

# GEBRAUCHSANLEITUNG

## SIRIUS

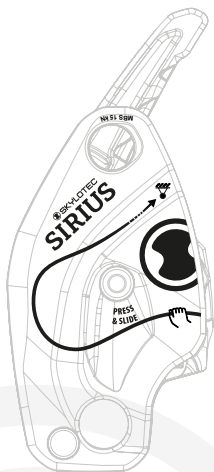


Instruction for use  
 Gebrauchsanleitung  
 Istruzioni per l'uso  
 Instructions d'utilisation  
 Instrucciones de uso  
 Manual de utilização  
 Gebruiksaanwijzing  
 Betjeningsvejledning  
 Bruksanvisning

GB  
 DE  
 IT  
 FR  
 ES  
 PT  
 NL  
 DK  
 NO

Käyttöohje  
 Bruksanvisning  
 Οδηγίες χρήσης  
 Kullanım kılavuzu  
 Instrukcja użytkowania  
 Használati útmutató  
 Návod k použití  
 Návod na použitie  
 Instrucțiuni de utilizare  
 Navodila za uporabo  
 Ръководство за употреба  
 Kasutusjuhend  
 Naudojimo instrukcija  
 Eksploatacijas instrukcija  
 Руководство по эксплуатации  
 Упутство за употребу  
 Upute za upotrebu  
 使用说明书

FI  
 SE  
 GR  
 TR  
 PL  
 HU  
 CZ  
 SK  
 RO  
 SL  
 BG  
 EE  
 LT  
 LV  
 RU  
 RS  
 HR  
 CN



SKYLOTEC GmbH  
 Im Mühlengrund 6-8  
 56566 Neuwied · Germany  
 Fon +49 (0)2631/9680-0  
 Mail [info@skylotec.com](mailto:info@skylotec.com)  
 Web [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com)

**CE 0123**

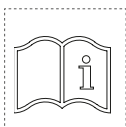
TÜV SÜD Product Service GmbH  
 Zertifizierstelle Ridlerstraße 65  
 80339 München/Germany  
 PSA-VO (EU) 2016/425

© SKYLOTEC  
 MAT-BA-0203-00  
 Stand 02.10.2019

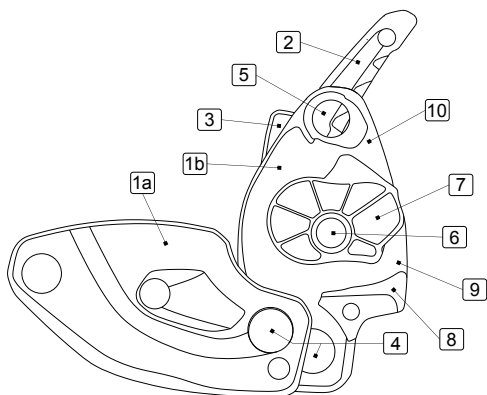
|           |                                                            |                               |
|-----------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>GB</b> | <b>Instruction for use</b><br>Icons<br>Explanation         | page 4-11<br>page 12-18       |
| <b>DE</b> | <b>Gebrauchsanleitung</b><br>Icons<br>Erklärung            | Seite 4-11<br>Seite 19-26     |
| <b>IT</b> | <b>Istruzioni per l'uso</b><br>Icône<br>Dichiarazione      | Pagina 4-11<br>Pagina 27-34   |
| <b>FR</b> | <b>Instructions d'utilisation</b><br>Icônes<br>Explication | page 4-11<br>page 35-42       |
| <b>ES</b> | <b>Instrucciones de uso</b><br>Iconos<br>Aclaración        | Páginas 4-11<br>Páginas 43-51 |
| <b>PT</b> | <b>Manual de utilização</b><br>Ícones<br>Explicação        | páginas 4-11<br>páginas 52-59 |
| <b>NL</b> | <b>Gebruiksaanwijzing</b><br>Pictogrammen<br>Verklaring    | pagina 4-11<br>pagina 60-67   |
| <b>DK</b> | <b>Betjeningsvejledning</b><br>Ikoner<br>Forklaring        | Side 4-11<br>Side 68-74       |
| <b>NO</b> | <b>Bruksanvisning</b><br>Ikoner<br>Forklaring              | Side 4-11<br>Side 75-81       |
| <b>FI</b> | <b>Käyttöohje</b><br>Kuvat<br>Selitys                      | Sivu 4-11<br>Sivu 82-88       |
| <b>SE</b> | <b>Bruksanvisning</b><br>Symboler<br>Förklaring            | Sidan 4-11<br>Sidan 89-95     |
| <b>EL</b> | <b>Οδηγίες χρήσης</b><br>Εικονίδια<br>Επεξήγηση            | Σελίδα 4-11<br>Σελίδα 96-104  |
| <b>TR</b> | <b>Kullanım kılavuzu</b><br>Semboller<br>Açıklama          | Sayfa 4-11<br>Sayfa 105-111   |
| <b>PL</b> | <b>Instrukcja użytkowania</b><br>Ikony<br>Objaśnienia      | Strona 4-11<br>Strona 112-120 |
| <b>HU</b> | <b>Használati útmutató</b><br>Ikonok<br>Nyilatkozat        | 4-11. oldal<br>121–128. oldal |
| <b>CZ</b> | <b>Návod k použití</b><br>Ikony<br>Vysvětlení              | Strana 4-11<br>Strana 129-135 |
| <b>SK</b> | <b>Návod na použitie</b><br>Ikony<br>Vyhlasenie            | Strana 4-11<br>Strana 136–142 |

|           |                                                                         |                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>RO</b> | <b>Instrucțiuni de utilizare</b><br>Pictograme<br>Explicarea            | Paginile 4-11<br>Paginile 143–150 |
| <b>SL</b> | <b>Navodila za uporabo</b><br>Ikone<br>Razlaga                          | Stran 4-11<br>Stran 151–157       |
| <b>BG</b> | <b>Ръководство за употреба</b><br>Икони<br>Декларация                   | страница 4-11<br>страница 158-165 |
| <b>ET</b> | <b>Kasutusjuhend</b><br>Sümbolid<br>Selgitus                            | Lk 4-11<br>Lk 166-172             |
| <b>LT</b> | <b>Naudojimo instrukcija</b><br>Piktogramos<br>Paaiškinimas             | p. 4-11<br>p. 173-179             |
| <b>LV</b> | <b>Ekspluatācijas instrukcija</b><br>Ikonas<br>Skaidrojums              | 4.-11. lpp.<br>180.–186. lpp.     |
| <b>RU</b> | <b>Руководство по эксплуатации</b><br>Условные обозначения<br>Пояснения | стр. 4-11<br>стр.187-195          |
| <b>RS</b> | <b>Упутство за употребу</b><br>Иконе<br>Објашњење                       | Страна 4-11<br>Страна 196-203     |
| <b>HR</b> | <b>Upute za upotrebu</b><br>Simboli<br>Pojašnjenje                      | stranice 4-11<br>stranice 204-210 |
| <b>CH</b> | <b>使用说明书</b><br>图标<br>声明                                                | 页码 4-11<br>页码 211-                |

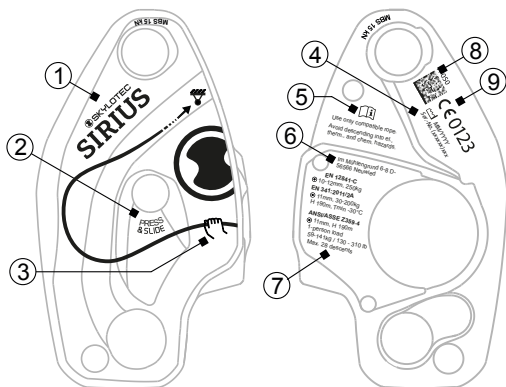
## Informationen/ Informations



# 1. NOMENCLATURE OF PARTS

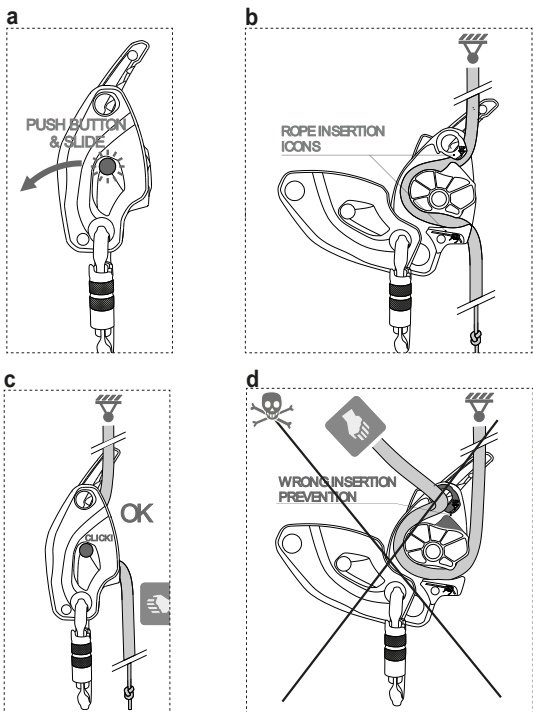


# 2. MARKING

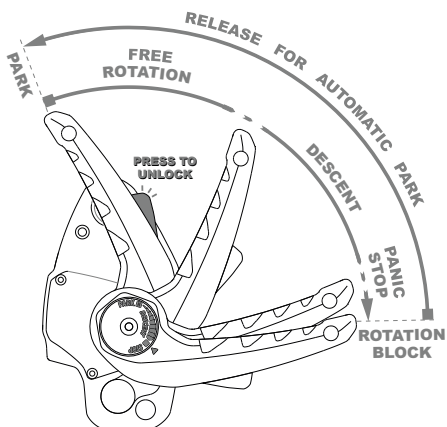


| TRACEABILITY                                                                                                        |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| MANUFACTURE DATE                                                                                                    |      |
| Month                                                                                                               | Year |
|  MM/YYYY<br>Ser.-No. (xxxxxx)xxx |      |
| Individual number                                                                                                   |      |

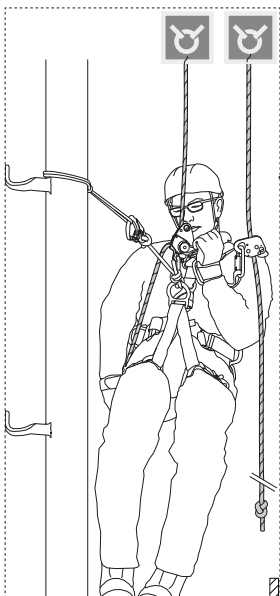
### 3. ROPE INSERTION



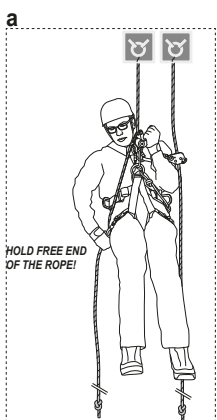
### 4. FUNCTIONAL PRINCIPLES



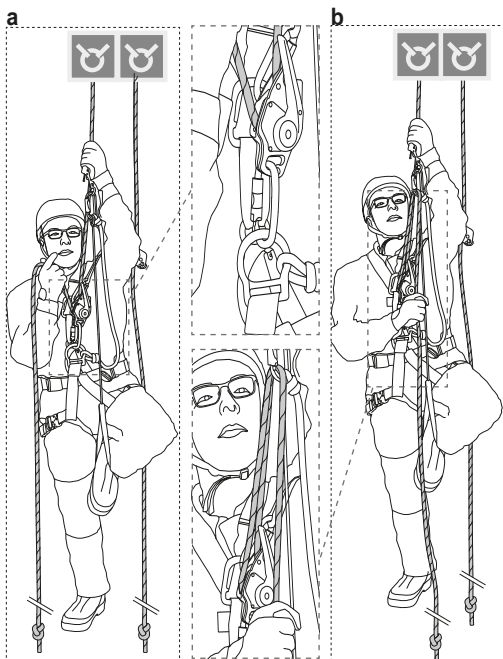
## 5. OPERATIONAL CHECK



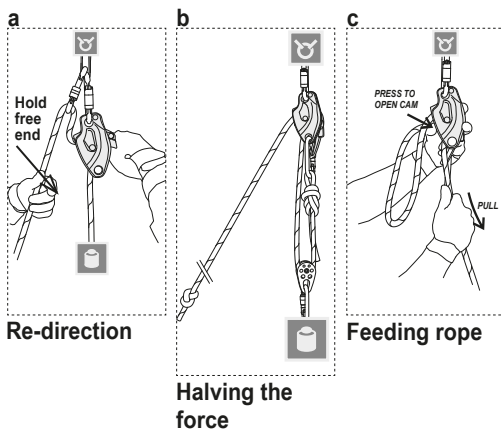
## 6. DESCENT AND POSITIONING



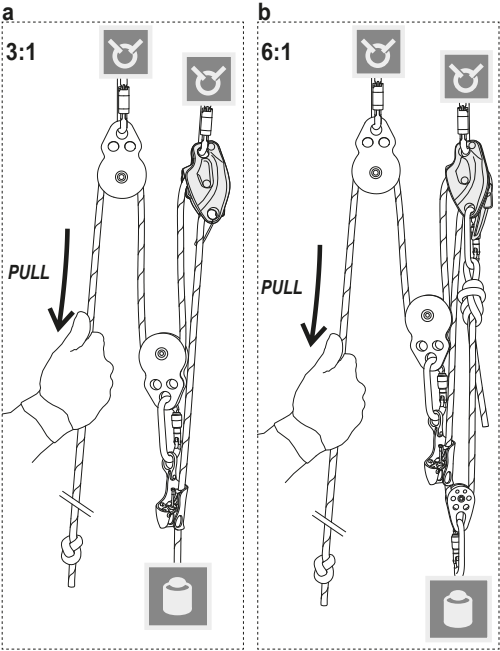
## 7. ROPE ASCENT



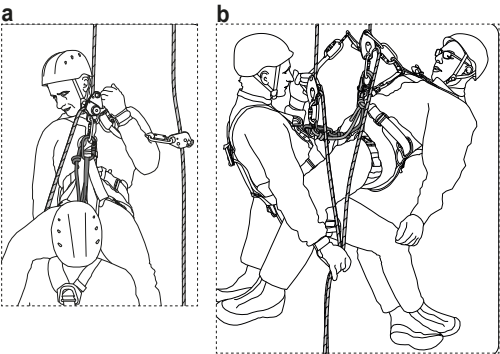
## 8. LOWERING FROM AN ANCHOR



9. HAULING AND PROGRESS CAPTURE



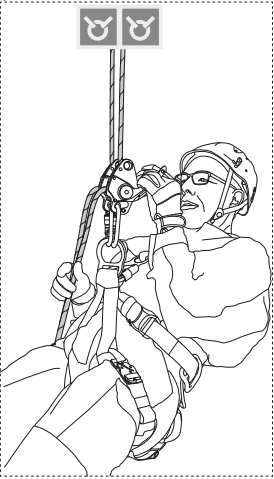
10. RESCUE



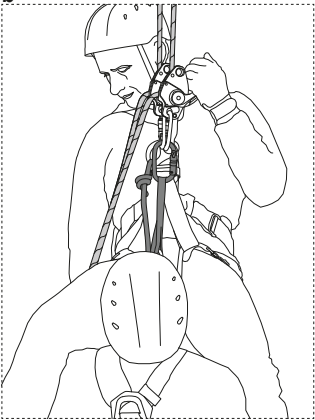


11. PARALLEL DESCENDERS DESCENT

a



b



## **UNDERSTAND AND FOLLOW THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY!**

Activities done at heights are inherently dangerous. Understand and accept the risks involved before participating. You are responsible for your own actions and decisions. Before using this product, read and understand all instructions and warnings that accompany it and familiarise yourself with its proper use, capabilities and limitations. We recommend that every climber seeks proper training in the use of the equipment. Failure to read and follow these warnings can result in severe injury or even death!

Dimensions H x W x D: **175 mm x 79 mm x 47 mm**

Mass: **510 g**

**EN 341:2011 Class A (Rescue)**

### **WORKING LOAD:**

minimum rated load is 30 kg,

maximum rated load is 200 kg.

### **MAXIMUM DESCENT DISTANCE:**

190 m

(approved for 20 consecutive descents)

### **APPROVED TEMPERATURE RANGE:**

$-30\text{ }^{\circ}\text{C} \leq \text{approved temperature} \leq +60\text{ }^{\circ}\text{C}$

### **ROPE TYPE(S):**

Tests according to the standard EN 341:2011 have been performed with the following low stretch kernmantel rope (concordant with EN 1891 Type A).

| <b>Rope model</b>           | <b>S k y l o t e c<br/>Superstatic, 11 mm</b> |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|
| diameter                    | 11 mm                                         |
| sheath slippage <b>Ss</b>   | $\leq 2.1\%$                                  |
| elongation <b>E</b>         | $\leq 5\%$                                    |
| mass per metre <b>M</b>     | 75 g/m                                        |
| sheath proportion <b>Sp</b> | 39 %                                          |
| core proportion <b>C</b>    | 61 %                                          |
| shrinkage <b>R</b>          | 2.5 %                                         |
| material                    | PA                                            |

Tested and approved for descents with a released energy of 7.5 MJ (according to EN 341 class A):

$$W = m \cdot g \cdot h \cdot n$$

**W** = energy [J]

**m** = mass [kg]

**g** = acceleration of gravity= 9,81m/s<sup>2</sup>

**h** = height [m]

**n** = number of descents

## **EN 12841:2006 Type C**

Tested for use with low stretch ropes (EN 1891 type A) with diameter 10 mm ≤  $\varnothing$  ≤ 12 mm

Maximum working load: 250 kg.

