINE X**. Därefter kan den andra fallskyddsutrustningen tas bort och nedfirningen kan påbörjas.

### Person som hänger i icke justerbar fallskyddsutrustning

I en sådan situation ska **SMARTLINE X** användas som ett blocksystem där belastningen överförs från fallskyddsutrustningen till **SMARTLINE X**. Gör en ögla på linan nedanför bromsen och dra den genom den karbinhake eller schackel som är fäst i selen. Genom att linan dras såsom visas i bild 6 lyfts personen uppåt och belastningen flyttas över från fallskyddsutrustningen till **SMARTLINE X**. Personen behöver bara lyftas lite grann för att fallskyddsutrustningen ska kunna avlägsnas.

Bild 5

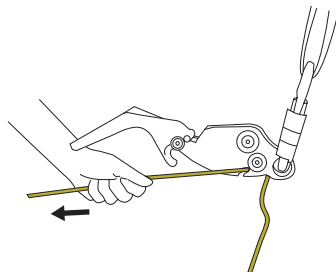
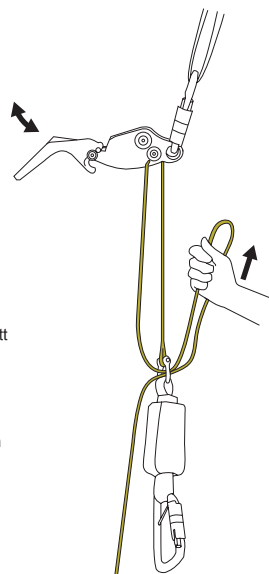


Bild 6



8. Du reglerar nedfiringens hastighet genom att hålla ena handen på handtaget och andra handen på linan under bromsen. Börja med linan i vinkel ut från spåret. Se till att nedfiringsbromsen är upp och nedvänd. Starta nedfiringen genom att dra handtaget uppåt (bild 7). Tryck ned eller släpp handtaget om du vill avbryta nedfiringen. Öka eller minska friktionen genom att låta linan löpa in i eller bort från den smala delen av spåret (se bild 3B). Håll alltid i linan under bromsen med ena handen så att nedfiringen blir mer kontrollerad.
9. Kontrollera att nedfiringen inte störs av flyttbar utrustning, andra hinder eller strömförande kablar. Linan får inte ligga över vassa kanter.
10. När personen har nått marken: ge nödvändig vård och tillkalla hjälp. Lossa repet från selen.

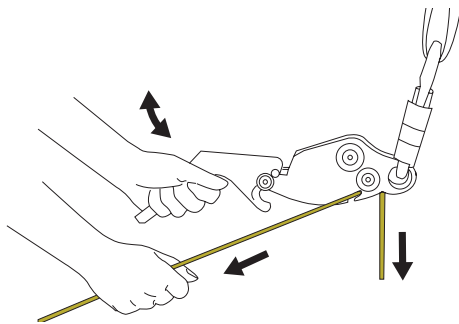


Bild 7

## 6 UNDERHÅLL, FÖRVARING OCH PERIODISK KONTROLL

### 6.1. FÖRVARING

**SMARTLINE X** får inte exponeras för eller förvaras tillsammans med kemikalier. **SMARTLINE X** måste skyddas mot hög värme, UV-ljus, direkt solljus, hög luftfuktighet, vassa kanter och annat som kan påverka utrustningens säkerhet.

### 6.2. UNDERHÅLL

Eftersom **SMARTLINE X** är avsedd för engångsbruk behövs inget underhåll. Om det finns misstanke om fukt i väskan eller eventuella skador på utrustningen måste den kontrolleras enligt avsnitt 4. Alla reparationer eller ändringar ska utföras av ett organ som har godkänts av tillverkaren.

**Varning!** Låt utrustningen själtorka avskilt från direkt värme och UV-ljus om den blir våt.

### 6.3. TRANSPORT

Under transport får **SMARTLINE X** inte exponeras för vassa föremål, kemikalier, UV-ljus eller annat som kan skada utrustningen. Den ska också skyddas mot fall, krosskador och slag.

### 6.4. KONTROLL AV UTRUSTNING

Egenkontroll före användning beskrivs i avsnitt 4.

**SMARTLINE X** måste genomgå periodisk kontroll som utförs av en behörig person minst en gång per år. Denna person måste vara väl bekant med hur samtliga komponenter i utrustningen ska kontrolleras och veta i detalj hur de fungerar.

Väskan måste alltid öppnas i samband med den periodiska kontrollen. Reparationer och byte av delar får endast utföras av **CRESTO AB** i Sverige eller ett organ som godkänts av **CRESTO AB**.

**Varning!** Regelbunden översyn ska göras eftersom användarnas säkerhet hänger på att utrustningen alltid är effektiv och slitstark.

Utrustningsloggen på sista sidan ska uppdateras vid varje periodisk kontroll, underhåll och reparation och varje annat förhållande som berör säker användning av utrustningen, om inte databasen **CRESTO INSPECTOR** används.

**SMARTLINE X** är försedd med ett RFID-chip som ansluter utrustningen till **CRESTO INSPECTOR** för att enkelt spåra enheter och underhållstillfällen.

RFID-chippet sitter i märketiketten (se avsnitt 8).

### 6.5. KONTROLLPUNKTER

- **Stötdämpare:** kontrollera funktion, material och sömmar beträffande skador såsom jack, revor, nötning, fransar, missfärgningar, brännskador eller kemiska skador och fukt.
- **Kopplingar:** spärrfunktion, nötning, deformationer, korrosion, sprickor och jack.
- **Utrustning:** intakt tätning, nötning, deformationer, sprickor, jack och korrosion.
- **Lina:** beträffande öglor i materialet, skador, jack, revor, tecken på kemikalier och försämring på grund av UV-ljus, missfärgning, brännskador och fukt.

- **Märkning:** kontrollera att märkning, serienummer och tillverkningsdatum går att läsa.

## 7 BRUKBARHETSTID

Om utrustningen förvaras och underhålls i enlighet med dessa anvisningar:

- Linan har en maximal livslängd på 7 år från tillverkningsdatum.
- Aramidslingan (tillval) har en maximal livslängd på 7 år från tillverkningsdatum.
- Plast och andra komponenter som inte är i metall har en maximal livslängd på 10 år.

Om du är osäker på om en viss komponent är säker att använda ska **SMARTLINE X**-utrustningen tas ur bruk. Alla underhållsåtgärder och ändringar ska utföras av tillverkaren eller en partner som har godkänts av tillverkaren.

## 8 MÄRKNING

Se bild 1, position 8 för placering.

	Produktnamn	Längd	
	<b>SMARTLINE X 50M</b>		 Bruksanvisning
Artikelnummer	Art.nr: 012230120		
	Serial no	EN 341:2011/2D	EN-standard
			CE-märkning och anmält organ
Serienummer	123456	D.o.m 2017 10	Monteringsdatum (år och månad)
			
Viktbegränsning	<b>FOR SINGLE USE ONLY</b>		
Temperaturgräns	Min/Max Load: 60 kg/140 kg		
	Min Temperature: -25°C		
	Cresto AB		
	Halmstad, Sweden		
	+46(0)35 710 75 00		
	www.cresto.se		
	Tillverkare		

## 9 KOMPATIBILITET, DOKUMENTATION OCH ÖVERENSSTÄMMELSE

All utrustning som används tillsammans med **SMARTLINE X** ska kunna identifieras som personlig skyddsutrustning och vara CE-märkt, eller ha liknande referenser till nationella lagar och föreskrifter utanför EU beroende på var den ska användas.

### 9.1. SELE

**SMARTLINE X** kan användas tillsammans med en sittsele som överensstämmer med EN 813, en helkroppssele som överensstämmer med EN 361 eller en räddningssele som överensstämmer med EN 1497. **SMARTLINE X** ska fästas i selen enligt tillverkarens rekommendationer.

### 9.2. FÖRANKRINGSPUNKTER

Förankringsslingan används i byggnader/konstruktioner som saknar fasta förankringspunkter. Förankringsslingan ska helst läggas runt bärande konstruktionsdelar. Dessa konstruktionselement måste tåla en belastning på minst 12 kN. Karbinhaken kan också fästas direkt i ett konstruktionselement förutsatt att detta element tål en belastning på 12 kN och att karbinhaken inte utsätts för oavsiktlig belastning.

Om specialutformade förankringspunkter används ska dessa överensstämma med EN 795.

### 9.3. LOGGNING OCH DOKUMENTATION

Denna bruksanvisning ska **alltid åtfölja utrustningen**. All specifik information om utrustningen ska fyllas i formuläret på sista sidan, om inte utrustningen är ansluten till databasen **CRESTO INSPECTOR**. Användaren ska ange vilka datum som utrustningen har använts samt alla periodiska kontroller eller reparationer som utrustningen genomgår. Ågaren av utrustningen är ansvarig för att se till att denna logg är uppdaterad, oavsett om det är på papperskopier eller via **INSPECTOR**-filen.

## 9.4. ÖVERENSSTÄMMELSE

I egenskap av tillverkare intygar **CRESTO AB** att **SMARTLINE X** överensstämmer med direktiv 89/686/EEG och är testad och godkänd i enlighet med den europeiska standarden EN 341 Klass D.

EU-typgodkännande utförd av:



FORCE Certification A/S  
Park Allé 345  
DK-2605 Brøndby

Phone: +45 43 25 01 77

Fax: +45 43 25 00 10

E-mail: info@forcecertification.com

Kontroll av produktionsfasen utförd av:

Anmält organ: 0200

Force Certification A/S

## 10 KONTROLL- OCH ANVÄNDNINGSLÖGG

<b>Företag:</b>		<b>Produkt:</b>	Nedfyringsbroms, klass D
<b>Användare:</b>		<b>Referens:</b>	
<b>Märkning:</b>	CE 0200	<b>Längd:</b>	
<b>Inköpsdatum:</b>		<b>Serienummer:</b>	
<b>Tillverkningsdatum:</b>		<b>Datum för första användningstillfälle:</b>	

Kontroller och registrerade händelser

Datum	Loggpost	Namn och underskrift för behörig person	Datum för nästa periodiska kontroll





**NO**

**INFORMASJON OM BRUK  
OG INSPEKSJONSKORT  
FOR  
RESQ SMARTLINE X**

**AV HENSYN TIL DIN EGEN SIKKERHET  
ER DET VIKTIG AT DU LESER  
OG FORSTÅR DENNE  
BRUKERHÅNDBOKEN!**

<b>1</b>	<b>SIKKERHETSINSTRUKSJONER</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>INNLEDNING</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>KOMPLETT SETT</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>KONTROLL AV UTSTYR FØR BRUK</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>BRUKE SMARTLINE X</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>VEDLIKEHOLD, LAGRING OG PERIODISK INSPEKSJON</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>LEVETID</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>MERKING</b>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>KOMPATIBILITET, DOKUMENTASJON OG ETTERLEVELSE</b>	<b>8</b>
<b>10</b>	<b>INSPEKSJONS- OG BRUKSLOGG</b>	<b>9</b>



# 1 SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Denne bruksanvisningen er produsentens (**CRESTO**) grunnleggende anvisning for korrekt bruk og inspeksjon av **SMARTLINE X**. Dette redningsutstyret er kun ment for bruk i forbindelse med evakuering fra høytliggende ulykkessteder (maks. én person) der det ikke finnes andre redningsmuligheter.

Alle tekniske begrensninger og informasjon om trygg bruk av utstyret finner du i følgende håndbok.

Utstyret må brukes i samsvar med lovpålagte krav og produsentens opplæring.

1. Utstyret er **kun dimensjonert for redning og evakuering** i samsvar med utstyrets tekniske informasjon og produsentens (**CRESTO**) instruksjoner, samt relevante tekniske standarder. Legg spesielt merke til informasjon om maksimal trygg belastning, håndtering og avstander under bruk.
2. All annen bruk, for eksempel løfting/nedsenking av varer, er forbudt og ulovlig og vil oppheve alt ansvar og lovpålagte forpliktelser produsenten har overfor brukeren.
3. Service, inspeksjon, reparasjon og opplæring skal utføres av sertifiserte, kompetente personer i samsvar med produsentens retningslinjer.
4. Kapittel 3 gjelder krav i standardene om at de angitte handlingene og tiltakene kun skal utføres av produsentens (**CRESTO**) personell, som har dokumentert kompetanse, eller av kontraktørpersonell som har dokumentert kompetanse fra produsenten.
5. I samsvar med gjeldende regler og standarder for arbeidsmiljøet, vil sikker og ansvarlig bruk av utstyret kreve hensiktsmessig opplæring, se 4.
6. De som bruker utstyret må ha god helse og være i god fysisk form. Hvis det foreligger kjente helseproblemer, må brukeren innhente informasjon fra sin lege om mulige konsekvenser. Helseproblemer som for eksempel hjerte-karsykdommer, diabetes, unormalt blodtrykk, epilepsi og balanseproblemer kan medføre fare for sikkerheten ved bruk av utstyret.
7. Utstyret må brukes i henhold til bedriftens egne nødprosedyrer for ulykker i det daglige arbeidet.

## 1.1. AVVIK

**SMARTLINE X** kan brukes til opplæring/øvelser. Slik bruk utsetter utstyret for større belastninger enn det en normal nødssituasjon ville medføre. Produsenten anbefaler ikke at nødutstyr brukes i forbindelse med opplæring. Dette fordi produksjonens tekniske spesifikasjoner er optimalisert for bruk i nødssituasjoner. Hvis du ønsker mer informasjon om krav til opplæring, kan du kontakte:

**Produsent og ekspert:**

**CRESTO AB**

Lågatan 3

SE-302 60, Halmstad, Sweden

Tel.: +46 (0) 35 710 75 00

# 2 INNLEDNING

I dette dokumentet finner du informasjon om riktig bruk av **SMARTLINE X** i ulike situasjoner. Instruksjonene skal leses og forstås av alle som skal bruke **SMARTLINE X** Vi anbefaler også at alle medarbeidere leser instruksjonene grundig for å sikre godt sikkerhetsnivå ved at de forstår produktet og hvordan det skal brukes. Brukerne må ha fått opplæring i hvordan utstyret skal brukes.

Produktet er produsert i samsvar med EU-direktiv 89/686/EØF, for konstruksjon, design og produksjon av personlig verneutstyr, og det er også i samsvar med standard NS-EN341:2011 Nedfiringststyr, klasse 2D.

# 3 KOMPLETT SETT

**SMARTLINE X** er nedfiringststyr som kan brukes til å fire ned brukeren eller til å evakuere fra høyder inntil **200 meter**.

Dette er et **ENGANGSUTSTYR**. Det betyr at når utstyret er brukt, så må det sendes til godkjent organ for inspeksjon og for å bytte tau. **SMARTLINE X** kan leveres med tau med ulike lengder. Dette er angitt på utstyret.

**SMARTLINE X** er et komplett system som består av følgende deler: se figur 1.

1. 1 **SMARTLINE X** nedfiringsenhet, inkludert håndtak for å justere hastigheten.
2. 1 aramidtau (tilgjengelig i forskjellige lengder).
3. 1 tilkoblet ministøtdemper (screamer).
4. 1 sjakkel mellom støtdemper og tau.

5. 1 karabinkrok for å kople nedfiringssystemet til en sele.
6. 1 forankringsstropp, EN795 c1.B, for forankring til forankringspunkt/ bygning. Aramid, (stropp av Polyamid er tilgjengelig som ekstrautstyr).
7. 1 karabinkrok for å feste tauet til stroppen.
8. 1 merkeetikett.
9. 1 veske for å beskytte utstyret.

**MERK:** Håndtaket er festet til kroppen av **SMARTLINE X**-enheten ved hjelp av et sikkerhetssegl. Når håndtaket åpnes, vil seglet sprette bort.

**SMARTLINE X** er produsert som en kompakt og lett pakke. Dette skyldes spesialtauet som er laget av aramid. I tillegg til stor motstandsdyktighet mot slitasje og stor styrke i forhold til den lille diameteren har nedfiringstauet ekstremt høyt smeltepunkt (>450 °C).

## 4 KONTROLL AV UTSTYR FØR BRUK

Før **SMARTLINE X**-settet skal brukes, må du kontrollere:

- At forseglingen mellom håndtak og kropp er ubrukt
- At utstyret ikke har synlige skader
- At det ikke er synlig skade på annet utstyr som skal brukes sammen med **SMARTLINE X**.
- At nedfiringstauet er langt nok for den aktuelle nedfiringen
- At det ikke er knoper eller sammenfiltring på tauet

## 5 BRUKE SMARTLINE X

### 5.1. GENERELLE RÅD

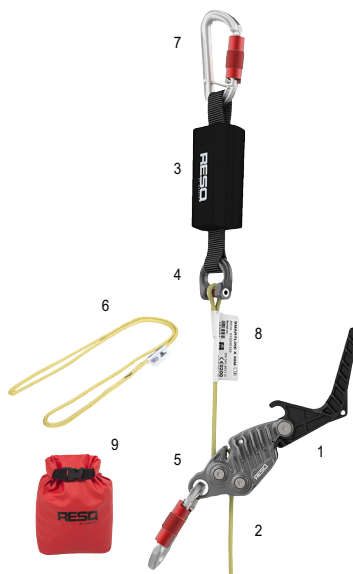
Redningsutstyr skal bare brukes av personer som har fått grundig opplæring og som kan bruke det på en sikker måte. Det kan også brukes i forbindelse med opplæring og under direkte tilsyn av kvalifiserte instruktører.

**SMARTLINE X**-settet skal bæres på selen slik at det er tilgjengelig hvis det oppstår en nødsituasjon. Det kan plasseres på ulike steder på selen. Vi anbefaler at du plasserer det i korsryggen eller til venstre/høyre for å unngå at det kommer i konflikt med annet utstyr.

Hvis du har spørsmål om hvordan utstyret skal brukes, kan du **CRESTO AB**.

### 5.2. BRUKSBEGRENSNINGER

- **SMARTLINE X** skal **BARE BRUKES ÉN GANG!** Etter bruk må **SMARTLINE X** kontrolleres av godkjent organ for å undersøke om det kan settes i stand igjen.
- **SMARTLINE X** er kun godkjent for **én person med totalvekt mellom 60 og 140 kg**.
- **SMARTLINE X** kan brukes i tørre, våte og kalde forhold med temperaturer fra +50 til -25 °C. Hvis de generelle arbeidsforholdene er arktiske (gjennomsnitt < -4 °C), anbefales det å bruke forseglet pakke for å sikre optimale nedfiringforhold ved lettere belastning (60 kg).
- Maksimal nedfiringshøyde er **200 meter**.
- **SMARTLINE X** er utstyrt med en ministøtdemper som absorberer dynamisk belastning under rigging og nedfiring innenfor sikkerhetsfaktoren på 5.
- Forankringspunktet må tåle en belastning på minst 1200 kg eller være godkjent i samsvar med EN795.
- Forankringsstroppen og tauet må **ikke hvile på skarpe kanter** som kan forårsake skader eller kutting. Bruk kantbeskyttelse ved behov og der det er mulig.
- **SMARTLINE X** må ikke brukes til fallstopp. Systemet skal **kun brukes til nedfiring i nødsituasjoner**.



Figur 1

## ADVARSEL!

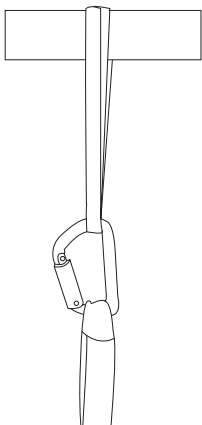
- Det skal finnes en redningsplan for nødssituasjoner.
- Nedfiringstøytet skal kun brukes av personer som vet hvordan det skal brukes og som føler tydelige rutiner for nødssituasjoner.
- Nedfiringstøytet skal kun brukes i forbindelse med redning.
- Unngå slakk mellom forankringspunkter og brukeren.
- Du må alltid ha kontroll over enden av tauet for å redusere risikoen for alvorlige skader eller dødsfall.
- Du må alltid ha kontroll over nedfiringen – hvis du mister kontrollen, kan det være vanskelig å gjenvinne den.
- Produktet må ikke endres eller modifiseres uten skriftlig tillatelse fra produsenten.
- Utstyret skal ikke brukes hvis det har vært involvert i fallhindring eller hvis det har blitt brukt i forbindelse med nedfiring.
- Ved lange nedfiringer, avhengig av hastighet og belastning, kan nedfiringstøytet blir varmt. Ikke ta på andre deler enn håndtaket og tauet.
- Bruk solide arbeidshansker for å unngå å skade hender og fingre.
- Hvis produktet skal eksporteres, må forhandleren levere en versjon av denne bruks-, vedlikeholds- og inspeksjonsanvisningen på det språket som brukes i det landet hvor utstyret skal brukes.

Avhengig av avstand, hastighet og belastning ved lengre nedfiringer (mer enn 80 m) kan det også oppstå røykutvikling fra utstyret og tauet der det kommer ut av utstyret.

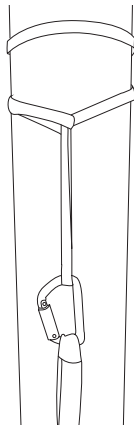
I fuktige/våte forhold kan dette oppleves som «mye røyk».

Både varmen og røyken er kjente faktorer som har blitt grundig vurdert under utvikling og sertifisering. Hvis utstyret brukes i samsvar med spesifikasjonene i denne bruksanvisningen og av personer som har fått opplæring, kan det brukes til trygg evakuering fra inntil 200 meters høyde med maksimal belastning på 140 kg.

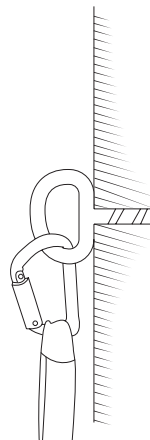
### 5.3. FORANKRING



Figur 1A: Horisontal forankring



Figur 1B: Vertikal forankring



Figur 1C: Fast anker i bygningskonstruksjonen

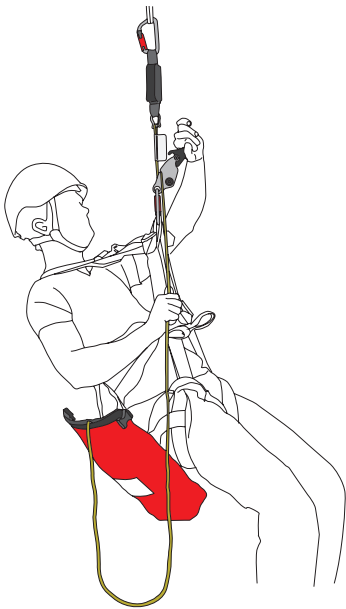
### 5.4. NEDFIRING

1. Åpne posen for å få tilgang til **SMARTLINE X**.
2. Legg forankringsstroppen rundt en struktur og inn i karabinkroken, figur 1A.  
**MERK:** Strukturen må tåle en belastning på 12 kN.

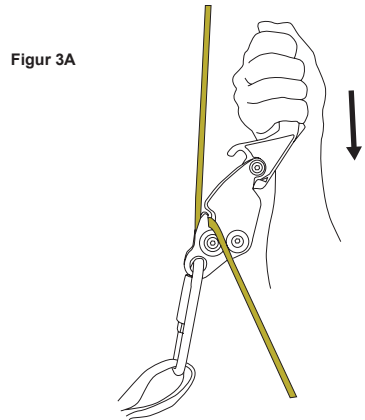
Hvis forankringsstroppen legges rundt en vertikal konstruksjon, skal stroppen løsnes, legges to ganger rundt stolpen og deretter gjennom seg selv igjen. Fest deretter svarte karabinkroken som vist i figur 1:B. Påse at forankringsstroppen låses på plass. I figur 1C ser du hvordan du skal feste karabinkroken til fast forankring i bygningskonstruksjonen EN795 cl.A.

3. Fest nedfiringstytret til et festepunkt foran på selen, se figur 2 (vi anbefaler det nederste festepunktet på selen, EN813), ved hjelp av karabinkroken. Påse at begge karabinkrokene er stengt.
4. Ta inn eventuell slakk i tauet ved å trekke den frie enden av tauet mot forankringen til tauet er stramt. Sett deg forsiktig ned til du belaster tauet med hele kroppsvekten din. Ikke utsett utstyret for dynamisk belastning.
5. Påse at nedfiringen ikke kommer i veien for bevegelige maskiner, hindringer eller strømførende kabler. Tauet må ikke ligge over skarpe kanter. Det anbefales å ta tauet ut av vesken og slippe det ned hvis du er usikker på om det rekker ned til bakken. Dette må ikke gjøres hvis tauet kan bli sittende fast i bevegelige maskiner eller andre hindringer.
6. Start nedfiringen ved hjelp av **SMARTLINE X**, se figur 3A.
7. Nedfiringshastigheten justeres med én hånd på håndtaket mens den andre hånden holder tauet under utstyret. Start med tauet i vinkel ut fra åpningen som vist i figur 3B. Når håndtaket flyttes nedover, øker hastigheten. Når håndtaket flyttes oppover eller slippes, stopper nedfiringen. Øk eller reduser friksjonen ved å bevege tauet inn i eller bort fra den smale delen av sporet. Du må alltid ha én hånd på tauet for å kunne kontrollere nedfiringen.
8. Ved lang nedfiring og med høy belastning vil det utvikles mye varme. Det kan også oppstå røykutvikling inne i utstyret. Dette er normalt og utgjør ingen sikkerhetsfare. Unngå kontakt mellom naken hud og huset på nedfiringstytret, siden det kan være svært varmt.

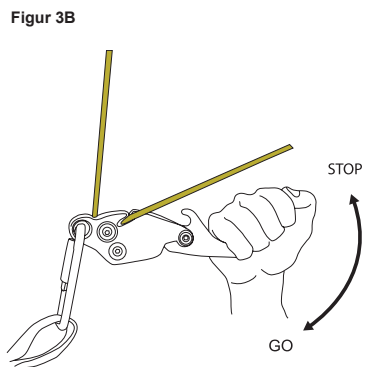
**MERK:** Den toppmonterte støtdemperen tåler statisk belastning på rundt 140–150 kg. Ved nedfiring kan det oppstå delvis åpning av støtdemperen. Dette avhenger av hastigheten og belastningen og dynamisk belastning som overstiger 150 kg, for eksempel bråstopp. Åpningen er en sikkerhetsfunksjon som minimerer belastningen på systemet.



Figur 2



Figur 3A



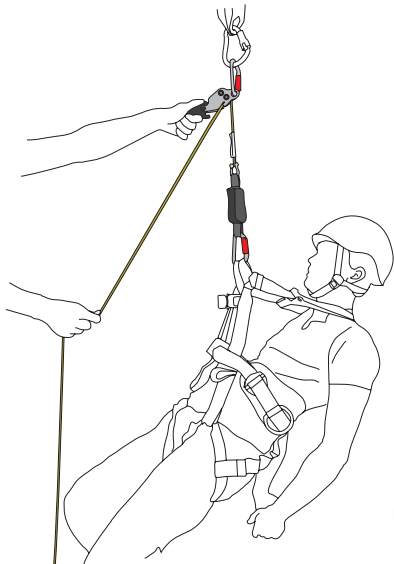
Figur 3B

## 5.5. REDNING

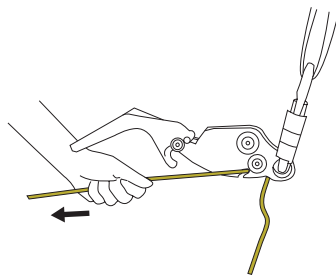
I situasjoner der en person er bevisstløs eller av andre årsaker ikke kan fire seg selv ned, kan vedkommende redde av en annen person ved hjelp av **SMARTLINE X**.

Følg instruksjonene for redning:

1. Beveg deg mot personen som skal redde. Bruk egnet fallsikringsutstyr for å beskytte deg mot fall.
2. Plasser deg på en trygg og egnet posisjon i nærheten av den forulykkede.
3. Åpne posen, og hent ut **SMARTLINE X**.
4. Løsne karabinkroken fra forankringsstroppen. Legg forankringsstroppen rundt en konstruksjon og inn i karabinkroken, se figur 1:A eller 1:B. Forankringen må tåle en belastning på 12 kN (EN795). Fest **SMARTLINE X** som vist i figur 4.



Figur 4



Figur 5

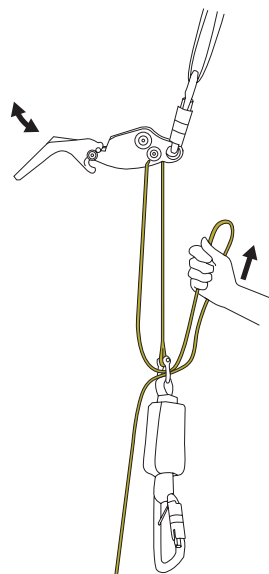
5. Fest karabinkroken ved enden av tauet til et festepunkt på selen til personen som skal redde. På hel kroppssele skal det øvre festepunktet brukes. Påse at begge karabinkrokene er stengt.
6. Ta inn eventuell slakk i tauet ved å trekke i den frie enden av tauet, se figur 5.
7. Overfør belastningen til **SMARTLINE X**. Dette kan gjøres på to ulike måter avhengig av hvilken type fallsikringsutstyr som brukes. Det er viktig at brukeren har fått opplæring i disse metodene.

### Person som henger i justerbart fallsikringsutstyr

Etter at tauet mellom forankringen og personen som skal redde har blitt strammet så mye som mulig, se figur 5, må det belastede fallsikringsutstyret justeres slik at personen fires ned til vekten bæres av **SMARTLINE X**. Deretter kan det andre fallsikringsutstyret fjernes, og nedfiringen kan påbegynnes.

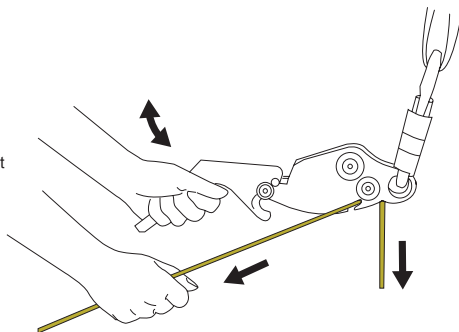
### En person som henger i ikke-justerbart fallsikringsutstyr

I slike situasjoner må **SMARTLINE X** brukes som et taljesystem for å overføre belastningen fra fallsikringsutstyret til **SMARTLINE X**. Dette gjøres ved å lage en løkke av tauet nedenfor nedfiringssystemet og føre det gjennom karabinkroken eller sjakkelen som er festet til selen. Ved å trekke gjennom tauet som vist i figur 6 kan personen løftes, og belastningen kan overføres fra fallsikringsutstyret til **SMARTLINE X**. Personen trenger bare å løftes litt før det andre fallsikringsutstyret kan fjernes.



Figur 6

8. Nedfiringens hastighet reguleres med én hånd på håndtaket mens den andre hånden holder tauet under utstyret. Begynn med tauet i vinkel ut fra åpningen. Med nedfiringsutstyret snudd opp-ned startes nedfiringen ved å trekke håndtaket oppover, se figur 7. Den stoppes ved å bevege håndtaket nedover eller ved å slippe det. Øk eller reduser friksjonen ved å bevege tauet inn i eller bort fra den smale delen av sporet, se figur 3B. Du må alltid holde én hånd på tauet under utstyret for å få bedre kontroll over nedfiringen.
9. Påse at nedfiringen ikke kommer i veien for bevegelige maskiner, hindringer eller strømførende kabler. Tauet må ikke ligge over skarpe kanter.
10. Når personen er trygt nede på bakken, må du gi nødvendig medisinsk hjelp og tilkall lege. Løsne tauet fra selen.