## **ANSI/ASSE Z359.4-2013**

Refer to ANSI Z359.1 and ANSI Z359.4 standards and any applicable regulations.

Single-person use: (130 lb to 310 lb, 59 kg to 141 kg);

Maximum descent distance: 620 ft = 190 m;

Maximum descent rate: 6.6 ft/s ≈ 2 m/s;

Maximum number of descents: 25;

Rope: Skylotec Superstatic, 11 mm low-stretch rope.

Tested and approved for multiple descents with a released energy of 5 500 000 foot-pounds. The descent energy rating is determined by:

$$E = W \times H \times N$$

**E** = energy [foot-pounds]

**W**: test weight [lb]

**H**: descent height [ft]

**N**: number of descents

### **Read this notice carefully**

This device was designed to offer you the degree of safety expected from personal protective equipment in accordance with the European Regulation (EU) 2016/425.

### **Safety measures and warnings**

a) There are innumerable and even unimaginable possible modes of use of this device. Only techniques shown in the figures that are not crossed out or displaying a skull are recommended and covered by the warranty.

b) This product must be used exclusively by adequately skilled persons, otherwise the user must be constantly supervised by trained personnel, who must guarantee for the safety. This includes liability against damages, injuries and death incurred by improper use or misuse of the equipment.

c) This product may be used combined with personal protective equipment conforming to Regulation (EU) 2016/425 and compatibly with the relevant information.

d) Combinations of equipment may result in unforeseen risks.

e) In work at a height the foreman must ensure proper management and planning (including risk assessment and rescue plan) of the work being performed.

f) The primary functions of Sirius are progression along a working line, positioning and descent in rescue. It may be necessary to supplement arrangements with collective or personal means of protection against falls from a height. When used in accordance with EN 12841 type C it must always be used in conjunction with a fall-arrest device on an independent safety line.

g) Avoid any slack on the anchor line.

h) The lifetime of this product will be extended if it is used with care. In particular, avoid rubbing against abrasive surfaces and/or sharp edges.

i) The braking action of the device and thus your safety may be considerably reduced if the device or the rope is dirty, oily, muddy or icy.

j) Prolonged use in salty environments (e.g. sea cliffs) may affect the performance of the product.

k) Do not expose the device to significant heat or cold

---

(see work and stock temperature).

l) Avoid any contact with chemical reagents as they may affect the performance of this product. Contact the producer if in doubt.

m) This device is not tested to work in explosive atmospheres.

n) Avoid descending into electrical, chemical, or thermal hazards. Do not use equipment around moving machinery.

o) The descender device should never be left in place (specifically outdoors), e.g. at a workstation, because of the weathering deterioration of the rope.

### **Figure 1: NOMENCLATURE OF PARTS**

1 Housing (1a – top side plate, 1b – bottom side plate); 2 handle; 3 handle's safety latch; 4 attachment hole; 5 becket; 6 opening button; 7 cam; 8 fixed jamming element; 9 rope inlet (free rope); 10 rope outlet (working rope).

### **Figure 2: MARKING**

1 manufacturer & model; 2 device opening instruction; 3 rope insertion instruction; 4 month and year of production & serial number; 5 read the instruction manual; 6 manufacturer's address; 7 information on the standards; 8 article number; 9 body controlling the manufacturing of PPE

### **Figure 3: ROPE INSERTION**

To install the descender on the rope, press the opening button and simultaneously slide the housing sides apart (figure 3a). Thread the working line in the slot between the cam and the becket and lead it around the cam so that the free end of the rope exits the device between both jamming elements (figure 3b). Slide the housing sides back together. The device is only closed properly once the opening button locks the top housing side and is fully released (figure 3c). The descender may be attached by means of an oval locking connector (EN 362 or ANSI Z359.12) either to the harness' ventral and sternal attachment point (figure 6) or it can be fastened to an anchor (figure 8a). Wrong insertion is partially prevented by the shape of the cam (figure 3d). Consult

---

the icons on the steel parts and the sketch on the housing for help.

#### **Figure 4: FUNCTIONAL PRINCIPLES**

Sirius features one-way locking of the rope.

Under load the friction of the rope rotates the cam to jam the rope against the fixed jamming element. To gradually release the grip on the rope, unlock the handle by pressing the safety latch and rotate it (always hold the free end of the rope). In case of over-rotation (e.g. panic reaction), the device engages in the 2nd (anti-panic) stop. By releasing the handle, it automatically returns in the park position.

In the other direction the rope moves relatively unimpeded.

#### **Figure 5: OPERATIONAL CHECK**

Check that the sides of the housing cannot be slid apart and the closing button is fully released (the device is closed correctly).

- Check whether the rope is inserted correctly (according to the sketch on the housing).
- Before each use, carry out an operational check of the device by loading it and testing descent functionality while secured by other means (figure 5a).
- It is essential to assess the reliability and security of the entire safety system you are relying on. Non-exhaustive list includes:
  - adequate resistance of the anchors (EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 or according to valid regulations) and the structure they are fixed on;
  - correct (higher) positioning of the anchors to prevent pendulum effects or arrest a fall;
  - correct positioning of the ropes:
    - removing or protecting them from sharp edges or points of chafing;
    - preventing ill running of the descender (e.g. loaded over an edge or at an angle to the rope);
    - rope redundancy in rope access;
    - to tie a stopper knot at the free end of the rope.

Any overload or dynamic loading of the descender may damage the rope!

---

## **Figure 6: DESCENT AND POSITIONING**

While loading the system, the user should hold with one hand the free end of the rope and with the other hand unlock and gradually pull the handle (figure 6a). This unblocks the rope and allows for a controlled descent. The maximum permitted speed of descent is 2 m/s. By pulling the handle down to its terminal position (rotation block), the user will activate the descender's 2nd stop position (anti panic) and the descent will be stopped instantly. To resume descending, return the handle in the park position (figure 4), and restart the process. To position just let the handle go. It will park automatically (figure 6b). Take care to place your back-up device high on the safety line and lock it during positioning.

## **Figure 7: ROPE ASCENT**

For shorter ascents, install a rope clamp in the working end of the rope above the descender device. While lifting yourself on the rope clamp, pull the free end of the rope exiting Sirius upwards (figure 7a). If ergonomically easier pulling is sought after, re-direct the rope over the rope clamp's carabiner or install a small pulley in it (figure 7b). Never allow slack between the rope clamp and the descender device!

## **Figure 8: LOWERING FROM AN ANCHOR**

Re-directing the rope over a carabiner is suggested to lower from a fixed position (figure 8a). For halving the force on the line, the becket may be employed (figure 8b). With no or little tension pay the rope out by holding the free end and pressing on the cam to open it. Pull the rope with the other hand (figure 8c).

Always hold the free end of the rope during manipulation. Never allow slack between the user and the anchor point. Connection of the descender device to the anchor point should be arranged so that descent is not impeded.

## **Figure 9: HAULING AND PROGRESS CAPTURE**

Hauling from a fixed position with Sirius as a progress capture device is done by means of a 3:1 pulley system (figure 9a). Ergonomically easier pulling from above may be attained by employing another re-directional pulley on the free end of the rope. As with lowering,

---

higher loads may be controlled by employing the becket and consequently attaining a 6:1 mechanical advantage (figure 9b).

### **Figure 10: RESCUE**

Lowering from an anchor: follow instructions on figure 8a and 8b. Double person load on working line (Figure 10a): The rescuer fastens the descender to his harness and connects the injured person by means of an additional connecting element. Simultaneous descent of the rescuer and the victim on separate lines (Figure 10b): The rescuer gradually pulls the victims handle by means of a cordelette as he/she descends so that the victim's descent is initiated and kept constant. Be mutually secured. For a smooth descent, higher tension of the victim's free rope is recommended. **WARNINGS:** Rescue and evacuation manoeuvres may only be practiced by persons specifically trained for the purpose. For all rescue manoeuvres the use of gloves is recommended. To avoid loss of control and rope damage (heat), lower descent speeds are advisable during rescue operations.

### **Figure 11: PARALLEL DESCENDERS DESCENT**

Parallel descenders technique may be adopted in cases where risk assessment discloses more established methods as unsafe. Both single person (11a) and double person (11b) loads are applicable. With light loads consider that force on each descender is halved.

### **General information**

#### **Regular examination:**

Regular periodical inspections must be carried out by a competent person at least once a year and according to manufacturer's recommendations. Furthermore, we would sincerely recommend one set of equipment is used by one person only as its history of use is best traced and understood in this way.

- Before each use, it is vital to check all PPE equipment intended to be used. Verify that all descender's components (housing, handle, steel elements, button and rope) are faultless and in good working condition. Follow the procedures described at [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com).
- Do not hesitate to retire the device if:



- 
- It fails to pass the inspection.
  - It shows significant wear, deformation, cracks and corrosion.
  - After an overload or a major impact. They could cause internal or invisible damage that may significantly weaken its strength. In case of uncertainty treat the device as damaged or consult SKYLOTEC.
  - When its full history of use is not known.

### **Packing, storage, maintenance and cleaning**

Each product is packed with its INSTRUCTIONS FOR USE.

Proper maintenance and storage are imperative to ensure correct functioning of the product (as well as all your equipment) and thus your safety.

Clean the product with a brush under running cold water of domestic supply. If the stains persist, clean it in lukewarm water with ordinary soap. Then rinse thoroughly, wipe it with a towel and dry naturally in a shaded ventilated place away from sources of heat.

If needed, oil sparingly the moving joints of the descender.

### **Temperatures**

While it is permissible to use this product within the temperature range from -30 °C (140°F) to +60 °C (-22 °F), it is advisable to stock it in a dry place at room temperature.

### **Lifetime**

Lifetime is set by the date of production and is theoretically unlimited. Service time starts with the date of first use and depends on frequency and mode of application, on environment where it is used (e.g. marine, cave, corrosive atmosphere), and on mechanical wear and damage. It is therefore very difficult to determine the expected service time of a particular device. Its due retirement is therefore left to user's regular examinations and competent person's annual inspections.

### **Guarantee and its limitations**

This product is guaranteed for 3 years from purchase against any faults in materials or manufacture. The guarantee does not apply in cases of misuse using it

---

with components that may affect its function, normal wear and tear, unauthorised modifications or alterations, improper use, improper maintenance, accidents, negligence, damage or if the product is used for a purpose it was not designed for. If you discover a defect, you should return the product to the reseller you purchased the product from or directly to SKYLOTEC.

**SKYLOTEC is not responsible for the consequences of direct, indirect, accidental or any other type of damage resulting from the use of its products.**

**The full Declaration of Conformity can be accessed via the following link: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**

### **Vor dem Gebrauch muss diese Anleitung aufmerksam gelesen werden**

Dieses Gerät wurde entwickelt, um Ihnen den Sicherheitsgrad zu gewährleisten, welcher von persönlicher Schutzausrüstung gemäß der PSA-VO (EU) 2016/425 erwartet wird.

### **Sicherheitsmassnahmen und Warnungen**

a) Es gibt unzählige und sogar unvorstellbar mögliche Einsatz-möglichkeiten dieses Gerätes. Nur Techniken, die auf den

Abbildungen dargestellt sind, welche nicht überkreuzt sind oder

einen Schädel abbilden, werden empfohlen und von der Garantie

gedeckt.

b) Dieses Produkt darf nur von entsprechend ausgebildeten Personen benutzt werden, ansonsten muss der Benutzer von geschultem Personal, welches die Sicherheit gewährleisten kann, ständig überwacht werden. Dies umfasst Haftungsansprüche gegen Schäden, Verletzungen und Tod, welche durch unsachgemäße oder missbräuchliche Verwendung des Gerätes entstanden sind.

c) Dieses Produkt kann in Kombination mit persönlicher Schutzausrüstung, entsprechend der PSA-VO (EU) 2016/425 und kompatibel mit relevanten Informationen verwendet werden.

d) Kombinationen von Geräten können zu unvorhergesehenen Risiken führen.

e) Bei Arbeiten in großer Höhe muss der Vorarbeiter für eine ordnungsgemäße Verwaltung und Planung (einschließlich Risikobewertung und Rettungsplan) der ausgeführten Arbeiten sorgen.

f) Die Hauptfunktionen von Sirius sind das Fortschreiten entlang einer Arbeitslinie, die Positionierung und der Abstieg in der Rettung. Eventuell müssen Vorkehrungen mit kollektiven oder persönlichen Mitteln zum Schutz gegen Absturz ergänzt werden. Bei Verwendung gemäß EN 12841 Typ C muss das Gerät immer in Verbindung mit einem Auffanggerät an einer unabhängigen Sicherheitsleine verwendet werden.

- 
- g) Vermeiden Sie jegliches Spiel zwischen dem Benutzer und dem Ankerpunkt des Ankerseils.
- h) Die Lebensdauer dieses Produktes verlängert sich, wenn es mit Sorgfalt verwendet wird. Insbesondere muss Abreiben gegen raue Oberflächen und/oder scharfe Kanten vermieden werden.
- i) Die Bremswirkung des Gerätes und somit Ihre Sicherheit können erheblich verringert werden, falls das Gerät oder das Seil verschmutzt, beölt, verschlammmt oder vereist sind.
- j) Längere Verwendung in salzhaltiger Umgebung (z. B. Seeklippen) kann die Leistung des Produktes beeinträchtigen.
- k) Setzen Sie das Gerät nicht großer Hitze oder Kälte aus (siehe Arbeits- und Lagertemperatur).
- l) Jeden Kontakt mit chemischen Reagenzien vermeiden, da diese die Leistung dieses Produktes beeinträchtigen können. In Zweifelfällen den Hersteller kontaktieren.
- m) Dieses Gerät wurde nicht für den sicheren Gebrauch in explosionsgefährdeten Bereichen getestet.
- n) Vermeiden Sie den Kontakt mit elektrischen, chemischen oder thermischen Gefahren. Verwenden Sie keine Geräte in der Nähe von beweglichen Maschinen.
- o) Das Abseilgerät sollte nie an Ort und Stelle (besonders im Freien), d. h. am Arbeitsplatz, wegen Verwitterungsverschleiß des Seils zurückgelassen werden.

### **Abbildung 1: BEZEICHNUNG DER TEILE**

1 Gehäuse (1a – obere Gehäusesseite, 1b – untere Gehäusesseite); 2 Griff; 3 Sicherheitsriegel des Griffs; 4 Anschlagöse; 5 Seilführung; 6 Öffnungsknopf; 7 Exzenter; 8 festes Klemmelement; 9 Seileinlauf (freies Seil); 10 Seilauslauf (Arbeitsseil).

---

## **Abbildung 2: MARKIERUNG**

1 Hersteller & Modell; 2 Anweisung zum Öffnen des Geräts;  
3 Anweisung zum Einlegen des Seiles; 4 Monat und Jahr der Herstellung & Seriennummer; 5 Anleitung lesen; 6 Adresse des Herstellers; 7 Informationen zu den Normen; 8 Artikelnummer;  
9 fertigungsüberwachende Stelle der PSA

## **Abbildung 3: SEIL EINLEGEN**

Um das Seil in das Abseilgeräte einzulegen, den Öffnungsknopf drücken und gleichzeitig die Gehäuseseiten auseinanderschieben (Bild 3a). Das Seil in den Schlitz zwischen dem Exzenter und der Seilführung einlegen und um den Exzenter herumführen. Das untere freie Seilende muss zwischen den beiden Klemmelementen das Gerät verlassen (Bild 3b). Die Gehäuseseiten (1a/1b) wieder zusammenschieben. Das Gerät ist erst ordnungsgemäß geschlossen, wenn der Öffnungsknopf die obere Gehäuseseite verriegelt hat (Bild 3c). Das Abseilgerät kann mit einem Karabiner (EN 362 oder ANSI Z359.12) an der Bauch- oder Brustöse des Auffanggurtes (Bild 6) oder an einem Anschlagpunkt (Bild 8a) befestigt werden. Ein falsches Einlegen des Seils wird zum Teil durch die Form des Exzenters (7) verhindert (Bild 3d). Zum besseren Verständnis die Symbole und Skizzen auf den Gehäuseseiten beachten.

## **Abbildung 4: FUNKTIONSPRINZIPIEN**

Sirius verfügt über eine Einwegverriegelung des Seils. Unter Last dreht die Reibung des Seils den Exzenter, um das Seil gegen das feststehende Klemmelement zu drücken. Um den Griff am Seil allmählich zu lösen, entriegeln Sie den Griff, indem Sie auf den Sicherheitsriegel drücken und ihn drehen (immer das freie Ende des Seils halten). Im Falle einer Überdrehung (z. B. einer Panikreaktion) rastet das Gerät in den zweiten Stopp (Anti-Panik-Stopp) ein. Wenn Sie den Griff loslassen, kehrt er automatisch in die Parkposition zurück.

In die andere Richtung bewegt sich das Seil relativ ungehindert.

---

## **Abbildung 5: FUNKTIONSPRÜFUNG**

Stellen Sie sicher, dass die Gehäuseseiten nicht auseinander geschoben werden können und der Öffnungsknopf ordnungsgemäß verriegelt ist (das Gerät ist korrekt geschlossen).

- Prüfen Sie, ob das Seil richtig eingelegt ist (gemäß der Skizze auf dem Gehäuse).
  - Vor jeder Benutzung eine Funktionsprüfung durchführen, indem das Gerät belastet und das Abfahren getestet wird. Dabei zusätzlich sichern. (Bild 5a).
  - Es ist wichtig, die Zuverlässigkeit und Sicherheit des gesamten Sicherungssystems zu bewerten. Die vollständige Liste umfasst:
    - ausreichende Festigkeit des Anschlagpunktes (EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 oder nach geltenden Vorschriften) und der Struktur, an der sie befestigt sind;
    - korrekte (höhere) Positionierung des Anschlagpunktes, um Pendeleffekte zu vermeiden oder einen Sturz aufzuhalten;
    - korrekte Positionierung der Seile:
    - Fernhalten von und Schützen vor scharfen Kanten oder Reibstellen;
    - schlechtes Laufen des Abseilgerätes vermeiden (z.B. Belastung über eine Kante oder in einem Winkel zum Seil);
    - Seilredundanz bei seilunterstütztem Arbeiten; - am freien Seilende einen Stopperknoten binden.
- Jede Überlastung oder dynamische Belastung des Abseilgerätes kann das Seil beschädigen!

## **Abbildung 6: ABSTIEG UND POSITIONIERUNG**

Während der Belastung des Systems sollte der Benutzer mit einer Hand das freie Seilende halten und mit der anderen Hand den Griff entriegeln und langsam ziehen (Bild 6a). Dadurch wird das Seil freigegeben und ein kontrolliertes Abseilen ermöglicht. Die maximal zulässige Abseilgeschwindigkeit beträgt 2 m/s. Durch Herunterziehen des Griffes in die Endposition (Drehstopp) aktiviert der Benutzer die zweite Bremsfunktion (Antipantik) und das Abseilen wird sofort gestoppt. Um das Abseilen fortzusetzen, den Griff in die Ausgangsposition zurückbringen (Bild 4) und den

---

Vorgang erneut starten. Zum Positionieren den Griff einfach loslassen. Das Gerät bleibt automatisch stehen (Bild 6b). Es ist zu beachten, dass das Sicherungsgerät während des Positionierens am Sicherungsseil hoch platziert und arretiert wird.

### **Abbildung 7: SEILAUFSTIEG**

Befestigen Sie für kürzere Aufstiege eine Seilklemme am Seil oberhalb des Abseilgerätes. Während man sich an der Seilklemme anhebt, das freie Seilende durch das Sirius Abseilgerät nach oben ziehen (Bild 7a). Wenn ergonomisch leichter gezogen werden soll, das Seil über den Karabiner an der Seilklemme umlenken oder eine kleine Umlenkrolle an dieser befestigen (Bild 7b). Es darf kein Schlaffseil zwischen der Seilklemme und dem Abseilgerät entstehen!

### **Abbildung 8: ABSENKEN VON EINEM ANSCHLAGPUNKT**

Es wird empfohlen, das Seil über einen Karabiner umzulenken, um es aus einer festen Position abzusenken (Bild 8a). Um die Kraft auf das Seil zu halbieren, kann die Seilöse verwendet werden (Bild 8b). Ziehen Sie das Seil ohne oder mit geringer Spannung heraus, indem Sie das freie Ende festhalten und auf den Exzenter drücken, um ihn zu öffnen. Ziehen Sie mit der anderen Hand am Seil (Bild 8c).

Immer das freie Seilende während der Manipulation festhalten. Es darf kein Schlaffseil zwischen dem Benutzer und dem Anschlagpunkt entstehen! Die Befestigung des Abseilgerätes am Anschlagpunkt muss so erfolgen, dass das Abseilen nicht behindert wird.

### **Abbildung 9: ANHEBEN UND LAST BLOCKIEREN**

Das Anheben von einer festen Position mit dem Sirius Abseilgerät als Seilklemme erfolgt über einen Flaschenzug im Verhältnis 3:1 (Bild 9a). Ergonomisch leichteres Ziehen kann durch die Verwendung einer weiteren Umlenkrolle am freien Seilende erreicht werden. Wie beim Abseilen können höhere Lasten durch Betätigen des Griffs kontrolliert und somit ein Last-Kraft-Verhältnis von 6:1 erreicht werden (Bild 9b).

---

## **Abbildung 10: RETTUNG**

Absenken von einem Anschlagpunkt: Die Anweisungen in Bild 8a und 8b befolgen.

Doppelte Personenlast am Arbeitsseil (Bild 10a): Der Retter befestigt das Abseilgerät an seinem Auffanggurt und verbindet die verunglückten Person mittels zusätzlichem Verbindungselement ebenfalls am Abseilgerät.

Absenken des Retters und des Verunglückten an separaten Seilen (Bild 10b): Der Retter zieht über eine Schnur langsam am Griff des Abseilgerätes des Verunglückten und am Griff seines eigenen Abseilgerätes, um das Absenken einzuleiten und konstant zu halten. Eine gegenseitige Sicherung ist notwendig. Für ein leichtgängiges Absenken wird eine höhere Spannung am freien Seilende des Verunglückten empfohlen.

**WARNUNG:** Rettungs- und Evakuierungsmanöver dürfen nur von speziell dafür geschulten Personen durchgeführt werden. Für alle Rettungsmanöver wird die Verwendung von Handschuhen empfohlen. Um Kontrollverlust und Seilschäden (Hitze) zu vermeiden, sind niedrigere Abseilgeschwindigkeiten bei Rettungseinsätzen ratsam.

## **Abbildung 11: PARALLELES ABSEILEN**

Paralleles Abseilen kann angewendet werden, wenn sich die Risikobewertung etabliertere Methode als unsicher herausstellt. Es können sich jeweils eine (11a) oder zwei (11b) Personen gleichzeitig abseilen. Bei geringen Belastungen ist zu berücksichtigen, dass sich die Kraft auf das Sirius halbiert.

## **Allgemeine Informationen**

### **Regelmäßige Prüfung:**

Regelmäßige periodische Überprüfungen sollten mindestens einmal jährlich von einer bevollmächtigten Person durchgeführt werden. Darüber hinaus empfehlen wir, dass ein Satz der Ausstattung nur von einer Person verwendet wird, da seine Verwendungsgeschichte auf diese Weise am besten verfolgt und verstanden werden kann.



---

- Vor jedem Gebrauch ist es wichtig, sämtliche PSA zu überprüfen, die verwendet werden sollen. Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten des Abseilgeräts (Gehäuse, Griff, Stahlelemente, Knopf und Seil) fehlerfrei und in einwandfreiem Zustand sind. Befolgen Sie die unter [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com) beschriebenen Verfahren.

- Das Gerät ist aus dem Verkehr zu ziehen, wenn:

- Die Prüfung nicht bestanden wurde.

- Es erheblichen Verschleiß, Verformung, Risse und Korrosion aufweist.

- Eine Überlastung oder ein starker Aufprall erfolgte. Sie können innere oder unsichtbare Schäden an dem Gerät verursachen, welche die Festigkeit erheblich beeinträchtigen können. Im Zweifelsfall behandeln Sie das Gerät als beschädigt oder wenden Sie sich an SKYLOTEC.

- die vollständige Verwendungshistorie nicht bekannt ist.

## **Verpackung, Lagerung, Wartung und Reinigung**

Jedes Produkt ist mit einer GEBRAUCHSANLEITUNG verpackt.

Ordnungsgemäße Wartung und Lagerung sind unerlässlich, um die ordnungsgemäße Funktion des Produkts (sowie der gesamten Ausrüstung) und damit Ihre Sicherheit zu gewährleisten.

Das Produkt mit einer Bürste unter fließendem kaltem Wasser reinigen. Wenn die Flecken zu hartnäckig sind, in warmem Wasser (maximal 30°C) mit gewöhnlicher Seife reinigen. Danach gründlich abspülen, mit einem Handtuch abwischen und an einem schattigen, belüfteten Ort entfernt von Wärmequellen, natürlich trocknen lassen. Bei Bedarf die beweglichen Gelenke des Abseilgerätes sparsam einölen.

## **Temperaturen**

Auch wenn die Verwendung des Produkts bei Temperaturen

zwischen -30 °C (140°F) sowie +60 °C (-22 °F) zulässig ist, wird empfohlen, es an einem trockenen Ort bei Zimmertemperatur aufzubewahren.

---

## **Lebensdauer**

Die Lebensdauer richtet sich nach dem Produktionsdatum und ist theoretisch unbegrenzt. Die Servicezeit beginnt mit dem Datum der ersten Verwendung und hängt von der Häufigkeit und Art der Anwendung, der Umgebung, in der sie verwendet wird (z. B. Meer, Höhlen, korrosive Atmosphäre) und vom mechanischem Verschleiß oder Schäden ab. Es ist daher sehr schwierig, die erwartete Servicezeit eines bestimmten Geräts zu bestimmen. Die Außerbetriebnahme des Gerätes wird den regelmäßigen Prüfungen des Benutzers und den jährlichen Überprüfungen der zuständigen Person überlassen.

## **Garantie und ihre Begrenzungen**

Dieses Produkt hat eine Garantie von 3 Jahren ab Kaufdatum auf jegliche Material- oder Herstellungsfehler. Die Garantie gilt nicht in Fällen von Missbrauch, bei normaler Abnutzung, unerlaubten Modifikationen oder Änderungen, unsachgemäßer Verwendung, unsachgemäßer Wartung, Unfällen, Fahrlässigkeit, Beschädigung oder wenn das Produkt für Zwecke verwendet wird, für welche es nicht ausgelegt ist. Wenn Sie einen Schaden entdecken, sollen Sie das Produkt an den Händler zurückgeben, von welchem Sie das Produkt erworben haben, oder sich direkt an SKYLOTEC wenden.

**SKYLOTEC ist nicht verantwortlich für die Folgen direkter, indirekter, zufälliger oder jeder anderen Art von Schäden, welche sich aus der Verwendung dieses Produktes ergeben.**

**Die vollständige Konformitätserklärung kann unter folgendem Link abgerufen werden: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**

### **Prima dell'uso leggere attentamente il presente libretto**

#### **di istruzioni**

Questo prodotto è stato sviluppato per garantire il livello di sicurezza atteso dai dispositivi di protezione individuali conformi alla direttiva (UE) 2016/425.

#### **Misure di sicurezza e avvisi**

a) Il presente dispositivo integra innumerevoli, se non addirittura inimmaginabili, possibilità di utilizzo. Si raccomanda l'uso delle sole tecniche, tra l'altro le uniche a essere coperte da garanzia, illustrate nelle figure non barrate o che non mostrano l'immagine di un teschio.

b) L'uso del prodotto è consentito soltanto a persone adeguatamente formate. In caso contrario, l'utente deve operare sotto la continua sorveglianza del personale formato in grado di garantire la sicurezza necessaria. Questa disposizione include anche la responsabilità per danni, lesioni e morte dovuti a un uso non conforme o improprio del dispositivo.

c) Il prodotto può essere utilizzato in combinazione con dispositivi di protezione individuale conformi alla direttiva (UE) 2016/425 e compatibili con i dati pertinenti.

d) L'uso combinato con altri dispositivi può comportare rischi imprevisti.

e) In caso di lavori in quota, gli addetti alla preparazione sono tenuti ad assicurare una gestione e una pianificazione conforme (analisi dei rischi e piano di salvataggio inclusi) dei lavori da eseguire.

f) Le funzioni principali di Sirius sono il sistema di avanzamento lungo la linea di lavoro, il posizionamento e la discesa per gli interventi di salvataggio. Potrebbe rendersi necessario adottare misure di protezione contro la caduta avvalendosi di strumenti collettivi o personali. Se utilizzato secondo la norma EN 12841 tipo C, il prodotto deve essere impiegato unitamente a un dispositivo anticaduta su fune di sicurezza indipendente.

g) Evitare la presenza di gioco tra l'utente e punto di ancoraggio della corda di ancoraggio.

h) Un uso attento e conforme prolunga il ciclo di vita del prodotto. Evitare in particolare attriti contro superfici dure e/o spigoli acuminati.

i) L'azione frenante del prodotto, e quindi la propria sicurezza, possono ridursi sensibilmente qualora il dispositivo o la corda siano sporchi, oleosi, infangati o ghiacciati.

j) L'uso prolungato in ambienti salmastri (ad esempio scogliere) può pregiudicare la prestazione del prodotto.

k) Non esporre il dispositivo a elevate fonti di calore o al freddo (vedere la temperatura di lavoro e custodia).

l) Evitare qualsiasi contatto con reagenti chimici poiché possono pregiudicare la prestazione del prodotto. In caso di dubbio rivolgersi al costruttore.

m) Il presente dispositivo non è stato testato per un uso sicuro in ambienti con pericolo di esplosione.

n) Evitare il contatto con elementi elettrici, chimici o termici. Non utilizzare i dispositivi in prossimità di macchine in movimento.

o) Non lasciare in nessun caso il dispositivo di discesa sul posto (in particolar modo all'aperto), cioè sulla postazione di lavoro, per evitare fenomeni di deterioramento della corda.

### **Figura 1: DENOMINAZIONE DEI COMPONENTI**

1 Alloggiamento (1a – lato superiore, 1b – lato inferiore);  
2 Maniglia; 3 Fermo di sicurezza della maniglia; 4 Punto di ancoraggio; 5 Guida della corda; 6 Pulsante di apertura;  
7 Eccentrico; 8 Elemento di bloccaggio fisso; 9 Ingresso della corda (corda libera); 10 Uscita della corda (corda di lavoro).

### **Figura 2: MARCATURA**

1 Costruttore e modello; 2 Istruzione di apertura del dispositivo; 3 Istruzione di inserimento della corda; 4 Mese e anno di fabbricazione e numero di serie; 5 Leggere le istruzioni; 6 Indirizzo del costruttore; 7 Informazioni sulle normative; 8 Codice articolo; 9 Ente di vigilanza sulla produzione dei DPI

---

### **Figura 3: COME INSERIRE LA CORDA**

Per inserire la corda nel dispositivo di discesa, premere il pulsante di apertura e divaricare contemporaneamente i lati dell'alloggiamento (figura 3a). Inserire la corda nella fessura posta tra l'eccentrico e la guida e disporla attorno all'eccentrico. L'estremità inferiore libera della corda deve uscire dal dispositivo disposta tra entrambi gli elementi di bloccaggio (figura 3b). Riunire i lati dell'alloggiamento (1a/1b). Il dispositivo è correttamente chiuso quando il pulsante di apertura fa scattare in posizione il lato superiore dell'alloggiamento (figura 3c). Il dispositivo di discesa può essere fissato con un moschettone (EN 362 o ANSI Z359.12) all'anello di ancoraggio addominale o sternale dell'imbracatura anticaduta (figura 6) o a un punto di ancoraggio (figura 8a). L'inserimento errato della corda viene in parte impedito dalla forma dell'eccentrico (7) (figura 3d). Per una migliore comprensione osservare i simboli e i disegni riportati sui lati dell'alloggiamento.

### **Figura 4: PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO**

Sirius è dotato di un sistema di bloccaggio unidirezionale della corda.

Sotto carico, l'attrito generato dalla corda ruota l'eccentrico per premere la corda contro l'elemento di bloccaggio fisso. Per allentare gradualmente la presa della maniglia sulla fune, sbloccare la prima premendo e ruotando il fermo di sicurezza (tenere sempre l'estremità libera della corda). In caso di rotazione eccessiva (ad es. reazione di panico), il dispositivo si blocca nel secondo arresto (arresto anti-panico). Lasciando la maniglia, questa torna automaticamente in posizione di parcheggio.

Nell'altra direzione la fune si muove senza impedimenti di rilievo.

---

## **Figura 5: CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO**

Assicurarsi che i lati dell'alloggiamento non possano divaricarsi e che il pulsante di apertura sia bloccato in sede nel modo previsto (il dispositivo è chiuso in modo corretto).

- Verificare se la corda è inserita nel modo previsto (secondo il disegno riportato sull'alloggiamento).
- Prima di ogni utilizzo effettuare un controllo del funzionamento mettendo sotto carico il dispositivo e testando la funzionalità di discesa. Provvedere alla sicurezza necessaria (figura 5a).
- È importante valutare l'affidabilità e la sicurezza del sistema di sicurezza nel suo complesso. L'elenco completo include:
  - adeguata resistenza dei punti di ancoraggio (EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 o secondo le normative vigenti) e della struttura alla quale sono fissati;
  - posizionamento corretto (più alto) del punto di ancoraggio, per prevenire effetti pendolo o trattenere una caduta;
  - corretto posizionamento delle corde;
  - distanza e protezione da spigoli vivi o punti di attrito;
  - evitare il cattivo scorrimento del dispositivo di discesa (ad esempio carico su uno spigolo o in posizione angolata rispetto alla corda);
  - ridondanza della corda in caso di lavori eseguiti con il suo supporto; - realizzare un nodo di arresto sull'estremità libera della corda.