Figur 7

## 6 VEDLIKEHOLD, LAGRING OG PERIODISK INSPEKSJON

### 6.1. OPPBEVARING

**SMARTLINE X** må ikke utsettes for kjemikalier eller oppbevares sammen med kjemikalier. Utstyret må beskyttes mot høy varme, UV-lys, lys, høy luftfuktighet, skarpe kanter og andre ting som kan påvirke utstyrets sikkerhet.

### 6.2. VEDLIKEHOLD

Siden **SMARTLINE X** er designet for å bare brukes én gang, er det ikke behov for vedlikehold. Hvis det har vært fuktighet i posen eller hvis utstyret kan ha blitt skadet, må det kontrolleres som beskrevet i kapittel 4. Alle reparasjoner eller endringer skal foretas av et organ som er godkjent av produsenten.

**Advarsel:** Hvis utstyret blir vått, må det lufttørkes. Det må ikke tørkes med direkte varme eller UV-lys.

### 6.3. TRANSPORT

Ved transport må **SMARTLINE X** ikke utsettes for skarpe gjenstander, kjemikalier, UV-lys eller andre ting som kan forårsake skader. Den må også beskyttes mot fall-, klem- og støtskader.

### 6.4. KONTROLL AV UTSTYRET

Personlig kontroll før bruk, som beskrevet i kapittel 4.

**SMARTLINE X** skal kontrolleres av godkjent person minst hver 12. måned. Denne personen må ha kunnskap om hvordan alle komponenter i settet skal kontrolleres og vite hvordan settet fungerer.

Settet må alltid åpnes under periodisk kontroll. Reparasjoner og utskifting av deler skal utføres av **CRESTO AB** i Sverige eller et organ som **CRESTO AB** har godkjent.

**Advarsel:** Behovet for regelmessige kontroller og brukers sikkerhet avhenger av utstyrets effektivitet og holdbarhet.

Utstysloggen på siste side skal oppdateres med informasjon om alle kontroller, service og reparasjoner, samt andre ting som kan påvirke tryggheten når utstyret brukes. Dette skal gjøres hvis man ikke bruker databasen **CRESTO INSPECTOR**.

**SMARTLINE X** har en RFID-chip som kobler utstyret til **CRESTO INSPECTOR** for å gjøre det enklere å spore enheter og service.

RFID-chipen er plassert i merkeetiketten, se kapittel 8.

### 6.5. KRITERIER FOR INSPEKSJON

- **Støtdemper:** Kontroller utløser, materialer og sømmer for å avdekke skader, inkludert kutt, hakk, slitasje, frynser, misfarging, skader som følge av varme eller kjemikalier samt fuktighet
- **Koblinger:** Kontroller gatefunksjon, slitasje, deformasjoner, korrosjon, sprekker og hakk
- **Utstyret:** Kontroller at forseilingen er ubrudd, slitasje, deformasjoner, sprekker, hakk og korrosjon
- **Tau:** Kontroller at det ikke har oppstått løkker i materialet, skader, kutt, rifter, tegn på skader som følge av kjemikalier og UV-stråler, misfarging, skader som følge av varme og fuktighet

- **Merking:** Lesbar merking, serienummer, produksjonsdato

## 7 LEVETID

Hvis utstyret oppbevares og vedlikeholdes i samsvar med disse instruksjonene:

- Tauet har maksimal levetid på syv år fra produksjonsdato.
- Aramidstroppen, som er tilgjengelig som ekstrautstyr, har maksimal levetid på syv år fra produksjonsdato.
- Plast og andre komponenter som ikke er produsert av metall, har maksimal levetid på ti år.

Hvis du er i tvil om en komponent er trygg, skal **SMARTLINE X** ikke brukes. Alt vedlikehold og alle endringer skal utføres av produsenten eller en partner som produsenten har godkjent.

## 8 MERKING

Se figur 1, posisjon 8 for plassering.

	Produktnavn	Lengde	
	<b>SMARTLINE X 50M</b>		 Bruksanvisning
Kodenummer	Art.nr: 012230120		
	Serial no	EN 341:2011/2D	EN-standard
ID for enkeltelement	 <b>123456</b>	  <b>CE0200</b>	CE-merke og kontrollorgan
		<b>D.o.m 2017 10</b>	Dato for montering (år og måned)
Vektbegrensninger Temperaturgrense	<b>FOR SINGLE USE ONLY</b> Min/Max Load: 60 kg/140 kg Min Temperature: -25°C		
	Cresto AB Halmstad, Sweden +46(0)35 710 75 00 www.cresto.se		
	Produsent		

## 9 KOMPATIBILITET, DOKUMENTASJON OG ETTERLEVELSE

Alle komponenter som brukes i **SMARTLINE X**-systemet, skal være PPE- og CE-merket eller vise liknende referanser til nasjonale regler og forordninger utenfor EU, avhengig av hvor de brukes.

### 9.1. SELE

**SMARTLINE X** utstyret kan brukes sammen med sitteseile i samsvar med EN813, kroppssele i samsvar med EN361 eller redningssele i samsvar med EN1497. Utstyret skal festes til seilen i samsvar med produsentens anbefalinger.

### 9.2. FORANKRINGER

Forankringsstroppen kan brukes på konstruksjoner uten fastmonterte fester. Forankringsstroppen skal fortrinnsvis plasseres rundt bærende deler av konstruksjonen som tåler minimumsbelastning på 12 kN. Karabinkroken kan også festes direkte til en del av strukturen så lenge den aktuelle delen tåler en belastning på 12 kN og ikke fører til utilsiktet belastning på karabinkroken.

Hvis det brukes spesialdesignede fester, skal disse være i samsvar med EN795.

### 9.3. LOGG OG DOKUMENTASJON

Denne bruksanvisningen skal **alltid ligge sammen med utstyret**. På skjemaet på den siste siden skal all informasjon om utstyret fylles ut med mindre utstyret er koblet til databasen **CRESTO INSPECTOR**. Brukeren skal fylle ut datoen for når utstyret ble tatt i bruk, samt alle kontroller eller reparasjoner av utstyret. Eier av utstyret har ansvaret for å oppdatere loggen, uavhengig av om det gjøres manuelt eller i **INSPECTOR**.

### 9.4. SAMSVAR

Som produsent erklærer **CRESTO AB** at **SMARTLINE X** enheten er i samsvar med direktiv 89/686/EØF og at den har blitt testet og godkjent i samsvar med europeisk standard EN 341 klasse D.

EF-typekontroll utført av:



FORCE Certification A/S  
Park Allé 345  
DK-2605 Brøndby

Phone: +45 43 25 01 77  
Fax: +45 43 25 00 10  
E-mail: info@forcecertification.com

Produksjonskontroll utført av:

Teknisk kontrollorgan: 0200  
Force Certification A/S

## 10 INSPEKSJONS- OG BRUKSLOGG

<b>Selskap:</b>		<b>Produkt:</b>	Nedfiringststyr, klasse D
<b>Bruker:</b>		<b>Referanse:</b>	
<b>Merking:</b>	CE 0200	<b>Lengde:</b>	
<b>Kjøpsdato:</b>		<b>Serienummer:</b>	
<b>Produksjonsdato:</b>		<b>Første gang tatt i bruk:</b>	

### Inspeksjon og loggførte problemer

Dato	Loggoppføring	Navn og signatur fra godkjent person	Neste dato for periodisk kontroll







DK

INSTRUKTIONER FOR  
BRUG OG INSPEKTIONSKORT  
TIL

# RESQ SMARTLINE X

AF HENSYN TIL DIN EGEN SIKKERHED  
ER DET VIGTIGT, AT DU LÆSER  
OG FULDT UD FORSTÅR DENNE  
BRUGERVEJLEDNING!

1	SIKKERHEDSANVISNINGER	2
2	INTRODUKTION	2
3	KOMPLET SÆT	2
4	INSPEKTION AF Udstyr inden brug	3
5	BRUG AF SMARTLINE X	3
6	VEDLIGEHOLDELSE, OPBEVARING OG PERIODISK INSPEKTION	7
7	LEVETID	8
8	MÆRKNING	8
9	KOMPATIBILITET, DOKUMENTATION OG OVERHOLDELSE	8
10	INSPEKTIONS- OG BRUGER LOG	9

# 1 SIKKERHEDSANVISNINGER

Denne brugervejledning er producentens (**CRESTOs**) grundlæggende instruktioner til korrekt brug og inspektion af **SMARTLINE X**. Dette nødredningsudstyr er udelukkende beregnet til brug for nødevakuering fra hældsomsråder i højden (maks. én person), hvor andre evakueringsmidler er utilstrækkelige.

Alle tekniske begrænsninger og sikker brug af enheden er anført i denne vejledning.

Al brug af udstyret skal ske i overensstemmelse med lovkraft og producentens anviste oplæring.

1. Udstyret er **udelukkende dimensioneret til redning og evakuering** i overensstemmelse med udstyrets tekniske data og producentens (**CRESTOs**) anvisninger jf. relevante tekniske standarder. Vær særligt opmærksom på maksimal sikker arbejdsbelastning, håndtering og afstand under brug
2. Al anden brug, f.eks. til hejsning/nedfiring af varer, er forbudt og ulovlig og medfører, at alt ansvar og alle juridiske forpligtelser i forholdet mellem brugeren og producenten bortfalder.
3. Service, inspektion, reparation og oplæring skal ske i overensstemmelse med producentens retningslinjer og udføres af certificerede kompetente personer.
4. Afsnit 3 omhandler standardernes krav om, at de nævnte handlinger og tiltag kun må udføres af producentens (**CRESTOs**) personale, som har dokumentation for, at de er kompetente, eller af en underleverandørs personale, som iht. dokumentation fra producenten er kompetente.
5. I overensstemmelse med de gældende regler og standarder for arbejdsmiljø kræver sikker og ansvarlig brug af udstyret relevant oplæring, jf. 4.
6. Brugere af udstyret skal have et godt helbred og være i god fysisk form. Hvis en bruger lider af en kendt sygdom, skal vedkommende informeres af sin egen læge om de mulige konsekvenser heraf, da sygdomme såsom hjerte-kar-sygdom, diabetes, højt/lavt blodtryk, epilepsi og balanceproblemer mv. kan udgøre en sikkerhedsrisiko ved brug af udstyret.
7. Brug af udstyret skal understøttes af virksomhedens egne nødprocedurer for ulykkestilfælde, som har forbindelse til det daglige arbejde.

## 1.1. AFVIGELSE

**SMARTLINE X** kan bruges til kurser/oplæring. En sådan brug medfører en større belastning af udstyret end i en normal nødsituation. Producenten anbefaler ikke brug af redningsudstyr til oplæringsformål. Årsagen er, at de tekniske specifikationer ved produktionen alene er optimeret til brug i nødsituationer. Yderligere oplysninger om oplæring kan fås ved at kontakte:

**Producent og ekspert:**

**CRESTO AB**

Lågatan 3

SE-302 60, Halmstad, Sweden

Tel.: +46 (0) 35 710 75 00

# 2 INTRODUKTION

I dette dokument gives der oplysninger om korrekt brug af **SMARTLINE X** i forskellige situationer. Denne vejledning skal læses og forstås fuldt ud af alle personer, der skal anvende **SMARTLINE X**. Vi anbefaler også, at alle arbejdsgivere læser denne vejledning omhyggeligt for at sikre et godt sikkerhedsniveau, og at alle forstår produktet og brugen af det. Brugere skal uddannes i at bruge udstyret.

Dette produkt er fremstillet i overensstemmelse med Rådets direktiv nr. 89/686/EØF, som finder anvendelse på konstruktion, udformning og fremstilling af personlige værnemidler, og som overholder EN341:2011 om nedfiringssystemer, klasse 2D.

# 3 KOMPLET SÆT

**SMARTLINE X** er en nedfiringssystem til nødsituationer, som kan bruges til nedfiring af brugeren eller en evakueret person fra højder på op til **200 meter**.

Det er en anordning **UDELUKKENDE TIL ENGANGSBRUG**, hvilket vil sige, at anordningen efter hver brug skal sendes til et godkendt organ med henblik på inspektion og udskiftning af rebet. **SMARTLINE X** kan leveres med forskellige reb længder som angivet på udstyret.

**SMARTLINE X** er et komplet system, der består af følgende dele: se figur 1.

1. 1 **SMARTLINE X**-nedfiringssystem, inkl. et håndtag til regulering af hastigheden.
2. 1 aramidreb (fås i forskellige længder).
3. 1 tilsluttet ministøddæmper (screamer).

4. 1 tilkoblingssjækel mellem støddæmper og reb.
5. 1 karabinhage til tilkobling af nedfiringanordningen til en kropsholdeanordning.
6. 1 forankringsstrop EN795 klasse B til forankring til et forankringspunkt/en konstruktion. Aramid, (strop i Polyamid er valgfri).
7. 1 karabinhage til tilkobling af rebet til stropen.
8. 1 mærkat.
9. 1 taske til beskyttelse af udstyret.

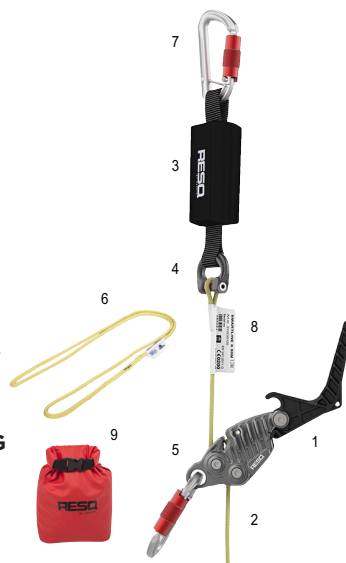
**BEMÆRK:** Håndtaget er fastgjort til **SMARTLINE X** -anordningens krop med en sikkerhedsplombering. Når håndtaget åbnes, springer plomberingen op!

**SMARTLINE X** er fremstillet som en kompakt, let pakke. Dette er muligt på grund af det særlige reb, der er lavet af aramid. Ud over en høj modstandsdygtighed over for mekanisk slid og høj styrke i forhold til den lille diameter har nedfiringrebet et utroligt højt smeltepunkt (>450 °C).

## 4 INSPEKTION AF UDSTYR INDEN BRUG

Inden **SMARTLINE X**-sættet tages i brug, skal du kontrollere:

- At plomberingen mellem håndtaget og kroppen er intakt
- At der ikke er synlige skader på udstyret.
- At der ikke er synlige skader på andet udstyr, som skal anvendes sammen med **SMARTLINE X**.
- At nedfiringrebet er langt nok til den pågældende nedfiring.
- At der ikke er knuder eller forviklinger på rebet



Figur 1

## 5 BRUG AF SMARTLINE X

### 5.1. GENERELLE RÅD

Redningsudstyr må kun anvendes af personer, der er forsvarligt uddannet, og som har forstand på at bruge udstyret på en sikker måde, eller under oplæring og under direkte supervision af uddannede instruktører.

**SMARTLINE X** -sættet er beregnet til at blive bæret på selen, således at det kan tages i brug, hvis der opstår en nødsituation. Det kan placeres forskellige steder på selen. Det anbefales at placere det nederst bagpå/til højre eller venstre for at undgå, at det sidder i vejen for andet udstyr, der måtte være i brug.

Hvis du har spørgsmål vedrørende brugen af dette udstyr, bedes du kontakte **CRESTO AB**.

### 5.2. BEGRÆNSNINGER I ANVENDELSEN

- **SMARTLINE X** må **KUN BRUGES ÉN GANG!** Efter brug skal **SMARTLINE X** efterses af et godkendt organ for at fastslå, om det er sikkert at anvende igen!
- **SMARTLINE X** er kun godkendt til **én person og en samlet vægt på mellem 60 kg og 140 kg.**
- **SMARTLINE X** kan bruges under tørre, våde og kolde forhold i temperaturer fra +50 til -25 °C. Hvis de generelle arbejdsforhold er arktiske (gennemsnitligt < -4 °C), anbefales det at bruge en forsegleet pakke for at sikre optimale nedfiringforhold ved lette belastninger (60 kg).
- Den maksimale nedfiringshøjde er **200 meter.**
- **SMARTLINE X** er udstyret med en ministøddæmper, der har til formål at absorbere dynamiske spidsbelastninger under rigning og nedfiring inden for sikkerhedsfaktoren på 5.
- Forankringspunktet skal kunne holde til en belastning på mindst 1200 kg eller være godkendt iht. EN795.
- Forankringsstropen og rebet må ikke **ligge hen over skarpe kanter**, som kan medføre beskadigelse eller gennemskæring; Når det er muligt, skal der anvendes kantbeskyttelse.
- **SMARTLINE X** må ikke bruges til faldsikring, **kun til nedfiring i nødsituationer.**

## ADVARSEL!

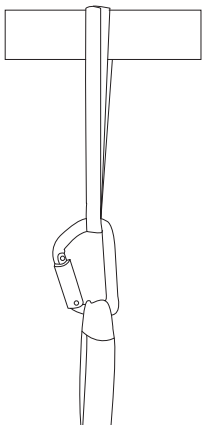
- En redningsplan skal være udarbejdet med henblik på håndtering af nødsituationer.
- Nedfiringens anordning må udelukkende bruges af en person, som har kompetence til at bruge den, eller som bruger den i overensstemmelse med klare nødprotokoller.
- Nedfiringens anordning er udelukkende beregnet til redningsformål.
- Slæk mellem forankringspunktet og brugeren skal undgås.
- Det er afgørende at holde styr på returlinen for at reducere risikoen for alvorlig personskade eller dødsfald.
- Det er afgørende altid at have kontrol over nedfiringen, da det kan være vanskeligt at genvinde kontrollen, hvis du mister den.
- Der må ikke foretages ændringer af udstyret uden producentens forudgående skriftlige tilladelse.
- Anordningen skal tages ud af drift, hvis den har været involveret i at stoppe et fald, og hvis anordningen har været brugt til at udføre en nedfiring.
- Under lange nedfiringer og afhængigt af hastighed og belastning kan nedfiringens anordning blive varm og må ikke berøres på andre steder end håndtaget og rebet.
- Brug af kraftige arbejdshandsker er påbudt for at undgå skader på hænder og fingre!
- Hvis produktet eksporteres, skal forhandleren levere en oversættelse af denne betjenings-, vedligeholdelses- og inspektionsvejledning på det officielle sprog i det land, hvor produktet skal bruges.

Afhængigt af afstand, hastighed og belastning ved lange nedfiringer (mere end 80 m) kan du opleve, at der kommer røg ud fra anordningens krop og fra rebet på det sted, hvor det kommer ud af anordningen.

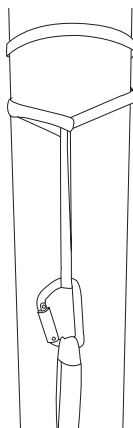
Under fugtige/våde forhold kan der forekomme "meget røg".

Både den genererede varme og røgen er kendte faktorer, der er blevet undersøgt omhyggeligt under udvikling og certificering. Brug af anordningen i overensstemmelse med specifikationerne i denne vejledning kombineret med passende oplæring efter behov gør det muligt for brugeren at foretage en sikker nødevakuering fra en højde på op til 200 m og med en maksimal belastning på 140 kg.

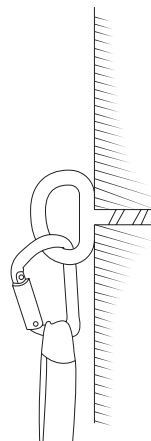
### 5.3. FORANKRING



Figur 1A: Vandret forankring



Figur 1B: Vertikal forankring



Figur 1C: Fast strukturel forankring

### 5.4. NEDFIRING

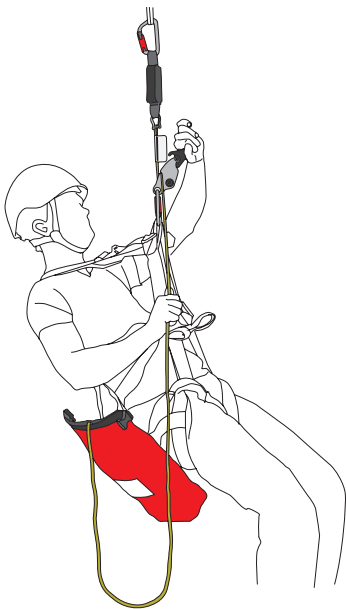
1. Åbn tasken med sættet for at få adgang til **SMARTLINE X**.
2. Anbring forankringsstroppen omkring en struktur og ind i karabinhagen figur 1A.

**BEMÆRK:** Strukturen skal kunne bære en belastning på 12 kN.

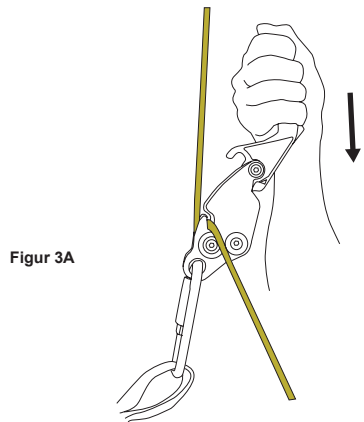
Hvis forankringsstroppen anbringes omkring en lodret konstruktion, skal stroppen afmonteres, lægges to gange omkring pælen og føres igennem sig selv igen. Derefter skal karabinhagen fastgøres som vist i figur 1B. Sørg for, at forankringsstroppen låses på plads. Figur 1C viser, hvordan karabinhagen fastgøres til et fast, strukturelt forankringspunkt EN795 klasse A.

3. Fastgør nedfiringens anordning til et fastgørelsespunkt foran på selen, figur 2 (iht. EN813 anbefales det at bruge nederste fastgørelsespunkt på selen) med karabinhagen. Sørg for, at begge karabinhager er helt låst.
4. Hvis der er slæk i rebet, skal det fjernes ved at trække den frie ende af rebet mod forankringen, indtil rebet er stramt. Sæt dig forsigtigt ned, indtil hele din vægt holdes af rebet. Undgå at udsætte udstyret for dynamiske belastninger.
5. Sørg for, at nedfiringen ikke kommer i karambolage med bevægeligt maskineri, forhindringer eller strømførende kabler. Rebene må ikke ligge hen over skarpe kanter. Det anbefales at tage rebet ud af tasken og lade det falde til jorden, hvis du ikke er sikker på, om det kan nå jorden. Dette må ikke gøres, hvis rebet kan sætte sig fast på bevægeligt maskineri eller andre forhindringer.
6. Start nedfiringen ved hjælp af **SMARTLINE X**, se figur 3A.
7. Nedfiringens hastighed reguleres med den ene hånd om håndtaget og den anden hånd om rebet under anordningen. Når du begynder, skal rebet være i en vinkel med fra slidsen som vist i figur 3B. Når håndtaget bevæges nedad, øges hastigheden. Når håndtaget bevæges opad eller udløses, standser anordningen nedfiringen. Du kan øge eller reducere friktion ved at flytte rebet ind i den smalle del af slidsen eller væk. Det er vigtigt altid at holde den ene hånd på rebet for at styre nedfiringen.
8. Under lange nedfiringer og tunge belastninger opstår der meget varme. Der kan endda udvikles røg inde i nedfiringens anordning. Dette er normalt og er ikke et sikkerhedsmæssigt problem. Undgå kontakt mellem eksponeret hud og nedfiringens anordning, da den kan være meget varm.

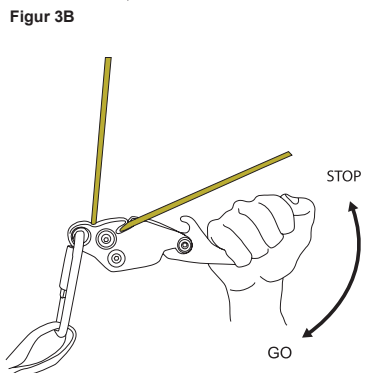
**BEMÆRK:** Den topmonterede støddæmper opretholder en statisk belastning på ca. 140 til 150 kg. Under nedfiring og afhængigt af hastighed og belastning kan dynamiske belastninger på mere end 150 kg f.eks. ved abrupt standsning skabe en delvis åbning af støddæmperen som en sikkerhedsfunktion for at minimere spidsbelastninger på systemet!



Figur 2



Figur 3A



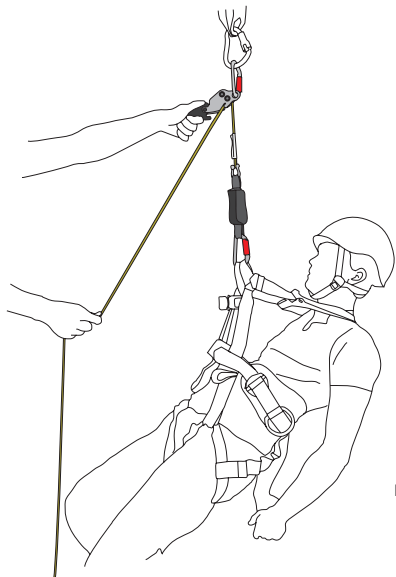
Figur 3B

## 5.5. REDNING

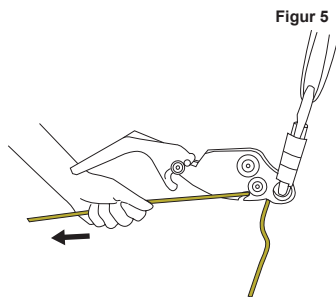
I situationer, hvor en person er bevidstløs eller på anden måde ude af stand til at fire sig selv ned, kan vedkommende reddes af en anden person ved at bruge **SMARTLINE X**.

**Følg nedenstående instruktioner i forbindelse med redning:**

1. Nærm dig den person, der skal reddes. Brug hensigtsmæssigt faldsikringsudstyr til at beskytte dig selv mod at falde.
2. Anbring dig selv i en sikker og passende stilling ved siden af personen, der skal reddes.
3. Open the bag and access the **SMARTLINE X**.
4. Afmonter karabinhagen fra forankringsstroppen. Anbring forankringsstroppen omkring en struktur, og sæt den ind i karabinhagen som vist i figur 1A eller figur 1B. Forankringen skal kunne tåle en belastning på 12 kN (EN795). Fastgør **SMARTLINE X** som vist i figur 4.



Figur 4



Figur 5

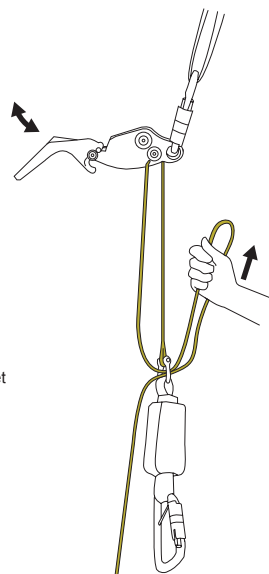
5. Forbind karabinhagen i rebets ende til et fastgørelsespunkt på selen på den person, der skal reddes. På helkropsseler skal der anvendes et af de øvre fastgørelsespunkter. Sørg for, at begge karabinhager er låst.
6. Hvis der er slæk i rebet, skal det fjernes ved at trække i den fri ende af rebet som vist i figur 5.
7. Overfør belastningen til **SMARTLINE X**. Dette kan gøres på to forskellige måder, afhængigt af den anvendte type af faldsikringsudstyr. Det er vigtigt, at brugere uddannes og superviseres i disse metoder:

### Personen hænger i justerbart faldsikringsudstyr

Når rebet mellem forankringen og den person, der skal reddes, er blevet strammet så meget som muligt (figur 5), skal du justere det belastede faldsikringsudstyr, således at personen nedsænkes, indtil hele hans vægt er på **SMARTLINE X**. Derefter kan det andet faldsikringsudstyr fjernes, og nedfiringen kan påbegyndes.

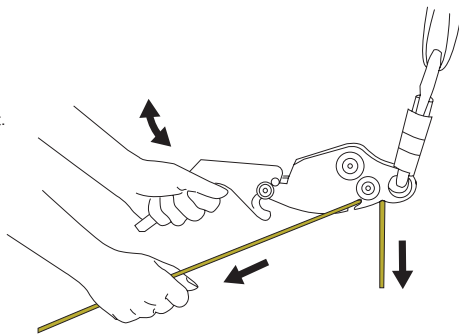
### Personen hænger i ikke-justerbart faldsikringsudstyr

I sådanne situationer kan **SMARTLINE X** anvendes som et trisseværk til at overføre belastningen fra faldsikringsudstyret til **SMARTLINE X**. Dette gøres ved at danne en løkke med rebet under nedfiringens anordning og føre den igennem den karabin-hage eller sjækket, der er påsat selen. Ved at trække i rebet som vist i figur 6 kan personen løftes, og vægten kan overføres fra faldsikringsudstyret til **SMARTLINE X**. Det er kun nødvendigt at løfte personen meget lidt, inden faldsikringsudstyret kan fjernes.



Figur 6

8. Nedfiringshastigheden reguleres med den ene hånd om håndtaget og den anden hånd om rebet under anordningen. Når du begynder, skal rebet komme ud af slidsen i en vinkel. Når nedfiringsanordningen sidder omvendt, startes nedfiringen ved at trække håndtaget opad (figur 7) og standses ved at flytte håndtaget nedad eller ved at udløse det. Du kan øge eller reducere friktion ved at flytte rebet ind i den smalle del af slidsen eller væk som vist i figur 3:B. Det er vigtigt altid at holde med den ene hånd om rebet under nedfiringsanordningen for bedre at styre nedfiringen.
9. Sørg for, at nedfiringen ikke kommer i karambolage med bevægeligt maskineri, forhindringer eller strømførende kabler. Rebet må ikke ligge hen over skarpe kanter.
10. Når personen er kommet sikkert ned på jorden, skal du yde den nødvendige læge hjælp eller tilkalde hjælp. Fjern rebet fra selen.



Figur 7

## 6 VEDLIGEHOVELSE, OPBEVARING OG PERIODISK INSPEKTION

### 6.1. OPBEVARING

**SMARTLINE X**-udstyret må ikke udsættes for kemikalier eller opbevares sammen med kemikalier. Udstyret skal beskyttes mod stærk varme, UV-lys, lys, høj luftfugtighed, skarpe kanter eller andet, der kan påvirke udstyrets sikkerhed.

### 6.2. VEDLIGEHOVELSE

Eftersom **SMARTLINE X** udelukkende er konstrueret til engangsbrug, er det ikke nødvendigt at foretage vedligeholdelse. Hvis der er problemer med fugt i tasken, eller hvis udstyret kan være blevet beskadiget, skal det inspiceres i henhold til afsnit 4. Alle reparationer eller modifikationer skal foretages af et organ, som er godkendt af producenten.

**Advarsel:** Hvis udstyret bliver vådt, skal det tørre naturligt, ikke ved direkte varme eller UV-lys.

### 6.3. TRANSPORT

Under transport må **SMARTLINE X** ikke udsættes for skarpe genstande, kemikalier, UV-lys eller andet, som kan forårsage skade. Udstyret skal også beskyttes mod skader fra fald, knusning og stød.

### 6.4. Inspektion af udstyret

Personlig inspektion inden brug er beskrevet i afsnit 4.

**SMARTLINE X** skal underkastes periodisk inspektion af en kompetent person mindst én gang om året. Denne person skal være bekendt med, hvordan alle komponenter i sættet inspiceres, og skal have en indgående viden om, hvordan sættet fungerer.

Sættet skal altid åbnes i forbindelse med periodisk inspektion. Reparationer og udskiftning af dele må kun udføres af **CRESTO AB**. Sverige eller et organ, der er godkendt af **CRESTO AB**.

**Advarsel:** Det er nødvendigt at udføre regelmæssige periodiske eftersyn. Brugernes sikkerhed afhænger af udstyrets fortsatte effektivitet og holdbarhed.