Ogni sovraccarico o carico dinamico del dispositivo di discesa può danneggiare la corda!

## **Figura 6: DISCESA E POSIZIONAMENTO**

Quando il sistema è sotto carico, si consiglia all'utente di tenere l'estremità libera della corda con una mano e con l'altra di sbloccare e tirare gradualmente la maniglia (figura 6a). In tal modo viene sbloccata la corda e consentita una discesa controllata. La velocità di discesa massima ammessa è di 2 m/s. Tirando la maniglia verso il basso in posizione finale (arresto della rotazione), l'utente attiva la seconda funzione di frenata (anti-panico) arrestando immediatamente la discesa. Per proseguire la discesa, riportare la maniglia in posizione iniziale (figura 4) e riavviare il processo. Per posizionarsi, lasciare andare

---

semplicemente la maniglia. Il dispositivo resta automaticamente fermo (figura 6b). Durante il posizionamento, collocare il dispositivo di sicurezza in alto e arrestarlo sulla corda di sicurezza.

### **Figura 7: SALITA CON LA CORDA**

Per effettuare brevi salite fissare un bloccante alla corda al di sopra del dispositivo di discesa. Salire afferrando il bloccante corda e tirando verso l'alto l'estremità libera della fune che esce dal dispositivo di discesa Sirius (figura 7a). Per ottenere una trazione più semplice in termini ergonomici, deviare la corda attraverso il moschettone del bloccante corda o fissare su di esso una piccola carrucola di rinvio (figura 7b). Tra il bloccante corda e il dispositivo di discesa non devono formarsi allentamenti della corda!

### **Figura 8: DISCESA DA UN PUNTO DI ANCORAGGIO**

Per effettuare discese da una posizione fissa, si raccomanda di deviare la corda attraverso un moschettone (figura 8a). Per ridurre della metà la forza esercitata sulla corda, può essere applicato un anello (figura 8b). Tirare la corda senza o con una ridotta tensione tenendo ferma l'estremità libera e premendo l'eccentrico per aprirlo. Tirare la corda con l'altra mano (figura 8c).

Durante l'operazione tenere sempre ferma l'estremità libera della corda. Tra l'utente e il punto di ancoraggio non devono formarsi allentamenti della corda! Il fissaggio del dispositivo di discesa sul punto di ancoraggio deve essere effettuato in modo da non causare impedimenti alla discesa.

### **Figura 9: SOLLEVARE E BLOCCARE PESI**

Le operazioni di sollevamento da una posizione fissa utilizzando il dispositivo di discesa Sirius come bloccante corda devono essere effettuate tramite un sistema a paranco in rapporto 3:1 (figura 9a). Per ottenere una trazione più semplice in termini ergonomici utilizzare un'ulteriore carrucola di rinvio sull'estremità libera della corda. Come nel caso delle discese, azionando la maniglia è possibile controllare carichi più elevati, quindi ottenere un rapporto carico-forza in ragione di 6:1 (figura 9b).

---

## **Figura 10: SALVATAGGIO**

Discesa da un punto di ancoraggio: seguire le istruzioni riportate nelle figure 8a e 8b.

Doppio carico persona sulla corda da lavoro (figura 10a): il soccorritore fissa il dispositivo di discesa alla sua imbracatura anticaduta e collega la persona infortunata al dispositivo di discesa tramite un dispositivo di collegamento aggiuntivo.

Discesa del soccorritore e della persona infortunata su corde separate (figura 10b): tramite un cordoncino il soccorritore agisce lentamente sulla maniglia del dispositivo di discesa della persona infortunata e su quella del proprio, per iniziare e tenere costante la discesa. È necessaria una protezione reciproca. Per assicurare una discesa scorrevole, si raccomanda di creare una tensione più elevata sull'estremità libera della corda della persona infortunata.

**ATTENZIONE:** Le manovre di salvataggio e di evacuazione devono essere effettuate soltanto da persone appositamente formate. Si raccomanda di effettuare le manovre di salvataggio indossando i guanti. Per evitare perdite di controllo e danni alla corda (calore), si consiglia di effettuare salvataggi a velocità di discesa ridotte.

## **Figura 11: DISCESA PARALLELA**

La tecnica di discesa parallela deve essere adottata qualora a seguito di un'analisi dei rischi si ritenga insicuro l'uso di metodi consolidati. Possono essere calate una (11a) o due (11b) persone contemporaneamente. In caso di carichi ridotti considerare che la forza esercitata su Sirius si dimezza.



---

## Informazioni generali

### Controlli regolari:

I controlli regolari devono essere effettuati almeno una volta all'anno da una persona autorizzata. Consigliamo inoltre di fare utilizzare un set di equipaggiamento a una sola persona in modo da poter tenere traccia e comprendere meglio la sua storia di utilizzo.

- Prima di ogni utilizzo è importante effettuare un controllo dei DPI. Assicurarsi che tutti i componenti del dispositivo di discesa (alloggiamento, maniglia, componenti in acciaio, pulsante e corda) siano funzionanti e in stato impeccabile. Seguire le procedure descritte in [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com).

- Cessare l'uso del dispositivo qualora:

- non sia stato superato il controllo
- presenti evidenti segni di usura, deformazioni, crepe e corrosione
- abbia subito sovraccarichi o forti impatti. Questi possono infatti causare danneggiamenti interni o non visibili pregiudicando sensibilmente la resistenza del dispositivo. In caso di dubbio considerare il dispositivo come danneggiato o rivolgersi a SKYLOTEC.
- non si sia a conoscenza dell'intera storia del suo utilizzo.

### Imballaggio, custodia, manutenzione e pulizia

Ogni prodotto è imballato con le ISTRUZIONI D'USO. Una corretta manutenzione e custodia sono indispensabili per garantire il corretto funzionamento del prodotto (nonché di tutta l'attrezzatura) e quindi la sicurezza dell'utente.

Lavare il prodotto con acqua fredda corrente servendosi di una spazzola. In presenza di macchie ostinate, lavare in acqua calda (massimo 30°C) con un sapone di tipo comune. Risciacquare quindi abbondantemente, tamponare con un asciugamano e fare asciugare in un luogo ombreggiato e ventilato lontano da fonti di calore. Se necessario lubrificare con parsimonia i giunti mobili del dispositivo di discesa.

### Temperature

Sebbene il prodotto sia previsto per l'uso a temperature comprese tra -30 °C (-22 °F) e +60 °C (140 °F), si

---

raccomanda di custodirlo in un luogo asciutto a temperatura ambiente.

### **Durata**

Il ciclo di vita del prodotto è legato alla data di fabbricazione ed è teoricamente illimitato. L'intervallo di assistenza inizia con la data del primo utilizzo e varia a seconda della frequenza e del tipo di impiego, dell'ambiente in cui viene usato (ad es. mare, grotte, atmosfera corrosiva), dell'usura meccanica o dei danneggiamenti subiti. È pertanto molto difficile stabilire gli esatti intervalli di assistenza di un dispositivo. La cessazione dell'uso del dispositivo viene decisa dall'utente a seguito dei controlli regolari e dalla persona competente successivamente ai controlli annuali.

### **Garanzia e relative restrizioni**

Il presente prodotto ha una garanzia di 3 anni a partire dalla data di acquisto a copertura di qualsiasi difetto del materiale o di fabbricazione. La garanzia non si applica in caso di uso improprio, di normale usura del prodotto, di modifiche non autorizzate, uso e manutenzione non conformi, incidenti, negligenza, danneggiamento o in caso di utilizzo del prodotto per scopi diversi da quelli previsti. Qualora vengano riscontrati danneggiamenti, restituire il prodotto al rivenditore dal quale è stato acquistato o rivolgersi direttamente a SKYLOTEC.

**SKYLOTEC non è responsabile per conseguenze di danni diretti, indiretti, causali o di qualsivoglia tipo insorti con l'uso del prodotto.**

**La dichiarazione di conformità completa può essere scaricata al seguente link: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**

### **Lire ce manuel attentivement avant utilisation**

Cet appareil a été conçu pour vous garantir le niveau de sécurité attendu d'un équipement de protection individuelle selon le règlement EPI (UE) 2016/425.

### **Mesures de sécurité et avertissements**

a) Cet appareil offre d'innombrables et d'inimaginables possibilités d'utilisation. Seules sont recommandées et couvertes par la garantie les techniques présentées sur les illustrations, qui ne sont pas barrées et ne représentent pas une tête de mort.

b) Ce produit doit uniquement être utilisé par des personnes formées en conséquence. Sinon, l'utilisateur doit constamment être sous la surveillance de personnes formées pouvant garantir la sécurité. Cela comprend la responsabilité en cas de dommages, blessures et décès provoqués par une utilisation non conforme ou un mauvais usage de l'appareil.

c) Ce produit peut être utilisé combiné à un équipement de protection individuelle conformément au règlement EPI (UE) 2016/425 et compatible avec les informations pertinentes.

d) La combinaison d'appareils peut entraîner des risques imprévus.

e) En cas de travaux en hauteur le contremaître doit veiller à une gestion correcte et la planification des travaux réalisés (y compris l'évaluation des risques et le plan de sauvetage).

f) Les fonctions principales de Sirius sont la progression le long d'une ligne de travail, le positionnement et la descente en sauvetage. Des mesures avec des moyens collectifs ou personnels doivent éventuellement être complétées pour prévenir les chutes. Lorsqu'il est utilisé selon la norme EN 12841 type C, l'appareil doit toujours être associé à un dispositif antichute sur une ligne d'assurage indépendante.

g) Évitez tout jeu entre l'utilisateur et le point d'ancrage de la corde d'ancrage.

g) La durée de vie de ce produit augmente s'il est utilisé avec soin. Éviter en particulier les frottements contre des surfaces rugueuses et/ou des arêtes vives.

i) L'action de freinage de l'appareil et par conséquent votre sécurité peuvent être considérablement diminuées

si l'appareil ou la corde sont sales, gras, boueux ou recouverts de glace.

j) Une utilisation prolongée dans un environnement salin (falaises côtières p. ex.) peut altérer la performance du produit.

k) N'exposez pas l'appareil à de fortes chaleurs ou au froid (voir les températures de travail et de stockage).

l) Éviter tout contact avec des réactifs chimiques car ceux-ci peuvent altérer la performance du produit. En cas de doute, contactez le fabricant.

m) Cet appareil n'a pas été testé pour une utilisation sûre en atmosphères explosibles.

n) Évitez tout risque électrique, chimique ou thermique. N'utilisez pas d'appareils à proximité de machines mobiles.

o) L'appareil de descente ne doit jamais être laissé sur place (particulièrement dehors), c.-à-d. sur le lieu de travail, à cause d'une usure de la corde due aux intempéries.

## **Figure 1 : DESCRIPTIONS DES ÉLÉMENTS**

1 boîtier (1a – côté supérieur du boîtier, 1b – côté inférieur du boîtier) ; 2 poignée ; 3 verrou de sécurité de la poignée ; 4 anneau d'ancrage ; 5 guide de la corde ; 6 bouton d'ouverture ; 7 came ; 8 élément de serrage fixe ; 9 entrée de corde (corde libre) ; 10 sortie de corde (corde de travail).

## **Figure 2 : MARQUAGE**

1 fabricant et modèle ; 2 instruction pour ouvrir l'appareil ; 3 instruction pour insérer la corde ; 4 mois et année de fabrication & numéro de série ; 5 lire le manuel ; 6 adresse du fabricant ; 7 informations relatives aux normes ; 8 numéro d'article ; 9 centre de contrôle de la fabrication de l'EPI

## **Figure 3 : INSERTION DE LA CORDE**

Pour insérer la corde dans l'appareil de descente, appuyer sur le bouton d'ouverture tout en écartant les côtés du boîtier en les faisant glisser (fig. 3a). Insérer la corde dans la fente entre la came et le guide de la corde et la faire passer autour de la came. L'extrémité libre de la corde doit sortir de l'appareil entre les deux éléments de serrage (fig. 3b). Faire glisser les côtés du boîtier

---

(1a/1b) pour les réunir à nouveau. L'appareil n'est correctement fermé qu'une fois que le bouton d'ouverture a verrouillé le côté supérieur du boîtier (fig. 3c). Il est possible de fixer l'appareil de descente sur l'anneau ventral ou sternal du harnais (fig. 6) ou sur un point d'ancrage (fig. 8a) à l'aide d'un mousqueton (EN 362 ou ANSI Z359.12). La forme de la came (7) empêche en partie une mauvaise insertion de la corde (fig. 3d). Observer les symboles et schémas sur les côtés du boîtier pour une meilleure compréhension.

#### **Figure 4 : PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT**

Sirius est équipé d'un verrouillage unidirectionnel de la corde.

Sous la charge le frottement de la corde fait pivoter la came pour coincer la corde contre l'élément de serrage fixe. Pour relâcher progressivement la prise sur la corde, déverrouillez la poignée en appuyant sur le verrou de sécurité et en le tournant (toujours tenir l'extrémité libre de la corde). En cas de rotation excessive (p. ex. réaction de panique), l'appareil s'enclenche dans la deuxième butée (butée anti-panique). La poignée retourne automatiquement en position de repos lorsque vous la relâchez.

La corde bouge assez librement dans l'autre direction.

#### **Figure 5 : ESSAI DE FONCTIONNEMENT**

Assurez-vous que les côtés du boîtier ne puissent pas être écartés et que le bouton d'ouverture est bien verrouillé (l'appareil est correctement fermé).

- Contrôlez si la corde est correctement insérée (conformément au schéma sur le boîtier).
- Effectuer un essai de fonctionnement avant chaque utilisation en chargeant l'appareil et en testant la descente. Sécuriser avec un moyen supplémentaire pendant l'essai (fig. 5a).
- Il est important d'évaluer la fiabilité et la sécurité de l'ensemble du système de sécurité. La liste complète comprend :

- 
- résistance suffisante des points d'ancrages (EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 ou selon le règlement en vigueur) et de la structure sur laquelle ils sont fixés ;
  - positionnement correct (plus haut) des points d'ancrage pour éviter les effets de balancier ou arrêter une chute ;
  - positionnement correct des cordes :
  - les éloigner et les protéger des arêtes vives ou points de frottement ;
  - éviter tout mauvais fonctionnement de l'appareil de descente (p. ex. une charge au-dessus d'une arête ou formant un angle avec la corde) ;
  - redondance de la corde lors de travaux avec accès par corde ; faire un nœud d'arrêt à l'extrémité libre de la corde.

Toute surcharge ou charge dynamique de l'appareil de descente peut endommager la corde !

### **Figure 6 : DESCENTE ET POSITIONNEMENT**

Pendant la charge du système l'utilisateur doit tenir d'une main l'extrémité libre de la corde et de l'autre main déverrouiller la poignée et la tirer progressivement (fig. 6a). Cela libère la corde et permet de descendre de façon contrôlée. La vitesse maximale de descente autorisée est de 2 m/s. L'utilisateur active la deuxième fonction de freinage (anti-panique) en tirant la poignée vers le bas jusqu'à sa position finale (arrêt de rotation) et la descente s'arrête immédiatement. Pour poursuivre la descente, remettre la poignée dans sa position initiale (fig. 4) et redémarrer l'opération. Simplement relâcher la poignée pour le positionnement. L'appareil s'arrête automatiquement (fig. 6). Veiller à ce que le système d'assurage soit placé en hauteur sur la corde de sécurité et bloqué pendant le positionnement.

### **Figure 7 : ASCENSION SUR LA CORDE**

Pour les ascensions courtes fixez un bloqueur sur corde au-dessus de l'appareil de descente sur la corde. Tirez l'extrémité libre de la corde vers le haut à travers l'appareil de descente Sirius pendant que vous vous hissez sur le bloqueur sur corde (fig. 7a). Pour tirer de manière plus ergonomique, rediriger la corde au-dessus du mousqueton sur le bloqueur sur corde ou y fixer une

---

petite poulie (fig. 7b). La corde entre le bloqueur sur corde et l'appareil de descente ne doit pas être lâche !

### **Figure 8 : DESCENTE D'UN POINT D'ANCRAGE**

Il est recommandé de rediriger la corde au-dessus d'un mousqueton pour l'abaisser de sa position fixe (fig. 8a). Il est possible d'utiliser l'anneau de la corde pour diviser par deux la force exercée sur la corde (fig. 8b). Dégagez la corde sans tension ou avec une faible tension en tenant l'extrémité libre et en appuyant sur la came pour l'ouvrir. Tirez sur la corde avec l'autre main (fig. 8c).

Toujours maintenir l'extrémité libre de la corde pendant la manipulation. La corde entre l'utilisateur et le point d'ancrage ne doit pas être lâche ! La fixation de l'appareil de descente sur le point d'ancrage doit s'effectuer de manière à ne pas gêner la descente.