Udstyrsloggen på sidste side skal opdateres med alle periodiske inspektioner, udskiftning af dele samt reparationer og andre forhold, der vedrører sikker brug af udstyret, hvis **CRESTO INSPECTOR**-databasen ikke anvendes.

**SMARTLINE X** er udstyret med en RFID-chip, der forbinder den til **CRESTO INSPECTOR** så det er nemt at spore enheder og service. RFID-chippen sidder i mærkaten, se afsnit 8.

### 6.5. INSPEKTIONSKRITERIER

- **Støddæmper:** Tjek for anvendelse, og tjek materiale og syninger for skader, herunder snit, rifter, slid, trævler, misfarvninger, varmeskader eller kemiske skader samt fugt.
- **Forbindelsesled:** fjederlåsens funktion, slid, deformation, korrosion, revner og rifter
- **Enhed:** plomberingen er intakt, slid, deformation, revner, rifter og korrosion
- **Reb:** for løkker i materialet, skader, revner, flænger, tegn på kemikalie- og UV-skader, misfarvninger, varmeskader og fugt
- **Mærkning:** Mærkningens, serienummerets og produktionsdatoens læsbarhed



## 7 LEVETID

Ved opbevaring og vedligeholdelse i overensstemmelse med disse instruktioner:

- Rebet har en maksimal levetid på 7 år fra produktionsdatoen.
- Den valgfri aramid-strop har en maksimal levetid på 7 år fra produktionsdatoen.
- Plast- og andre ikke-metalkomponenter har en maksimal levetid på 10 år.

Hvis du er i tvivl om, hvorvidt en komponent fungerer sikkert, skal **SMARTLINE X** tages ud af brug. Al vedligeholdelse eller modifikationer skal foretages af producenten eller af en samarbejdspartner, som er godkendt af producenten.

## 8 MÆRKNING

Du kan se placeringen på figur 1, position 8.

	Produkt navn	Længde	
	<b>SMARTLINE X 50M</b> 		Brugervejledningen
Kodenummer	Art.nr: 012230120		
	Serial no	EN 341:2011/2D	EN-standard
Den enkelte vares ID	 <b>123456</b>	 <b>CE 0200</b> D.o.m 2017 10	CE-mærke og bemyndiget organ
			Monteringsdato (år og måned)
Vægt-begrænsninger Temperatur-grænse	<b>FOR SINGLE USE ONLY</b> Min/Max Load: 60 kg/140 kg Min Temperature: -25°C		
	Cresto AB Halmstad, Sweden +46(0)35 710 75 00 www.cresto.se		
	Producent		

## 9 KOMPATIBILITET, DOKUMENTATION OG OVERHOLDELSE

Alle komponenter, der bruges sammen med **SMARTLINE X**-anordningen, skal kunne identificeres som PPE- og CE-mærket eller skal fremvise tilsvarende henvisninger til nationale regler og bestemmelser uden for EU afhængigt af anvendelsesstedet.

### 9.1. KROPSHOLDEANORDNING

**SMARTLINE X**-anordningen må anvendes i kombination med en siddesele iht. EN813, en helkropssele iht. EN361 eller en redningssele iht. EN1497. Udstyret skal fastgøres til selen efter producentens anbefalinger.

### 9.2. FORANKRINGER

Forankringsstroppen kan anvendes på konstruktioner uden permanent installerede forankringer. Forankringsstroppen skal fortrinsvis anbringes omkring bærende dele af konstruktionen og skal kunne understøtte en minimumsbelastning på 12 kN. Karabinhagen kan også fastgøres direkte til en del af strukturen, når bare denne del understøtter en belastning på 12 kN og ikke medfører utilsigtet belastning af karabinhagen.

Hvis der anvendes specialdesignede forankringer, skal disse være i overensstemmelse med EN795.

### 9.3. LOGFØRING OG DOKUMENTATION

Denne brugervejledning skal altid medfølge udstyret. Alle specifikke oplysninger om udstyret skal udfyldes i skemaet på sidste side, hvis du ikke er forbundet **CRESTO INSPECTOR**-databasen. Brugeren skal udfylde datoerne for, hvornår udstyret er taget i brug, samt alle periodiske kontroller eller reparationer, som udstyret har gennemgået. Ejeren af udstyret er ansvarlig for at holde denne log opdateret, uanset om det drejer sig om en papirkopi eller **INSPECTOR** filen.

### 9.4. OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Producenten **CRESTO AB** erklærer, at **SMARTLINE X** er i overensstemmelse med direktiv 89/686/EØF, og at produktet er testet og godkendt i henhold til europæisk standard EN341 klasse D.

EC-typeafprøvning foretaget af:



FORCE Certification A/S  
Park Allé 345  
DK-2605 Brøndby

Phone: +45 43 25 01 77  
Fax: +45 43 25 00 10

E-mail: [info@forcecertification.com](mailto:info@forcecertification.com)

Produktionskontrol udført af:

Bemyndiget organ: 0200

Force Certification A/S

## 10 INSPEKTIONS- OG BRUGER LOG

<b>Firma:</b>		<b>Produkt:</b>	Nedfiringanordning, klasse D
<b>Bruger:</b>		<b>Reference:</b>	
<b>Mærkning:</b>	CE 0200	<b>Længde:</b>	
<b>Købsdato:</b>		<b>Serienummer:</b>	
<b>Fremstillingsdato:</b>		<b>Dato for første ibrugtagning:</b>	

### Inspektion og logførte problemer

Dato	Logpunkt	Navn på og underskrift af den kompetente person	Næste forfaldsdato for periodisk eftersyn





**KÄYTTÖOHJEET  
& TARKASTUSKORTTI**

**FI**

# **RESQ SMARTLINE X**

**OMAN TURVALLISUUTESI TAKIA ON  
TÄRKEÄÄ, ETTÄ LUET JA YMMÄRRÄT  
TÄYSIN TÄMÄNKÄYTTÖOHJEEN!**

<b>1</b>	<b>TURVALLISUUSOHJEET</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>JOHDANTO</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>TÄYDELLINEN VÄLINEISTÖ</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>LAITTEEN TARKASTUS ENNEN KÄYTTÖÄ</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>SMARTLINE X:N KÄYTTÖ</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>KUNNOSSAPITO, SÄILYTYS JA MÄÄRÄAIKAISTARKASTUS</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>KÄYTTÖIKÄ</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>MERKINNÄT</b>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>YHTEENSOPIVUUS, DOKUMENTAATIO JA VAATIMUSTENMUKAISUUS</b>	<b>8</b>
<b>10</b>	<b>TARKASTUS- JA KÄYTTÄJÄPÖYTÄKIRJA</b>	<b>9</b>

# 1 TURVALLISUUSOHJEET

Nämä käyttöohjeet ovat valmistajan (CRESTO) antama perusohjeistus SMARTLINE X:n oikeasta käyttötavasta ja tarkastamisesta. Tämä hätäpelastuslaite on tarkoitettu vain rajoitettuun korkeilta paikoilta (enintään yksi henkilö), kun muita riittäviä pelastusvälineitä ei ole käytettävissä.

Kaikki tekniset rajoitukset ja laitteen turvallinen käyttö on lueteltu seuraavassa oppaassa.

Laitetta on käytettävä lain vaatimalla tavalla ja valmistajan antaman erityisen koulutuksen mukaisesti.

1. Laite on mitoitettu **ainoastaan pelastus- ja evakuointikäyttöön** sille ilmoitettujen teknisten tietojen ja valmistajan (CRESTO) ohjeiden sekä sovellettavien teknisten standardien mukaisesti. Erityisesti on huomioitava sallittu enimmäiskuormitus, käsittely ja etäisyydet käytön aikana.
2. Kaikenlainen muu käyttö, esimerkiksi tavaroiden nostaminen/laskeminen, on kielletty ja mitätöi kaikki käyttäjän ja valmistajan väliset lakisääteiset ja muut vastuuvuorotteet.
3. Laitetta saa huoltaa, tarkastaa ja korjata ja siihen liittyvää koulutusta saa antaa vain asianmukaisen pätevyyden hankkinut henkilö valmistajan ohjeiden mukaan.
4. Kohdassa 3 on kuvattu standardien vaatimukset, joiden mukaan mainitut työt ja toimenpiteet saa tehdä vain valmistajan (CRESTO) henkilöstö, jolla on dokumentoitu pätevyys, tai alihankkijan henkilöstö, jolla on valmistajan dokumentoitu pätevyys.
5. Laitteen turvallinen ja vastuullinen käyttö edellyttää sopivaa koulutusta sovellettavien työturvallisuusmäärausten ja standardien mukaan, kohta 4.
6. Laitteen käyttäminen edellyttää hyvää terveyttä ja hyvää fyysistä kuntoa. Todetuista sairauksista on keskusteltava lääkärin kanssa, sillä esimerkiksi sydän- ja verisuonitaudit, diabetes, verenpainesairaudet, epilepsia ja tasapaino-ongelmat voivat aiheuttaa vaarallilanteita laitetta käytettäessä.
7. Laitteen käyttämisen tulee olla osa yrityksen omaa päivittäistä työtä koskevaa työturvallisuusohjelmaa.

## 1.1. POIKKEUS

**SMARTLINE X:**ää voidaan käyttää opetukseen/koulutukseen. Tällöin laitteen kuormitus on suurempaa kuin normaalisia pelastuskäytössä. Valmistaja ei suosittele pelastuslaitteiden käyttämistä koulutustarkoituksiin. Tämä johtuu siitä, että näiden tuotteiden tekniset ominaisuudet on optimoitu hätätilanteita varten. Lisätietoja koulutusvaatimuksista saat ottamalla yhteyttä:

**Valmistaja ja laitteen asiantuntija:**

**CRESTO AB**  
Lågatan 3  
SE-302 60, Halmstad, Sweden  
Puh: +46 (0) 35 710 75 00

## 2 JOHDANTO

Tässä asiakirjassa annetaan ohjeet SMARTLINE X:n käytöstä eri tilanteissa. Jokaisen SMARTLINE X:ää käyttävän henkilön on luettava nämä ohjeet ja ymmärrettävä ne kaikilta osin. Käyttöturvallisuuden ja tuotteen täydellisen ymmärtämisen ja sen käytön varmistamiseksi suosittelemme, että myös muu henkilöstö lukee ohjeet huolellisesti. Käyttäjien tulee saada harjoitusta laitteen käytöstä.

Tämän tuotteen valmistuksessa on noudatettu henkilön suojausten rakennetta, suunnittelua ja valmistusta koskevan EU-direktiivin 89/686/ETY määräyksiä, ja tuote täyttää standardin EN341:2011 Laskeutumislaitteet, luokka 2D määräykset.

## 3 TÄYDELLINEN VÄLINEISTÖ

**SMARTLINE X** on hätälaskeutumislaitte, jonka avulla käyttäjä tai pelastettava henkilö voidaan laskea alas enintään **200 metrin** korkeudesta.

Laitetta voidaan käyttää **VAIN KERRAN**, mikä tarkoittaa, että laite on käytön jälkeen toimitettava hyväksytylle laitokselle tarkastusta ja köyden vaihtamista varten. **SMARTLINE X:n** köydenpituus voi vaihdella, oikea pituus on merkitty laitteeseen.

**SMARTLINE X** on täydellinen järjestelmä, joka sisältää seuraavat osat: katso kuva 1

1. 1 **SMARTLINE X**-laskeutumislaitte, sisältää kahvan laskeutumisenopeuden säätämiseen.
2. 1 aramidiköysi (saatavana eri pituuksina).
3. 1 kytketty pienoiskunvaimennin (screamer).

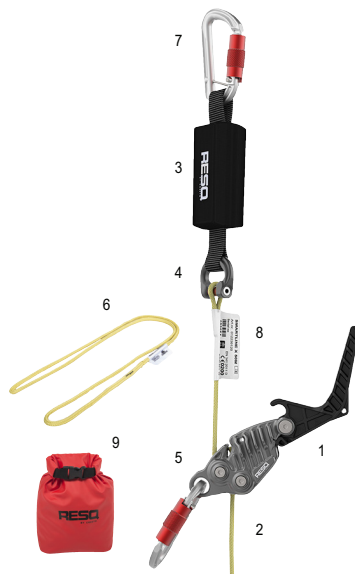
4. 1 sakkeli iskunvaimentimen ja köyden välille.
5. 1 karbiinihaka laskeutumislaitteen kiinnittämiseksi valjaisiin.
6. 1 ankkurointisilmukka EN795 cl. B ankkurointipisteeseen/rakenteisiin kiinnitystä varten. Aramidi, (Polyamidisilmukka on lisävaruste).
7. 1 karbiinihaka köyden kiinnittämiseksi silmukkaan.
8. 1 merkintätarra.
9. 1 laukku välineistön suojaamista varten.

**HUOM!** Kahva kiinnitetään **SMARTLINE X**-laitteen runkoon turvasinetillä. Kun kahva avataan, sinetti ponnahtaa pois!

**SMARTLINE X** on suunniteltu kompaktiksi ja kevyeksi paketiksi, minkä mahdollistaa aramidista valmistettu erikoisköysi. Erinomaisen hankauskestävyyden ja kokoon nähden erittäin hyvän lujuuden lisäksi köyden sulamispiste on erittäin korkea (>450 °C).

## 4 LAITTEEN TARKASTUS ENNEN KÄYTTÖÄ

- Tarkasta ennen **SMARTLINE X**-välineistön käyttämistä seuraavat asiat:
- Että sinetti kahvan ja rungon välillä on ehjä
- Välineistössä ei ole näkyviä vaurioita
- Muissa **SMARTLINE X**:n kanssa käytettävissä välineissä ei ole näkyviä vaurioita.
- Laskeutumisköyden pituus riittää edessä olevan laskeutumisen pituudelle
- Että köydessä ei ole solmuja tai sotkuja



Kuva 1

## 5 SMARTLINE X:N KÄYTTÖ

### 5.1. YLEISET OHJEET

Pelustuslaitetta saavat käyttää vain henkilöt, jotka ovat saaneet riittävästi opastusta ja osaavat käyttää sitä turvallisella tavalla tai parhaallaan harjoittelevat laitteen käyttöä asiantuntevan henkilön suoran ohjauksen alaisena.

**SMARTLINE X**-välineistö on tarkoitettu kiinnitettäväksi valjaisiin siltä varalta, että korkealla tapahtuvassa työskentelyssä syntyy hätätilanne. Välineistö voidaan sijoittaa eri kohtiin valjaita. Suosittelemme sen sijoittamista valjaiden alempaan takaosaan/oikealle tai vasemmalle niin, ettei se häiritse muita käytettäviä varusteita.

Jos sinulla on kysyttävää laitteen käytöstä, ota yhteyttä **CRESTO AB**:hen.

### 5.2. KÄYTÖN RAJOITUKSET

- **SMARTLINE X**:ää saa käyttää **VAIN KERRAN!** Käytön jälkeen **SMARTLINE X** on annettava hyväksytyin laitoksen tarkastettavaksi, jotta voidaan määrittää, onko se turvallista asentaa uudelleen!
- **SMARTLINE X** on hyväksytty vain yhdelle henkilölle, jonka paino on 60 – 140 kg.
- **SMARTLINE X**:ää voidaan käyttää kuivissa, märissä ja kylmissä olosuhteissa lämpötila-alueella +50 °C - -25 °C. Jos yleiset työskentelyolosuhteet ovat arktiset (keskiarvo < -4 °C), suositellaan tiivistettyä pakkausta optimaalisten laskeutumisolosuhteiden varmistamiseksi keveillä kuormilla (60 kg).
- Laskeutumisen enimmäiskorkeus on **200 metriä**.
- **SMARTLINE X** on varustettu pienoiskunvaimentimella, joka vaimentaa dynaamisia huippukuormia takiloinnin ja laskeutumisen aikana turvakertoimella 5.
- Ankkurointipiste on kestävä vähintään 1200 kg kuormituksia ja täytettävä direktiivin EN795 määräykset.
- Ankkurointisilmukkaa tai köyttä ei saa ohjata terävien reunojen päältä, jotka voivat vaurioittaa varustetta tai katkaista sen. Jos mahdollista, käytä tarvittaessa reunasuojaa.
- **SMARTLINE X**:ää ei saa käyttää putoamissuojaimena, se on tarkoitettu vain laskeutumiseen hätätilanteissa.

## VAROITUS!

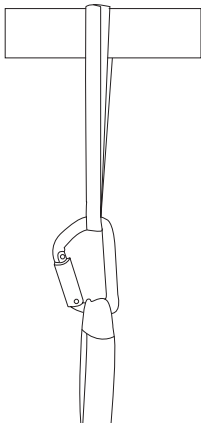
- Hätätilanteita varten on oltava olemassa pelastussuunnitelma.
- Laskeutumislaitetta saa käyttää vain henkilö, joka on päteväitynyt sen käyttöön tai noudattaa selkeää hätätilanneprotokollaa.
- Laskeutumislaitte on tarkoitettu vain pelastuskäyttöön.
- Ankkurointipisteen ja käyttäjän välistä löysyyttä on vältettävä.
- Vakavien vammojen tai kuoleman vaaran välttämiseksi on tärkeää tarkkailla köyden häntäpäätä.
- On tärkeää laskeutua aina hallitusti, sillä hallinnan menettämistä voi olla vaikea korjata.
- Tuotteeseen ei saa tehdä mitään muutoksia ilman valmistajan kirjallista lupaa.
- Laitte tulee poistaa käytöstä, jos sillä on estetty putoaminen - jos laitetta on käytetty laskeutumiseen.
- Pitkien laskeutumisten aikana ja nopeudesta ja kuormituksesta riippuen laskeutumislaitte kuumenee eikä siihen saa koskea muista osista kuin kahvasta ja köydestä.
- Paksujen työkäsineiden käyttö on pakollista käsien ja sormien vammojen välttämiseksi!
- Jos tuotetta viedään ulkomaille, jälleenmyyjän on toimitettava näistä käyttö-, huolto- ja tarkastusohjeista sen maan viralliselle kielelle tehty käännös, jossa tuotetta tullaan käyttämään.

Riippuen pitkien laskeutumisten (yli 80 m) etäisyydestä, nopeudesta ja kuormasta riippuen saatat jopa kokea savun tulevan laitteen rungosta ja köydestä kohdassa, jossa se tulee ulos laitteesta.

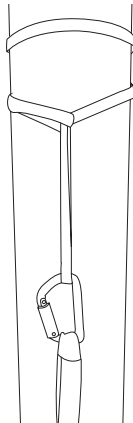
Kosteissa/märissä olosuhteissa se voidaan kokea "suurena määränä savua".

Sekä syntyvä lämpö että savu ovat tunnettuja ilmiöitä, jotka on arvioitu huolellisesti kehitystyön ja sertifiointin aikana. Käyttämällä laitetta tämän käyttöohjeen tietojen ja yhdessä riittävän koulutuksen kanssa laite tarjoaa käyttäjälleen turvallisen hätäevakuoinnin jopa 200 metrin korkeudesta maks. 140 kg kuormalla.

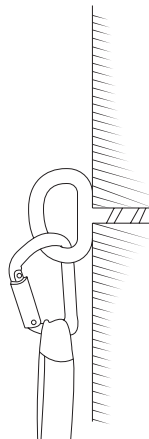
### 5.3. ANKKUROINTI



Kuva 1A: Vaakasuoja ankkurointi



Kuva 1B: Pystysuoja ankkurointi



Kuva 1C: Kiinteä rakenneankkuri

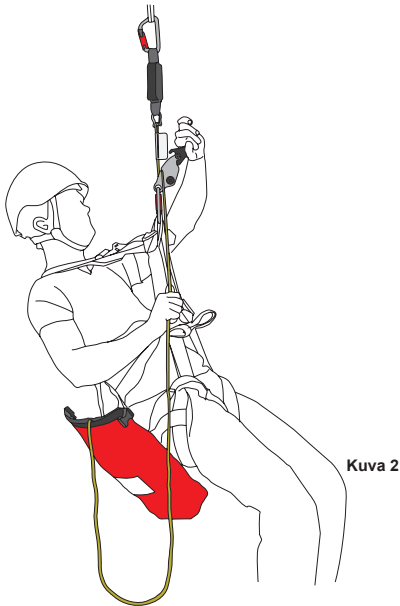
### 5.4. LASKEUTUMINEN

1. Avaa **SMARTLINE X**:n laukku.
2. Kiinnitä ankkurointisilmukka rakenteen ympärille ja karbiinihakaan (kuva 1A).  
**HUOM!** Rakenteen on kestävä 12 kN:n kuorma.

Mikäli ankkurointisilmukka sijoitetaan pystysuoran rakenteen ympärille, irrota silmukka ja kierrä se kaksi kertaa pylvään ympäri ja sen jälkeen itsensä läpi. Kiinnitä sen jälkeen karbiinihaka kuvan 1B osoittamalla tavalla. Varmista, että ankkurointisilmukka lukittuu paikalleen. Kuva 1C näyttää, miten karbiinihaka kiinnitetään kiinteään rakenneankkuriin EN795 cl. A.

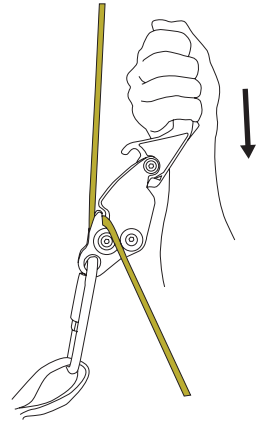
3. Kiinnitä laskeutumislaitte valjaiden edessä olevaan kiinnityspisteeseen, kuva 2 – (suosittelemme valjaiden alemmaa EN813 kiinnityspistettä) karbiinihaalla. Varmista, että molemmat karbiinihaat lukittuvat täysin.
4. Poista mahdollinen väljyys köydestä vetämällä sen vapaata päätä ankkuria kohti, kunnes köysi on kireällä. Laskeudu istumaan köyden varaan varovasti, kunnes koko painosi on köyden varassa. Vältä laitteen altistamista dynaamisille kuormituksille.
5. Varmista, ettei laskeutumislaitte osu liikkuviin koneisiin, esineisiin tai jännitteellisiin johtoihin. Köysi ei saa kulkea terävien reunojen yli. Suosittelemme köyden ottamista laukusta ja laskemista maahan, mikäli sen pituuden riittäminen on epävarmaa. Tätä ei saa tehdä, mikäli köysi voi takertua liikkuviin koneisiin tai muihin esineisiin.
6. Aloita laskeutuminen **SMARTLINE X:n** avulla (kuva 3A).
7. Laskeutumisopeutta säädetään käyttämällä toisella kädellä kahvaa ja toisella kädellä laitteen alapuolella olevaa köyttä. Aloita pitämällä köyttä alaspäin lovesta kuvan 3B mukaisesti. Kahvan siirtäminen alaspäin lisää nopeutta. Kahvan siirtäminen ylös tai kahvan vapauttaminen pysäyttää liikkeen. Voit lisätä tai vähentää kitkaa siirtämällä köyden loven kapeammalle kohdalle tai poispäin siitä.
8. Laitte kuumenee voimakkaasti pitkien laskeutumisten ja raskaan kuormituksen aikana. Laskeutumislaitteen sisältä saattaa tulla jopa hieman savua. Tämä on normaalia eikä vaarana laitteen turvallisuutta. Vältä paljaan ihon kosketusta laskeutumislaitteen rungon pintaan, sillä pinta voi olla hyvin kuuma.

**HUOMI!** Ylös asennettu iskunvaimennin pitää yllä noin 140 - 150 kg:n staattista kuormitusta. Laskeutumisen aikana yli 150 kg:n dynaamiset kuormat, esim. äkillinen pysähtyminen, voi nopeudesta ja kuormituksesta riippuen saada aikaan vaimentimen osittaisen avautumisen. Tämä on turvaominaisuus, jonka tarkoituksena on minimoida järjestelmän huippukuormitukset!

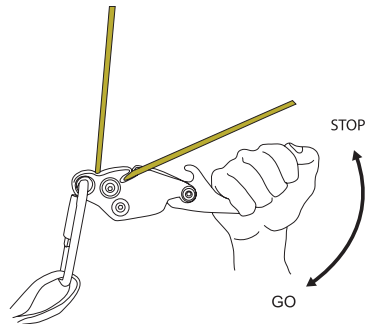


Kuva 2

Kuva 3A



Kuva 3B



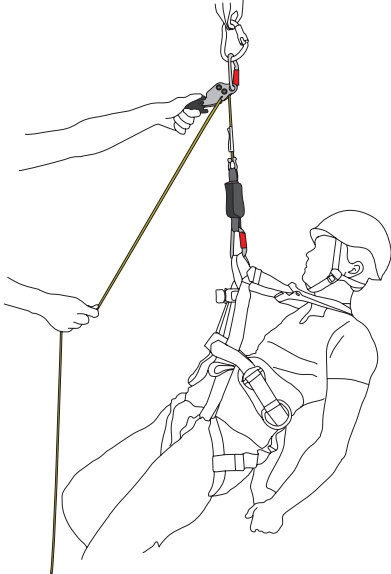


## 5.5. PELASTAMINEN

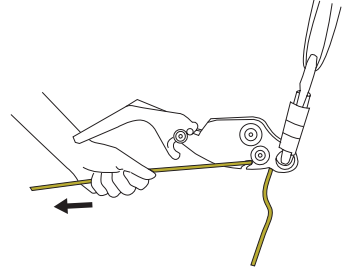
Tilanteissa joissa henkilö on tiedoton tai muuten kykenemätön laskeutumaan omin avuin, toinen henkilö voi pelastaa hänet käyttämällä **SMARTLINE X**:ää.

### Ohjeet pelastustilanteeseen:

1. Mene pelastettavan henkilön lähelle. Estä oma putoamisesi käyttämällä asianmukaista putoamissuojainta.
2. Sijoita itsesi turvalliseen ja asianmukaiseen paikkaan pelastettavan viressä.
3. Avaa laukku ja ota **SMARTLINE X** esille.
4. Irrota karbiinihaka ankkurointisilmukasta. Sijoita ankkurointisilmukka rakenteen ympärille ja karbiinihakaan kuvan 1A tai 1B mukaisesti. Ankkuroinnin on kestettävä 12 kN:n voimia (EN795). Kiinnitä **SMARTLINE X** kuvan 4 mukaisesti.



Kuva 4



Kuva 5

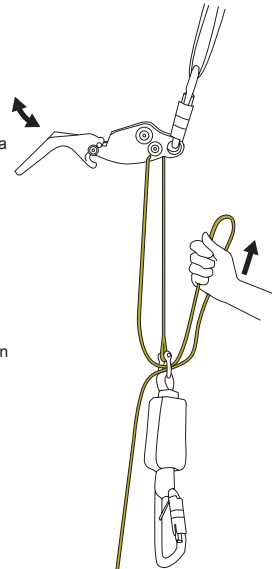
5. Kiinnitä köyden päässä oleva karbiinihaka kiinnityspisteeseen pelastettavan henkilön valjaissa. Mikäli kyse on kokovaljaista, käytä ylempää kiinnityspistettä. Varmista, että molemmat karbiinihaat lukittuvat hyvin.
6. Poista mahdollinen väljyys köydestä vetämällä sen vapaasta päästä kuvan 5 osoittamalla tavalla.
7. Siirrä kuormitus **SMARTLINE X**:lle. Tämä voidaan tehdä kahdella tavalla käytetyn putoamissuojaintyyppin mukaan. On tärkeää, että käyttäjät ovat harjoitelleet ja saaneet ohjausta näiden menetelmien käyttämiseen.

### Säädettävässä putoamissuojaimessa riippuva henkilö

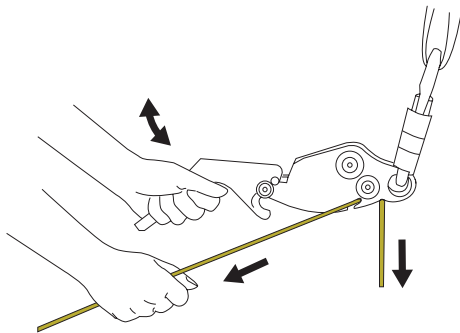
Kun köysi ankkurin ja pelastettavan henkilön välillä on kiristetty mahdollisimman kireälle (kuva 5), henkilön paino lasketaan rauhallisesti kokonaan **SMARTLINE X**:n varaan kuormitettua putoamissuojainta säätämällä. Tämän jälkeen toinen putoamissuoja voidaan poistaa ja laskeutuminen aloittaa.

### Kiinteässä putoamissuojaimessa riippuva henkilö

Tällaisissa tilanteissa **SMARTLINE X**:ää on käytettävä taljajärjestelmänä, joka siirtää kuorman putoamissuojaimesta **SMARTLINE X**:ille. Tämä tehdään tekemällä silmukka laskeutumislaitteen alapuolella olevasta köydestä ja pujottamalla sen karbiinihaan tai valjaisiin kiinnitetyn sakkelin läpi. Vetämällä köyttä kuvan 6 osoittamalla tavalla henkilö voidaan nostaa ja kuormitus siirtää putoamissuojaimelta **SMARTLINE X**:n varaan. Henkilöä tarvitsee nostaa vain lyhyt matka, ennen kuin putoamissuojain voidaan poistaa.



8. Laskeutumisnopeutta säädetään käyttäen toisella kädellä kahvaa ja toisella kädellä laitteen alapuolella olevaa köyttä. Aloita pitämällä köysi viistosti loven edessä. Kun laskeutumislaitte on ylösalaisin, laskeutuminen aloitetaan vetämällä kahvaa ylöspäin kuvan 7 osoittamalla tavalla ja pysäytetään siirtämällä kahvaa alaspäin tai vapauttamalla se. Suurena tai pienennä kitkaa siirtämällä köyttä loven kapeampaan kohtaan tai siitä pois päin kuvan 3B mukaisesti. Laskeutumisen ohjaamiseksi on erityisen tärkeää, että pidät aina toisella kädellä kiinni köydestä laskeutumislaitteen alapuolelta.
9. Varmista, ettei laskeutumislaitte osu liikkuviin koneisiin, esineisiin tai jännitteellisiin johtoihin. Köysi ei saa kulkea terävien reunojen yli.
10. Kun loukkaantunut on laskettu turvallisesti maahan, hänelle annetaan tarvittava ensiapu ja paikalle kutsutaan apua. Irrota köysi valjaista.



Kuva 7

## 6 KUNNOSSAPITO, SÄILYTYS JA MÄÄRÄAIKAISTARKASTUS

### 6.1. SÄILYTYS

**SMARTLINE X**-laskeutumislaitetta ei saa altistaa kemikaaleille eikä säilyttää kemikaalien läheisyydessä. Se tulee suojata korkeilta lämpötiloilta, UV-säteilyltä, valolta, kosteudelta, teräviltä reunoilta ja muilta tekijöiltä, jotka voivat vaikuttaa laitteen turvallisuuteen.

### 6.2. HUOLTAMINEN

Koska **SMARTLINE X** on tarkoitettu vain yhtä käyttökertaa varten, sitä ei tarvitse huoltaa. Mikäli laukkuun epäillään päässeen kosteutta tai välineistön epäillään vaurioituneen, se on tarkastettava kohdan 4 mukaisesti. Kaikki korjaukset tai muutokset on ehdottomasti annettava valmistajan hyväksymän tahon tehtäväksi.

**Varoitus:** Jos välineistö kastuu, se on annettava kuivua luonnollisesti, ei suorassa lämmössä tai UV-valossa.

### 6.3. KULJETTAMINEN

Kuljetuksen aikana **SMARTLINE X** on suojattava teräviltä esineiltä, kemikaaleilta, UV-säteilyltä ja muilta tekijöiltä, jotka voivat vaurioittaa sitä. Se ei saa myöskään pudota, jäädä puristuksiin tai joutua voimakkaan iskun kohteeksi.