### **Figure 9 : LEVAGE ET BLOCAGE DE LA CHARGE**

Le levage depuis une position fixe avec l'appareil de descente Sirius comme bloqueur sur corde s'effectue à l'aide d'un palan avec un rapport de 3:1 (fig. 9a). L'utilisation d'une autre poulie sur l'extrémité libre de la corde permet de tirer de manière plus ergonomique. Comme pour la descente, il est possible de contrôler des charges plus élevées en actionnant la poignée et ainsi d'atteindre un rapport force-charge de 6:1 (fig. 9b).

### **Figure 10 : SAUVETAGE**

Descente d'un point d'ancrage : suivre les instructions des figures 8a et 8b.

Double charge de personne sur la corde de travail (fig. 10a) : le sauveteur fixe l'appareil de descente sur son harnais et attache également la personne accidentée sur l'appareil de descente grâce à un élément de raccordement supplémentaire.

Descente du sauveteur et de la victime sur des cordes séparées (fig. 10b) : à l'aide d'une ficelle le sauveteur tire doucement sur la poignée de l'appareil de descente de la victime et sur la poignée de son propre appareil de descente afin d'amorcer la descente et de la stabiliser. Un assurage mutuel est nécessaire. Il est recommandé d'avoir une tension plus élevée sur l'extrémité libre de la corde de la victime pour descendre en douceur.

---

**AVERTISSEMENT** : Les opérations de sauvetage et d'évacuation doivent uniquement être effectuées par des personnes spécialement formées à cet effet. L'utilisation de gants est recommandée pour toutes les opérations de sauvetage. Des vitesses de descente faibles sont conseillées lors des interventions de sauvetage afin d'éviter de perdre le contrôle et d'endommager la corde (échauffement).

### **Figure 11 : DESCENTE PARALLÈLE**

Il est possible de descendre en parallèle si l'évaluation des risques révèle que la méthode reconnue n'est pas sûre. Une (11a) ou deux (11b) personnes peuvent à chaque fois descendre simultanément. Tenir compte du fait que la force exercée sur Sirius est divisée par deux en cas de charges faibles.

### **Informations générales**

#### **Contrôle régulier :**

Des contrôles périodiques réguliers doivent être effectués au moins une fois par an par une personne autorisée. Nous recommandons en outre qu'un jeu d'équipement soit uniquement utilisé par une personne, ce qui permet ainsi de mieux retracer et comprendre l'historique d'utilisation.



---

• Avant chaque utilisation il est important de contrôler tous les EPI amenés à être utilisés. Assurez-vous que tous les composants de l'appareil de descente (boîtier, poignée, éléments en acier, bouton et corde) sont intacts et en parfait état. Suivez les procédures décrites sur [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com).

• Retirer l'appareil de la circulation dans les cas suivants :

- En cas d'échec au contrôle.

- S'il présente une usure, une déformation, des fissures ou une corrosion majeures.

- Après une surcharge ou un choc violent. Ceux-ci peuvent provoquer des dommages internes ou invisibles sur l'appareil susceptibles d'altérer considérablement sa résistance. En cas de doute, considérez l'appareil comme endommagé ou adressez-vous à SKYLOTEC.

- Si l'historique complet de son utilisation est inconnue.

### **Emballage, stockage, entretien et nettoyage**

Chaque produit est emballé avec un MODE D'EMPLOI.

Un entretien et un stockage en bonne et due forme sont essentiels afin de garantir le fonctionnement correct du produit (et de tout l'équipement) et ainsi votre sécurité.

Nettoyer le produit à l'eau froide avec une brosse. Si les taches sont tenaces, nettoyer à l'eau chaude (30 °C maximum) et au savon ordinaire. Rincer ensuite soigneusement, essuyer avec une serviette et laisser sécher naturellement dans un endroit ombragé, ventilé et éloigné de sources de chaleur. Si besoin, huiler parcimonieusement les articulations mobiles de l'appareil de descente.

### **Températures**

Même si l'utilisation du produit à des températures comprises entre -30 °C (-22 °F) et +60 °C (140 °F) est autorisée, il est recommandé de le conserver à température ambiante dans un endroit sec.

### **Durée de vie**

La durée de vie est déterminée par la date de fabrication et est théoriquement illimitée. La durée de service commence à la date de la première utilisation et dépend de la fréquence et du type d'utilisation, de l'environnement dans lequel il est utilisé (p. ex. mer,

---

grottes, atmosphère corrosive) et de l'usure mécanique ou de dommages. Il est par conséquent très difficile de déterminer la durée de service d'un appareil particulier. La mise hors service de l'appareil est conditionnée par les contrôles réguliers de l'utilisateur et les contrôles annuels de la personne compétente.

### **Garantie et ses limites**

Ce produit est garanti 3 ans à partir de la date d'achat contre tout défaut matériel ou de fabrication. La garantie n'est pas valable en cas de mauvaise utilisation, d'usure normale, de modifications ou d'altérations non autorisées, d'utilisation non conforme, d'entretien inadéquat, d'accident, de négligence, de détérioration ou si le produit est utilisé à des fins pour lesquelles il n'a pas été conçu. Si vous constatez un défaut vous devez retourner le produit au distributeur chez qui vous l'avez acheté ou bien directement à SKYLOTEC.

**SKYLOTEC n'est pas responsable des conséquences des dommages directs, indirects, fortuits ou de toute autre nature résultant de l'utilisation de ce produit.**

**La déclaration de conformité complète est disponible sur le lien suivant : [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**

### **Estas instrucciones deben leerse con atención antes de usar el producto**

Este dispositivo se ha diseñado para garantizarle un nivel de seguridad equivalente al de un equipo de protección individual en virtud del Reglamento EPI (UE) 2016/425.

### **Advertencias y medidas de seguridad**

a) Este dispositivo ofrece innumerables —e incluso inimaginables— posibilidades de uso. Solo se recomiendan aquellas técnicas ilustradas en las figuras del documento que no estén tachadas o vayan acompañadas de un cráneo; asimismo, las técnicas recomendadas están cubiertas por la garantía.

b) Solo se permite usar este producto a personas instruidas para manejarlo; de lo contrario, el usuario correspondiente deberá permanecer bajo la supervisión permanente de personal cualificado, que es el que puede garantizar la seguridad. Esto incluye reclamaciones de responsabilidad por daños, lesiones o la muerte que se hayan producido por un uso incorrecto o indebido del dispositivo.

c) Este producto puede usarse en combinación con un equipo de protección individual en virtud del Reglamento EPI (UE) 2016/425 siempre que el equipo correspondiente cumpla con las condiciones del dispositivo.

d) La combinación de dispositivos puede conllevar riesgos imprevisibles.

e) Al trabajar a gran altura, la persona encargada deberá garantizar que la administración y planificación —incluidos el plan de salvamento y la evaluación de riesgos— de los trabajos sean correctas.

f) Las funciones principales de Sirius consisten en la progresión a lo largo de cuerdas de trabajo, así como el posicionamiento y el descenso en tareas de rescate. En caso necesario, las medidas existentes deberán complementarse con medios colectivos o individuales de protección contra caídas. Si se usa como un dispositivo de descenso (tipo C) conforme a la norma EN 12841, deberá utilizarse en combinación con un dispositivo anticaídas conectado a una cuerda de seguridad independiente.

- 
- g) Evite cualquier tipo de holgura entre el usuario y el punto de anclaje de la cuerda de anclaje.
  - h) La vida útil de este producto puede ser más larga de la prevista si se usa con cuidado; en particular, debe evitarse que friccione contra superficies ásperas o bordes afilados.
  - i) La capacidad de frenada del dispositivo y, en consecuencia, su seguridad pueden disminuir considerablemente si el dispositivo o la cuerda se ensucia, engrasa, embarra o congela.
  - j) Un uso prolongado en un entorno salino (p. ej., acantilados marinos) puede mermar el rendimiento del producto.
  - k) No exponga el dispositivo a un calor o frío elevado (consulte la temperatura de trabajo y almacenamiento).
  - l) Evite cualquier tipo de contacto con reactivos químicos, ya que estos pueden mermar el rendimiento de este producto. En caso de duda, póngase en contacto con el fabricante.
  - m) Este dispositivo no ha sido sometido a ensayos para un uso seguro en zonas con riesgo de explosión.
  - n) Evite el contacto con fuentes de peligro eléctrico, químico o térmico. No use el dispositivo en las proximidades de máquinas móviles.
  - o) El dispositivo de descenso nunca debería dejarse sin almacenar (especialmente al aire libre) —es decir, en el lugar de trabajo—, debido a que la cuerda podría desgastarse al estar expuesto a la intemperie.

### **Figura 1: DENOMINACIÓN DE LOS COMPONENTES**

1 carcasa (1a: parte superior de la carcasa; 1b: parte inferior de la carcasa); 2 empuñadura; 3 bloqueo de seguridad de la empuñadura; 4 anilla de anclaje; 5 guía de la cuerda; 6 botón de apertura; 7 excéntrica; 8 elemento fijo de sujeción; 9 entrada de la cuerda (cuerda libre); 10 salida de la cuerda (cuerda de trabajo).

---

## **Figura 2: MARCADO**

1 fabricante y modelo; 2 indicación sobre cómo abrir el dispositivo; 3 indicación sobre cómo insertar la cuerda; 4 mes y año de fabricación y número de serie; 5 indicación sobre la necesidad de leer las instrucciones; 6 dirección del fabricante; 7 información sobre las normas correspondientes; 8 número de artículo; 9 organismo de control de producción del EPI

## **Figura 3: INSERCIÓN DE LA CUERDA**

Para insertar la cuerda en el dispositivo de descenso, presione el botón de apertura y, al mismo tiempo, tire de los laterales de la carcasa, alejándolos el uno del otro (imagen 3a). Inserte la cuerda en la hendidura ubicada entre la excéntrica y la guía de la cuerda; a continuación, insértela alrededor de la excéntrica. El extremo inferior libre de la cuerda debe salir del dispositivo entre los dos elementos de sujeción (imagen 3b). Vuelva a unir los laterales de la carcasa (1a/1b). El dispositivo estará cerrado correctamente si el botón de apertura ha bloqueado la parte superior de la carcasa (imagen 3c). El dispositivo de descenso puede fijarse con un mosquetón (norma EN 362 o ANSI Z359.12) a la anilla pectoral o ventral del arnés anticaídas (imagen 6) o a un punto de anclaje (imagen 8a). La forma de la excéntrica (7) evita parcialmente que la cuerda se inserte incorrectamente (imagen 3d). Para una mejor compresión, observe los símbolos y dibujos que incorporan los laterales de la carcasa.

## **Figura 4: PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO**

Sirius dispone de un sistema de bloqueo unidireccional para la cuerda.

Bajo carga, la fricción de la cuerda hace girar a la excéntrica para presionar la cuerda contra el elemento fijo de sujeción. Para soltar la empuñadura de la cuerda progresivamente, desbloquee la empuñadura; para ello, presione sobre el bloqueo de seguridad y gírelo (siempre sostenga el extremo libre de la cuerda). Si el giro fuera excesivo (p. ej., al producirse una reacción motivada por el pánico), el dispositivo quedaría encajado en el segundo elemento de detención (detención antipánico).

---

Si suelta la empuñadura, esta volverá automáticamente a la posición de estacionamiento.

La cuerda se desplaza con relativamente pocos obstáculos en la otra dirección.

### **Figura 5: PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO**

Asegúrese de que los laterales de la carcasa no puedan separarse el uno del otro y de que el botón de apertura esté bloqueado correctamente (el dispositivo estará cerrado correctamente si se cumplen estas condiciones).

- Compruebe si la cuerda está insertada correctamente (conforme al dibujo que incorpora la carcasa).
- Lleve a cabo una prueba de funcionamiento antes de cada uso; para ello, someta el dispositivo a cargas y haga una prueba de descenso. Al hacerlo, asegure el dispositivo con otros medios adicionales (imagen 5a).
- Resulta importante evaluar la fiabilidad y seguridad de todo el sistema de seguridad; para ello, cumpla con los puntos relacionados a continuación:
  - suficiente resistencia del punto de anclaje (norma EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 o normativas vigentes) y de la estructura a la que usted está sujetado;
  - posicionamiento correcto (más alto) del punto de anclaje para evitar un efecto de péndulo o detener una caída;
  - posicionamiento correcto de las cuerdas:
  - deben mantenerse alejadas de bordes afilados o puntos de fricción y estar protegidas frente a estos;
  - debe evitarse que el dispositivo de descenso se desplace defectuosamente (p. ej., al existir una carga sobre un borde o un ángulo con respecto a la cuerda);
  - redundancia de cuerdas en trabajos con cuerdas; - debe hacerse un nudo de detención en el extremo libre de la cuerda.

¡Cualquier sobrecarga o carga dinámica del dispositivo de descenso puede dañar la cuerda!

### **Figura 6: DESCENSO Y POSICIONAMIENTO**

Mientras el sistema está sometido a una carga, el usuario debería sostener el extremo libre de la cuerda con una mano y, con la otra, bloquear la empuñadura y tirar de ella lentamente (imagen 6a); de esta manera se libera la cuerda y es posible descender de una manera controlada.

---

La velocidad máxima de descenso admisible es de 2 m/s. Al tirar hacia abajo de la empuñadura hasta la posición final (detención de giro), el usuario activa la segunda función de frenada (antipánico), y el descenso se detiene de inmediato. Para continuar con el descenso, vuelva a colocar la empuñadura en la posición inicial (imagen 4) y repita el procedimiento. Tan solo tendrá que soltar la empuñadura para posicionar el dispositivo, que quedará estacionado automáticamente (imagen 6b). Tenga en cuenta que, durante el posicionamiento del dispositivo, el dispositivo de seguridad se coloca y bloquea a una altura elevada de la cuerda de seguridad.

### **Figura 7: ASCENSO CON CUERDA**

Para ascensos más cortos, fije una abrazadera a la cuerda por encima del dispositivo de descenso. Mientras usted se eleva mediante la abrazadera para cuerda, tire hacia arriba del extremo libre de la cuerda a través del dispositivo de descenso Sirius (imagen 7a). Si necesita tirarse ligeramente de la palanca, deberá reorientarse la cuerda mediante el mosquetón de la abrazadera para cuerda o fijarse una polea a la abrazadera (imagen 7b). ¡La cuerda no debe quedar floja entre la abrazadera para cuerda y el dispositivo de descenso!

### **Figura 8: BAJADA DESDE UN PUNTO DE ANCLAJE**

Se recomienda reorientar la cuerda mediante un mosquetón para bajar la cuerda desde una posición fija (imagen 8a). Para reducir la fuerza de la cuerda a la mitad, puede usarse la anilla de la cuerda (imagen 8b). Tire hacia afuera de la cuerda sin tensión o poca tensión; para ello, sostenga el extremo libre con firmeza y presione sobre la excéntrica para abrirla. Tire de la cuerda con la otra mano (imagen 8c).

Sostenga el extremo libre de la cuerda con firmeza mientras la manipula. ¡La cuerda no debe quedar floja entre el usuario y el punto de anclaje! El dispositivo de descenso debe fijarse al punto de anclaje, de tal manera que no se obstaculice el descenso.

### **Figura 9: ELEVACIÓN Y BLOQUEO DE LA CARGA**

La elevación desde una posición fija con el dispositivo de descenso Sirius —en función de abrazadera para

---

cuerda— se lleva a cabo por medio de un polipasto con una proporción de 3:1 (imagen 9a). Puede tirarse con un mayor grado de ergonomía utilizando una polea en el extremo libre de la cuerda. Al igual que al descender, las cargas más altas pueden controlarse accionando la empuñadura, obteniendo así una proporción de carga/fuerza de 6:1 (imagen 9b).

### **Figura 10: RESCATE**

Bajada desde un punto de anclaje: siga las instrucciones de las imágenes 8a y 8b.

Doble carga de personas en la cuerda de trabajo (imagen 10a): la persona que lleve a cabo el rescate debe fijar el dispositivo de descenso a su arnés anticaídas y, asimismo, conectar la persona accidentada al dispositivo de descenso mediante un conector adicional.

Bajada de la persona encargada del rescate y de la persona accidentada mediante cuerdas separadas (imagen 10b): mediante un nudo, la persona encargada del rescate tira lentamente de la empuñadura del dispositivo de descenso de la persona accidentada y de la empuñadura de su dispositivo de descenso para controlar la bajada y mantenerla constante. Se requiere un aseguramiento recíproco. Para que la bajada discurra sin complicaciones, se recomienda disponer de una mayor tensión en el extremo libre de la cuerda de la persona accidentada.

**ADVERTENCIA:** solo se permite realizar maniobras de rescate y evacuación a personas instruidas específicamente para ello. Se recomienda usar guantes para todas las maniobras de rescate. Para evitar perder el control y que las cuerdas resulten dañadas (por calor), es recomendable mantener una velocidad de descenso más baja mientras se realizan tareas de rescate.



---

## **Figura 11: DESCENSO PARALELO**

El descenso paralelo puede emplearse si se determina mediante una evaluación de riesgos que los métodos establecidos no son seguros. Puede descender una persona (11a) o dos (11b) al mismo tiempo. Cuando las cargas son reducidas, debe asegurarse que la fuerza ejercida sobre Sirius se reduzca a la mitad.

### **Información general**

#### **Pruebas periódicas:**

Una persona autorizada debería realizar comprobaciones periódicas al menos una vez al año; asimismo, recomendamos que cada juego del equipo sea utilizado únicamente por una persona, puesto que así podrá hacerse un seguimiento eficaz del historial de uso, que, además, podrá comprenderse mejor.

- Antes de cada uso, resulta importante comprobar todos los EPI que vayan a usarse. Asegúrese de que todos los componentes del dispositivo de descenso (carcasa, empuñadura, elementos de acero, botón y cuerda) no presenten defectos y su estado sea correcto. Siga los métodos descritos en el sitio web [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com).

- El dispositivo deberá retirarse de la circulación si concurre alguno de los siguientes supuestos:

- no superó la prueba correspondiente;
- presenta un nivel significativo de desgaste, deformación, grietas o corrosión;
- se produjo una sobrecarga o un impacto fuerte, lo que puede provocar daños internos o no visibles en el dispositivo, que, a su vez, pueden mermar su resistencia considerablemente. En caso de duda, trate el dispositivo como si estuviera dañado y póngase en contacto con SKYLOTEC;
- no se conoce todo el historial de uso.

#### **Embalaje, almacenamiento, mantenimiento y limpieza**

Cada uno de los productos está embalado incluyendo instrucciones de uso.

Resulta imprescindible que el mantenimiento y el almacenamiento sean correctos para garantizar que el

---

producto —y todo el equipo— funcione correctamente y su uso sea seguro.

Limpie el producto con un cepillo bajo agua corriente fría. Si las manchas están demasiado incrustadas, límpielo sumergiéndolo en agua caliente (máximo 30 °C) y con jabón convencional. A continuación, enjuáguelo a fondo, frote con una toalla y déjelo secar de una manera natural en lugar ventilado y a la sombra, alejado de fuentes de calor. Si fuera necesario, engrase ligeramente las articulaciones móviles del dispositivo de descenso.

### **Temperaturas**

Si está permitido usar el producto con unas temperaturas que oscilen entre -30 °C (-22 °F) y +60 °C (140 °F), se recomienda conservarlo en un lugar seco a temperatura ambiente.

### **Vida útil**

La vida útil viene determinada por la fecha de fabricación y, en teoría, es ilimitada. En la práctica, la vida útil comienza en la fecha del primer uso y depende de la frecuencia y el tipo de aplicación, así como del entorno en que se use (p. ej., mar, cuevas o atmósferas corrosivas) y del desgaste o daños mecánicos; por ello, resulta muy complicado determinar la vida útil esperada de un dispositivo concreto. El dispositivo se pondrá fuera de servicio sobre la base de las pruebas periódicas que realice el usuario y de las comprobaciones anuales que lleve a cabo la persona responsable de ello.

### **Garantía y sus limitaciones**

Este producto tiene una garantía de tres años contados a partir de la fecha de compra que cubre defectos de material y fabricación. La garantía no es válida en caso de uso indebido, desgaste normal, modificaciones o cambios no autorizados, uso incorrecto, mantenimiento incorrecto, accidentes, negligencia, daños o en el supuesto de que el producto se use para fines no previstos. Si detecta un daño, deberá devolver el producto al distribuidor a través del cual usted lo compró o dirigirse directamente a SKYLOTEC.

---

**SKYLOTEC no asume responsabilidad alguna por las consecuencias directas, indirectas, accidentales o de cualquier otro tipo de daños que se produzcan como consecuencia del uso de este producto.**

**Puede acceder a la declaración de conformidad íntegra haciendo clic en el siguiente enlace: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**

**Este manual tem de ser lido cuidadosa e atentamente antes da utilização.**

Este equipamento foi desenvolvido para lhe assegurar o grau de segurança expectável de um equipamento de proteção individual em conformidade com o Regulamento (UE) 2016/425 relativo aos EPI.

### **Medidas de segurança e avisos**

a) Este equipamento pode ser utilizado de inúmeras maneiras, algumas delas inimagináveis. Só as técnicas representadas nas figuras que não tenham uma cruz por cima ou que não representem um crânio são recomendadas e estão cobertas pela garantia.

b) Este produto só pode ser utilizado por pessoas que tenham recebido a devida formação para o utilizarem; se não for o caso, o utilizador tem sempre de ser vigiado por pessoas devidamente formadas e que podem garantir a respetiva segurança. Estão englobadas reivindicações de responsabilidade e pedidos de indemnização por danos, lesões ou morte resultantes de uma utilização inadequada ou indevida do equipamento.

c) Este produto pode ser utilizado com um equipamento de proteção individual, de acordo com o Regulamento (UE) 2016/425 relativo aos EPI e tem de ser compatível com as informações relevantes.

d) Combinações de equipamentos podem provocar riscos imprevisíveis.

e) No caso da realização de trabalhos a grande altura, o chefe de equipa deve garantir uma gestão e um planeamento adequados (incluindo avaliação do risco e plano de salvamento) dos trabalhos realizados.

f) As funções principais da Sirius são a progressão ao longo de uma linha de trabalho, o posicionamento e a descida no salvamento. Eventualmente, as precauções devem ser complementadas com meios coletivos ou individuais de proteção contra quedas. Em caso de utilização conforme a norma EN 12841 Modelo C, o equipamento deve sempre ser usado em conjunto com um dispositivo antiqueda com linha de segurança independente.

g) Evite qualquer folga entre o utilizador e o ponto de ancoragem da corda de ancoragem.

---

h) A vida útil deste produto será maior se o mesmo for usado de forma cuidadosa. De modo especial, tem de ser evitada a fricção contra superfícies ásperas e/ou arestas vivas.

i) O efeito de travagem do equipamento e, logo, a sua segurança, podem diminuir significativamente se o equipamento ou a corda estiverem sujos, com óleo, lama ou gelo.

j) Uma utilização mais prolongada em ambientes com salinidade elevada (como, por exemplo, em penhascos marinhos) pode prejudicar o desempenho do produto.

k) Não exponha o equipamento a calor ou frio intensos (ver Temperatura de trabalho e de armazenamento).

l) Evite qualquer contacto com reagentes químicos que poderão comprometer o desempenho deste produto. Em caso de dúvida, entre em contacto com o fabricante.

m) Este equipamento não foi testado para uma utilização segura em ambientes em que haja perigo de explosão.

n) Evite o contacto com perigos elétricos, químicos ou térmicos. Não utilize quaisquer equipamentos nas proximidades de máquinas móveis.

o) O equipamento de descida não deve, de modo algum, ser deixado no local (especialmente se o local se encontrar ao ar livre), ou seja, no local de trabalho, devido ao desgaste da corda por exposição às condições atmosféricas.

## **Figura 1: DESIGNAÇÃO DOS COMPONENTES**

1 Caixa (1a – parte superior da caixa, 1b – parte inferior da caixa); 2 Pega; 3 Trava de segurança da pega; 4 Olhal de ancoragem; 5 Guia de cabos; 6 Botão de abertura; 7 Excêntrico; 8 Elemento de fixação fixo; 9 Enrolamento da corda (corda livre); 10 Desenrolamento da corda (corda de trabalho).

---

## **Figura 2: MARCAÇÃO**

1 Fabricante e modelo; 2 Instruções para abrir o equipamento; 3 Instruções para colocar a corda; 4 Mês e ano do fabrico e número de série; 5 Ler as instruções; 6 Endereço do fabricante; 7 Informações sobre as normas; 8 Número de artigo; 9 Organismo responsável pela inspeção da produção do EPI

## **Figura 3: COLOCAR A CORDA**

Para colocar a corda no equipamento de descida, prima o botão de abertura, separando ao mesmo tempo as partes laterais da caixa (Figura 3a). Introduza a corda na ranhura existente entre o excêntrico e a guia de cabos e conduza-a em volta do excêntrico. A extremidade inferior livre da corda deve sair do equipamento entre os dois elementos de fixação (Figura 3b). Volte a juntar as partes laterais da caixa (1a/1b). O equipamento só está devidamente fechado quando o botão de abertura tiver bloqueado a parte lateral superior da caixa (Figura 3c). O equipamento de descida pode ser fixo com um mosquetão (EN 362 ou ANSI Z359.12) no olhal de barriga ou de peito do arnês antiqueda (Figura 6) ou num ponto de ancoragem (Figura 8a). Uma colocação errada da corda é parcialmente impedida pela forma do excêntrico (7) (Figura 3d). Para melhor entendimento, observe os símbolos e os croquis nas partes laterais da caixa.

## **Figura 4: PRINCÍPIOS DE FUNÇÃO**

A Sirius está equipada com um bloqueio antirretorno da corda.

Quando em carga, a fricção da corda roda o excêntrico para pressionar a corda contra o elemento de fixação fixo. Para soltar progressivamente a pega na corda, desbloqueie a pega, pressionando e rodando a trava de segurança (segurar sempre a extremidade livre da corda). No caso de uma rotação excessiva (p. ex., uma reação de pânico), o equipamento engata na segunda paragem (paragem antipânico). Se soltar a pega, ela regressa automaticamente para a posição de estacionamento.

A corda desloca-se de forma relativamente desimpedida na outra direção.

---

## **Figura 5: VERIFICAÇÃO DE FUNÇÃO**

Assegure-se de que as partes laterais da caixa não podem ser separadas e de que o botão de abertura está devidamente bloqueado (o equipamento está corretamente fechado).

- Verifique se a corda está corretamente colocada (de acordo com o croquis na caixa).
- Antes de cada utilização, efetue uma verificação de função, submetendo o equipamento a carga e testando a descida. Ao fazê-lo, fixe adicionalmente. (Figura 5a).
- É importante avaliar a fiabilidade e a segurança de todo o sistema de retenção. A lista completa inclui:
  - resistência suficiente do ponto de ancoragem (EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 ou segundo as disposições em vigor) e da estrutura no qual está fixo;
  - posicionamento (elevado) correto do ponto de ancoragem para evitar efeitos de pêndulo ou impedir uma queda;
  - posicionamento correto das cordas:
  - afastamento e proteção contra arestas vivas ou pontos de fricção;
  - evitar um movimento errado do equipamento de descida (p. ex., carga sobre uma aresta ou num ângulo em relação à corda);
  - redundância de cordas em caso de trabalhos auxiliados por cordas; - fazer um nó de bloqueio na extremidade livre da corda.

A sujeição do equipamento de descida a qualquer esforço ou carga dinâmica pode danificar a corda!

## **Figura 6: DESCIDA E POSICIONAMENTO**

Durante a carga do sistema, o utilizador deve segurar a extremidade livre da corda com uma mão e, com a outra mão, desbloquear e puxar lentamente a pega (Figura 6a). Isto permite libertar a corda e garante uma descida controlada. A velocidade máxima admissível de descida é de 2 m/s. Puxando a pega para baixo para a posição final (paragem rotativa), o utilizador ativa a segunda função de travagem (antipânico) e a descida é imediatamente parada. Para prosseguir a descida, coloque a pega na posição de partida (Figura 4) e reinicie o procedimento. Para posicionar, basta soltar a pega. O equipamento para automaticamente (Figura 6b). Deve ter-se em atenção que

---

o equipamento de retenção deve ser colocado numa posição alta na corda de retenção e bloqueado durante o posicionamento.

### **Figura 7: SUBIDA DA CORDA**

Para subidas mais curtas, fixe um grampo para corda na corda, acima do equipamento de descida. Quando alguém se eleva pelo grampo para corda, deve puxar a extremidade livre da corda para cima, através do equipamento de descida Sirius (Figura 7a). Quando for necessário puxar de forma ergonomicamente mais fácil, passe a corda no mosquetão do grampo para corda ou fixe uma pequena polia na corda (Figura 7b). Não pode existir qualquer folga na corda entre o grampo para corda e o equipamento de descida!

### **Figura 8: DESCIDA A PARTIR DE UM PONTO DE ANCORAGEM**

Recomenda-se que a corda seja passada através de um mosquetão para a descer a partir de uma posição fixa (Figura 8a). Para reduzir a força exercida na corda para metade, é possível usar o olhal da corda (Figura 8b). Extraia a corda sem tensão ou com tensão reduzida, segurando na extremidade livre e premindo o excêntrico para o abrir. Puxe pela corda com a outra mão (Figura 8c).

Segure sempre a extremidade livre da corda durante a manipulação. A corda entre o utilizador e o ponto de ancoragem não pode estar frouxa! A fixação do equipamento de descida no ponto de ancoragem deve acontecer de modo a que isso não impeça uma descida.

### **Figura 9: ELEVAR E BLOQUEAR A CARGA**

A elevação a partir de uma posição fixa com o equipamento de descida Sirius como grampo para corda realiza-se através de uma talha, na relação 3:1 (Figura 9a). É possível puxar de forma ergonomicamente mais fácil através da utilização de outra polia na extremidade livre da corda. Tal como na descida, é possível controlar cargas mais elevadas através do acionamento da pega, alcançando assim uma relação de carga/força de 6:1 (Figura 9b).



---

## **Figura 10: SALVAMENTO**

Descida a partir de um ponto de ancoragem: Siga as instruções das figuras 8a e 8b.

Carga dupla de pessoas na corda de trabalho (Figura 10a): O responsável pelo resgate fixa o equipamento de descida no respetivo arnês antiqueda e fixa também a pessoa resgatada ao equipamento de descida, usando um elemento de ligação adicional.

Descida do responsável pelo resgate e da pessoa resgatada em cordas separadas (Figura 10b): recorrendo a um cordão, o responsável pelo resgate puxa lentamente a pega do equipamento de descida da pessoa resgatada e a pega do próprio equipamento de descida para iniciar a descida e mantê-la constante. É necessária uma retenção mútua. Para uma descida mais fácil, recomenda-se uma maior tensão na extremidade livre da corda da pessoa resgatada.

**AVISO:** As manobras de salvamento e de evacuação só podem ser realizadas por pessoas com formação específica para esse efeito. Recomenda-se a utilização de luvas para todas as manobras de salvamento. Para evitar uma perda de controlo e danos na corda (calor), recomendam-se velocidades de descida mais reduzidas nas intervenções de resgate.

## **Figura 11: DESCIDA PARALELA**

É possível recorrer a uma descida paralela se o método mais estabelecido pela avaliação de riscos se revelar inseguro. É possível descer uma (11a) ou duas (11b) pessoas ao mesmo tempo. No caso de cargas reduzidas, deve ter-se em atenção que a força exercida no Sirius é reduzida para metade.

---

## **Informações gerais**

### **Inspeção regular:**

As inspeções periódicas regulares devem ser realizadas, pelo menos, uma vez por ano por uma pessoa autorizada para tal. Além disso, recomendamos que seja apenas uma pessoa a utilizar um conjunto do equipamento. Desta forma, o respetivo histórico de utilização poderá ser rastreado e compreendido da melhor maneira.

- Antes de cada utilização, é importante verificar todo o EPI que deve ser usado. Assegure-se de que todos os componentes do equipamento de descida (caixa, pega, elementos de aço, botão e corda) estão isentos de defeitos e num estado perfeito. Siga o procedimento descrito em [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com).

- O equipamento deve ser inutilizado se:

- chumbar na inspeção;
- apresentar desgaste, deformação, fissuras e corrosão notórios;
- tiver sido sujeito a uma carga excessiva ou a um embate forte. Isto pode causar danos internos ou invisíveis no equipamento, que podem prejudicar significativamente a resistência. Em caso de dúvidas, trate o equipamento como se estivesse danificado ou contacte a SKYLOTEC;
- o histórico de utilização não for conhecido por completo.

### **Embalagem, armazenamento, manutenção e limpeza**

Cada produto é embalado com um MANUAL DE UTILIZAÇÃO.

É imprescindível proceder à manutenção e ao armazenamento adequados a fim de garantir o funcionamento adequado do produto (bem como de todo o equipamento) e, por conseguinte, a segurança do utilizador.

Limpe o produto com uma escova debaixo de água fria corrente. Se as nódoas persistirem, lave em água quente (no máximo, a 30°C) com um sabão comum. De seguida, enxague abundantemente, seque com um pano e deixe secar naturalmente num local arejado, à sombra, afastado de fontes de calor. Se necessário, lubrifique as articulações móveis do equipamento de descida.

---

## **Temperaturas**

Mesmo que a utilização do produto a temperaturas entre -30 °C (-22°F) e +60 °C (140°F) seja permitida, recomendamos que ele seja guardado num local seco, à temperatura ambiente.

## **Vida útil**

A vida útil depende da data de produção e é teoricamente ilimitada. O tempo de serviço inicia-se na data da primeira utilização e depende da frequência e do tipo de utilização, do ambiente onde é usado (p. ex., mar, grutas, atmosfera corrosiva), bem como do desgaste mecânico ou dos danos. Por isso, é muito difícil determinar o tempo de serviço esperado de um determinado equipamento. A colocação fora de serviço do equipamento depende das verificações regulares do utilizador e das inspeções anuais da pessoa responsável.

## **Garantia e respetivas limitações**

Este produto tem uma garantia de 3 anos a partir da data de compra relativamente a todos os erros de fabrico ou de material. A garantia não se aplica em caso de utilização inadequada, desgaste normal, modificações ou alterações não autorizadas, utilização incorreta, manutenção incorreta, acidentes, negligência, danos ou quando o produto é utilizado para fins para os quais não foi concebido. Se detetar danos, deverá devolver o produto ao fornecedor que lhe vendeu o produto ou contactar diretamente a SKYLOTEC.