### 6.4. LAITTEEN TARKASTAMINEN

Käyttäjän tekemä tarkastus ennen laitteen käyttöä on kuvattu kohdassa 4.

**SMARTLINE X** on annettava asiantuntevan henkilön tarkastettavaksi säännöllisesti, vähintään kerran vuodessa. Tämän henkilön on tiedettävä välineistön kaikkien osien tarkastamiseen liittyvät seikat ja tunnettava yksityiskohtaisesti välineistön toiminta.

Välineistö on aina otettava esille määräaikaistarkastuksessa. Korjaukset ja osien vaihdot saa tehdä vain **CRESTO AB** Sweden tai **CRESTON** hyväksymä taho.

**Varoitus:** Säännöllisillä tarkastuksilla varmistetaan käyttäjien turvallisuus, sillä laitteen suoritustehon ja kestävyuden säilyminen riippuu tästä jatkuvasta menettelystä.

Viimeisellä sivulla olevaan tarkastuspäiväkirjaan on kirjattava kaikki määräaikaistarkastukset, huollot ja korjaukset ja muut laitteen turvalliseen käyttöön liittyvät asiat, jos **CRESTO INSPECTOR**-tietokanta ei ole käytössä.

**SMARTLINE X** on varustettu RFID-sirulla, joka yhdistää sen **CRESTO INSPECTOR**-tietokantaan, joka helpottaa yksiköiden ja huollon seurantaa.

RFID sijaitsee merkintätarrassa, katso kohta 8.

### 6.5. TARKASTUSKRITEERIT

- **Vaimennin:** Tarkista toiminta, materiaali ja tikkaukset vaurioiden varalta, mukaan lukien viillot, naarmut, kuluminen, rispaantuminen, värjäytymät, lämpö- tai kemialliset vauriot ja kosteus.
- **Liittimet:** porttitoiminto, hankaumat, muodonmuutos, korrosio, halkeamat ja naarmut.
- **Laitte:** tiiviste on ehjä, hankaumat, muodonmuutos, halkeamat, naarmut ja korrosio.

- **Köysi:** silmukat materiaalissa, vauriot, viillot, repeämät, merkit kemikaali- ja UV-vaikutuksista, värjäytymät, lämpövauriot ja kosteus.
- **Merkintä:** Merkintöjen, sarjanumeron ja valmistuspäivän luettavuus.

## 7 KÄYTTÖIKÄ

Säilytettäessä ja ylläpidettäessä näiden ohjeiden mukaisesti:

- Köyden enimmäiskäyttöikä on 7 vuotta valmistuspäivästä
- Valinnaisen aramidiköyden enimmäiskäyttöikä on 7 vuotta valmistuspäivästä
- Muovi- ja muiden ei-metallisten osien enimmäiskäyttöikä on 10 vuotta

Mikäli jonkin osan toiminnan turvallisuutta epäillään, **SMARTLINE X** on poistettava käytöstä. Kaikki kunnossapitotoimet tai muutokset on ehdottomasti annettava valmistajan tai sen hyväksymän yhteistyökumppanin tehtäväksi.

## 8 MERKINNÄT

Katso sijainti kuvan 1 kohdasta 8.

	Tuotteen nimi	Pituus	
	<b>SMARTLINE X 50M</b>		Käyttöohjeet
Koodinumero	Art.nr: 012230120		
	Serial no	EN 341:2011/2D	EN-standardi
			CE-merkintä ja ilmoitettu laitos
Yksittäisen tuotteen ID	123456	D.o.m 2017 10	Valmistusvuosi ja -kuukausi
	<b>FOR SINGLE USE ONLY</b>		
Painorajoitukset	Min/Max Load: 60 kg/140 kg		
Lämpötilaraja	Min Temperature: -25°C		
	Cresto AB Halmstad, Sweden +46(0)35 710 75 00 www.cresto.se		
	Valmistaja		

## 9 YHTEENSOPIVUUS, DOKUMENTAATIO JA VAATIMUSTENMUKAISUUS

Jokaisen **SMARTLINE X**-laitteen kanssa käytetyn osan on oltava henkilökohtainen suojaruste ja CE-merkitty, tai siinä on oltava vastaavat viittaukset EU:n ulkopuolisiin kansallisiin sääntöihin ja määräyksiin käyttöpaikasta riippuen.

### 9.1. VALJAAT

**SMARTLINE X**:ää saa käyttää yhdessä EN813-standardin mukaisten puolivaljaiden, EN361-standardin mukaisten kokovaljaiden ja EN1497-standardin mukaisten pelastusvaljaiden kanssa. Se on kiinnitettävä valjaisiin valmistajan suosittelemalla tavalla.

### 9.2. ANKKUROINNIT

Ankkurointisilmukkaa voidaan käyttää silloin, kun rakenteessa ei ole kiinteitä ankkurointipisteitä. Ankkurointisilmukka tulee mieluiten sijoittaa rakenteen kantaviin osiin, ja rakenteen tulee kestää vähintään 12 kN:n kuormia. Myös karbiinihaka voidaan kiinnittää suoraan rakenteen osaan, mikäli kyseinen osa kestää 12 kN:n kuormitusta eikä aiheuta karbiinihakaan ylimääräistä rasitusta.

Mikäli kiinnitykseen käytetään erikoisankkureita, niiden tulee vastata standardin EN795 määräyksiä.

### 9.3. TARKASTUSPÄIVÄKIRJA JA DOKUMENTOINTI

Tämä ohjekirja tulee **aina pitää laitteen mukana**. Laitteen kaikki tiedot on täytettävä viimeisellä sivulla olevalle lomakkeelle, jos sitä ei ole yhdistetty **CRESTO INSPECTOR**-tietokantaan. Käyttäjän on täytettävä päivämäärät, jolloin laite on otettu käyttöön, ja kaikki laitteelle tehdyt määräaikaistarkastukset tai korjaukset. Laitteen omistaja vastaa tämän pöytäkirjan päivittämisestä, olipa pöytäkirja sitten paperiversio tai **INSPECTOR**-tiedosto.

#### 9.4. VAATIMUSTENMUKAISUUS

Valmistaja **CRESTO AB** vakuuttaa täten, että **SMARTLINE X**-laite vastaa direktiiviiä 89/686/ETY ja että se on testattu ja hyväksytty eurooppalaisen standardin EN 341, luokka D, mukaisesti.

EY-tyyppihyvännän tarkastaja:



FORCE Certification A/S  
Park Allé 345  
DK-2605 Brøndby

Phone: +45 43 25 01 77  
Fax: +45 43 25 00 10

E-mail: info@forcecertification.com

Tuotannon ohjaus:

Ilmoitettu laitos: 0200

Force Certification A/S

## 10 TARKASTUS- JA KÄYTTÄJÄPÖYTÄKIRJA

<b>Yritys:</b>		<b>Tuote:</b>	Laskeutumislaitte, luokka D
<b>Käyttäjä:</b>		<b>Viitetieto:</b>	
<b>Merkintä:</b>	CE 0200	<b>Pituus:</b>	
<b>Ostopäivä:</b>		<b>Sarjanumero:</b>	
<b>Valmistuspäivä:</b>		<b>Ensimmäinen käyttöpäivä:</b>	

Tarkastukset ja kirjatut ongelmat

Päivämäärä	Pöytäkirjan kohta	Asiantuntijan nimi ja allekirjoitus	Seuraava määräaikaistarkastus





**ANLEITUNG FÜR DEN  
GEBRAUCH & INSPEKTIONSKARTE  
FÜR**

**DE**

# **RESQ SMARTLINE X**

**FÜR DIE EIGENE SICHERHEIT IST ES  
WICHTIG, DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG  
ZU LESEN UND ZU VERSTEHEN!**

<b>1</b>	<b>SICHERHEITSHINWEISE</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>EINFÜHRUNG</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>KOMPLETTES PAKET</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>ÜBERPRÜFUNG DER AUSTRÜSTUNG VOR DER VERWENDUNG</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>VERWENDUNG DES SMARTLINE X</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>WARTUNG, AUFBEWAHRUNG UND PERIODISCHE INSPEKTION</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>HALTBARKEIT</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>KENNZEICHNUNG</b>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>KOMPATIBILITÄT, DOKUMENTATION UND COMPLIANCE</b>	<b>8</b>
<b>10</b>	<b>UNTERSUCHUNGS- UND ANWENDERPROTOKOLL</b>	<b>9</b>

# 1 SICHERHEITSHINWEISE

Diese Betriebsanleitung ist die Basisanleitung des **(CRESTO)** für den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die Inspektion des **SMARTLINE X**. Dieses Notfall-Rettungsgerät ist nur für die Notfall-evakuierung aus erhöhten Auffangbereichen (max. eine Person) vorgesehen, wo andere Fluchtwege nicht ausreichen.

Alle technischen Einschränkungen und der sichere Umgang mit dem Gerät sind in der folgenden Anleitung aufgeführt.

Der Einsatz des Geräts hat unter Beachtung aller gesetzlichen Anforderungen und in Übereinstimmung mit dem bei der Produktschulung des Herstellers vermittelten Wissen zu erfolgen.

1. Die Ausrüstung wurde **ausschließlich für die Rettung und Bergung** in Übereinstimmung mit den angegebenen technischen Daten, den Anweisungen des Herstellers (**CRESTO**) und den geltenden technischen Normen konzipiert. Besonders zu beachten sind dabei die maximale sichere Arbeitslast, die Handhabung und der Abstand im Einsatz.
2. Jedwede andere Verwendung, z. B. das Hochziehen/Herablassen von Waren, ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss des Herstellers und der Aufhebung aller rechtlichen Verpflichtungen des Herstellers gegenüber dem Benutzer.
3. Instandhaltung, Inspektion, Reparatur und Schulung müssen gemäß den Richtlinien des Herstellers und durch hierfür zertifizierte Personen durchgeführt werden.
4. Abschnitt 3 behandelt die Anforderungen der Normen, nach denen die genannten Maßnahmen nur durch Mitarbeiter des Herstellers (**CRESTO**) durchgeführt werden dürfen, die über schriftlich nachweisbare Kenntnisse verfügen, oder von Mitarbeitern von Subunternehmen, deren Kenntnisstand vom Hersteller schriftlich dokumentiert wurde.
5. In Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Normen zur Sicherheit am Arbeitsplatz ist eine angemessene Schulung für eine sichere und verantwortungsvolle Handhabung des Geräts unabdingbar, siehe Abschnitt 4.
6. Alle Benutzer der Ausrüstung müssen bei guter Gesundheit und in guter körperlicher Verfassung sein. Im Falle von bekannten Erkrankungen muss sich der Benutzer von seinem Arzt über mögliche Folgen aufklären lassen, da Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, hoher/niedriger Blutdruck, Epilepsie, Gleichgewichtsstörungen usw. die Sicherheit bei der Verwendung der Ausrüstung gefährden können.
7. Die Verwendung der Ausrüstung muss in die betrieblich festgelegten Arbeitsabläufe bei Unfällen am Arbeitsplatz integriert sein.

## 1.1. ABWEICHUNGEN

**SMARTLINE X** wird möglicherweise zu Schulungszwecken eingesetzt. Bei Schulungen wird das Gerät größeren Belastungen ausgesetzt, als dies bei der Verwendung in Notsituationen der Fall ist. Der Hersteller rät daher davon ab, das Produkt zu Schulungszwecken einzusetzen. Das Produkt ist gemäß technischen Daten lediglich für den Einsatz zu Rettungszwecken ausgelegt. Für weitere Informationen zu den Ausbildungsanforderungen wenden Sie sich bitte an:

**Hersteller/Sachkundiger:**

**CRESTO AB**

Lågatan 3

SE-302 60, Halmstad, Sweden

Tel.: +46 (0) 35 710 75 00

# 2 EINFÜHRUNG

Dieses Dokument enthält Informationen über die richtige Verwendung des **SMARTLINE X** in verschiedenen Situationen. Diese Anleitung muss von allen Personen, die das **SMARTLINE X** benutzen, gelesen und verstanden werden. Wir empfehlen auch allen Arbeitgebern, diese Anleitung sorgfältig zu lesen, um ein gutes Sicherheitsniveau und ein umfassendes Verständnis des Produkts und seiner Verwendung zu gewährleisten. Die Bediener sind im Umgang mit den Geräten auszubilden.

Dieses Produkt erfüllt die Vorgaben der europäischen Richtlinie 89/686/EEC, die sich auf Konstruktion, Gestaltung und Herstellung von PSA-Produkten bezieht und EN341:2011, Abseilgeräte der Klasse 2D, entspricht.

# 3 KOMPLETTES PAKET

Das **SMARTLINE X** ist ein Notabseilgerät, das für Abfahrten durch den Benutzer oder einen Evakuierten aus bis zu **200 Meter** Höhe verwendet werden kann.

Dabei handelt es sich um ein Gerät **FÜR DEN EINMALGEBRAUCH**, was bedeutet, dass es nach jeder Verwendung zur Überprüfung und zum Austausch des Seils an eine offiziell anerkannte Stelle einzusenden ist. Das **SMARTLINE X** ist mit verschiedenen Seillängen erhältlich, die jeweils auf der Ausrüstung angegeben sind.

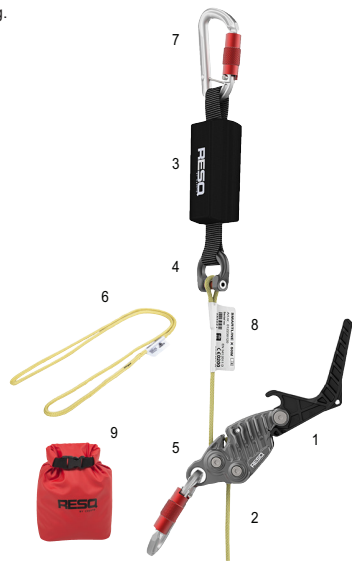
Das **SMARTLINE X** ist ein komplettes System, das sich wie folgt zusammensetzt: siehe Abb. 1.

1. 1 **SMARTLINE X** -Abseilgerät mit einem Griff zur Geschwindigkeitsregelung.
2. 1 Aramid-Seil (in verschiedenen Längen erhältlich).
3. 1 angeschlossener Mini-Stoßdämpfer (Screamer).
4. 1 Verbindungsbügel zwischen Stoßdämpfer und Seil.
5. 1 Karabinerhaken zum Anschluss der Abseilvorrichtung an eine Körperhalterung.
6. 1 Ankerschlinge EN795 c.I.B zur Verankerung an einem Ankerpunkt/einer Konstruktion Aramid (Schlinge aus Polyamid ist optional).
7. 1 Karabinerhaken zur Verbindung des Seils mit der Schlinge.
8. 1 Kennzeichnungsschild.
9. 1 Kit-Tasche zum Schutz der Ausrüstung.

**HINWEIS:** Der Griff ist am Gehäuse des **SMARTLINE X** mit einer Sicherheitsplombe befestigt. Beim Öffnen des Griffes wird die Plombe weggesprengt!

Das **SMARTLINE X** wurde als kompaktes Leichtpaket entwickelt. Dies wurde durch das Spezialseil aus Aramid ermöglicht. Neben dem hohen Abriebwiderstand und der hervorragenden Belastbarkeit im Verhältnis zum geringen Durchmesser zeichnet sich das Abstiegsseil durch seinen extrem hohen Schmelzpunkt (> 450 °C) aus.

Abb. 1



## 4 ÜBERPRÜFUNG DER AUSRÜSTUNG VOR DER VERWENDUNG

Vor der Benutzung des Smartline X-Kits sind folgende Punkte zu überprüfen:

- Ist die Plombe zwischen Griff und Gehäuse intakt?
- Liegen sichtbare Beschädigungen an der Ausrüstung vor?
- Liegen sichtbare Beschädigungen an anderen Geräten vor, die mit dem Smartline X zum Einsatz kommen?
- Ist das Seil lang genug für den jeweiligen Abseilvorgang?
- Sind Knoten oder Verstrickungen am Seil vorhanden?

## 5 VERWENDUNG DES SMARTLINE X

### 5.1. ALLGEMEINE HINWEISE

Die Rettungsausrüstung darf nur von Personen verwendet werden, die eine sachgemäße Schulung erhalten haben und mit dem sicheren Einsatz der Geräte vertraut sind. Ansonsten darf das Gerät nur im Rahmen der Ausbildung und unter direkter Überwachung durch Fachkräfte verwendet werden.

Das **SMARTLINE X**-Paket ist für den Fall einer Notsituation am Gurt zu tragen. Dort kann es an verschiedenen Stellen angebracht werden. Es empfiehlt sich eine Anbringung links oder rechts am unteren Rücken, damit kein Konflikt mit anderen eventuell verwendeten Gerätschaften entstehen kann.

Bei Fragen zur Verwendung dieses Produkts wenden Sie sich an **CRESTO AB**.

### 5.2. EINSATZBESCHRÄNKUNGEN

- Das **SMARTLINE X** darf **NUR EINMAL VERWENDET WERDEN**. Nach Gebrauch muss das **SMARTLINE X** von einer zugelassenen Stelle überprüft werden, um festzustellen, ob es für den erneuten Einsatz sicher ist!
- Das **SMARTLINE X** ist nur für **eine Person und ein Gesamtgewicht von 60 bis 140 kg zugelassen**.
- Das **SMARTLINE X** kann unter trockenen, nassen und kalten Bedingungen bei Temperaturen von plus 50 bis minus 25 °C eingesetzt werden. Bei arktischen allgemeinen Arbeitsbedingungen (durchschnittlich < - 4°C) wird ein abgedichtetes Paket empfohlen, um optimale Abstiegsbedingungen bei leichten Lasten (60 kg) zu gewährleisten.
- Die höchste Abseilhöhe beträgt **200 Meter**.
- Das **SMARTLINE X** ist mit einem Mini-Stoßdämpfer ausgestattet, um dynamische Spitzenbelastungen mit einem



Sicherheitsfaktor von 5 während der Verankerung und des Abstiegs aufzunehmen.

- Der Verankerungspunkt muss Belastungen von mindestens 1200 kg gewachsen sein oder eine Zulassung gemäß EN 795 haben.
- Die Verankerungsschlinge und das Seil dürfen **nicht an scharfen Kanten aufliegen**, die eine Beschädigung oder einen Riss verursachen können. Verwenden Sie bei Bedarf einen Kantenschutz.
- Das **SMARTLINE X** darf nicht als Absturzsicherung, sondern **nur zum Abseilen in Notfällen** verwendet werden.

#### **WARNUNG!**

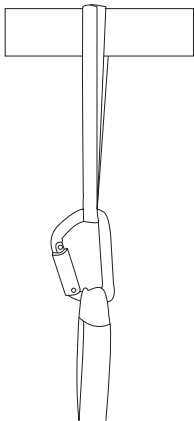
- Für Notfälle muss ein Rettungsplan vorhanden sein.
- Das Abseilgerät darf nur von einer sachkundigen Person oder unter Einhaltung klarer Notfallprotokolle benutzt werden.
- Das Abseilgerät ist nur für Rettungszwecke bestimmt.
- Ein Durchhängen zwischen dem Verankerungspunkt und dem Benutzer sollte vermieden werden.
- Es ist wichtig, die Kontrolle über das Seilende zu behalten, um das Risiko von schweren oder tödlichen Verletzungen zu verringern.
- Es ist wichtig, sich stets kontrolliert abzuseilen, da sich der Verlust der Kontrolle nur schwer wiederherstellen lässt.
- Ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers darf die Ausrüstung in keinsten Weise verändert werden.
- Das Gerät ist aus dem Verkehr zu ziehen, wenn es bei einem Abseilvorgang einen Absturz abgefangen hat.
- Bei langen Abstiegen wird das Abseilgerät je nach Geschwindigkeit und Belastung heiß und darf nicht an anderen Stellen als am Griff und am Seil berührt werden.
- Um Verletzungen an Händen und Fingern zu vermeiden, ist das Tragen von schweren Arbeitshandschuhen vorgeschrieben!
- Wird das Produkt exportiert, hat der Händler die Übersetzung dieser Benutzer-, Instandhaltungs- und Inspektionsanleitung in die Amtssprache des Landes zu liefern, in dem das Produkt verwendet werden soll.

Je nach Entfernung, Geschwindigkeit und Belastung bei langen Abfahrten (mehr als 80 m) kann sogar Rauch aus dem Gerätegehäuse und dem Seil, wo es aus dem Gerät austritt, auftreten.

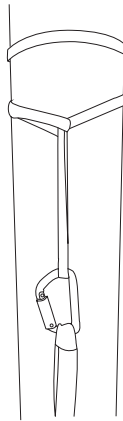
Unter feuchten/nassen Bedingungen kann dies als "viel Rauch" empfunden werden.

Sowohl die erzeugte Wärme als auch der Rauch sind bekannte Faktoren, die bei der Entwicklung und Zertifizierung sorgfältig geprüft wurden. Der Einsatz des Gerätes innerhalb der Spezifikation dieses Handbuchs sowie eine entsprechende Schulung, falls erforderlich, bietet dem Anwender eine sichere Notfall-evakuierung aus bis zu 200 m Höhe bei einer max. Belastung von 140 kg.

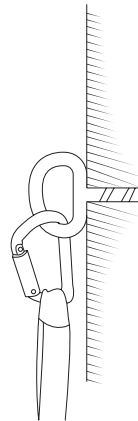
### **5.3. VERANKERUNG**



**Abb. 1A: Horizontalanbringung**



**Abb. 1B: Vertikalanbringung**

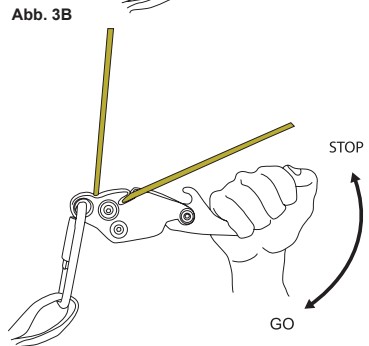
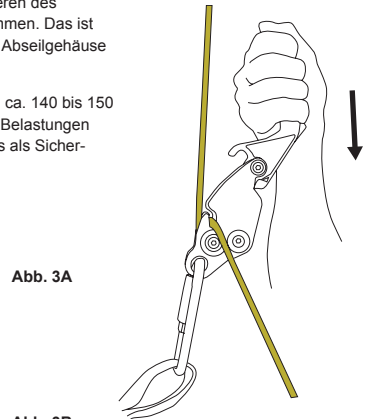
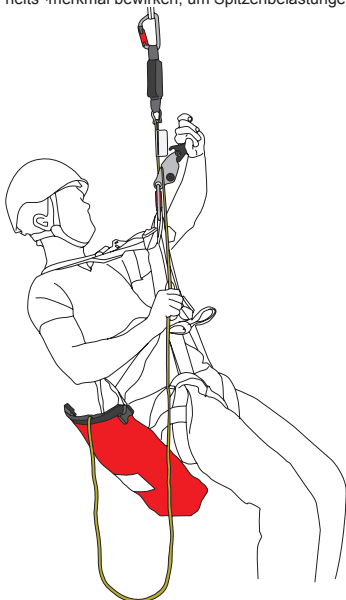


**Abb. 1C: Verankerung an fester Konstruktion**

## 5.4. ABSEILEN

1. Öffnen Sie die Tasche, um auf das **SMARTLINE X** zuzugreifen.
2. Die Verankerungsschlinge um eine feste Konstruktion legen und mit dem Karabinerhaken verbinden (Abb 1A).  
**HINWEIS:** Die Struktur muss in der Lage sein, eine Last von 12 kN aufzunehmen.  
  
Sobald die Verankerungsschlinge an einer vertikalen Konstruktion angebracht worden ist, kann die Schlinge abgenommen und zweimal um den Pfosten und durch sich selbst geführt werden. Danach den Karabinerhaken gemäß Abb. 1B anbringen. Sicherstellen, dass die Verankerungsschlinge fest sitzt. Abb. 1C zeigt die Befestigung des Karabiners an einem festen Strukturanker gem. EN795 cl.A.
3. Befestigen Sie das Abseilgerät mit dem Karabinerhaken an einem vorderen Befestigungspunkt des Gurtzeugs Abb. 2 – (unterer EN813-Befestigungspunkt am Gurtzeug wird empfohlen). Sicherstellen, dass beide Karabinerhaken komplett entsperrt sind.
4. Durch Ziehen am freien Ende des Seils in Richtung Verankerung dafür sorgen, dass das Seil straff gespannt ist. Vorsichtig Platz nehmen, bis das gesamte Gewicht auf dem Seil ruht. Vermeiden Sie es, die Geräte dynamischen Belastungen auszusetzen.
5. Sicherstellen, dass beim Abseilen keine Hindernisse wie bewegliche Maschinen, Gegenstände oder Stromkabel im Weg sind. Das Seil darf nicht über scharfe Kanten verlegt werden. Es empfiehlt sich, das Seil aus der Tasche zu nehmen und auf dem Boden fallen zu lassen, wenn Unsicherheit darüber besteht, ob das Seil bis zum Boden reicht. Dies ist nicht zulässig, wenn das Seil an beweglichen Maschinen oder anderen Gegenständen hängen bleiben kann.
6. Den Abseilvorgang mit dem Smartline X beginnen (Abb. 3A).
7. Die Abseilgeschwindigkeit wird mit einer Hand am Griff und der anderen Hand am Seil unter dem Gerät geregelt. Zunächst das Seil gemäß Abb. 3B in einem Winkel aus dem Schlitz laufen lassen. Bei der Abwärtsbewegung des Griffs nimmt die Geschwindigkeit zu. Wenn der Griff nach oben bewegt oder freigegeben wird, wird der Abseilvorgang unterbrochen. Erhöhen oder verringern Sie die Reibung, indem Sie das Seil in den schmalen Teil des Schlitzes hinein bzw. davon weg bewegen.
8. Bei großen Abseilstrecken und schweren Lasten wird Hitze erzeugt. Im Inneren des Abseilgeräts kann es dabei sogar zu einer gewissen Rauchentwicklung kommen. Das ist jedoch vollkommen normal und kein Sicherheitsrisiko. Hautkontakt mit dem Abseilgehäuse ist zu vermeiden, weil dieses sehr heiß sein kann.

**HINWEIS:** Der oben montierte Stoßdämpfer hält einer statischen Belastung von ca. 140 bis 150 kg stand. Beim Abseilen können je nach Geschwindigkeit und Last dynamische Belastungen von mehr als 150 kg, z.B. abruptes Anhalten, eine Teilöffnung des Stoßdämpfers als Sicherheitsmerkmal bewirken, um Spitzenbelastungen des Systems zu minimieren!



## 5.5. RETTUNG

Wenn eine Person bewusstlos ist oder sich aus anderen Gründen nicht selbst abseilen kann, kann sie mithilfe des **SMARTLINE X** von einer anderen Person gerettet werden.

Bei der Rettung sind folgende Anweisungen zu befolgen:

1. Annäherung an die zu rettende Person. Dabei ist eine angemessene Absturzsicherung zu verwenden.
2. Positionieren Sie sich in einer sicheren und angemessenen Position neben dem Verunfallten
3. Öffnen Sie die Tasche und greifen Sie auf das **SMARTLINE X** zu.
4. Den Karabinerhaken von der Verankerungsschlinge abnehmen. Die Verankerungsschlinge um eine feste Konstruktion legen und im Karabinerhaken befestigen; siehe Abb. 1A oder 1B. Die Verankerung muss eine Belastung von 12 kN (EN795) aushalten können. Befestigen Sie das **SMARTLINE X** wie in Abb. 4 gezeigt.

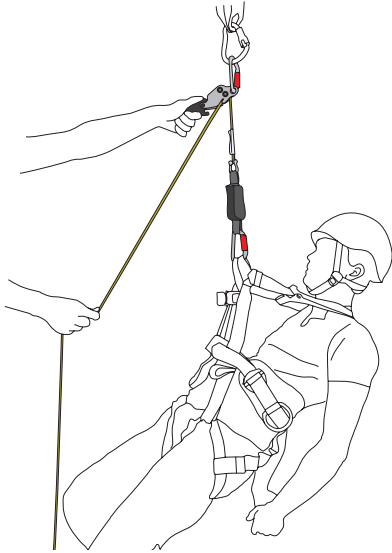


Abb. 4

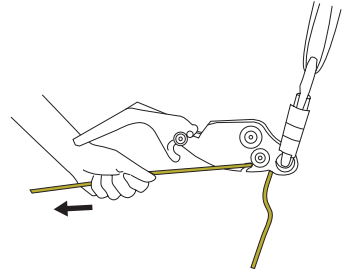


Abb. 5

5. Den Karabinerhaken am Seilende an einem Verankerungspunkt des Gurtes der zu rettenden Person anbringen. Bei Ganzkörpergurten sollte einer der oberen Befestigungspunkte verwendet werden. Sicherstellen, dass beide Karabinerhaken geschlossen sind.
6. Durch Ziehen am freien Ende des Seils gemäß Abb. 5 jegliches Spiel beseitigen.
7. Übertragen Sie die Last auf das Smartline X. Dies kann abhängig von der Art der Absturzsicherung auf zwei unterschiedliche Weisen erfolgen. Es ist wichtig, dass die Anwender eine Ausbildung erhalten haben und in diesen Fällen überwacht werden.

### In verstellbaren Absturzsicherungen hängende Personen

Nach dem möglichst straffen Spannen des Seils zwischen Verankerung und der zu rettenden Person (Abb. 5) ist die belastete Absturzsicherung so einzustellen, dass die Person so weit abgesenkt wird, bis ihr Gewicht vollständig auf dem Smartline X ruht. Dann kann die andere Absturzsicherung entfernt und der Abstieg begonnen werden.

### In nicht verstellbaren Absturzsicherungen hängende Personen

In solchen Situationen muss das Smartline X als Seilzugsystem verwendet werden, um die Last von der Absturzsicherung auf das Smartline X zu übertragen. Dazu wird eine Seilschleife unter dem Abseilgerät gebildet und durch den am Gurt befestigten Karabiner oder Schäkel geführt. Durch Ziehen am Seil gemäß Abb. 6 kann die Person angehoben und die Last so von der Absturzsicherung auf das Smartline X verlagert werden. Die Person braucht lediglich geringfügig angehoben zu werden, damit die andere Absturzsicherung entfernt werden kann.

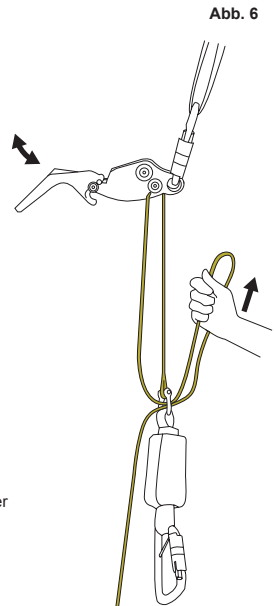


Abb. 6

8. Die Abseilgeschwindigkeit wird mit einer Hand am Griff und der anderen Hand am Seil unter dem Gerät geregelt. Zunächst das Seil in einem Winkel aus dem Schlitz laufen lassen. Mit auf dem Kopf stehenden Abseilgerät wird der Abseilvorgang durch Ziehen des Griffes nach oben (Abb. 7) eingeleitet und durch Bewegung des Griffes nach unten oder Freigabe des Griffes beendet. Erhöhen oder verringern Sie die Reibung, indem Sie das Seil in den schmalen Teil des Schlitzes hinein bzw. davon weg bewegen wie in Abb. 3B gezeigt. Es ist wichtig, dass eine Hand zur besseren Regelung des Abseilvorgangs immer am Seil unterhalb des Abseilgerätes bleibt.
9. Sicherstellen, dass beim Abseilen keine Hindernisse wie bewegliche Maschinen, Gegenstände oder Stromkabel im Weg sind. Das Seil darf nicht über scharfe Kanten verlegt werden.
10. Sobald sich die Person sicher am Boden befindet, ist medizinische Hilfe zu leisten und Hilfe hinzuzuziehen. Das Seil vom Gurt lösen.

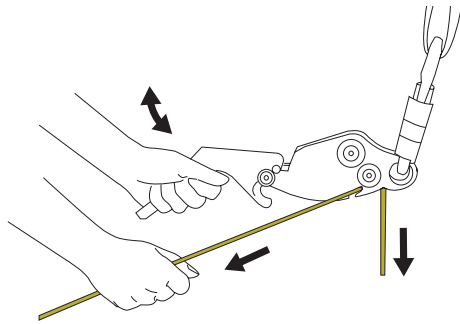


Abb. 7

## 6 WARTUNG, AUFBEWAHRUNG UND PERIODISCHE INSPEKTION

### 6.1. AUFBEWAHRUNG

Das **SMARTLINE X** darf keinen Chemikalien ausgesetzt oder zusammen mit Chemikalien gelagert werden. Es ist für Schutz vor großer Wärme, UV-Strahlen, hoher Feuchtigkeit, scharfen Kanten oder sonstigen Einflüssen zu sorgen, die sich auf die Sicherheit der Ausrüstung auswirken könnten.

### 6.2. PFLEGE

Da das **SMARTLINE X** nur für die einmalige Nutzung vorgesehen ist, besteht kein Wartungsbedarf. Bei Bedenken hinsichtlich Feuchtigkeit in der Tasche oder möglicher Schäden an der Ausrüstung muss diese gemäß Abschnitt 4 überprüft werden. Alle Reparaturen oder Änderungen müssen von einer vom Hersteller zugelassenen Stelle vorgenommen werden.

**Warnung:** Wenn die Ausrüstung nass wird, sollte sie natürlich trocknen, nicht durch direkte Hitze- oder UV-Lichteinwirkung.

### 6.3. TRANSPORT

Beim Transport darf das **SMARTLINE X** keinen scharfen Gegenständen, Chemikalien, UV-Strahlen oder anderen Einflüssen ausgesetzt werden, die Beschädigungen verursachen können. Das Gerät ist auch vor Beschädigungen durch Stürze, Kollisionen und Stöße zu schützen.

### 6.4. UNTERSUCHUNG DER AUSRÜSTUNG

Die persönliche Untersuchung vor dem Einsatz ist in Abschnitt 4 beschrieben.

Das **SMARTLINE X** ist regelmäßig (mindestens einmal pro Jahr) von einer dafür qualifizierten Person zu überprüfen. Diese Person muss mit der Überprüfung aller Komponenten vertraut sein und muss genau wissen, wie die Ausrüstung funktioniert.

Die Ausrüstung darf nur zu Inspektionszwecken geöffnet werden. Durchführung von Reparaturen und Austausch von Teilen nur durch **CRESTO AB**, Schweden, oder eine von **CRESTO** zugelassene Stelle.

**Warnung:** Diese regelmäßigen Prüfungen dienen der Funktionsfähigkeit und Lebensdauer des Geräts und stellen somit die Sicherheit der Benutzer sicher.

In das Protokoll auf der letzten Seite müssen alle regelmäßigen Inspektionen, Wartungs- und Reparaturarbeiten und andere sicherheitsrelevanten Vorgänge eingetragen werden, wenn die **CRESTO INSPECTOR**-Datenbank nicht genutzt wird.

Das **SMARTLINE X** ist mit einem RFID-Chip ausgestattet, der es mit dem **CRESTO INSPECTOR** verbindet, um die Verfolgung der Geräte und den Service zu erleichtern.

Der RFID-Transponder befindet sich im Kennzeichnungsschild; siehe Abschnitt 8.

### 6.5. PRÜFKRITERIEN

- **Stoßdämpfer:** Prüfung auf Auslösung, Material und Nähte auf Beschädigungen wie Schnitte, Kerben, Abrieb, Ausfransen, Verfärbungen, Hitze oder chemische Beschädigungen und Feuchtigkeit inspizieren.
- **Verbindungselemente:** Funktion, Abrieb, Verformung, Korrosion, Risse und Kerben.

- **Gerät:** Plombe intakt, Abrieb, Verformung, Risse, Kerben und Korrosion.
- **Seil:** Inspektion auf Schlaufen im Material, Beschädigungen, Schnitte, Risse, Spuren von Chemikalien und UV-Abbau, Verfärbungen, Hitzeschäden und Feuchtigkeit.
- **Kennzeichnung:** Lesbarkeit der Kennzeichnung, Seriennummer, Herstellungsdatum.

## 7 HALTBARKEIT

Bei Lagerung und Wartung gemäß dieser Anleitung:

- Das Seil hat eine maximale Lebensdauer von 7 Jahren ab Herstellungsdatum.
- Die optionale Aramid-Schlinge hat eine maximale Lebensdauer von 7 Jahren ab Herstellungsdatum.
- Kunststoff- und andere nichtmetallische Komponenten haben eine maximale Lebensdauer von 10 Jahren.

Bestehen Zweifel in Bezug auf die sichere Funktionsweise eines Bauteils, sollte das **SMARTLINE X** aus dem Verkehr gezogen werden. Alle Wartungsarbeiten oder Änderungen müssen vom Hersteller oder einem vom Hersteller autorisierten Partner durchgeführt werden.

## 8 KENNZEICHNUNG

Position siehe Abb. 1, Position 8.

	Produktname	Länge	
	<b>SMARTLINE X 50M</b>		 Bedienungsanleitung lesen
Codenummer	Art.nr: 012230120		
	Serial no	EN 341:2011/2D	EN-Norm
Einzelposten-ID	 <b>123456</b>	 <b>CE 0200</b> D.o.m 2017 10	CE-Kennzeichnung und zuständige Behörde
			Montagedatum (jahr und monat)
Gewichtsein-schränkungen Einsatztemperatur-bereich	<b>FOR SINGLE USE ONLY</b> Min/Max Load: 60 kg/140 kg Min Temperature: -25°C		
	Cresto AB Halmstad, Sweden +46(0)35 710 75 00 www.cresto.se		
	Hersteller		

## 9 KOMPATIBILITÄT, DOKUMENTATION UND COMPLIANCE

Jede Komponente, die zusammen mit dem **SMARTLINE X**-Gerät verwendet wird, sollte als PSA identifizierbar sein und ein CE-Kennzeichen aufweisen oder je nach Einsatzort ähnliche Hinweise auf nationale Vorschriften und Vorschriften außerhalb der EU aufweisen.

### 9.1. KÖRPERHALTERUNG

Das **SMARTLINE X** kann in Verbindung mit einem Sitzgurt gemäß EN813, einem Ganzkörpergurt gemäß EN361 oder einem Rettungsgurt gemäß EN1497 verwendet werden. Das Gerät ist gemäß Empfehlung des Herstellers am Gurt zu befestigen.

### 9.2. VERANKERUNGEN

Die Verankerungsschlinge kann an Konstruktionen ohne dauerhaft angebrachte Verankerungen verwendet werden. Die Verankerungsschlinge sollte möglichst um tragende Teile der Konstruktion herum angebracht werden. Sie muss eine Mindestbelastung von 12 kN aushalten. Der Karabinerhaken kann auch direkt an einem Teil der Konstruktion angebracht werden, sofern dieser Teil einer Belastung von 12 kN gewachsen ist und keine unerwünschte Belastung des Karabinerhakens verursacht.

Spezialverankerungen müssen EN 795 entsprechen.

### 9.3. PROTOKOLL UND DOKUMENTATION

Diese Bedienungsanleitung sollte **immer beim Gerät aufbewahrt werden**. Im Formular auf der letzten Seite müssen alle spezifischen Informationen über das Gerät eingetragen werden, wenn es nicht mit der **CRESTO INSPECTOR**-Datenbank verbunden ist. Der Benutzer muss das Datum der Inbetriebnahme des Geräts und aller periodischen Überprüfungen oder

Reparaturen des Geräts eintragen. Der Besitzer der Ausrüstung ist dafür verantwortlich, dieses Protokoll auf dem neuesten Stand zu halten, egal ob es sich um die Papierversion oder die **INSPECTOR**-Datei handelt.

**9.4. ÜBEREINSTIMMUNGSKLÄRUNG**

Als Hersteller erklärt das Unternehmen **CRESTO AB**, dass sein Produkt **SMARTLINE X** der Richtlinie 89/686/EEC entspricht und gemäß der europäischen Norm EN 341, Klasse D, getestet und zugelassen wurde.

**EG-Typenprüfung durchgeführt von:**



FORCE Certification A/S  
 Park Allé 345  
 DK-2605 Brøndby  
 Phone: +45 43 25 01 77  
 Fax: +45 43 25 00 10  
 E-mail: info@forcecertification.com

**Produktionskontrolle durch:**

Benannte Stelle: 0200  
 Force Certification A/S

**10 UNTERSUCHUNGS- UND ANWENDERPROTOKOLL**

<b>Firma:</b>		<b>Produkt:</b>	Abseilgerät, Klasse D
<b>Benutzer:</b>		<b>Referenz:</b>	
<b>Kennzeichnung:</b>	CE 0200	<b>Länge:</b>	
<b>Kaufdatum:</b>		<b>Seriennr.:</b>	
<b>Herstellungsdatum:</b>		<b>Datum der ersten Inbetriebnahme:</b>	

**Überprüfungen und protokollierte Ereignisse**

Datum	Protokollposten	Name und Unterschrift der zuständigen Person	Nächster Fälligkeits-termin für die periodische Prüfung





**INSTRUCTIONS  
D'UTILISATION & CARTE  
D'INSPECTION**

# **RESQ SMARTLINE X**

**FR**

**POUR VOTRE PROPRE SÉCURITÉ, IL EST  
IMPORTANT QUE VOUS LISIEZ ET  
COMPRENIEZ TOTALEMENT CE  
MANUEL D'UTILISATION!**

<b>1</b>	<b>INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>KIT COMPLET</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>INSPECTION PERSONNELLE DE L'ÉQUIPEMENT AVANT L'UTILISATION</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>UTILISATION DE SMARTLINE X</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>MAINTENANCE, STOCKAGE ET INSPECTION PÉRIODIQUE</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>DURABILITÉ</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>MARQUAGE</b>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>COMPATIBILITÉ, DOCUMENTATION ET CONFORMITÉ</b>	<b>8</b>
<b>10</b>	<b>INSPECTION- ET JOURNAL DE L'UTILISATEUR</b>	<b>9</b>



# 1 INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Les présentes instructions de fonctionnement constituent les instructions de base du fabricant (**CRESTO**) en vue d'une utilisation et d'une inspection correctes du **SMARTLINE X**. Ce dispositif de sauvetage d'urgence est uniquement destiné à être utilisé pour des évacuations d'urgence depuis des zones d'accident en hauteur (une personne maxi.) lorsque les autres moyens d'évacuation sont insuffisants.

Les limitations techniques et l'usage sécuritaire du dispositif sont répertoriés dans le manuel suivant.

L'utilisation de l'équipement doit être conforme aux exigences légales et à la formation spécifiée par le fabricant.

1. L'équipement est **uniquement dimensionné pour le sauvetage et l'évacuation** conformément aux données techniques de l'équipement et aux instructions du fabricant (**CRESTO**), voir les normes techniques appropriées. Une attention particulière doit être accordée à la charge de travail sécurisée maximale et à la distance.
2. Toute autre forme d'utilisation, par exemple des travaux de prestataires, est interdite et illégale, et mettra fin à toute obligation légale et de responsabilité entre l'utilisateur et le fabricant.
3. Le service, l'inspection, la réparation et la formation doivent être effectués conformément aux directives des producteurs, par des personnes compétentes et agréées.
4. La section 3 concerne les exigences des normes dont les actions et mesures ne peuvent être réalisées que par le personnel du fabricant (**CRESTO**) indiqué comme étant compétent en la matière, ou le personnel d'un sous-traitant que le fabricant a désigné comme étant compétent.
5. Conformément aux règles et normes applicables à l'environnement de travail, l'utilisation sûre et responsable de l'équipement requiert une formation adaptée, voir 4.
6. Les utilisateurs de l'équipement doivent être en bonne santé et en bonne condition physique. En cas de problèmes connus, l'utilisateur doit être informé par son médecin des conséquences possibles, car des conditions telles que les problèmes cardiovasculaires, le diabète, les modifications de pression artérielle, l'épilepsie et les problèmes d'équilibre, etc., peuvent s'avérer dangereuses pour la sécurité en cas d'utilisation de l'équipement.
7. L'utilisation de l'équipement doit être prise en charge par les procédures d'urgence en cas d'accident de la société elle-même, dans le cadre du travail quotidien.

## 1.1. DIFFÉRENCE

**SMARTLINE X** peut être utilisé pour des sessions de formation. Ce type d'utilisation exerce sur l'équipement des charges plus importantes que l'utilisation normale de secours. Le fabricant ne recommande pas l'utilisation de dispositifs de secours à des fins de formation. Cela s'explique par le fait que les spécifications techniques lors de la production sont optimisées pour une utilisation de secours uniquement. Pour de plus amples informations sur les exigences en matière de formation, veuillez contacter:

**Fabricant et expert:**

**CRESTO AB**

Lågatan 3

SE-302 60, Halmstad, Sweden

Tél.: +46 (0) 35 710 75 00

# 2 INTRODUCTION

Ce document vous fournira des informations sur l'utilisation correcte du **SMARTLINE X**, quelle que soit la situation. Ces instructions doivent être lues et pleinement comprises par toutes les personnes qui vont utiliser le **Smartline X**. Nous recommandons également que tous les employeurs lisent attentivement ces instructions, afin d'assurer un bon niveau de sécurité ainsi qu'une compréhension totale du produit et de son utilisation. Les utilisateurs devront suivre une formation pour l'utilisation de cet équipement.

Ce produit a été fabriqué conformément à la directive européenne 89/686/CEE, s'appliquant à la construction, à la conception et à la production d'EPI (Équipement de protection individuel) et est conforme aux appareils de descentes EN341:2011, de classe 2D.

# 3 KIT COMPLET

Le **SMARTLINE X** est un dispositif de descente d'urgence qui peut être utilisé pour la descente par l'utilisateur ou par une autre personne évacuée, depuis des hauteurs allant jusqu'à **200 mètres**.

C'est un matériel **À USAGE UNIQUE**, ce qui signifie qu'après utilisation, le dispositif doit être envoyé à un organisme approuvé afin qu'il le vérifie et qu'il remplace la corde. Le **SMARTLINE X** peut être fourni avec des cordes de différentes longueurs, comme indiqué sur l'équipement.

Le **SMARTLINE X** est un système complet qui comporte les éléments suivants: voir fig.1.

1. 1 appareil de descente Smartline X, y compris une poignée pour régler la vitesse.
2. 1 corde en aramide (différentes longueurs disponibles).
3. 1 mini amortisseur connecté (hurleur).
4. 1 manille de raccordement entre l'amortisseur et la corde.
5. 1 mousqueton pour accrocher l'appareil de descente à un dispositif de soutien de corps.
6. 1 longe d'ancrage EN795 cl. B, pour l'ancrage à un point d'ancrage/construction. Aramide, (l'élingue en Polyamide est optionnelle).
7. 1 mousqueton pour accrocher la corde à la longe.
8. 1 étiquette d'identification.
9. 1 sac de kit pour protéger l'équipement.

**REMARQUE:** La poignée est fixée au corps de l'appareil **SMARTLINE X** par un joint de sécurité. Lors de l'ouverture de la poignée, le joint saute!

Le **SMARTLINE X** a été conçu et produit comme un kit compact et léger. Cela a été possible en raison de la corde spéciale fabriquée à partir d'aramide. En plus d'une haute résistance à l'usure mécanique et d'une solidité élevée pour son petit diamètre, la corde de descente possède un point de fusion extrêmement élevé (>450 °C).

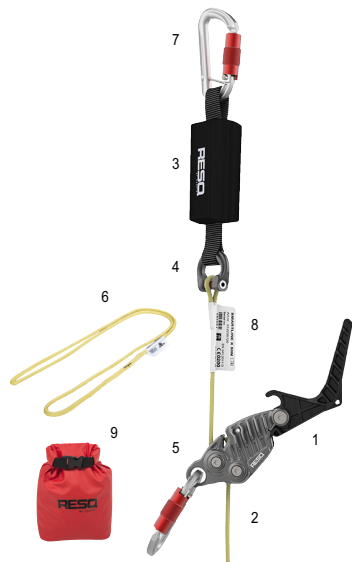


Fig. 1

## 4 INSPECTION PERSONNELLE DE L'ÉQUIPEMENT AVANT L'UTILISATION

Avant d'utiliser le kit Smartline X, vérifiez que:

- le joint entre la poignée et le corps est intact
- aucun dommage n'est visible sur l'équipement
- aucun dommage n'est visible sur un autre équipement devant être utilisé avec le Smartline X
- la corde de descente est assez longue pour l'appareil de descente actuel
- il n'y a pas de nœuds ou d'enchevêtrement le long de la corde

## 5 UTILISATION DE SMARTLINE X

### 5.1. CONSEILS GÉNÉRAUX

Le matériel de sauvetage doit être utilisé uniquement par des personnes qui sont dûment formées et qui sont en mesure d'utiliser le matériel d'une manière sûre, ou pendant la formation et sous la supervision directe d'instructeurs qualifiés.

Le kit **SMARTLINE X** est censé être porté sur le harnais afin d'être mis à la disposition de l'utilisateur en cas d'urgence. Le kit peut être placé à des endroits différents sur le harnais. Nous recommandons de le placer à l'arrière en bas/à droite ou à gauche pour éviter qu'il ne gêne d'autres équipements lors de leur utilisation.

Si vous avez des questions concernant l'utilisation de cet équipement, veuillez contacter **CRESTO AB**.

### 5.2. RESTRICTIONS D'UTILISATION

- Le **SMARTLINE X** peut être **UTILISÉ UNE FOIS SEULEMENT**. Après utilisation, le Smartline X doit être inspecté par un organisme approuvé qui va déterminer s'il est de toute sécurité de le remettre en état !
- Le **SMARTLINE X** est approuvé pour **une seule personne et pour un poids total allant de 60 à 140 kg**.
- Le **SMARTLINE X** peut être utilisé par temps sec, humide et froid à des températures allant de plus 50 à moins 25 °C. Si les conditions générales de travail sont arctiques (moyenne < 4 °C), un emballage scellé est recommandé pour assurer une descente optimale pour des charges légères (60 kg).
- La hauteur de descente maximale est de **200 mètres**.

- Le **SMARTLINE X** est équipé d'un mini amortisseur afin d'absorber les charges dynamiques maximales pendant l'installation et la descente dans le facteur de sécurité de 5.
- Le point d'ancrage doit accepter des charges d'au moins 1200 kg ou être approuvé selon la norme EN795.
- La longe d'ancrage et la corde ne doivent **pas reposer sur des bords tranchants** qui pourraient les endommager ou les couper. Si possible, utilisez la protection de bord si nécessaire.
- Le **SMARTLINE X** ne doit pas être utilisé pour les chutes, **uniquement en cas d'urgence pour les descentes**.

#### AVERTISSEMENT !

- **Un plan de sauvetage doit être en place pour faire face aux situations d'urgence.**
- **L'appareil de descente ne doit être utilisé que par une personne compétente, habituée à l'utiliser ou en suivant des protocoles d'urgence clairs.**
- **Le dispositif de descente est uniquement destiné à des fins de sauvetage.**
- **Tout mou entre le point d'ancrage et l'utilisateur doit être évité.**
- **Il est essentiel de garder le contrôle de la corde de contrepoids afin de réduire le risque de blessures graves voire mortelles.**
- **Il est vital de toujours garder le contrôle de la descendre, une perte de contrôle pouvant être difficile à récupérer.**
- **Toute altération du produit est interdite sans le consentement écrit préalable du fabricant.**
- **L'appareil doit être mis hors service s'il a été impliqué dans l'arrêt d'une chute – si l'appareil a été utilisé pour effectuer une descente.**
- **Lors des longues descentes, et en fonction de la vitesse et de la charge, l'appareil de descente va atteindre une température élevée et il ne doit pas être touché à des endroits autres que la poignée et la corde.**
- **L'utilisation de gants de travail ultra résistants est obligatoire pour éviter les blessures sur les mains et les doigts!**
- **Si le produit est exporté, le revendeur doit fournir une traduction de ces instructions d'utilisation, de maintenance et d'inspection dans la langue officielle du pays dans lequel le produit va être utilisé.**

Selon la distance, la vitesse et la charge sur de longues descentes (plus de 80 m), de la fumée peut apparaître, provenant du corps de l'appareil et de la corde au niveau de la sortie de l'appareil.

Dans des conditions humides, cette situation peut être décrite comme « beaucoup de fumée ».

La chaleur et la fumée produite sont des facteurs connus qui ont été longuement considérés pendant le développement et la certification. L'utilisation de l'appareil dans les limites de spécification de ce manuel et avec une formation adéquate, selon les besoins, offre à l'utilisateur une évacuation d'urgence sécuritaire allant jusqu'à 200 m de hauteur et pour une charge maximale de 140 kg.

### 5.3. ANCRAGE

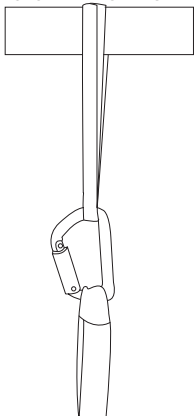


Fig. 1A: Ancrage horizontal

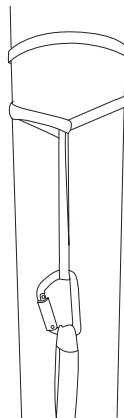


Fig.1B: Ancrage vertical

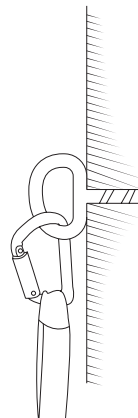


Fig. 1C: Ancrage structuré fixe

## 5.4. DESCENTE

1. Ouvrez le sac du kit pour accéder **SMARTLINE X**.
2. Placez la longe d'ancrage autour d'une structure, puis dans le mousqueton, fig.1A.

**REMARQUE:** La structure doit accepter une charge de 12 kN.

Si la longe d'ancrage est placée autour d'une construction verticale, détachez la longe, placez-la deux fois autour de la perche et faites-la revenir sur elle-même. Ensuite, attachez le mousqueton comme indiqué sur la fig.1B. Vérifiez que la longe d'ancrage se ferme dans cette position. La fig.1C montre comment attacher le mousqueton à une ancre structurale fixe EN795 cl.A.

3. Attachez l'appareil de descente au point d'attache avant du harnais, fig. 2 – (nous recommandons le point d'attache bas EN813 sur le harnais), avec le mousqueton. Vérifiez que les deux mousquetons sont complètement fermés.
4. Prenez le mou de la corde en tirant l'extrémité libre de la corde vers l'ancre jusqu'à ce que la corde soit serrée. Asseyez-vous avec précaution jusqu'à ce que tout votre poids soit supporté par la corde. Évitez d'exposer le matériel à des charges dynamiques.
5. Assurez-vous que des machines mobiles, des obstacles ou des câbles de tension ne se trouvent pas sur le passage de la descente. La corde ne doit pas se trouver au-dessus de bords tranchants. Il est conseillé de sortir la corde du sac et de la laisser tomber au sol si vous n'êtes pas sûr que celle-ci atteigne le sol. Il est conseillé de ne pas procéder à cela si la corde est susceptible de se bloquer sur des machines mobiles ou d'autres obstacles.
6. Commencez à descendre en utilisant le **SMARTLINE X**, fig. 3A.
7. Ajustez la vitesse de la descente en posant une main sur la poignée et l'autre main, qui tient la corde, en-dessous de l'appareil. Commencez en positionnant la corde dans un angle en bas de la fente, comme indiqué sur la fig. 3B. Lorsque vous baissez la poignée, vous prenez de la vitesse. Lorsque la poignée est déplacée vers le haut ou lorsqu'elle est relâchée, l'appareil s'arrête. Augmentez ou diminuez la friction en déplaçant la corde dans la section étroite de la fente ou en l'éloignant. Il est important de toujours garder une main sur la corde pour contrôler la descente.
8. Pendant les longues descentes et avec des charges lourdes, beaucoup de chaleur est générée. Il est possible que de la fumée se crée à l'intérieur de l'appareil de descente. Ceci est normal et ne présente pas un problème de sécurité. Évitez tout contact entre la peau exposée et l'appareil de descente qui peut être très chaud.

**REMARQUE:** L'amortisseur monté sur le dessus accepte une charge statique d'environ 140 à 150 kg. Pendant la descente, en fonction de la vitesse et de la charge, des charges dynamiques de plus de 150 kg, par ex. des arrêts brusques, peuvent ouvrir partiellement l'absorbeur en tant que dispositif de sécurité afin de réduire au minimum les pics de charge sur le système!

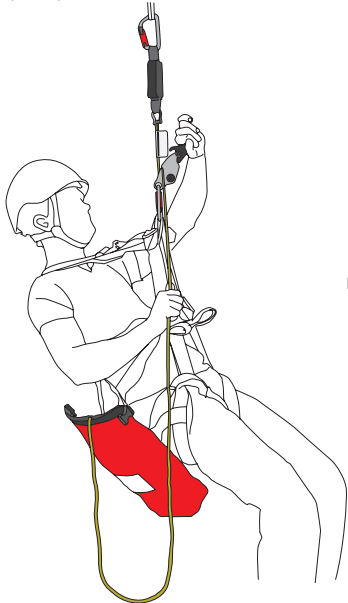


Fig. 2

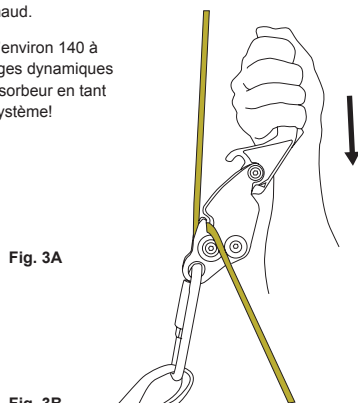


Fig. 3A

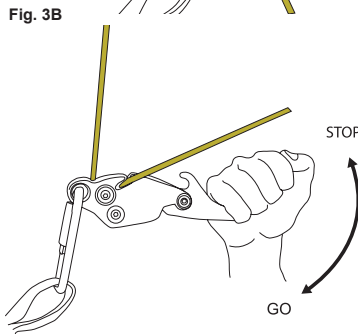


Fig. 3B

## 5.5. SECOURS

Dans le cas où une personne est inconsciente ou incapable de descendre par ses propres moyens, elle peut être secourue par une autre personne à l'aide du **SMARTLINE X**.

**Suivez les instructions de secours:**

1. Approchez-vous de la personne à secourir. Utilisez l'équipement de protection approprié contre les chutes pour vous protéger.
2. Adoptez une position de toute sécurité et appropriée à côté de la victime.
3. Ouvrez le sac et accédez au **SMARTLINE X**.
4. Détachez le mousqueton de la longe d'ancrage. Placez la longe d'ancrage autour d'une structure puis dans son mousqueton comme indiqué sur la fig.1A ou la fig.1B. L'ancrage peut supporter une charge de 12 kN (EN795). Fixez le **SMARTLINE X** comme indiqué à la fig. 4.

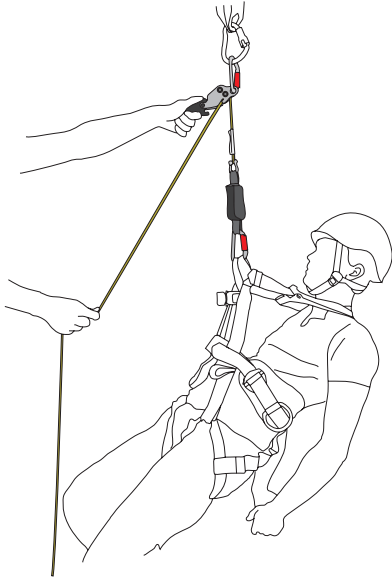


Fig. 4

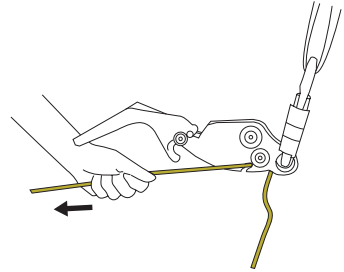


Fig. 5

5. Accrochez le mousqueton à l'extrémité de la corde à un point d'attache sur le harnais de la personne à secourir. Sur le harnais d'antichute, un point d'attache supérieur doit être utilisé. Assurez-vous que les deux mousquetons sont fermés.
6. Saisissez le mou de la corde en tirant l'extrémité libre de la corde, comme indiqué sur la fig. 5.
7. Transfert la charge dans le **SMARTLINE X**. Cela peut être fait de deux manières différentes en fonction du type d'équipement de protection contre les chutes utilisés. Il est important que les utilisateurs soient formés et supervisés dans ces méthodes.

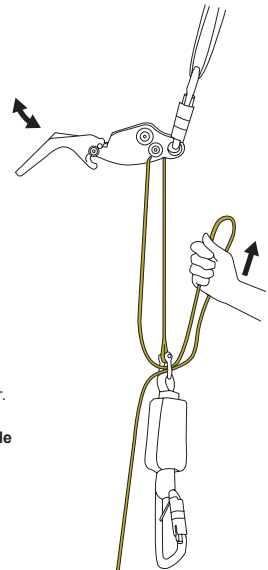


Fig. 6

### **Personne pendue dans un équipement de protection contre les chutes ajustable**

Après avoir serré autant que possible la corde entre l'ancrage et la personne à secourir, fig.5, ajustez l'équipement de protection contre les chutes, chargé, pour abaisser la personne jusqu'à ce que tout son poids soit dans le **SMARTLINE X**. Ensuite, l'autre équipement de protection contre les chutes peut être enlevé et la descente peut démarrer.

### **Personne pendue dans un équipement de protection contre les chutes non ajustable**

Dans de telles situations, le **SMARTLINE X** doit être utilisé comme un système de poulie pour que la charge soit transférée de l'équipement de protection antichute au **SMARTLINE X**. Une boucle est alors faite, avec la corde, sous l'appareil de descente, et passée à travers le mousqueton ou la manille attachée au harnais. En tirant la corde comme indiqué sur la fig.6, la personne peut être levée et la charge transférée de l'équipement de protection contre les chutes au **SMARTLINE X**. La personne a

uniquement besoin d'être levée sur une petite distance avant que l'autre équipement de protection contre les chutes ne soit enlevé.

- La vitesse de la descente est réglée en posant une main sur la poignée et l'autre main, qui tient la corde, en-dessous de l'appareil. Commencez en positionnant la corde dans un angle qui soit en dehors de la fente. Lorsque l'appareil de descente est renversé, la descente commence lorsque vous poussez la poignée vers le haut, fig.7, et s'arrête en poussant la poignée vers le bas ou lorsque vous la relâchez. Augmentez ou diminuez la friction en déplaçant la corde dans la section étroite de l'ouverture ou en l'éloignant comme indiqué sur les fig.3:B. Il est important de toujours garder une main sur la corde en-dessous de l'appareil pour avoir un meilleur contrôle de la descente.