**A SKYLOTEC não é responsável pelas consequências de danos diretos, indiretos, aleatórios, ou de outra natureza, que possam decorrer da utilização deste produto.**

**Pode consultar a declaração de conformidade integral aqui: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**

### **Voor gebruik moet deze handleiding aandachtig worden gelezen.**

Dit apparaat is ontworpen om u het veiligheidsniveau te bieden dat verwacht wordt van persoonlijke beschermingsuitrusting in overeenstemming met PSA-VO (EU) 2016/425.

### **Veiligheidsmaatregelen en waarschuwingen**

a) Er zijn talloze en zelfs onvoorstelbare mogelijke toepassingen van dit apparaat. Alleen de technieken die worden weergegeven in de illustraties die niet zijn doorgestreept of waarop een schedel is afgebeeld, worden aanbevolen en vallen onder de garantie.

b) Dit product mag alleen worden gebruikt door hiertoe opgeleide personen; anders moet de gebruiker voortdurend worden gecontroleerd door opgeleid personeel dat de veiligheid kan garanderen. Dit omvat aansprakelijkheidsclaims voor schade, verwondingen en overlijden veroorzaakt door ondeskundig of oneigenlijk gebruik van het apparaat.

c) Dit product kan worden gebruikt in combinatie met persoonlijke beschermingsuitrusting in overeenstemming met PSA-VO (EU) 2016/425 en compatibel met de relevante informatie.

d) Combinaties van apparaten kunnen tot onvoorziene risico's leiden.

e) Bij werkzaamheden op grote hoogte moet de voorman zorgdragen voor een goed beheer en planning (inclusief risicobeoordeling en reddingsplan) van de uitgevoerde werkzaamheden.

f) De belangrijkste functies van Sirius zijn progressie langs een werklijn, positionering en afdaling bij een redding. Het kan nodig zijn om voorzorgsmaatregelen aan te vullen met collectieve of persoonlijke middelen ter bescherming tegen vallen van hoogte. Bij toepassing conform EN 12841 Type C, moet het product altijd worden gebruikt in combinatie met een opvangapparaat aan een onafhankelijke veiligheidslijn.

g) Vermijd elke speling tussen de gebruiker en het ankerpunt van het ankertouw.

h) De levensduur van dit product neemt toe wanneer het voorzichtig wordt gebruikt. Met name wrijving langs ruwe oppervlakken en/of scherpe randen dient te worden vermeden.

- 
- i) De remwerking van het apparaat en dus uw veiligheid kan aanzienlijk worden verminderd als het apparaat of het touw vuil, bedekt met olie, modderig of bevroren is.
  - j) Langdurig gebruik in zoute omgevingen (bijvoorbeeld zeekliffen) kan de prestaties van het product beïnvloeden.
  - k) Stel het apparaat niet bloot aan grote hitte of koude (zie werktemperatuur en opslagtemperatuur).
  - l) Vermijd elk contact met chemische reagentia omdat deze de prestaties van dit product kunnen beïnvloeden. Neem bij twijfel contact op met de fabrikant.
  - m) Dit apparaat is niet getest op veilig gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen.
  - n) Vermijd contact met elektrische, chemische of thermische gevaren. Gebruik geen apparaten in de buurt van bewegende machines.
  - o) Het afdaalapparaat mag nooit op de gebruiksplaats worden achtergelaten (met name buiten) vanwege verwerkingsslijtage aan het touw.

### **Afbeelding 1: BENAMING VAN DE ONDERDELEN**

1 behuizing (1a - bovenste deel van de behuizing, 1b - onderste deel van de behuizing); 2 greep; 3 veiligheidspal van de greep; 4 aanslagroep; 5 lijngeleider; 6 openingsknop; 7 excenter; 8 vast klemmelement; 9 lijn-inloop (vrije touw); 10 lijn-uitloop (werktouw).

### **Afbeelding 2: MARKERING**

1 fabrikant en model; 2 instructie om het apparaat te openen; 3 instructie om het touw te plaatsen; 4 maanden en jaar van fabricage en serienummer; 5 lees de handleiding; 6 adres van de fabrikant; 7 informatie over de normen; 8 artikelnummer; 9 instelling voor productiebewaking van de PBM

---

### **Afbeelding 3: TOUW PLAATSEN**

Om het touw in het afdaalapparaat te plaatsen, drukt u op de openingsknop en schuift u tegelijkertijd de zijanten van de behuizing uit elkaar (afbeelding 3a). Steek het touw in de gleuf tussen de excenter en de lijngeleider en leid het rond de excenter. Het onderste vrije uiteinde van het touw moet tussen de twee klemelementen uit het apparaat komen (afbeelding 3b). Schuif de behuizingsdelen (1a/1b) weer samen. Het apparaat is pas overeenkomstig de voorschriften gesloten wanneer de openingsknop het bovenste deel van de behuizing blokkeert (afbeelding 3c). Het afdaalapparaat kan met een karabijnhaak (EN 362 of ANSI Z359.12) worden bevestigd aan het buik- of borsttoeg van het veiligheidsharnas (afbeelding 6) of aan een ankerpunt (verankeringspunt) (afbeelding 8a). Onjuiste invoer van het touw wordt gedeeltelijk voorkomen door de vorm van het excenter (7) (afbeelding 3d). Raadpleeg de symbolen en schetsen aan de zijanten van de behuizing voor een beter begrip.

### **Afbeelding 4: WERKINGSPRINCIPES**

Sirius beschikt over een eenrichtingsvergrendeling van het touw.

Onder last wordt de excenter gedraaid door de wrijving van het touw om het touw tegen het vaste klemelement te duwen. Om de greep op het touw geleidelijk los te laten, ontgrendelt u de greep door op de veiligheidspal te drukken en deze te draaien (houd altijd het vrije uiteinde van het touw vast). Bij te ver draaien (bijv. een paniecreactie) klikt het apparaat in de tweede stop (anti-paniek-stop) vast. Wanneer u de greep loslaat, keert het automatisch terug naar de parkeerpositie.

In de andere richting beweegt het touw relatief ongehinderd.

---

## **Afbeelding 5: FUNCTIECONTROLE**

Controleer of de behuizingszijden niet uit elkaar kunnen worden geduwd en of de openingsknop overeenkomstig de voorschriften volledig is ingedrukt (dan is het apparaat correct gesloten).

- Controleer of het touw correct is geplaatst (volgens de schets op de behuizing).
  - Voer voor elk gebruik een functietest uit door het apparaat te belasten en het afdalen te testen. Zorg hierbij voor extra beveiliging. (Afbeelding 5a).
  - Het is belangrijk om de betrouwbaarheid en de veiligheid van het gehele veiligheidssysteem te beoordelen. De volledige lijst omvat:
    - voldoende sterkte van het ankerpunt (EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 of conform de toepasselijke voorschriften) en de structuur waaraan ze zijn bevestigd;
    - correcte (hogere) positionering van het ankerpunt om bungelen te voorkomen of een val te stoppen;
    - correcte positionering van de touwen;
    - uit de buurt houden van en beschermen tegen scherpe randen of wrijvingspunten;
    - vermijd slecht lopen van het afdaalapparaat (bijv. belasting over een rand of onder een hoek t.o.v. het touw);
    - touwredundantie bij touwondersteund werken; - maak een stopknoop aan het vrije uiteinde van het touw.
- Elke overbelasting of dynamische belasting van het afdaalapparaat kan het touw beschadigen!

## **Afbeelding 6: AFDALEN EN POSITIONERING**

Tijdens de belasting van het systeem moet de gebruiker met één hand het vrije touweinde vasthouden en met de andere hand de greep ontgrendelen en langzaam trekken (afbeelding 6a). Hierdoor wordt het touw vrijgegeven en is gecontroleerd afdalen mogelijk. De maximaal toegestane afdaalsnelheid bedraagt 2 m/s. Door de greep naar beneden te trekken naar de eindpositie (draaistop), activeert de gebruiker de tweede remfunctie (anti-paniek) en wordt afdalen onmiddellijk gestopt. Om door te gaan met afdalen, moet de greep terug naar de oorspronkelijke positie worden gebracht (afbeelding 4) en wordt het proces opnieuw gestart. Laat de greep gewoon los om te positioneren. Het

---

apparaat stopt automatisch (afbeelding 6b). Zorg ervoor dat de zekeringsapparaat tijdens het positioneren hoog op het veiligheidstouw wordt geplaatst en dat het wordt vergrendeld.

### **Afbeelding 7: TOUWBEKLIMMING**

Bevestig voor kortere beklimmingen een touwklem aan het touw boven het afdaalapparaat. Terwijl u de touwklem optilt, trekt u het vrije uiteinde van het touw door het Sirius afdaalapparaat omhoog (afbeelding 7a). Als er ergonomisch eenvoudiger moet worden getrokken, leid het touw dan over de karabijnhaak aan de touw of bevestig er een kleine geleiderol aan (afbeelding 7b). Er mag geen slappe lijn tussen de touwklem en het afdaalapparaat ontstaan!

### **Afbeelding 8: NEERLATEN VAN EEN ANKERPUNT**

Het wordt aanbevolen om een karabijnhaak te gebruiken om het touw af te leiden om het vanuit een vaste positie te laten zakken (afbeelding 8a). Om de kracht op het touw te halveren, kan het touwoog worden gebruikt (afbeelding 8b). Trek het touw er met weinig of geen spanning uit door het vrije uiteinde vast te houden en op de excenter te drukken om deze te openen. Trek met de andere hand aan het touw (afbeelding 8c).

Houd tijdens het manipuleren altijd het vrije uiteinde van het touw vast. Er mag geen slappe lijn tussen de gebruiker en het ankerpunt ontstaan! De bevestiging van het afdaalapparaat aan het ankerpunt moet zodanig zijn dat het afdalen niet wordt gehinderd.

### **Afbeelding 9: OPHALEN EN LAST BLOKKEREN**

Het ophalen van een vaste positie met het Sirius afdaalapparaat als touwklem verloopt via een katrol in de verhouding van 3:1 (afbeelding 9a). Ergonomisch eenvoudiger trekken kan worden bereikt met behulp van een andere geleiderol aan het vrije uiteinde van het touw. Net als bij afdalen kunnen hogere belastingen worden gecontroleerd door de greep te bedienen; zo kan er een belasting-kracht-verhouding van 6:1 worden bereikt (afbeelding 9b).



---

## **Afbeelding 10: REDDING**

Neerlaten van een ankerpunt: Volg de instructies in afbeelding 8a en 8b.

Dubbele personenlast aan het werktouw (afbeelding 10a): De redder bevestigt het afdaalapparaat daler aan zijn harnasgordel en verbindt de gewonde persoon door middel van een extra verbindingselement eveneens aan het afdaalapparaat.

Afdalen van de redder en het slachtoffer via afzonderlijke touwen (afbeelding 10b): De redder trekt via een koord langzaam aan de greep van het afdaalapparaat van het slachtoffer en aan de greep van zijn eigen afdaalapparaat, zodat het afdalen begint en constant wordt gehouden. Wederzijdse beveiliging is noodzakelijk. Voor soepel afdalen wordt een hogere spanning aan het vrije touwuiteinde van het slachtoffer aanbevolen.

**WAARSCHUWING:** Reddings- en evacuatiemanoeuvres mogen alleen door speciaal hiervoor geschoolde personen worden uitgevoerd. Voor alle reddingmanoeuvres wordt het gebruik van handschoenen aanbevolen. Om verlies van controle en schade aan het touw (hitte) te voorkomen, zijn lagere afdaalsnelheden tijdens reddingsoperaties aan te raden.

## **Afbeelding 11: PARALLEL AFDALEN**

Parallel afdalen kan worden toegepast indien een risicobeoordeling uitwijst dat bekende methodes onveilig zijn. Er kunnen telkens één (11a) of twee (11b) personen tegelijkertijd afdalen. Bij lage belastingen moet er rekening mee worden gehouden dat de kracht op de Sirius wordt gehalveerd.

---

## **Algemene informatie**

### **Regelmatige controle:**

Regelmatige periodieke controles dienen ten minste eenmaal per jaar door een bevoegde persoon te worden uitgevoerd. Bovendien raden we aan dat één set van de uitrusting telkens slechts door één persoon wordt gebruikt, omdat op deze manier de gebruiksgeschiedenis het best kan worden getraceerd en begrepen.

- Voor elk gebruik is het belangrijk om alle te gebruiken PBM te controleren. Controleer of alle componenten van het afdaalapparaat (behuizing, greep, stalen elementen, knop en touw) storingsvrij en in perfecte staat zijn. Volg de procedures zoals beschreven op [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com).

- Het apparaat moet uit bedrijf worden genomen als:

- De controle niet met goed gevolg is doorstaan.

- Het aanzienlijke slijtage, vervorming, scheuren en corrosie vertoont.

- Er overbelasting of een sterke impact is opgetreden. Deze kunnen interne of onzichtbare schade aan het apparaat veroorzaken die de sterkte aanzienlijk kunnen beïnvloeden. In geval van twijfel behandelt u het apparaat als zijnde beschadigd of neemt u contact op met SKYLOTEC.

- de volledige gebruiksgeschiedenis niet bekend is.

### **Verpakking, opslag, onderhoud en reiniging**

Elk product is samen met een GEBRUIKSAANWIJZING verpakt.

Onderhoud en opslag volgens de voorschriften zijn absoluut noodzakelijk om de werking van de producten volgens de voorschriften (evenals de volledige uitrusting) en dus uw veiligheid te garanderen.

Reinig het product met een borstel onder stromend koud water. Als de vlekken te hardnekkig zijn, reinig dan in warm water (maximaal 30° C) met gewone zeep. Vervolgens goed afspoelen, afvegen met een handdoek en op een natuurlijke manier laten drogen op een schaduwrijke, geventileerde plaats uit de buurt van warmtebronnen. Smeer de beweegbare scharnieren van het afdaalapparaat indien nodig lichtjes.

---

## **Temperaturen**

Hoewel het gebruik van het product bij temperaturen tussen -30° C (-22° F) en +60° C (140° F) is toegestaan, wordt aanbevolen om het op een droge plaats bij kamertemperatuur te bewaren.

## **Levensduur**

De levensduur wordt bepaald door de productiedatum en is in theorie onbeperkt. De servicetijd begint met de datum van het eerste gebruik van het apparaat en is afhankelijk van de frequentie en het type gebruik, de omgeving waarin het wordt gebruikt (zee, grotten, corrosieve atmosfeer) en van mechanische slijtage of beschadiging. Het is daarom erg moeilijk om de verwachte servicetijd van een apparaat te bepalen. Het moment waarop het apparaat uit bedrijf wordt genomen, is dus afhankelijk van regelmatige inspecties door de gebruiker en de jaarlijkse controles door een bevoegd persoon.

## **Garantie en de beperkingen ervan**

Dit product heeft een garantie van 3 jaar vanaf de aankoopdatum tegen defecten in materialen en productiefouten. De garantie geldt niet bij misbruik, normale slijtage, ongeautoriseerde wijzigingen of wijzigingen, oneigenlijk gebruik, slecht onderhoud, ongevallen, nalatigheid, schade of indien het product wordt gebruikt voor doeleinden waarvoor het niet is ontworpen. Indien u schade constateert, moet u het product retourneren naar de dealer waar u het product hebt gekocht of rechtstreeks contact opnemen met SKYLOTEC.

**SKYLOTEC is niet verantwoordelijk voor de gevolgen van directe, indirecte, incidentele of andere soorten schade die uit het gebruik van dit product voortvloeien.**

**De volledige conformiteitsverklaring is te vinden onder de volgende link: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**

### **Læs denne brugsanvisning grundigt igennem inden brug**

Denne enhed er udviklet for at kunne give dig den sikkerhed, der forventes af personlige værnemidler iht. den europæiske forordning (EU) 2016/425.