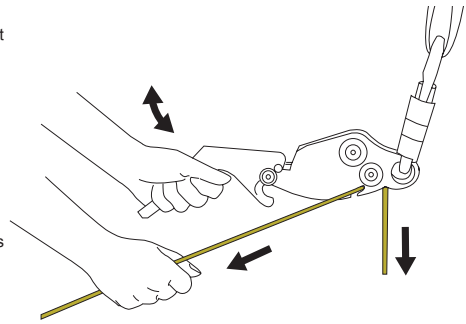


Fig. 7

- Assurez-vous que des machines mobiles, des obstacles ou des câbles de tension ne se trouvent pas sur le passage de la descente. La corde ne doit pas se trouver au-dessus de bords tranchants.
- Une fois que la personne est sur le sol saine et sauve, apportez-lui l'assistance médicale nécessaire et demandez de l'aide. Détachez la corde du harnais.

## 6 MAINTENANCE, STOCKAGE ET INSPECTION PÉRIODIQUE

### 6.1. STOCKAGE

Le **SMARTLINE X** ne doit pas être exposé à des produits chimiques ou stockés avec des produits chimiques. Il doit être protégé contre les fortes chaleurs, les rayons UV, la lumière, une forte humidité et des bords tranchants ou contre d'autres influences pouvant affecter la sécurité des équipements.

### 6.2. MAINTENANCE

Étant donné que le **SMARTLINE X** a été conçu pour un usage unique, il n'est pas nécessaire de l'entretenir. Si vous suspectez la présence d'humidité dans le sac ou de dommages à l'équipement, contrôlez-le conformément à la section 4. Toutes les réparations ou les modifications doivent être faites par un organisme approuvé par le fabricant.

**Avertissement:** Si l'appareil est mouillé, il doit sécher naturellement et non pas par une chaleur directe ou une lumière UV.

### 6.3. TRANSPORT

Durant le transport, le **SMARTLINE X** ne doit pas être exposé à des articles coupants, à des produits chimiques, à des lampes UV ou à d'autres influences qui pourraient causer des dommages. Il doit également être protégé contre les chutes, les écrasements et les chocs.

### 6.4. INSPECTION DE L'ÉQUIPEMENT

La vérification personnelle, avant l'utilisation, est décrite à la section 4.

Le **SMARTLINE X** doit être vérifié périodiquement, par une personne compétente, au moins une fois tous les 12 mois. Cette personne doit être familiarisée avec la procédure d'inspection de tous les composants de l'ensemble et doit posséder des connaissances précises sur le fonctionnement de l'ensemble.

L'ensemble doit toujours être ouvert lors de l'inspection périodique. Les pièces ne peuvent être réparées et remplacées que par **CRESTO AB**. Suède ou un organisme approuvé par **CRESTO**.

**Avertissement :** Ces inspections périodiques ont pour but d'assurer la sécurité des utilisateurs et l'efficacité et la durabilité de l'équipement dépendent de cette procédure continue.

Le journal de l'équipement, à la dernière page, doit être mis à jour de manière à contenir toutes les inspections périodiques, mesures d'entretien et réparations et tout autre point relatif à une utilisation de toute sécurité de l'équipement si la base de données **CRESTO INSPECTOR** n'est pas utilisée.

Le **SMARTLINE X** est équipé d'une puce RIFD le reliant à **CRESTO INSPECTOR** afin de suivre et tracer facilement les unités et l'entretien effectué.

La RFID se trouve dans l'étiquette de marquage, voir la section 8.

## 6.5. CRITÈRES D'INSPECTION

- **Absorbteur:** vérifiez le déploiement, le matériel et les coutures pour détecter tout dommage, y compris les coupures, les encoches, l'abrasion, les effilochages, les décolorations, les dommages dus à la chaleur ou des produits chimiques et l'humidité.
- **Connecteurs:** fonction de porte, abrasion, déformation, corrosion, fissures et entailles.
- **Appareil:** joint intact, abrasion, déformation, fissures, entailles et corrosion.
- **Corde:** boucles dans le matériau, dommages, coupures, déchirures, signes de dégradations dues à des produits chimiques et des UV, décolorations, dommages dus à la chaleur et humidité
- **Marquage:** lisibilité du marquage, du numéro de série et de la date de fabrication.

## 7 DURABILITÉ

Si l'équipement est stocké et entretenu selon ces instructions:

- La corde a une durée de vie maximale de 7 ans à partir de la date de fabrication
- La corde optionnelle en aramide a une durée de vie maximale de 7 ans à partir de la date de fabrication
- Les composants en plastique et les autres éléments non métalliques ont une durée de vie maximale de 10 ans

En cas de doute sur la sécurité du fonctionnement d'un composant, le **SMARTLINE X** doit être mis hors service. Toutes les réparations ou modifications doivent être effectuées par le fabricant ou un partenaire approuvé par le fabricant.

## 8 MARQUAGE

Voir fig. 1, position 8 pour l'emplacement.

	Nom du produit	Longueur	
	<b>SMARTLINE X 50M</b> 		Le manuel d'utilisation
Numéro de code	Art.nr: 012230120		
	Serial no	EN 341:2011/2D	Norme EN
ID d'élément unique	 <b>123456</b>	 <b>CE0200</b>	Marquage CE et organisme notifié
		D.o.m 2017 10	Date d'assemblage (année et mois)
Limites de poids	<b>FOR SINGLE USE ONLY</b>		
Limite de température	Min/Max Load: 60 kg/140 kg		
	Min Temperature: -25°C		
	Cresto AB Halmstad, Sweden +46(0)35 710 75 00 www.cresto.se		
	Producteur		

## 9 COMPATIBILITÉ, DOCUMENTATION ET CONFORMITÉ

Chaque composant utilisé avec le dispositif **SMARTLINE X** doit être identifiable comme équipement EPI et comporter le marquage CE, ou présenter des références similaires aux règles et réglementations nationales en dehors de l'UE en fonction du lieu d'utilisation.

### 9.1. DISPOSITIF DE SOUTIEN DE CORPS

L'appareil **SMARTLINE X** peut être utilisé en combinaison avec un harnais cuissard répondant à la norme EN813, un harnais complet répondant à la norme EN361 ou un harnais de secours répondant à la norme EN1497. Il doit être attaché au harnais comme recommandé par le fabricant.

### 9.2. ANCRAGES

La longe d'ancrage peut être utilisée sur des constructions qui ne possèdent pas d'ancrages installés de manière permanente. La longe d'ancrage doit être placée, de préférence, autour des parties porteuses de la construction et doit être capable de supporter une charge minimale de 12 kN. Le mousqueton peut aussi être accroché directement à une partie de la structure tant que cette partie supporte une charge de 12 kN et tant qu'elle ne cause pas de tensions indésirables sur le mousqueton.

Si des ancrages spécialement conçus sont utilisés, ils devront répondre à la norme EN795.

### 9.3. JOURNAL ET DOCUMENTATION

Ce manuel doit **toujours accompagner l'équipement**. Toutes les informations spécifiques concernant l'équipement doivent être indiquées dans le formulaire de la dernière page si l'appareil n'est pas connecté à la base de données **CRESTO INSPECTOR**. L'utilisateur doit indiquer les dates auxquelles l'équipement a été mis en service, ainsi que tous les contrôles ou réparations périodiques effectués sur l'équipement. Le propriétaire de l'équipement est responsable de la tenue à jour du journal, qu'il s'agisse de la copie sur papier ou du fichier **INSPECTOR**.

### 9.4. CONFORMITÉ

En tant que fabricant, **CRESTO AB** déclare que son **SMARTLINE X** répond à la directive 89/686/CEE et qu'il a été testé et approuvé au titre des normes européennes EN 341 de classe D.

Examen CE de type par:



FORCE Certification A/S  
Park Allé 345  
DK-2605 Brøndby

Phone: +45 43 25 01 77

Fax: +45 43 25 00 10

E-mail: [info@forcecertification.com](mailto:info@forcecertification.com)

Contrôle de production par:

Organisme notifié: 0200

Force Certification A/S

## 10 INSPECTION- ET JOURNAL DE L'UTILISATEUR

<b>Société:</b>		<b>Produit:</b>	Dispositif de descente, classe D
<b>Utilisateur:</b>		<b>Référence:</b>	
<b>Marquage:</b>	CE 0200	<b>Longueur:</b>	
<b>Date d'achat:</b>		<b>Numéro de série:</b>	
<b>Date de fabrication:</b>		<b>Date de première mise en service:</b>	

Inspection et problèmes enregistrés

Date	Élément de journal	Nom et signature de la personne compétente	Prochaine date de l'examen périodique







INSTRUCCIONES DE USO  
Y TARJETA DE INSPECCIÓN  
DE  
**RESQ SMARTLINE X**

ES

**¡POR SU PROPIA SEGURIDAD,  
ES IMPORTANTE QUE LEA Y  
COMPRENDA ÍNTEGRAMENTE ESTE  
MANUAL DE USUARIO!**

1	INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	2
2	INTRODUCCIÓN	2
3	KIT COMPLETO	2
4	INSPECCIÓN DEL EQUIPO ANTES DEL USO	3
5	USO DEL SMARTLINE X	3
6	MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO E INSPECCIÓN PERIÓDICA	7
7	VIDA ÚTIL	8
8	MARCADO	8
9	COMPATIBILIDAD, DOCUMENTACIÓN Y CUMPLIMIENTO	8
10	INSPECCIÓN Y REGISTRO DEL USUARIO	9

# 1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Estas instrucciones de funcionamiento son las instrucciones básicas del fabricante (**CRESTO**) para el uso correcto y la inspección del **SMARTLINE X**. Este dispositivo de rescate de emergencia solo está pensado para su uso en evacuaciones de emergencias de zonas de incidentes elevadas (máx. una persona), en las que no haya otras vías de escape.

En el siguiente manual se enumeran todas las limitaciones técnicas y el uso seguro del dispositivo.

El uso del equipo se debe ajustar a los requisitos legales y a la formación especificada por el fabricante

1. Las dimensiones del equipo **están preparadas únicamente para el rescate y la evacuación** de conformidad con los datos técnicos del equipo y las instrucciones del fabricante (**CRESTO**), consultar las normas técnicas pertinentes. Se debe prestar especial atención a la carga de trabajo máxima segura, a la manipulación y a la distancia de uso.
2. Cualquier otra forma de uso, por ejemplo, subir/bajar mercancías, queda prohibida, es ilegal y anulará todas las obligaciones contraídas y legales entre el usuario y el fabricante.
3. La puesta a punto, la inspección, la reparación y la formación se deben llevar a cabo de conformidad con las directrices del fabricante, por personas cuya competencia se haya certificado.
4. La sección 3 hace referencia a los requisitos de las normas que indican que las acciones y las medidas mencionadas solo las puede llevar a cabo el personal del fabricante (**CRESTO**), documentados como competente, o el personal del subcontratista que el fabricante haya documentado como competente.
5. De conformidad con las normas y estándares del entorno de trabajo aplicables, el uso seguro y responsable del equipo requiere una formación adecuada, consultar 4.
6. Los usuarios del equipo deben gozar de un buen estado de salud y estar en forma física. En caso de padecer trastornos conocidos, el médico debe informar al usuario de las posibles consecuencias, ya que enfermedades tales como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, variaciones en la presión arterial, la epilepsia y problemas de equilibrio, etc., pueden resultar peligrosas para la seguridad a la hora de utilizar el equipo.
7. El uso del equipo debe estar respaldado por los propios procedimientos de emergencia en caso de accidente de la empresa para trabajos diarios.

## 1.1. EXCEPCIÓN

**SMARTLINE X** se puede utilizar para enseñar/formar. Un uso de este tipo ejerce cargas mayores en el equipo que un uso normal en una situación de emergencia. El fabricante no recomienda el uso de los dispositivos de emergencia para su uso formativo. El motivo es que las especificaciones técnicas en la producción se optimizan solo en el uso en emergencias. Para obtener más información sobre los requisitos de formación, póngase en contacto con:

**Fabricante y experto:**

**CRESTO AB**

Lågatan 3

SE-302 60, Halmstad, Sweden

Telf.: +46 (0) 35 710 75 00

# 2 INTRODUCCIÓN

En este documento se proporciona información sobre el uso correcto del **SMARTLINE X** en distintas situaciones. Estas instrucciones se deben leer y entender por completo por todas las personas que vayan a utilizar el **SMARTLINE X**. También recomendamos que todos los empleadores lean atentamente estas instrucciones, para garantizar un buen nivel de seguridad junto con una comprensión completa del producto y de su uso. Los usuarios deben formarse en el uso del equipo.

Este producto está fabricado de acuerdo con la directiva europea 89/686/CEE, que se aplica a la construcción, el diseño y la producción de EPI y cumple con la norma EN341:2011 sobre dispositivos de descenso de clase 2D.

# 3 KIT COMPLETO

El **SMARTLINE X** es un dispositivo de descenso de emergencia que se puede usar para descensos por parte del usuario o un evacuado desde alturas de hasta 200 metros.

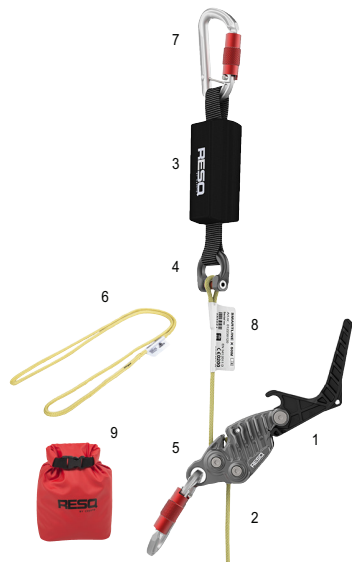
Es un dispositivo **DE UN SOLO USO**, lo que significa que después de usarlo, el dispositivo se envía a una entidad acreditada para la inspección y sustitución de la línea. El **SMARTLINE X** se puede suministrar con líneas de diferentes longitudes como se indica en el equipo.

El **SMARTLINE X** es un sistema completo, que consta de los siguientes componentes: consulte la fig. 1.

1. 1 dispositivo de descenso **SMARTLINE X**, incluye un tirador para regular la velocidad.
2. 1 línea de aramida (con diferentes longitudes disponibles).
3. 1 mini amortiguador conectado («screamer»).
4. 1 argolla de conexión entre el amortiguador de choque y la línea.
5. 1 mosquetón para conectar el dispositivo de descenso a un dispositivo de sujeción del cuerpo.
6. 1 eslinga de anclaje EN795 cl. B, para anclar a un punto de anclaje/ construcción. Aramida, (la eslinga de Poliamida es opcional).
7. 1 mosquetón para conectar la línea a la eslinga.
8. 1 etiqueta de marcado.
9. 1 bolsa para el kit para proteger el equipo.

**NOTA:** El tirador está fijado al cuerpo del dispositivo **SMARTLINE X** mediante un sello de seguridad. ¡Al abrir el tirador, el sello se dispara!

El **SMARTLINE X** se ha fabricado como un paquete compacto ligero. Esto ha sido posible gracias a la línea especial fabricada con aramida. Además de una alta resistencia al desgaste mecánico y una gran fuerza en comparación con su pequeño diámetro, la línea de descenso tiene un punto de fusión extremadamente alto (>450 °C).



**Fig.1**

## 4 INSPECCIÓN DEL EQUIPO ANTES DEL USO

Antes de usar el kit del **SMARTLINE X**, inspeccione:

- Que el sello entre el tirador y el cuerpo esté intacto.
- Que no hay daños visibles en el equipo.
- Que no hay daños visibles en el otro equipo que se va a usar con el **SMARTLINE X**.
- Que la línea de descenso es lo suficientemente larga para el descenso real.
- Que la línea no tenga nudos ni esté enredada.

## 5 USO DEL SMARTLINE X

### 5.1. ASESORAMIENTO GENERAL

El equipo de rescate solo debe ser usado por personas que están formadas de manera apropiada y que están familiarizadas con el uso del equipo de una manera segura, o durante sesiones de formación y bajo supervisión directa de profesores cualificados.

El kit del **SMARTLINE X** está diseñado para ser llevado en el arnés para estar disponible en caso de una situación de emergencia. Así, se puede ubicar en diferentes lugares del arnés. Se recomienda colocarlo en la parte inferior trasera/derecha o izquierda para evitar que choque con otro equipo que pueda utilizar.

Si tiene alguna duda sobre el uso de este equipo, póngase en contacto con **CRESTO AB**.

### 5.2. RESTRICCIONES DE USO

- ¡El **SMARTLINE X** SOLO SE DEBE USAR UNA VEZ! Después de usarlo, el **SMARTLINE X** debe ser inspeccionado por una entidad aprobada, para determinar si es seguro volver a ajustarlo.
- El **SMARTLINE X** solo está aprobado para **una persona y un peso total de entre 60 y 140 kg**.
- El **SMARTLINE X** se puede utilizar en condiciones secas, húmedas y frías, en temperaturas que van desde +50 a -25 °C. Si las condiciones generales de trabajo son árticas (promedio < -4 °C), se recomienda un paquete sellado para garantizar unas condiciones óptimas de descenso con cargas ligeras (60 kg).
- La altura máxima de descenso es de **200 metros**.
- El **SMARTLINE X** está equipado con un mini amortiguador para absorber los picos de las cargas dinámicas durante el montaje

y el descenso dentro del factor de seguridad 5.

- El punto de anclaje debe soportar cargas de 1200 kg como mínimo o estar acreditado según la norma EN795.
- La eslinga de anclaje y la línea no deben **estar sobre bordes puntiagudos** que puedan causar daños o cortes. Cuando sea posible, utilice protección de bordes, de ser preciso.
- El **SMARTLINE X** no se debe usar para la detención de caídas, **solo para el descenso en emergencias**.

#### ¡ADVERTENCIA!

- **Debe haber un plan de rescate para hacer frente a las emergencias.**
- **El dispositivo de descenso solo debe ser utilizado por una persona competente en su uso o siguiendo protocolos de emergencia claros.**
- **El dispositivo de descenso es solo para fines de rescate.**
- **Se debe evitar cualquier holgura entre el punto de anclaje y el usuario.**
- **Es fundamental mantener el control de la cuerda de cola para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones graves o la muerte.**
- **Es fundamental descender siempre con control, porque puede ser difícil de recuperar la pérdida de control.**
- **Se desaconseja la realización de cualquier modificación en el producto sin el consentimiento previo por escrito del fabricante.**
- **El equipo de servicio volverá a diseñar el dispositivo en caso de que se haya visto implicado en la detención de una caída o si se ha usado para realizar un descenso.**
- **Durante descensos largos y en función de la velocidad y la carga, el dispositivo de descenso se calentará. Por eso, no se debe tocar en otros sitios que no sean el tirador y la línea.**
- **¡El uso de guantes de trabajo resistentes es obligatorio para evitar lesiones en manos y dedos!**
- **Si el producto se exporta, el distribuidor deberá proporcionar la traducción de estas instrucciones de usuario, mantenimiento e inspección al idioma oficial del país donde se vaya a utilizar el producto.**

En función de la distancia, la velocidad y la carga en los descensos largos (más de 80 m), incluso puede suceder que salga humo del cuerpo del dispositivo y de la línea, en el punto por el que sale del dispositivo.

En condiciones húmedas/mojadas puede aparecer «mucho humo».

Tanto el calor generado como el humo son factores conocidos que se han tenido en cuenta cuidadosamente durante las fases de desarrollo y certificación. El uso del dispositivo dentro de los límites fijados por las especificaciones de este manual, junto con la formación adecuada, según sea preciso, ofrecen al usuario una evacuación segura en caso de emergencia desde hasta 200 m de altura con una carga máxima de 140 kg.

### 5.3. ANCLAJE

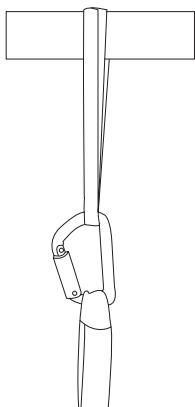


Fig. 1A: Anclaje horizontal

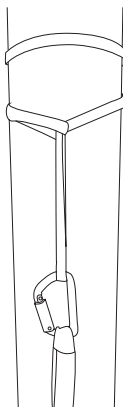


Fig. 1B: Anclaje vertical

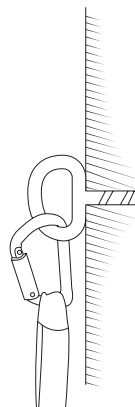


Fig. 1C: Anclaje a estructura fija

## 5.4. DESCENSO

1. Abra la bolsa del kit para acceder al **SMARTLINE X**.
2. Coloque la eslinga de anclaje alrededor de una estructura y dentro del mosquetón fig 1A.  
**NOTA:** La estructura debe ser capaz de recibir una carga de 12 kN.

Si la eslinga de anclaje se coloca alrededor de una construcción vertical, quite la eslinga y enróllela dos veces alrededor del poste y pásela a través de sí misma de nuevo. Después sujete el mosquetón como se indica en la fig. 1B. Asegúrese de que la eslinga de anclaje no se mueva. En la fig. 1C se muestra cómo acoplar el mosquetón a un anclaje estructural fijo EN795 cl. A.

3. Sujete el dispositivo de descenso al punto de sujeción frontal del arnés (fig. 2 – se recomienda el punto de sujeción inferior EN813 del arnés) con el mosquetón. Asegúrese de que ambos mosquetones estén desbloqueados del todo.
4. Elimine cualquier flojedad en la línea tirando del extremo libre hacia el anclaje hasta que la línea quede tensa. Siéntese con cuidado hasta que todo su peso recaiga en la línea. Evite exponer el equipo a cargas dinámicas.
5. Asegúrese de que el descenso no entra en conflicto con mecanismos móviles, obstáculos o cables eléctricos. La línea no debe yacer sobre extremos puntiagudos. Se aconseja sacar la línea de la bolsa y dejarla caer al suelo si no está seguro de que la línea alcance el suelo. Esto no se debe hacer si la línea puede llegar a atascarse en mecanismos móviles u otros obstáculos.
6. Inicie el descenso usando el **SMARTLINE X** fig. 3A.
7. La velocidad del descenso se ajusta con una mano en el tirador y la otra sujetando la línea por debajo del dispositivo. Empiece con la línea con un ángulo que quede en la parte inferior de la ranura como se indica en la fig. 3B. Si mueve el tirador hacia abajo, la velocidad aumenta. Cuando mueva el tirador hacia arriba o suelte el tirador, el descenso se detendrá. Aumente o disminuya la fricción moviendo la línea hacia la parte estrecha de la ranura o alejándola. Es importante mantener siempre una mano en la línea para controlar el descenso.
8. Durante largos descensos y cargas pesadas, se producirá un gran calentamiento. Incluso se puede producir algo de humo en el interior del dispositivo de descenso. Esto es normal y no supone un problema de seguridad. Evite el contacto entre la piel expuesta y el dispositivo de descenso, ya que puede estar muy caliente.

**NOTA:** El amortiguador montado en la parte de arriba soportará una carga estática de aprox. 140 a 150 kg. Durante el descenso, en función de la velocidad y la carga, las cargas dinámicas de más de 150 kg, por ejemplo, una parada abrupta, pueden crear una abertura parcial del absorbedor como función de seguridad para minimizar los picos de carga en el sistema.

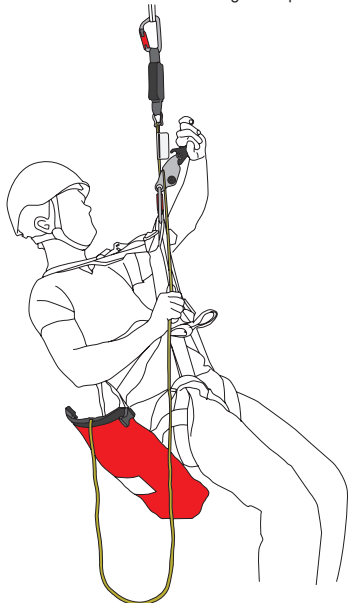


Fig. 2

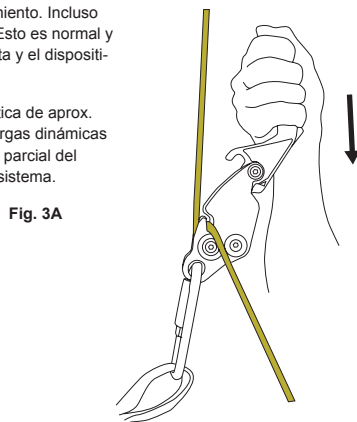


Fig. 3A

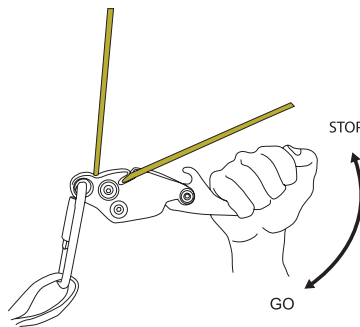


Fig. 3B

## 5.5. RESCATE

En situaciones en las que una persona está inconsciente o es incapaz de descender por ella misma, puede ser rescatada por otra persona mediante el **SMARTLINE X**.

**Siga las instrucciones para el rescate:**

1. Aproxímese a la persona para rescatarla. Use el equipo de protección de caída adecuado para protegerse contra una posible caída.
2. Sitúese en una posición segura y adecuada al lado de a la víctima.
3. Abra la bolsa y acceda al **SMARTLINE X**.
4. Quite el mosquetón de la eslinga de anclaje. Coloque la eslinga de anclaje alrededor de una estructura y en el interior de su mosquetón como se indica en las fig. 1A o 1B. El anclaje debe ser capaz de soportar una carga de 12 kN (EN795). Acople el **SMARTLINE X** como se muestra en la fig. 4.

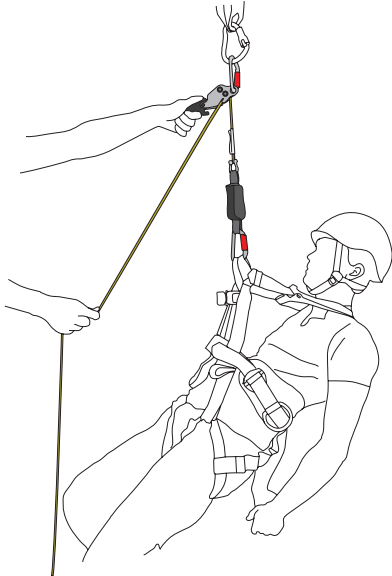


Fig. 4

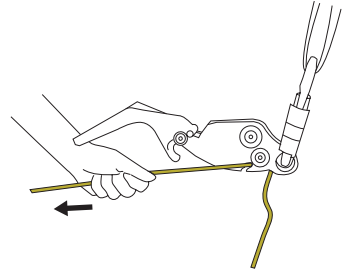


Fig. 5

5. Conecte el mosquetón del extremo de la línea a un punto de sujeción del arnés de la persona que va a rescatar. En los arneses de cuerpo completo, se debe usar un punto de sujeción superior. Asegúrese de que ambos mosquetones están bloqueados.
6. Elimine cualquier flojedad en la línea tirando del extremo libre de la línea como se indica en la fig. 5.
7. Transfiera la carga al **SMARTLINE X**. Esto se hace de dos maneras diferentes dependiendo del tipo de equipo de protección contra caídas usado. Es importante que los usuarios estén formados y que se supervisen en los siguientes métodos.

### Persona colgada en un equipo de protección contra caídas ajustable

Después de tensar todo lo posible la línea entre el anclaje y la persona que va a ser rescatada (fig. 5), ajuste el equipo de protección contra caídas cargado para que la persona descienda hasta que su peso resida completamente en el **SMARTLINE X**. A continuación, se puede retirar el otro equipo de protección contra caídas e iniciarse el descenso.

### Persona colgada en un equipo de protección contra caídas no ajustable

En tales situaciones, el **SMARTLINE X** se tiene que usar como sistema de polea para transferir la carga del equipo de la protección contra caídas al **SMARTLINE X**. Esto se hace haciendo un bucle de la línea debajo del dispositivo de descenso y pasándola por el mosquetón o la argolla unida al arnés. Tirando de la línea como se indica en la fig. 6 se

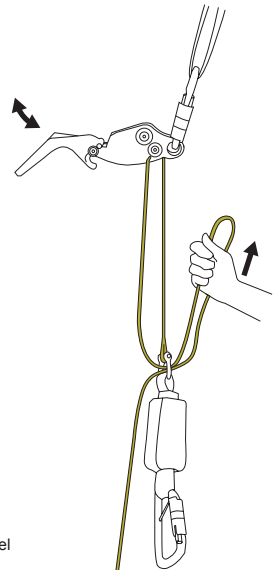


Fig. 6

puede elevar a la persona y transferir la carga desde el equipo de protección contra caídas hasta el **SMARTLINE X**. Solo hay que elevar a la persona una pequeña distancia antes de poder retirar el equipo de protección contra caídas.

- La velocidad del descenso se regula con una mano en el tirador y la otra sujetando la línea por debajo del dispositivo. Coja la línea con un ángulo que quede fuera de la ranura. Con el dispositivo de descenso boca abajo, el descenso se inicia tirando del tirador hacia arriba, Fig. 7, y se detiene cuando mueve el tirador hacia abajo o lo suelta. Aumente o disminuya la fricción moviendo la línea hacia la parte estrecha de la ranura o alejándola como se muestra en la fig. 3B. Es importante mantener siempre una mano en la línea por debajo del dispositivo para tener un mejor control del descenso.

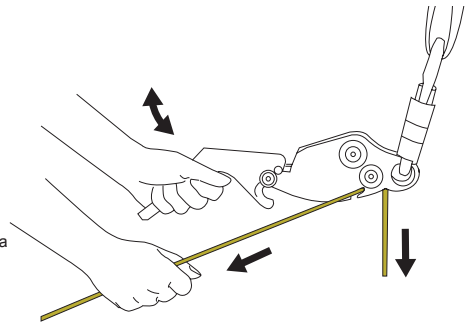


Fig. 7

- Asegúrese de que el descenso no entra en conflicto con mecanismos móviles, obstáculos o cables eléctricos. La línea no debe yacer sobre extremos puntiagudos.
- Una vez que la persona está en el suelo sin peligro, proporcíonele la asistencia médica necesaria y pida ayuda. Retire la cuerda del arnés.

## 6 MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO E INSPECCIÓN PERIÓDICA

### 6.1. ALMACENAMIENTO

El **SMARTLINE X** no se debe exponer a sustancias químicas ni almacenar junto con sustancias químicas. Debe protegerse del calor intenso, la luz ultravioleta, la luz, la humedad alta, los extremos puntiagudos u otras influencias que pueden afectar a la seguridad del equipo.

### 6.2. MANTENIMIENTO

Como el **SMARTLINE X** está diseñado para un solo uso, no es necesario realizar ninguna tarea de mantenimiento. Si existen dudas acerca de si hay humedad en la bolsa o posibles daños en el equipo, éste deberá ser inspeccionado de acuerdo con la sección 4. Toda reparación o alteración debe realizarla una entidad acreditada por el fabricante.

**ADVERTENCIA:** Si el equipo se moja, se puede dejar secar naturalmente, no por calor directo ni luz UV.

### 6.3. TRANSPORTE

Durante el transporte, el **SMARTLINE X** no se debe exponer a artículos puntiagudos, sustancias químicas, luz ultravioleta u otras influencias que puedan dañarlo. También debe protegerse contra daños provocados por caídas, aplastamientos o choques.

### 6.4. INSPECCIÓN DEL EQUIPO

La inspección personal antes de proceder al uso se describe en la sección 4.

El **SMARTLINE X** debe someterse a una inspección periódica realizada por una persona competente por lo menos una vez cada 12 meses. Esta persona deberá estar familiarizada con la inspección de todos los componentes del conjunto, y conocer detalladamente cómo funciona todo el sistema.

El conjunto debe ser abierto durante la inspección periódica. Las reparaciones y la sustitución de piezas solo pueden ser realizados por **CRESTO AB** Sweden o cualquier entidad aprobada por **CRESTO**.

**ADVERTENCIA:** Hay que tener en cuenta la necesidad de exámenes periódicos regulares y que la seguridad de los usuarios depende de la continuación de la eficacia y la durabilidad del equipo.

El registro del equipo en la última página debe ser actualizado con todas las inspecciones periódicas, puestas a punto y reparaciones, y otras cuestiones relacionadas con el uso seguro del equipo, en caso de que no se utilice la base de datos **INSPECTOR de CRESTO**.

El **SMARTLINE X** está equipado con un chip RIFD que lo conecta a la base de datos **INSPECTOR de CRESTO** para facilitar el rastreo y el seguimiento sencillos de las unidades y la puesta a punto.

El RFID está situado en la etiqueta de marcado, consulte la sección 8.



## 6.5. CRITERIOS DE INSPECCIÓN

- **Amortiguador:** compruebe la instalación, la existencia de daños en el material y en las puntadas, incluidos cortes, muescas, abrasión, deshilachamiento, decoloraciones, daños por calor o químicos y humedad.
- **Conectores:** función de la trampa, abrasión, deformación, corrosión, grietas y muescas.
- **Dispositivo:** el sello está intacto, abrasión, deformación, grietas, muescas y corrosión.
- **Cuerda:** los lazos en el material, daños, cortes, desgarros, signos de productos químicos y degradaciones por la luz UV, decoloraciones, daños por calor y humedad.
- **Marcado:** legibilidad del marcado, número de serie, fecha de fabricación.

## 7 VIDA ÚTIL

Si se almacena y se mantiene de acuerdo con estas instrucciones:

- La línea tiene una vida útil máxima de 7 años desde la fecha de fabricación
- La eslinga aramida opcional tiene una vida útil máxima de 7 años desde la fecha de fabricación
- Los componentes de plástico y otros componentes no metálicos tienen una vida útil máxima de 10 años

Si duda del funcionamiento seguro de un componente, el **SMARTLINE X** debe retirarse del uso. Toda reparación o alteración debe realizarla el fabricante o un socio autorizado por él.

## 8 MARCADO

Consulte la fig. 1, posición 8 para la colocación.

	Nombre del producto	Longitud	
	<b>SMARTLINE X 50M</b>		Consulte las instrucciones del usuario
Número de código	Art.nr: 012230120		
	Serial no	EN 341:2011/2D	Estándar EN
Identificador de artículo único	 <b>123456</b>	 <b>CE 0200</b> D.o.m 2017 10	Organismo notificado y marcado CE
			Fecha de montaje (año y mes)
Restricciones de peso Límite de temperatura	<b>FOR SINGLE USE ONLY</b> Min/Max Load: 60 kg/140 kg Min Temperature: -25°C		
	Cresto AB Halmstad, Sweden +46(0)35 710 75 00 www.cresto.se		
	 BY CRESTO		
	Fabricante		

## 9 COMPATIBILIDAD, DOCUMENTACIÓN Y CUMPLIMIENTO

Todos los componentes utilizados junto con el dispositivo **SMARTLINE X** deben ser identificables como EPI y marcado CE, o mostrar referencias similares a las normas y reglamentos nacionales fuera de la UE, en función del lugar de uso.

### 9.1. DISPOSITIVO DE SUJECIÓN DEL CUERPO

El dispositivo **SMARTLINE X** debe utilizarse junto con un arnés de cintura conforme a EN813, un arnés de cuerpo completo conforme a EN361 o un arnés de rescate conforme a EN1497. Se deberá acoplar al arnés tal y como lo recomienda el fabricante.

### 9.2. ANCLAJES

La eslinga de anclaje debe utilizarse en construcciones sin anclajes instalados permanentemente. La eslinga de anclaje debe colocarse preferiblemente alrededor de las partes de apoyo de la construcción y debe poder soportar una carga mínima de 12 kN. El mosquetón también puede conectarse directamente a una parte de la estructura, siempre que esta parte soporte una carga de 12 kN y no provoque una presión inesperada en el mosquetón.

Si se utilizan anclajes diseñados especialmente, deben ser conformes a EN795.

### 9.3. REGISTRO Y DOCUMENTACIÓN

El **equipo debe ir siempre acompañado de este manual**. En el formulario incluido en la última página, se debe indicar toda la información específica sobre el equipo, si no está conectado a la base de datos **INSPECTOR de CRESTO**. El usuario debe rellenar las fechas relativas a cuándo se ha usado el equipo, y todas las comprobaciones periódicas o reparaciones que se le hayan hecho al equipo. El propietario del equipo es el responsable de mantener este registro actualizado, independientemente de que se trate de la copia en papel o el archivo **INSPECTOR**.

### 9.4. CUMPLIMIENTO

Como fabricante, **CRESTO AB** declara que su dispositivo **SMARTLINE X** cumple con la directiva 89/686/CEE y está probado y aprobado en conformidad con la norma europea EN 341 de clase D.

Examen CE de tipo realizado por:

Control de producción:



Organismo notificado: 0200

Force Certification A/S

FORCE Certification A/S  
Park Allé 345  
DK-2605 Brøndby

Phone: +45 43 25 01 77

Fax: +45 43 25 00 10

E-mail: info@forcecertification.com

## 10 INSPECCIÓN Y REGISTRO DEL USUARIO

<b>Empresa:</b>		<b>Producto:</b>	Dispositivo de descenso, clase D
<b>Usuario:</b>		<b>Referencia:</b>	
<b>Marcado:</b>	CE 0200	<b>Longitud</b>	
<b>Fecha de compra:</b>		<b>Número de serie:</b>	
<b>Fecha de fabricación:</b>		<b>Fecha de primer uso:</b>	

#### Inspecciones e incidencias registradas

Fecha	Elemento de registro	Nombre y firma de la persona competente	Siguiente fecha para el examen periódico





**INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO &  
CARTÃO DE INSPEÇÃO  
PARA**

# **RESQ SMARTLINE X**

**PARA A SUA PRÓPRIA SEGURANÇA,  
É IMPORTANTE QUE LEIA E  
COMPREENDA TOTALMENTE ESTE  
MANUAL DO UTILIZADOR!**

**PT**

<b>1</b>	<b>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>KIT COMPLETO</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>INSPEÇÃO DO EQUIPAMENTO ANTES DE USAR</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>UTILIZAR O SMARTLINE X</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>MANUTENÇÃO, ARMAZENAMENTO E INSPEÇÃO PERIÓDICA</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>VIDA ÚTIL</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>MARCAÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>COMPATIBILIDADE, DOCUMENTAÇÃO E CONFORMIDADE</b>	<b>8</b>
<b>10</b>	<b>LOG DE INSPEÇÃO E UTILIZADOR</b>	<b>9</b>

# 1 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Estas instruções são as instruções básicas do fabricante (**CRESTO**) para o uso correto e inspeção do **SMARTLINE X**. Este dispositivo de resgate de emergência destina-se apenas a ser utilizado para a evacuação de emergência de áreas de incidente elevadas (máx. uma pessoa), onde outros meios de evacuação são insuficientes.

Todas as limitações técnicas e a utilização segura do dispositivo são listadas no seguinte manual.

O equipamento deve ser utilizado em conformidade com os requisitos legais e a formação especificada pelo fabricante.

1. O equipamento é unicamente dimensionado para resgate e evacuação apenas em conformidade com os dados técnicos do equipamento e as instruções do fabricante (**CRESTO**), ver normas técnicas relevantes. Deve-se prestar especial atenção em relação à carga máxima de trabalho segura, manuseamento e distância de uso.
2. Todas as outras formas de utilização, por exemplo, elevação/descida de mercadorias, estão proibidas e são ilegais, fazendo com que todas as obrigações e responsabilidade legal entre o fabricante e o utilizador sejam extintas.
3. A revisão, inspeção, reparação e formação têm que ser realizadas em conformidade com as orientações do produtor, por pessoas competentes certificadas.
4. A Secção 3 diz respeito aos requisitos das normas que as ações e medidas designadas só podem ser realizadas por pessoal do fabricante (**CRESTO**) que está documentado como competente, ou por pessoal subcontratado que está documentado pelo fabricante como competente.
5. Em conformidade com as regras e normas de ambiente de trabalho aplicáveis, o uso seguro e responsável do equipamento requer uma formação adequada, ver 4.
6. Os utilizadores do equipamento devem encontrar-se de boa saúde e em boas condições físicas. Em caso de distúrbios conhecidos, o utilizador tem de ser informado pelo seu próprio médico das possíveis consequências, como condições tais como problemas cardiovasculares, diabetes, alterações da pressão arterial, epilepsia, e problemas de equilíbrio, etc, podem ser perigosos para a segurança ao usar o equipamento.
7. O uso do equipamento deve ser suportado pelos próprios procedimentos de emergência em caso de acidente da empresa relacionados com o trabalho diário.

## 1.1. DIVERGÊNCIA

**SMARTLINE X** pode ser utilizado para o ensino/formação. Esse uso exerce cargas sobre o equipamento maiores do que o normal uso de emergência. O fabricante não recomenda a utilização de dispositivos de emergência para situações de formação. Tal deve-se ao facto de que as especificações técnicas de produção são otimizadas apenas para utilização em caso de emergência. Para mais informações sobre requisitos de formação, contacte:

### Fabricante e especialista:

#### CRESTO AB

Lågatan 3  
SE-302 60, Halmstad, Sweden  
Tel.: +46 (0) 35 710 75 00

# 2 INTRODUÇÃO

Este documento fornece informações sobre o uso correto do **SMARTLINE X** em diferentes situações. Estas instruções devem ser lidas e inteiramente compreendidas por todas as pessoas que irão usar o **SMARTLINE X**. Também recomendamos que todos os empregadores devem ler atentamente estas instruções, para garantir um bom nível de segurança juntamente com uma compreensão integral do produto e da sua utilização. Os utilizadores devem ser treinados na utilização do equipamento.

Este produto é feito em conformidade com a diretiva europeia 89/686/EEC, aplicável à construção, conceção e produção de EPIs e cumpre com EN341:2011 relativa a Dispositivos descensores, classe 2D.

# 3 KIT COMPLETO

O **SMARTLINE X** é um descensor de emergência que pode ser utilizado para descidas pelo utilizador ou por um evacuado de alturas até **200 metros**.

É um dispositivo de **UTILIZAÇÃO ÚNICA**, o que significa que depois de usado, o dispositivo tem que ser enviado para um organismo aprovado para inspeção e substituição da corda. O Smartline X pode ser fornecido com diferentes comprimentos de corda, conforme especificado no equipamento.

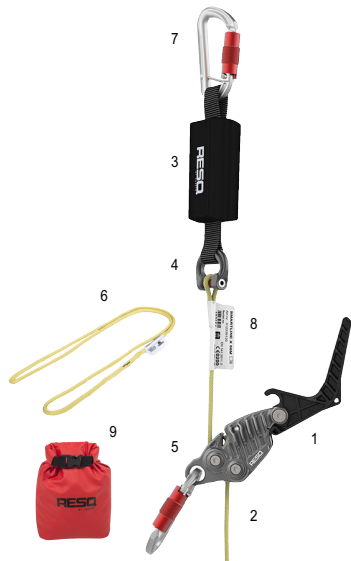
O **SMARTLINE X** é um sistema completo, composto pelas seguintes peças: ver fig. 1.

1. 1 descensor **SMARTLINE X**, incluindo um punho para regular a velocidade.
2. 1 corda de aramida (diferentes comprimentos disponíveis).
3. 1 mini amortecedor (screamer) conectado.
4. 1 elo de corrente entre o amortecedor e a corda.
5. 1 mosquetão para conectar o dispositivo descensor a um corpo que segura o dispositivo.
6. 1 eslinga de ancoragem EN795 cl.B, para ancoragem a um ponto de ancoragem/construção. Aramida, (Eslinga em Poliamida é opcional).
7. 1 mosquetão para conectar a corda à eslinga.
8. 1 etiqueta de marcação.
9. 1 bolsa do kit para proteger o equipamento.

**NOTA:** O punho é fixado ao corpo do dispositivo **SMARTLINE X** por um selo de segurança. Ao abrir o punho, o selo salta para fora!

O **SMARTLINE X** foi produzido como um pacote compacto e leve. Isto foi possível graças à corda especial feita de aramida. Para além da alta resistência ao desgaste mecânico e força em relação ao seu pequeno diâmetro, a corda de descida tem um ponto de derretimento extremamente elevado (>450 °C).

Fig. 1



## 4 INSPEÇÃO DO EQUIPAMENTO ANTES DE USAR

Antes de usar o kit **SMARTLINE X**, inspecione:

- Se o selo entre o punho e o corpo está intacto.
- Se não existem defeitos visíveis no equipamento.
- Se não existem quaisquer danos visíveis noutro equipamento a ser utilizado com o **SMARTLINE X**.
- Se a corda de descida é suficientemente longa para a descida em causa.
- Se não existem nós ou emaranhamentos ao longo da corda.

## 5 UTILIZAR O SMARTLINE X

### 5.1. CONSELHOS GERAIS

O equipamento de resgate deve ser utilizado apenas por pessoas que foram devidamente formadas e estejam familiarizadas com a forma de utilizar o equipamento de maneira segura, ou durante treino e sob supervisão direta de instrutores qualificados.

O kit **SMARTLINE X** destina-se a ser transportado no arnês para estar disponível se surgir uma emergência, e pode ser localizado em diferentes lugares do arnês. Recomendamos colocá-lo na parte traseira inferior/direita ou esquerda para evitar conflitos com outros equipamentos que podem estar a ser utilizados.

Se tiver dúvidas sobre o uso deste equipamento, contacte **CRESTO AB**.

### 5.2. RESTRIÇÕES DE USO

- O **SMARTLINE X** **SÓ SER UTILIZADO UMA VEZ!** Depois de usado, o **SMARTLINE X** tem de ser inspecionado por um organismo, aprovado para se determinar se é seguro reajustá-lo!
- O **SMARTLINE X** só está aprovado para uma pessoa e um peso total entre 60kg a 140 kg.
- O **SMARTLINE X** pode ser utilizado sob condições secas, molhadas e frias em temperaturas que variam entre os 50°C e os -25°C. Se as condições gerais de trabalho são de temperaturas árticas (média < -4°C), recomenda-se um pacote selado para garantir ótimas condições de descida com cargas leves (60kg).
- A altura máxima de descida é de **200 metros**.
- O **SMARTLINE X** encontra-se equipado com um mini amortecedor para absorver as cargas de pico dinâmicas durante o aparelhamento e descida dentro do fator de segurança de 5.

- O ponto de ancoragem tem que aceitar cargas de pelo menos 1200 kg ou ser aprovado de acordo com EN795.
- A eslinga de ancoragem e a corda **não podem tocar em bordas afiadas** que possam causar danos ou corte. Sempre que possível, utilize proteção de bordas, se necessário.
- O **SMARTLINE X** não pode ser utilizado para a detenção de queda, **apenas em caso de emergência para descida**.

#### AVISO!

- **Um plano de resgate deve estar implementado para lidar com emergências.**
- **O dispositivo descensor só deve ser usado por uma pessoa competente na sua utilização ou seguindo protocolos claros de emergência.**
- **O dispositivo descensor destina-se apenas a fins de resgate.**
- **Qualquer folga entre o ponto de ancoragem e o utilizador deve ser evitada.**
- **É fundamental manter o controlo do chicote para reduzir o risco de ferimentos graves ou a morte.**
- **É fundamental descer sempre em controlo, porque poderá ser difícil recuperar a perda de controlo.**
- **Não está autorizada qualquer alteração ao produto sem o prévio consentimento por escrito do fabricante.**
- **O dispositivo deve ser retirado de serviço caso tenha estado envolvido numa detenção de queda - se o dispositivo tiver sido usado para realizar uma descida.**
- **Durante descidas longas e dependendo da velocidade e da carga, o descensor fica quente e não deve ser tocado em outros locais além do cabo e da linha.**
- **O uso de luvas de trabalho resistentes é obrigatório para evitar lesões nas mãos e nos dedos!**
- **Se o produto for exportado, o revendedor fornecerá a tradução destas instruções de inspeção, utilizador e manutenção para o idioma oficial do país onde o produto será usado.**

Dependendo da distância, velocidade e carga em longas descidas (mais de 80 m), pode sentir fumo a sair do corpo do dispositivo e da linha, onde sai do dispositivo.

Sob condições húmidas/molhadas, pode ser sentir "muito fumo".

Tanto o calor gerado quanto a fumo são fatores conhecidos que foram avaliados cuidadosamente durante o desenvolvimento e a certificação. Utilizar o dispositivo dentro das especificações deste manual, juntamente com o treino adequado, conforme necessário, oferece ao utilizador uma evacuação de emergência segura até 200 m de altura na máxima carga de 140 kg.

### 5.3. ANCORAGEM

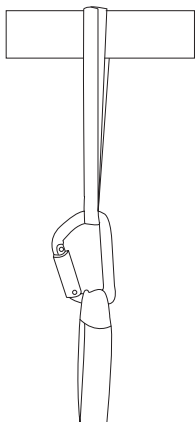


Fig. 1A: Ancoragem horizontal

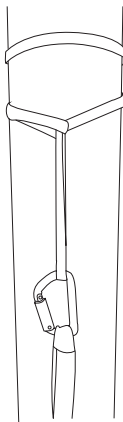


Fig.1B: Ancoragem vertical

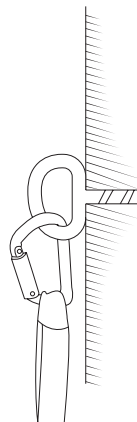


Fig. 1C: Ancoragem fixada na estrutura

## 5.4. DESCIDA

1. Abra a bolsa do kit para aceder a **SMARTLINE X**.
2. Coloque a eslinga de âncora à volta de uma estrutura e no mosquetão fig 1A.  
**NOTA:** A estrutura deve ser capaz de receber uma carga de 12 kN.

Se a eslinga da âncora for colocada em torno de uma construção vertical, solte a eslinga e coloque-a duas vezes ao redor do polo e através de si mesmo novamente. Em seguida, prenda o mosquetão como mostrado na fig.1B. Certifique-se de que a cinta de ancoragem fica presa no lugar. Fig.1C mostra como prender o mosquetão a uma âncora estrutural fixa EN795 cl.A.

3. Fixe o descensor a um ponto de fixação frontal do arnês fig 2 - (o ponto de fixação EN813 baixo no arnês é recomendado) com o mosquetão. Assegure-se de que ambos os mosquetões se trancaram completamente.
4. Retire qualquer folga na linha, puxando a extremidade livre da linha em direção à âncora até que a linha esteja firme. Sente-se com cuidado até todo o seu peso pressionar a corda. Evite expor o equipamento a cargas dinâmicas.
5. Certifique-se que a descida não entra em conflito com maquinaria móvel, obstáculos ou cabos abertos. A corda não pode estar a tocar em bordas afiadas. É aconselhável retirar a corda da bolsa e deixá-la cair no chão se não tiver a certeza de que a corda chega até ao chão. Isto não deve ser feito se existir a possibilidade de a corda ficar presa em maquinaria móvel ou outros obstáculos.
6. Inicie a descida usando o **SMARTLINE X** fig 3A.
7. A velocidade de descida é ajustada mantendo uma mão no punho e a outra segurando na corda por baixo do dispositivo. Comece com a corda num ângulo fora da abertura, conforme mostrado na fig. 3B. Ao mover o punho para baixo, a velocidade aumentará. Quando mover o punho para cima ou o soltar, o dispositivo parará. Aumente ou diminua o atrito movendo a linha para a parte mais estreita da abertura. É importante manter sempre uma mão na linha para controlar a descida.
8. Durante longas descidas e cargas pesadas, muito calor será induzido. Inclusive pode formar-se fumo dentro do descensor. Isto é normal e não afeta a segurança. Evite o contato entre a pele exposta e o descensor corpo, pois pode estar muito quente.

**NOTA:** O amortecedor montado na parte superior suportará uma carga estática de aprox. 140 a 150 kg. Durante a descida, dependendo da velocidade e carga, cargas dinâmicas de mais de 150 kg, ex. paragem abrupta, pode motivar a abertura parcial do absorvedor como um recurso de segurança, de modo a minimizar as cargas de pico no sistema!

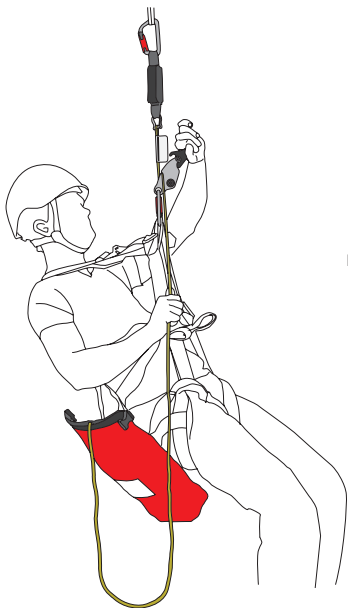


Fig. 2

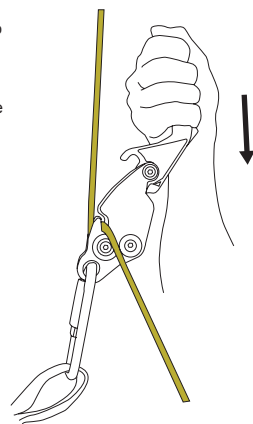


Fig. 3A

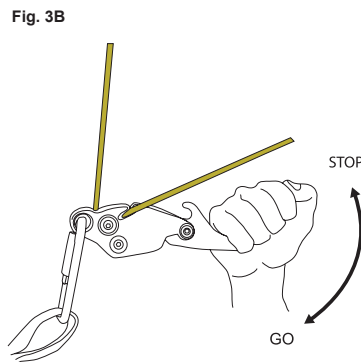


Fig. 3B



## 5.5. RESGATE

Em situações em que uma pessoa está inconsciente ou incapaz de descer sozinha, pode ser resgatada por outra pessoa usando o **SMARTLINE X**.

Siga as instruções para resgate:

1. Aproxime-se da pessoa a ser resgatada. Use equipamento de proteção contra quedas apropriado para se proteger contra quedas.
2. Posicione-se em uma posição segura e apropriada ao lado da vítima.
3. Abra o saco e aceda ao **SMARTLINE X**.
4. Retire o mosquetão da eslinga de ancoragem. Coloque a eslinga âncora em torno de uma estrutura e no seu mosquetão, como mostrado na fig.1A ou fig.1B. A âncora deve ser capaz de suportar uma carga de 12 kN (EN795). Prenda o **SMARTLINE X** como mostrado na fig.4.

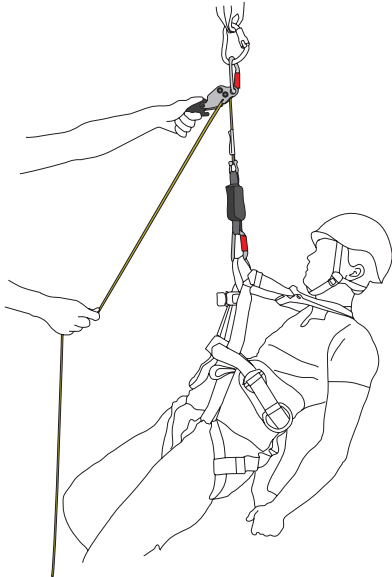


Fig. 4

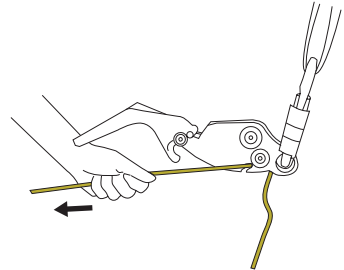


Fig. 5

5. Conecte o mosquetão no final da linha a um ponto de fixação no arnês da pessoa a ser resgatada. Em arnês de corpo inteiro, deve ser utilizado um ponto de fixação superior. Assegure-se de que ambos os mosquetões estejam trancados.
6. Retire qualquer folga na linha, puxando a extremidade livre da linha como mostrado na fig. 5.
7. Transfira a carga para o **SMARTLINE X**. Isso é feito de duas formas diferentes, dependendo do tipo de equipamento de proteção contra queda usado. É importante que os utilizadores sejam treinados e supervisionados nesses métodos.

### Pessoa pendurada no equipamento de proteção de queda ajustável

Depois de a linha entre a âncora e a pessoa a ser resgatada estar apertada o máximo possível fig. 5, ajuste o equipamento de proteção contra quedas carregado de forma que a pessoa seja abaixada até que o seu peso esteja totalmente sobre o **SMARTLINE X**. Então o outro equipamento de proteção contra quedas pode ser removido e a descida iniciada.

### Pessoa pendurada em equipamento anti-queda não ajustável

Em tais situações, o **SMARTLINE X** tem que ser usado como um sistema de polias para transferir a carga do equipamento de proteção contra quedas para o **SMARTLINE X**. Isso é feito fazendo um loop da linha abaixo do descensor e passando-o pelo mosquetão ou schackle para o arnês. Ao puxar a linha como mostrado na figura 6, a pessoa pode

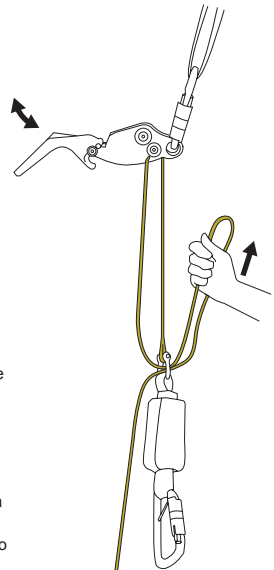


Fig. 6

ser levantada e a carga transferida do equipamento de proteção contra quedas para o **SMARTLINE X**. A pessoa só precisa ser levantada uma pequena distância antes que o equipamento de proteção contra queda possa ser removido.

8. A velocidade de descida é regulada mantendo uma mão no punho e a outra segurando a corda por baixo do dispositivo. Comece com a corda num ângulo fora da abertura. Com o descensor invertido, a descida começa puxando o manípulo para cima fig. 7 e pára quando desloca o manípulo para baixo ou solta-o. Aumente ou diminua a fricção movendo a linha para a parte estreita da ranhura, como mostrado na fig. 3B. É importante manter sempre uma mão na corda por baixo do dispositivo para ter um maior controlo da descida.

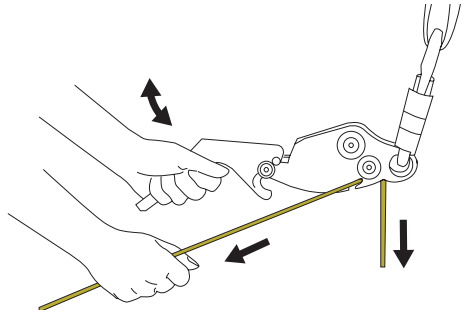


Fig. 7

9. Certifique-se que a descida não entra em conflito com maquinaria móvel, obstáculos ou cabos abertos. A corda não pode estar a tocar em bordas afiadas.
10. Depois de a pessoa estar segura no chão, proporcione a assistência médica necessária e peça auxílio. Solte o cabo do arnés.

## 6 MANUTENÇÃO, ARMAZENAMENTO E INSPEÇÃO PERIÓDICA

### 6.1. ARMAZENAMENTO

O **SMARTLINE X** não deve ser exposto a produtos químicos ou armazenado em conjunto com produtos químicos. Deve ser protegido de calor forte, luz UV, luz, alta humidade, bordas afiadas ou outras influências que possam afetar a segurança do equipamento.

### 6.2. MANUTENÇÃO

Como o **SMARTLINE X** é projetado para um único uso, não há necessidade de manutenção. Se houver preocupações com a humidade no saco ou possíveis danos no equipamento, este deve ser inspecionado de acordo com a secção 4. Todas as reparações ou alterações devem ser feitas por um organismo aprovado pelo fabricante.

**Atenção:** Se o equipamento ficar molhado, este pode secar naturalmente, não através de calor direto ou luz UV.

### 6.3. TRANSPORTE

Durante o transporte, o **SMARTLINE X** não deve ser exposto a elementos pontiagudos, produtos químicos, luz UV ou outras influências que possam causar danos. Deverá ser protegido também de quedas, esmagamentos e golpes.

### 6.4. INSPEÇÃO DO EQUIPAMENTO

A inspeção pessoal antes do uso é descrita na secção 4.

O **SMARTLINE X** tem de ser inspecionado periodicamente por uma pessoa competente pelo menos uma vez a cada 12 meses. Essa pessoa deve estar familiarizada com a inspeção de todos os componentes no conjunto e deve saber em detalhe como o conjunto funciona.

O conjunto deve estar sempre aberto durante a inspeção periódica. As reparações de substituição de peças só podem ser realizadas pela **CRESTO AB**. Suécia ou por organismo aprovado pela **CRESTO**.

**Atenção:** A necessidade de exames periódicos regulares e a segurança dos utilizadores depende da eficiência e durabilidade contínuas do equipamento

O registo do equipamento na última página deve ser atualizado com todas as inspeções periódicas, serviços e reparações e outras questões relativas ao uso seguro do equipamento, caso a base de dados do **CRESTO INSPECTOR** não seja utilizada.

O **SMARTLINE X** é equipado com um chip RFID conectando-o ao **CRESTO INSPECTOR** para facilitar a deteção e rastreamento de unidades e serviços.

O RFID está localizado na etiqueta de marcação, consulte a secção 8.

### 6.5. CRITÉRIOS DE INSPEÇÃO

- **Amortecedor:** verifique a implantação, o material e a costura quanto a danos, incluindo cortes, rasgões, abrasão, desgaste, descolorações, calor ou danos químicos e humidade.

- **Conectores:** função de porta, abrasão, deformação, corrosão, rachaduras e rasgões.
- **Dispositivo:** o selo deve estar intacto, abrasão, deformação, rachaduras, rasgões e corrosão.
- **Corda:** para laços no material, danos, cortes, rasgos, sinais de produtos químicos e degradações UV, descolorações, danos causados pelo calor e humidade.
- **Marcação:** Legibilidade da marcação, número de série, data de fabrico.

## 7 VIDA ÚTIL

Se armazenado e mantido de acordo com estas instruções:

- A linha tem uma duração máxima de 7 anos a partir da data de fabrico.
- A eslinga Aramid opcional tem uma vida útil máxima de 7 anos a partir da data de fabrico.
- Componentes plásticos e outros componentes não metálicos têm uma duração máxima de 10 anos.

Em caso de dúvida quanto à função segura de um componente, o Smartline X deve ser retirado de serviço. Todas as manutenções ou alterações devem ser feitas pelo fabricante ou por um parceiro autorizado pelo fabricante.

## 8 MARCAÇÃO

Ver fig. 1, posição 8 para localização.

	Nome do produto	Comprimento	
Número do código	<b>SMARTLINE X 50M</b> 		Instrução do utilizador
ID do elemento único	Art.nr: 012230120 Serial no  <b>123456</b>	EN 341:2011/2D <b>CE0200</b> D.o.m 2017 10	Norma EN Marca CE e Corpo Notificado
Restrições de peso Limite de temperatura	<b>FOR SINGLE USE ONLY</b> Min/Max Load: 60 kg/140 kg Min Temperature: -25°C  <b>CRESTO AB</b> Halmstad, Sweden +46(0)35 710 75 00 www.cresto.se		Data do Ano e Mês da Montagem
	 		
	Produtor		

## 9 COMPATIBILIDADE, DOCUMENTAÇÃO E CONFORMIDADE

Todos os componentes utilizados em conjunto com o dispositivo **SMARTLINE X** devem ser identificáveis como EPI e marca CE, ou mostrar referências semelhantes às regras e regulamentos nacionais fora da UE, dependendo do local de utilização.

### 9.1. DISPOSITIVO DE SUPORTE DO CORPO

O dispositivo **SMARTLINE X** pode ser usado em combinação com um arnês de fios para EN813, um cinto de segurança para EN361 ou um equipamento de resgate de acordo com a EN1497. Deve ser fixado ao arnês conforme recomendado pelo fabricante.

### 9.2. ANCORAGENS

A cinta de ancoragem pode ser utilizada em estruturas sem ancoragem permanente. A eslinga de ancoragem deve preferencialmente ser colocada em torno das partes do rolamento da construção, e deve ser capaz de suportar uma carga mínima de 12 kN. O mosquetão também se pode conectar diretamente a uma parte da estrutura, desde que esta peça suporte uma carga de 12 kN e não cause tensão indesejada no mosquetão.

Se forem utilizadas ancoragens especialmente concebidas, estas devem estar em conformidade com a EN795.

### 9.3. REGISTO E DOCUMENTAÇÃO

Este manual deve sempre acompanhar o equipamento. No formulário da última página, todas as informações específicas sobre o equipamento devem ser preenchidas, se não estiverem conectadas à base de dados do **CRESTO INSPECTOR**. O utilizador deve preencher as datas de quando o equipamento foi colocado em uso e todas as verificações ou reparações periódicos que o equipamento passou. O proprietário do equipamento é responsável por manter este registo atualizado, quer se refira à cópia

impresa ou ao ficheiro do **INSPECTOR**.

#### 9.4. CONFORMIDADE

Como fabricante, a **CRESTO AB** declara que o seu dispositivo **SMARTLINE X** está de acordo com a diretiva 89/686/CEE e que é testado e aprovado de acordo com a norma europeia EN 341 classe D.

Investigação do tipo CE por:

Controlo de produção por:



FORCE Certification A/S  
Park Allé 345  
DK-2605 Brøndby

Phone: +45 43 25 01 77

Fax: +45 43 25 00 10

E-mail: info@forcecertification.com

Organismo notificado: 0200

Certificação de Força A / S

### 10 LOG DE INSPEÇÃO E UTILIZADOR

<b>Empresa:</b>		<b>Produto:</b>	Dispositivo descensor, classe D
<b>Utilizador:</b>		<b>Referência:</b>	
<b>Marcação:</b>	CE 0200	<b>Comprimento:</b>	
<b>Data da compra:</b>		<b>Número de série:</b>	
<b>Data de fabrico:</b>		<b>Data da primeira utilização:</b>	

#### Inspeção e problemas registados

Data	Elemento de Log	Nome e assinatura da pessoa competente	Próxima data de vencimento para exame periódico





ISTRUZIONI PER L'USO  
E SCHEDA ISPEZIONI  
PER  
**RESQ SMARTLINE X**

PER LA VOSTRA SICUREZZA,  
È IMPORTANTE LEGGERE  
E COMPNDERE A FONDO  
IL PRESENTE MANUALE!

IT

1	ISTRUZIONI DI SICUREZZA	2
2	INTRODUZIONE	2
3	KIT COMPLETO	2
4	ISPEZIONE DEL DISPOSITIVO PRIMA DELL'USO	3
5	UTILIZZO DELLO SMARTLINE X	3
6	MANUTENZIONE, STOCCAGGIO E ISPEZIONE PERIODICA	7
7	DURATA	8
8	MARCATURA	8
9	COMPATIBILITÀ, DOCUMENTAZIONE E CONFORMITÀ	8
10	REGISTRO ISPEZIONI E UTENTE	9

# 1 ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Le presenti istruzioni per la sicurezza sono istruzioni fondamentali fornite dal produttore (**CRESTO**), volte a garantire il corretto utilizzo e la corretta ispezione dello **SMARTLINE X**. Il dispositivo di soccorso è concepito solo per l'evacuazione di emergenza da aree sopraelevate (max. una persona) dove non è disponibile alcuna altra alternativa pratica.

Il presente manuale riporta le limitazioni tecniche e l'uso sicuro del dispositivo.

L'utilizzo dell'equipaggiamento deve avvenire in conformità ai requisiti di legge e secondo la formazione specifica del produttore

1. L'equipaggiamento è concepito solo per il soccorso e l'evacuazione in conformità ai dati tecnici dell'attrezzatura stessa e alle istruzioni e relativi standard tecnici forniti dal produttore (**CRESTO**). Prestare particolare attenzione alle istruzioni relative al massimo carico utile ammesso, la movimentazione e la distanza di sicurezza.
2. Qualsiasi altro tipo di utilizzo, ad es. sollevamento/discesa di merci, è vietato ed illegale e annulla ogni responsabilità e obbligo di legge tra l'operatore e il produttore.
3. Gli interventi di manutenzione, ispezione e riparazione, nonché la formazione devono essere eseguiti in conformità alle istruzioni del produttore, da persone di certificata competenza.
4. La sezione 3 è dedicata ai requisiti standard, stando ai quali gli interventi e i provvedimenti elencati devono essere eseguiti solo da personale qualificato del produttore (**CRESTO**) o da personale del subappaltatore, certificato come qualificato dal produttore.
5. Ai sensi dei regolamenti e delle disposizioni in materia di sicurezza sul lavoro, l'utilizzo sicuro e responsabile dell'equipaggiamento richiede una formazione adatta, vedi sezione 4.
6. L'operatore deve essere in buone condizioni fisiche e di salute. In caso di patologie accertate, l'operatore deve essere informato dal medico delle possibili conseguenze, in quanto patologie del tipo cardiovascolare, diabete, deviazioni dalla norma della pressione, epilessia, e problemi di equilibrio, ecc. possono mettere a repentaglio la sicurezza durante l'utilizzo dell'equipaggiamento.
7. L'utilizzo dell'equipaggiamento deve essere supportato dalle procedure di soccorso inerenti il lavoro quotidiano.

## 1.1. DISCREPANZA

**SMARTLINE X** può essere utilizzato per l'insegnamento/la formazione. Questo utilizzo espone l'equipaggiamento a carichi più pesanti rispetto al normale utilizzo di soccorso. Il produttore sconsiglia l'utilizzo dei dispositivi di soccorso a scopo di formazione, poiché le caratteristiche tecniche e costruttive sono ottimizzate solo per l'utilizzo di soccorso. Per ulteriori informazioni sui requisiti per la formazione contattare:

**Produttore e esperto:**

**CRESTO AB**

Lågatan 3

SE-302 60, Halmstad, Sweden

Tel.: +46 (0) 35 710 75 00

# 2 INTRODUZIONE

Il presente documento riporta informazioni per il corretto uso di **SMARTLINE X** in diverse situazioni. Tutti gli utilizzatori dello **SMARTLINE X** devono leggere e comprendere a fondo queste istruzioni. Inoltre, si consiglia anche ai datori di lavoro di leggere attentamente le presenti istruzioni, per garantire un adeguato livello di sicurezza e un'approfondita conoscenza del prodotto e del suo impiego. Gli utenti devono essere addestrati all'uso del dispositivo.

Il prodotto è stato fabbricato in conformità alla direttiva europea 89/686/CEE, relativa alla costruzione, progettazione e produzione di Dispositivi Protezione Individuale (DPI) ed è conforme a EN341:2011 Descender devices, class 2D.

# 3 KIT COMPLETO

Lo **SMARTLINE X** è un discensore di emergenza che può essere utilizzato dall'utente o per un'altra persona da evacuare da altezze fino a 200 metri.

È un dispositivo **MONOUSO**, quindi dopo ogni utilizzo è necessario inviarlo a un'ente approvato per l'ispezione e la sostituzione della fune. Lo **SMARTLINE X** può essere fornito con funi di diversa lunghezza come specificato sull'equipaggiamento.

Lo **SMARTLINE X** è un sistema completo, composto dai seguenti elementi: vedi fig.1

1. 1 discensore **SMARTLINE X**, incluso il regolatore di velocità a maniglia.
2. 1 fune in aramide (disponibile in diverse lunghezze).

3. 1 mini ammortizzatore collegato (tipo screamer).
4. 1 gancio di collegamento tra ammortizzatore e fune.
5. 1 moschettoni per collegare il discensore a un dispositivo di alloggiamento per il corpo.
6. 1 cinghia di ancoraggio EN795 cl. B, per il collegamento a un punto di fissaggio/struttura Aramide. (La cinghia in Poliammide è opzionale).
7. 1 moschettoni per collegare la fune alla cinghia di ancoraggio.
8. 1 etichetta di marcatura.
9. 1 kit borsa per proteggere l'equipaggiamento.

**NOTA:** La maniglia è fissata al corpo del dispositivo **SMARTLINE X** mediante una tenuta di sicurezza. Quando si apre la maniglia, la tenuta fuoriesce!

Lo **SMARTLINE X** è stato realizzato come dispositivo leggero e compatto. Ciò è stato possibile grazie alla fune speciale in aramide. Oltre all'elevata resistenza all'usura meccanica e alla robustezza rispetto al piccolo diametro, la fune di discesa ha un punto di fusione estremamente elevato (>450 °C).

## 4 ISPEZIONE DEL DISPOSITIVO PRIMA DELL'USO

Prima di utilizzare il kit Smartline X controllare:

- Che la tenuta tra maniglia e corpo sia integra.
- Che non siano presenti danni visibili al dispositivo.
- Che non vi siano danni visibili su altri dispositivi da utilizzare con lo **SMARTLINE X**.
- Che la fune di discesa sia abbastanza lunga da coprire la reale distanza di discesa.
- Che non vi siano nodi o aggrovigliamenti lungo la fune.

## 5 UTILIZZO DELLO SMARTLINE X

### 5.1. AVVERTENZE GENERALI

I dispositivi di recupero devono essere utilizzati solamente da persone addestrate e che abbiano familiarità con l'uso sicuro dei dispositivi o durante l'addestramento e sotto la supervisione diretta di istruttori qualificati.

Lo **SMARTLINE X** è studiato per essere calzato sull'imbracatura ed essere disponibile in caso di emergenza. Può essere collocato in diverse posizioni sull'imbracatura. Si consiglia di posizionarlo sulla parte posteriore inferiore/a destra o sinistra per evitare interferenze con altri dispositivi in uso.

In caso di dubbi relativi all'uso dispositivo, contattare **CRESTO AB**.

### 5.2. LIMITAZIONI DELL'USO

- Lo **SMARTLINE X** è **monouso**, quindi si può **UTILIZZARE SOLO UNA VOLTA!** Dopo l'utilizzo, lo **SMARTLINE X** deve essere ispezionato da un ente approvato, per determinare se è ancora idoneo per l'impiego!
- Lo **SMARTLINE X** è approvato solo per **una persona e un peso totale tra 60kg e 140 kg**.
- Lo **SMARTLINE X** si può utilizzare in condizioni asciutte, umide e fredde, a temperature tra più 50 e meno 25°C. In climi artici (in media < - 4°C) si consiglia la versione a tenuta per garantire condizioni di discesa ottimali con carichi leggeri (60kg).
- L'altezza massima di discesa è **200 metri**.
- Lo **SMARTLINE X** è dotato di un mini ammortizzatore per compensare carichi di picco dinamici durante le operazioni e consentire una discesa con fattore di sicurezza pari a 5.
- Il punto di ancoraggio deve avere una capacità di carico minima di 1.200 kg o essere approvato ai sensi di EN795.
- La cinghia di ancoraggio e la fune **non devono poggiare su bordi affilati** che potrebbero causare danni o tagli. Se possibile, e necessario, utilizzare protezioni per i bordi.
- Non utilizzare lo **SMARTLINE X** per arrestare la caduta, **ma solo per la discesa in caso di emergenza**.



Fig. 1



## AVVERTENZA!

- Per gestire le emergenze deve essere implementato un piano di salvataggio.
- Il dispositivo discensore deve essere utilizzato solo da persone qualificate per il suo impiego o attenendosi a chiari protocolli di emergenza.
- Il dispositivo discensore è destinato solo ad attività di recupero.
- Evitare eventuali giochi tra punto di ancoraggio e utilizzatore.
- Per ridurre il rischio di lesioni gravi o morte, è di vitale importanza mantenere il controllo della fune di coda.
- La discesa deve avvenire in totale controllo, altrimenti il recupero può risultare difficile.
- Non apportare modifiche al prodotto senza previo consenso scritto del produttore.
- Il dispositivo deve essere ritirato dal servizio se è stato utilizzato per arrestare una caduta - in caso il dispositivo sia stato impiegato per effettuare una discesa.
- Durante discese lunghe, e in base a velocità e carico, il discensore si surriscalda, quindi deve essere maneggiato solo dalla maniglia e la fune.
- Per evitare lesioni a mani e dita, è obbligatorio indossare di guanti da lavoro resistenti!
- Se il prodotto viene esportato, il distributore deve fornire il presente manuale d'uso, manutenzione e ispezione tradotto nella lingua ufficiale del paese in cui il prodotto sarà utilizzato.

In base a distanza, velocità e carico, su discese lunghe (oltre 80 m) è possibile la produzione di fumo dal corpo del dispositivo e la fune, dal punto in cui esce dal dispositivo.

In presenza di umidità, la produzione di fumo può essere notevole.

Sia il calore generato, sia il fumo sono fattori noti che sono stati considerati attentamente durante le fasi di sviluppo e certificazione. L'utilizzo del dispositivo secondo le specifiche di questo manuale e una formazione adeguata, in base alle esigenze, consentono all'utente di eseguire evacuazioni di emergenza in sicurezza fino a 200 m di altezza con un carico massimo di 140kg.

### 5.3. ANCORAGGIO

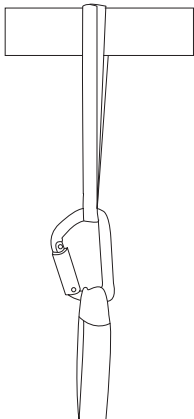


Fig. 1A: ancoraggio orizzontale

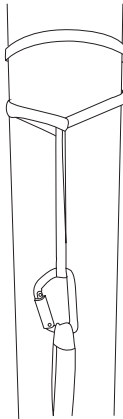


Fig.1B: ancoraggio verticale

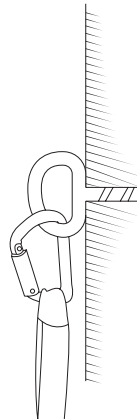


Fig. 1C: ancoraggio fisso strutturale

### 5.4. DISCESA

1. Aprire la borsa del kit per estrarre lo **SMARTLINE X**.
2. Collocare la cinghia di ancoraggio attorno a una struttura e nel moschettoni, fig. 1A.  
**NOTA:** La struttura deve avere una capacità di carico di 12 kN.

Se la cinghia di ancoraggio viene collocata attorno a una struttura verticale, staccare la cinghia, arrotolarla due volte intorno al palo e farla passare al suo interno. Quindi collegare il moschettoni come illustrato in fig. 1B. Assicurarsi che la cinghia di ancoraggio si blocchi in posizione. La fig. 1C mostra come attaccare il moschettoni a un ancoraggio fisso strutturale EN795 cl. A.

3. Attaccare il discensore a un punto di attacco anteriore dell'imbracatura, fig. 2 (si consiglia il punto di attacco inferiore dell'imbracatura EN813), utilizzando il moschettoni. Assicurarsi che entrambi i moschettoni siano chiusi saldamente.
4. Eliminare eventuali giochi della fune tirando l'estremità libera della stessa verso il punto di ancoraggio fino a quando la fune è tesa. Sedersi con cautela fino a far sostenere tutto il proprio peso dalla fune. Non sottoporre il dispositivo a carichi dinamici.
5. Assicurarsi che la discesa non sia ostacolata da macchinari mobili, ostacoli o cavi sotto tensione. La fune non deve poggiare su bordi affilati. Si consiglia di estrarre la fune dalla borsa e lasciarla cadere a terra, per verificare che la stessa raggiunga il suolo. Non eseguire questa operazione se si teme che la fune possa impigliarsi in macchinari mobili o altri ostacoli.
6. Iniziare la discesa con lo **SMARTLINE X** fig 3A.
7. La velocità di discesa viene controllata con una mano sulla maniglia e l'altra mano che tiene la fune al di sotto del dispositivo. Iniziare con la fune all'angolo a valle della fessura come mostrato nella fig. 3B. Spostando la maniglia verso il basso, si aumenta la velocità. Muovendo la maniglia verso l'alto o rilasciandola si arresterà la discesa. Per aumentare o ridurre l'attrito, spostare la fune nella parte stretta della fessura o allontanarla. È essenziale tenere sempre una mano sulla fune per controllare la discesa.
8. In caso di discese lunghe e carichi pesanti si produrrà molto calore. Dal discensore potrebbe anche uscire del fumo. Ciò è normale e non deve preoccupare. Evitare il contatto tra la cute scoperta e il corpo del discensore, che potrebbe risultare molto caldo.

**NOTA:** L'ammortizzatore superiore può sopportare un carico statico di circa 140-150 kg. In base a velocità e carico, durante la discesa, carichi dinamici di oltre 150 kg, ad esempio arresti bruschi, possono determinare l'apertura parziale dell'ammortizzatore come funzione di sicurezza, per ridurre al minimo i carichi di picco sul sistema!

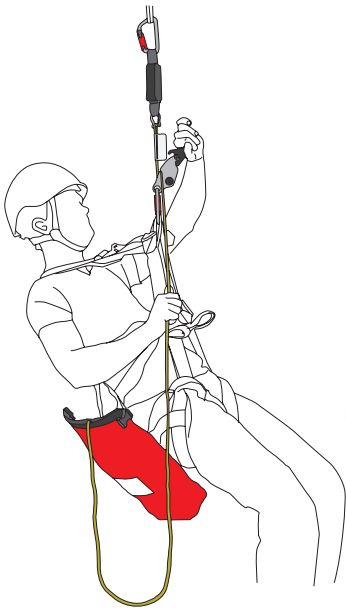


Fig. 2

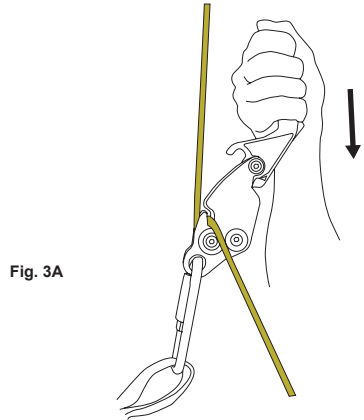


Fig. 3A

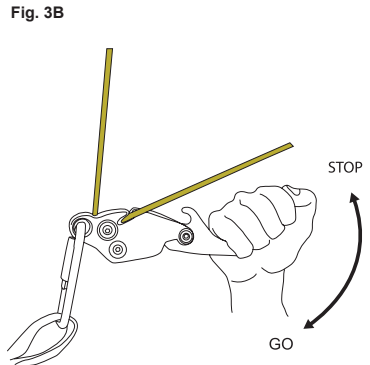


Fig. 3B

## 5.5. RECUPERO

Se una persona è in stato di incoscienza o altrimenti impossibilitata a discendere da sola, il recupero può essere effettuato da un'altra persona utilizzando lo **SMARTLINE X**.

**Per eseguire un recupero:**

1. Avvicinarsi alla persona da recuperare. Utilizzare gli appropriati dispositivi anticaduta per evitare di cadere voi stessi.
2. Collocarsi in una posizione sicura e corretta accanto alla persona da recuperare.
3. Aprire la borsa ed estrarre lo **SMARTLINE X**.
4. Staccare il moschettone dalla cinghia di ancoraggio. Collocare la cinghia di ancoraggio attorno a una struttura e nel moschettone come illustrato in fig. 1:A or fig. 1B. Il punto di ancoraggio deve avere una capacità di carico di 12 kN (EN795). Fissare lo **SMARTLINE X** come mostrato in fig. 4.

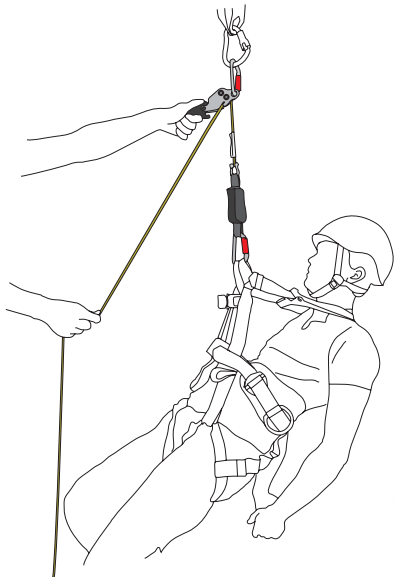


Fig. 4

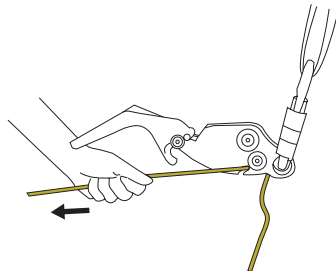


Fig. 5

5. Collegare il moschettone all'estremità della fune a un punto di attacco sull'imbacatura della persona da recuperare. Su imbracature complete utilizzare un punto di attacco superiore. Assicurarsi che entrambi i moschettoni siano chiusi.
6. Se la fune non è tesa tirare la sua estremità libera come illustrato in fig. 5.
7. Trasferire il carico allo **SMARTLINE X**. Ciò si può fare in due modi differenti in base al tipo di dispositivo anticaduta utilizzato. È importante addestrare e supervisionare gli utilizzatori nell'applicazione di questi metodi.

### Persona sospesa con un sistema anticaduta regolabile

Dopo aver serrato il più possibile la fune tra l'ancora e la persona da recuperare, fig. 5, regolare il dispositivo anticaduta sotto carico in modo che la persona si abbassi finché il peso non è completamente sostenuto dallo **SMARTLINE X**. A questo punto è possibile rimuovere l'altro sistema anticaduta e iniziare la discesa.

### Persona sospesa con un sistema anticaduta non regolabile

In tali situazioni lo **SMARTLINE X** deve essere utilizzato come sistema a puleggia per trasferire il carico dal dispositivo anticaduta allo **SMARTLINE X**. Per fare ciò, avvolgere la fune in un cappio sotto il discensore e infilarla attraverso il moschettone o gancio col legato all'imbacatura. Tirando la fune come illustrato in fig. 6 è possibile sollevare la persona e trasferire il carico dal dispositivo anticaduta allo **SMARTLINE X**. È necessario sollevare la persona solo per un breve tratto per poter rimuovere la protezione anticaduta.

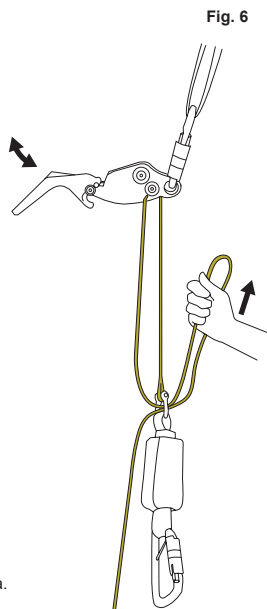


Fig. 6

8. La velocità di discesa viene controllata con una mano sulla maniglia e l'altra mano che tiene la fune al di sotto del dispositivo. Iniziare con la fune ad angolo all'uscita della fessura. Con il discensore capovolto, la discesa si inizia tirando la maniglia verso l'alto, fig. 7, e si arresta muovendo la maniglia verso il basso o rilasciandola. Per aumentare o ridurre l'attrito, spostare la fune nella parte stretta della fessura o allontanarla come mostrato in fig. 3B. È essenziale tenere sempre una mano sulla fune al di sotto del discensore per aver un miglior controllo della discesa.
9. Assicurarsi che la discesa non sia ostacolata da macchinari mobili, ostacoli o cavi sotto tensione. La fune non deve poggiare su bordi affilati.
10. Una volta che la persona è a terra e in sicurezza, prestare le necessarie cure mediche e chiamare aiuto. Staccare la fune dall'imbracatura.

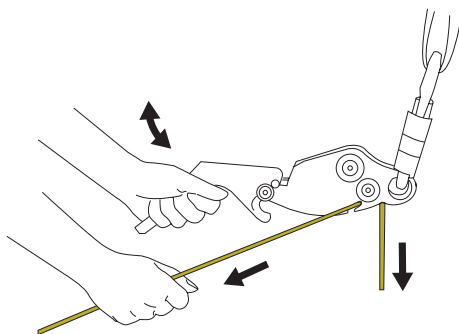


Fig. 7

## 6 MANUTENZIONE, STOCCAGGIO E ISPEZIONE PERIODICA

### 6.1. CONSERVAZIONE

Non esporre lo **SMARTLINE X** ad agenti chimici, né conservarlo insieme ad agenti chimici. Deve essere protetto da forte calore, raggi UV, luce, elevata umidità, bordi affilati o altro che possa compromettere la sicurezza del dispositivo.

### 6.2. MANUTENZIONE

Lo **SMARTLINE X** è monouso, quindi non necessita di manutenzione. In caso di dubbi relativi all'umidità all'interno della borsa o a eventuali danni al dispositivo, controllarlo in base alla sezione 4. Eventuali riparazioni o alterazioni devono essere eseguite da un ente approvato dal fabbricante.

**Avvertenza:** Se l'apparecchiatura si inumidisce, deve essere lasciata asciugare naturalmente, evitando l'esposizione a fonti di calore o raggi UV dirette.

### 6.3. TRASPORTO

Durante il trasporto non esporre lo **SMARTLINE X** a oggetti taglienti, agenti chimici, raggi UV o altro che possa causare danni. Proteggere anche da cadute, schiacciamenti e urti.

### 6.4. ISPEZIONE DEL DISPOSITIVO

L'ispezione personale prima dell'uso è descritta nella sezione 4.

Lo **SMARTLINE X** deve essere sottoposto a ispezioni periodiche, eseguite da personale competente almeno una volta all'anno. L'addetto all'ispezione deve essere a conoscenza delle modalità di ispezione del kit e deve disporre di conoscenze approfondite sul suo funzionamento.

Durante l'ispezione periodica aprire il kit. Le riparazioni e la sostituzione dei componenti possono essere effettuate esclusivamente da **CRESTO AB**, Svezia, o da un ente approvato da **CRESTO**.

**Avvertenza:** Le ispezioni periodiche sono essenziali, poiché la sicurezza degli utilizzatori dipende dall'efficienza e la durata dell'equipaggiamento

Se non si utilizza il database **CRESTO INSPECTOR**, nel registro del dispositivo presente nell'ultima pagina devono essere riportate tutte le ispezioni periodiche, gli interventi di manutenzione e le riparazioni e altre informazioni relative all'uso sicuro del dispositivo.

Lo **SMARTLINE X** è dotato di un chip RFID per il collegamento a **CRESTO INSPECTOR**, che consente di monitorare e rintracciare facilmente unità e servizi.

L'RFID è collocato nell'etichetta di marcatura, vedi sezione 8.

### 6.5. CRITERI DI ISPEZIONE

- **Ammortizzatore:** controllare funzionamento, materiale e cuciture per eventuali danni compresi tagli, incisioni, abrasione, sfilacciamento, scolorimenti, danni da calore o chimici e umidità.
- **Connettori:** funzione gate, presenza di abrasioni, deformazioni, corrosione, crepe e incisioni.
- **Dispositivo:** verificare se la tenuta è integra, nonché la presenza di abrasioni, deformazioni, crepe, incisioni e corrosione.

- **Fune:** aggraviamenti, danni, tagli, strappi, segni di deterioramento da sostanze chimiche e raggi UV, scolorimenti, danni da calore e umidità.
- **Marcatura:** Leggibilità della marcatura, nr. di serie, data di fabbricazione.

## 7 DURATA

Se il dispositivo viene stoccato e mantenuto in base a queste istruzioni:

- La fune ha una durata massima di 7 anni dalla data di fabbricazione.
- La fune in aramide opzionale ha una durata massima di 7 anni dalla data di fabbricazione.
- I componenti in plastica e altri componenti non metallici hanno una durata massima di 10 anni.

Se sussistono dubbi sulla funzionalità in sicurezza di un componente, ritirare **SMARTLINE X** dal servizio. Eventuali attività di manutenzione o modifica devono essere eseguite dal produttore o un partner approvato dallo stesso.

## 8 MARCATURA

Per la collocazione, vedi fig. 1, posizione 8.

	Nome prodotto	Lunghezza	
	<b>SMARTLINE X 50M</b> 		Leggere le istruzioni d'uso
Numero di codice	Art.nr: 012230120		
	<b>Serial no</b>	EN 341:2011/2D	Specifica EN
ID singolo elemento	 <b>123456</b>	 <b>CE0200</b> D.o.m 2017 10	Marchio CE ed ente notificato Data di assemblaggio (anno e mese)
Limitazioni di peso Limite di temperatura	<b>FOR SINGLE USE ONLY</b> Min/Max Load: 60 kg/140 kg Min Temperature: -25°C  <b>Cresto AB</b> Halmstad, Sweden +46(0)35 710 75 00 www.cresto.se		
			
	Produttore		

## 9 COMPATIBILITÀ, DOCUMENTAZIONE E CONFORMITÀ

Tutti i componenti utilizzati col dispositivo **SMARTLINE X** dovrebbero essere identificabili come DPI e marcati CE, o mostrare riferimenti simili a norme e direttive nazionali al di fuori dell'UE, in base al paese di utilizzo.

### 9.1. DISPOSITIVO DI ALLOGGIAMENTO PER IL CORPO

Il dispositivo **SMARTLINE X** può essere utilizzato insieme a un'imbracatura con seduta conforme a EN813, un'imbracatura completa conforme a EN361 o a un'imbracatura di salvataggio conforme a EN1497. Deve essere fissato all'imbracatura come consigliato dal produttore.

### 9.2. ANCORAGGI

La cinghia di ancoraggio può essere utilizzata su costruzioni prive di ancoraggi permanenti. Se possibile posizionare la cinghia di ancoraggio attorno a elementi portanti della struttura; la cinghia deve avere una capacità di carico di 12 kN. Anche il moschettoni può essere collegato direttamente a un punto della struttura, a condizione che abbia una capacità di carico di 12 kN e non determini sollecitazioni non previste sul moschettoni.

Se si utilizzano ancoraggi speciali, essi devono essere conformi a EN795.

### 9.3. REGISTRO E DOCUMENTAZIONE

Il presente manuale deve **sempre accompagnare il dispositivo**. Se non si utilizza il database **INSPECTOR di CRESTO**, si devono indicare tutte le informazioni specifiche relative al dispositivo nel modulo disponibile nell'ultima pagina. L'utente deve indicare le date d'impiego del dispositivo e tutti i controlli periodici o riparazioni a cui è stato sottoposto. Il proprietario del dispositivo deve mantenere aggiornato tale registro, sia che si tratti del modulo cartaceo o del file **INSPECTOR**.

#### 9.4. CONFORMITÀ

In qualità di produttore, **CRESTO AB** dichiara che lo **SMARTLINE X** è conforme alla direttiva 89/686/EEC ed è collaudato e approvato in conformità alla normativa europea EN 341 class D.

Esame tipo CE eseguito da:



FORCE Certification A/S  
 Park Allé 345  
 DK-2605 Brøndby  
 Phone: +45 43 25 01 77  
 Fax: +45 43 25 00 10  
 E-mail: info@forcecertification.com

Controllo di produzione eseguito da:

Ente notificato: 0200  
 Force Certification A/S

### 10 REGISTRO ISPEZIONI E UTENTE

Azienda:		Prodotto:	Dispositivo discensore, classe D
Utente:		Riferimento:	
Marcatura:	CE 0200	Lunghezza:	
Data di acquisto:		Numero di serie:	
Data di produzione:		Data del primo impiego:	

Ispezione e problemi registrati

Data	Elemento registrato	Nome e firma del responsabile	Prossima data dell'ispezione periodica



CRESTO AB | Lägatan 3 | SE-302 63 Halmstad | Sweden |  
Tel: +46 (0)35 710 75 00 | [support@cresto.se](mailto:support@cresto.se)