### **Sikkerhedsforanstaltninger og advarsler**

a) Denne enhed kan bruges på utallige og endda næsten utænkelige måder. Kun teknikker, der er vist på illustrationerne, og som ikke er mærket med et forbudssymbol eller et dødningshoved, anbefales og er dækket af garantien.

b) Dette produkt må kun bruges af uddannede personer, i modsat fald skal brugeren være under konstant opsyn af uddannet personale, der kan garantere for sikkerheden. Det omfatter garantikrav i tilfælde af skader, personskader og død, som er forårsaget af ukyndig eller forkert brug af enheden.

c) Dette produkt kan anvendes sammen med personlige værnemidler iht. (EU) 2016/425, hvis de overholder de betingelser, der stilles til enheden.

d) Kombination af enheder kan medføre uforudsete risici.

e) Når der arbejdes i store højder, skal arbejdslederen sikre korrekt styring og projektering (inklusive risikovurdering og redningsplan) af de udførte arbejder.

f) Sirius' hovedfunktioner er fremadgående bevægelse langs en arbejdslinje, positionering og nedfiring ved redning. Eventuelt skal der suppleres med kollektive eller personlige foranstaltninger til beskyttelse mod nedstyrtning. Ved brug iht. EN 12841 type C skal enheden altid bruges sammen med en reblås på en uafhængig sikkerhedsline.

g) Undgå ethvert spil mellem bruger og ankerlinens ankerpunkt.

h) Dette produkts levetid forlænges, hvis det bruges med omhu. Navnlig skal det undgås, at produktet skurer mod ru overflader og/eller skarpe kanter.

i) Enhedens bremseeffekt og dermed også din sikkerhed kan reduceres betydeligt, hvis enheden eller linen er tilsmudset, eller hvis der er olie, slam eller is på enheden eller linen.

j) Ved længere tids brug i saltholdigt miljø (f.eks. klipper

---

ved havet) kan produktets ydeevne nedsættes.

k) Udsæt ikke enheden for ekstrem varme eller kulde (se indsats- og lagertemperatur).

l) Undgå enhver kontakt med kemiske stoffer, da dette kan nedsætte produktets ydeevne. Kontakt producenten, hvis du er i tvivl.

m) Denne enhed er ikke testet til sikker brug i eksplosiv atmosfære.

n) Undgå kontakt med elektriske, kemiske eller termiske farepunkter. Anvend ikke enheder i nærheden af bevægelige maskiner.

o) Nedfiringstyret bør ikke efterlades (særligt udendørs), dvs. på arbejdspladsen, på grund af slitage forårsagt af forvitring.

### **Illustration 1: SÅDAN HEDDER DE ENKELTE DELE**

1 Kabinet (1a – øverste kabinetside, 1b – nederste kabinetside); 2 Greb; 3 Grebets sikkerhedslås; 4 Anhugningsøje; 5 Wireføring; 6 Åbningsknap; 7 Excenter; 8 Fast klemmeelement; 9 Wireindløb (fri line); 10 Wireudløb (arbejdsline).

### **Illustration 2: MÆRKNING**

1 Producent og model; 2 Instruktion om åbning af enheden; 3 Instruktion om ilægning af linen; 4 Produktionsår og -måned samt serienummer; 5 Læs vejledningen; 6 Producentens adresse; 7 Informationen om standarderne; 8 Artikelnummer; 9 Det personligt sikringsudstyrs produktionskontrolorgan

### **Illustration 3: ILÆGNING AF LINEN**

For at lægge linen ind i nedfiringstyret, tryk på åbningsknappen og skub samtidig kabinetsiderne fra hinanden (illustration 3a). Læg linen ned i slidsen mellem excenteren og lineføringen, og led den omkring excenteren.

---

Den nederste frie lineende skal føres ud af enheden gennem de to klemmeelementer (illustration 3b). Skub igen kabinetsiderne (1a/1b) sammen. Enheden er først rigtig lukket, når åbningsknappen har låst den øverste kabineside (illustration 3c). Nedfiringssystemet kan fastgøres ved hjælp af en karabinhage (EN 362 eller ANSI Z359.12) på faldsikringsselelsens mave- eller bryststøje (illustration 6) eller på et ankerpunkt (illustration 8a). Forkert ilægning af linen forhindres til dels af excenterens (7) form (illustration 3d). For at få en bedre forståelse for enhedens funktion, se på kabinetsidernes symboler og skitser.

#### **Illustration 4: FUNKTIONSPRINCIPPER**

Sirius' er udstyret med en envejslås til linen.

Ved belastning drejer excenteren ved hjælp af linens gnidning og trykker linen mod det faste klemmeelement. For at løsne linen lidt efter lidt slå grebet fra ved at du trykker på sikkerhedslåsen og drejer den (hold altid linens frie ende). Hvis der drejes for langt (f.eks. i en paniksituation), låser enheden ved stop nr. to (antipanik-stop). Når du slipper grebet, vender det automatisk tilbage i parkeringspositionen.

I den anden retning bevæger linen sig relativt uhindret.

#### **Illustration 5: FUNKTIONSKONTROL**

Sørg for, at kabinetsiderne ikke kan glide fra hinanden, og at åbningsknappen er låst korrekt (enheden er lukket korrekt).

- Kontroller, om du har ilagt linen korrekt (se skitsen på kabinettet).
- Gennemfør en funktionskontrol inden hver brug ved at du belaster enheden og tester nedfiringssystemet. Sørg for, at du er sikret på ekstra vis (illustration 5a).
- Det er vigtigt at vurdere hele sikringssystemets pålidelighed og sikkerhed. Hele listen omfatter:
  - Ankerpunktet skal være tilstrækkeligt fast (EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 eller iht. gældende forskrifter), det samme gælder den struktur, du er fastgjort på;

- 
- ankerpunktets korrekte (højere) positionering for at undgå penduleffekt eller for at stoppe et styrt;
  - linernes korrekte positionering;
  - De må ikke komme i nærheden af og skal beskyttes mod skarpe kanter og gnidning;
  - undgå, at nedfiringssystemet glider dårligt (f.eks. belastning hen over en kant eller i en vinkel i forhold til linen);
  - lineredundans ved lineunderstøttende indsatser; - bind en knude på den frie lineende.

Linen kan beskadiges af enhver form for overbelastning eller dynamisk belastning af nedfiringssystemet!

### **Illustration 6: NEDFIRING OG POSITIONERING**

Mens systemet er belastet, bør brugeren holde den frie lineende i den ene hånd og aktivere håndtaget og langsomt trække med den anden hånd (illustration 6a). Det frigiver linen, og kontrolleret nedfiring er mulig. Den maksimale nedfiringshastighed er 2 m/s. Ved at trække grebet ned i slutposition (drejestop) aktiverer brugeren den anden bremsefunktion (antipanik), og nedfiringen stopper øjeblikkeligt. For at fortsætte nedfiringen skal grebet bringes tilbage i udgangspositionen (illustration 4), og processen skal starte på ny. Når du er i den ønskede position, skal du blot give slip på grebet. Enheden stopper automatisk (illustration 6b). Vær opmærksom på, at sikringsenheden er placeret højt på sikringslinen og er fastlåst, mens du er i den ønskede position.

### **Illustration 7: OPSTIGNING MED LINE**

Ved korte opstigninger fastgør en lineholder på linen over nedfiringssystemet. Mens du løfter dig op ved hjælp af lineholderen, træk den frie lineende opad gennem Sirius-nedfiringssystemet (illustration 7a). Hvis grebet skal trækkes lettere, så styr linen hen over karabinhagen på lineholderen, eller fastgør en lille styretrisse på denne (illustration 7b). Der må ikke være tovsæk mellem lineholderen og nedfiringssystemet!

### **Illustration 8: NEDFIRING FRA ET ANKERPUNKT**

Det anbefales at styre linen via en karabinhage når den skal sænkes fra en fast position (illustration 8a). For at halvere den kraft, der udøves på linen, kan du bruge

---

lineøjjet (illustration 8b). Træk linen ud uden eller med lille spænding ved at du holder fast i den frie ende og trykker på excenteren for at åbne den. Træk i linen med den anden hånd (illustration 8c).

Hold altid i den frie lineende under denne manipulering. Der må ikke være tovtæk mellem brugeren og ankerpunktet! Fastgørelsen af nedfiringssudstyret på ankerpunktet skal ske sådan, at nedfiringen ikke hæmmes.

### **Illustration 9: LØFT OG BLOKERING AF LAST**

Løft fra en fast position med Sirius-nedfiringssudstyret som lineholder sker ved hjælp af en talje i forhold 3:1 (illustration 9a). Lettere træk i grebet kan opnås ved at bruge en ekstra styretresse på den frie lineende. Lige som ved nedfiring kan højere last kontrolleres ved at aktivere grebet, og således opnås et last-kraft-forhold på 6:1 (illustration 9b).

### **Illustration 10: REDNING**

Nedfiring fra et ankerpunkt: Følg anvisningerne i illustration 8a og 8b.

Dobbelt personlast på arbejdslinen (illustration 10a): Redderen fastgør nedfiringssudstyret på sin faldsikringssele og fastgør også den tilskadekomne på nedfiringssudstyret ved hjælp af ekstra forbindelseselementer.

Nedfiring af redderen og den tilskadekomne med separate liner (illustration 10b): Via en snor trækker redderen langsomt den tilskadekomnes nedfiringssudstyrets greb og sit egen nedfiringssudstyrets greb for at påbegynde nedfiringen og holde bevægelsen konstant. En gensidig sikring er nødvendig. For en letløbende nedfiring anbefales en højere spænding på den tilskadekomnes frie lineende.

**ADVARSEL:** Rednings- og evakueringsmanøvre må kun gennemføres af særligt uddannede personer. Ved alle redningsmanøvre anbefales brug af handsker. For at undgå kontroltab og ødelæggelse af linen (varme) anbefales lavere nedfiringshastigheder ved retningstjenester.



---

## **Illustration 11: PARALLEL NEDFIRING**

Parallel nedfiring kan bruges, hvis det vurderes, at den gængse metode er usikker. Det er muligt at nedfire en (11a) eller to (11b) personer samtidig. Ved lille belastning skal der tages højde for, at kraften, der virker på Sirius, halveres.

### **Generelle informationer**

#### **Regelmæssig kontrol:**

Regelmæssig periodisk kontrol bør gennemføres mindst en gang årligt af en bemyndiget person. Desuden anbefaler vi, at udstyret kun bruges af en og samme person, da brugshistorikken på denne måde er mest gennemskuelig.

- Inden hver brug er det vigtigt at kontrollere alle personlige værnemidler, der skal anvendes. Sørg for, at alle nedfiringsudstyrets komponenter (kabinet, greb, stålelementer, knap og line) er uden fejl og i upåklagelig tilstand. Følg den på [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com) beskrevne procedure.

- Enheden skal kasseres, hvis:

- Kontrollen ikke blev bestået.

- Der er betydelig slitage, deformering, revner og korrosion.

- Udstyret har været udsat for overbelastning eller styrt. Det kan forårsage indvendige eller usynlige skader på enheden, der kan forringe styrken betragteligt. Hvis du er i tvivl, skal du håndtere enheden, som om den er beskadiget, eller du kan henvende dig til SKYLOTEC.

- Den komplette anvendelseshistorik ikke er kendt.

#### **Emballering, lagring, vedligeholdelse og rengøring**

Hvert produkt leveres sammen med en BRUGSANVISNING.

Korrekt vedligeholdelse og opbevaring er absolut nødvendigt for at kunne garantere korrekt funktion af produktet (samt hele udstyret) og dermed også garantere for din sikkerhed.

Rengør produktet med en børste under rindende koldt vand. Brug varmt vand (maks. 30°C) og almindelig sæbe til genstridige pletter. Skyl derefter grundigt, tør af med et håndklæde, og lad udstyret lufttørre på et skyggefuldt, ventileret sted og ikke i nærheden af en

---

varmekilde. Ved behov olieres nedfiringssudstyrets bevægelige led sparsomt.

### **Temperaturer**

Selvom anvendelse af produktet er tilladt ved temperaturer på mellem -30 °C (-22°F) og +60 °C (140 °F), anbefales det at opbevare det på et tørt sted ved stuetemperatur.

### **Levetid**

Levetiden bestemmes af produktionsdatoen og er teoretisk set ubegrænset. Servicetiden starter med datoen for første anvendelse og afhænger af brugens hyppighed og type, af brugsmiljøet (f.eks. hav, huler, korrosiv atmosfære) og af mekanisk slid eller skader. Derfor er det meget vanskeligt at fastlægge en bestemt enheds forventelige servicetid. Tidspunktet for enhedens ud-af-drifftagning overlades til brugeren, der skal gennemføre regelmæssige kontroller, samt til den ansvarlige person, der skal gennemføre den årlige kontrol.

### **Garanti og dens begrænsninger**

Dette produkt har en 3-årig garanti på enhver materiale- eller produktionsfejl. Garantien omfatter ikke misbrug, normal slitage, ikke tilladte modifikationer eller ændringer, ukyndig brug, ukyndig vedligeholdelse, ulykker, uagtsomhed, beskadigelse eller hvis produktet bruges til formål, som det ikke er beregnet til. Hvis du opdager en skade, bør du returnere produktet til den forhandler, hvor du har købt produktet, eller henvende dig direkte til SKYLOTEC.

**SKYLOTEC hæfter ikke for følger af direkte, indirekte, hændelige eller andre former for skader, der er en følge af brugen af dette produkt.**

**Hele overensstemmelseserklæringen findes under følgende link: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**

### **Les denne bruksanvisningen nøye før bruk**

Denne enheten ble utviklet for å garantere deg den sikkerhetsgraden som forventes av personlig verneutstyr i henhold til PVU-forordningen (EU) 2016/425.

### **Sikkerhetstiltak og advarsler**

a) Det finnes utallige og til og med ufattelige mulige bruksområder for denne enheten. Kun teknikker som fremstilles på bildene, som ikke er krysset over eller skildrer en hodeskalle, blir anbefalt og dekkes av garantien.

b) Dette produktet må kun brukes av tilsvarende opplærte personer, ellers må brukeren være under konstant tilsyn av en opplært person som kan garantere for sikkerheten. Dette inkluderer erstatningsansvar for materielle skader, personskader og dødsfall som skyldes feil bruk eller misbruk av enheten.

c) Dette produktet kan brukes i kombinasjon med personlig verneutstyr i henhold til PVU-forordningen (EU) 2016/425 og i samsvar med relevant informasjon.

d) Kombinasjoner av enheter kan føre til uforutsette risikoer.

e) Ved arbeid i store høyder må arbeidslederen sørge for riktig forvaltning og planlegging (inkludert risikovurdering og redningsplan) for det utførte arbeidet.

f) Hovedfunksjonen til Sirius er fremskridelse langs en arbeidsline, posisjonering og nedstigning til redningen. Det kan være nødvendig å supplere forholdsregler med kollektive eller personlige midler for beskyttelse mot fall. Ved bruk iht. NS-EN 12841 type C må enheten alltid brukes i forbindelse med en fallsikring til en uavhengig sikkerhetsline.

g) Unngå enhver dødgang mellom brukeren og forankringspunktet til ankertauet.

h) Levetiden for dette produktet blir forlenget dersom det brukes forsiktig. Unngå særlig slitasje mot røffe overflater og/eller skarpe kanter.

i) Bremsseffekten til enheten og dermed din sikkerhet kan reduseres betraktelig hvis enheten eller tauet er forurensset, tilsølt med olje eller slam eller er frosset.

j) Lengre tids bruk i salte omgivelser (f.eks. klipper ved havet) kan påvirke produktets ytelse.

---

k) Ikke utsett enheten for kraftig varme eller kulde (se drifts- og oppbevaringstemperatur).

l) Unngå enhver kontakt med kjemiske reagenser, siden disse kan påvirke produktets ytelse. Hvis du er i tvil, må du ta kontakt med produsenten.

m) Denne enheten er ikke testet for sikker bruk i eksplosjonsfarlige områder.

n) Unngå kontakt med elektriske, kjemiske eller termiske farer. Ikke bruk noen enheter i nærheten av bevegelige maskiner.

o) Nedstigningsutstyret må aldri etterlates på stedet (særlig utendørs), dvs. på arbeidsplassen, fordi tauet blir slitt av vær og vind.

### **Bilde 1: BETEGNELSE PÅ DELENE**

1 Kapsling (1a – øvre kapslingsdel, 1b – nedre kapslingsdel); 2 Håndtak; 3 Sikkerhetslås på håndtaket; 4 Festemalje; 5 Tauføring; 6 Åpningsknapp; 7 Eksenter; 8 Fast klemmeelement; 9 Tauinngang (fritt tau); 10 Tauutgang (arbeidstau).

### **Bilde 2: MARKERING**

1 Produsent og modell; 2 Anvisning for åpning av enheten; 3 Anvisning for å legge inn tauet; 4 Måned og år for produksjon og serienummer; 5 Les anvisningen; 6 Adressen til produsenten; 7 Informasjon om standardene; 8 Artikkelnummer; 9 Tilsynsorgan for produksjonen av PVU

### **Bilde 3: LEGGE INN TAUET**

Trykk på åpningsknappen og skyv samtidig kapslingsdelene fra hverandre (bilde 3a) for å legge tauet inn i nedstigningsutstyret. Legg tauet i sporet mellom eksenteren og tauføringen og før det rundt eksenteren.

---

Den nedre frie tauenden må forlate enheten mellom de to klemmeelementene (bilde 3b). Skyv kapslingsdelene (1a/1b) sammen igjen. Enheten er ikke riktig lukket før åpningsknappen på den øvre kapslingsdelen har gått i lås (bilde 3c). Nedstigningsutstyret kan festes med en karabinkrok (NS-EN 362 eller ANSI Z359.12) til mage- eller brystmaljen til fallselen (bilde 6) eller til et festepunkt (bilde 8a). Feil innlegging av tauet blir til dels forhindret av formen til eksenteren (7) (bilde 3d). Vær oppmerksom på symbolene og skissene på kapslingsdelene for bedre forståelse.

#### **Bilde 4: FUNKSJONSPRINSIPPER**

Sirius har en enveislås for tauet.

Under belastning dreier tauets friksjon eksenteren slik at tauet presses mot det faststående klemmeelementet. For å løsne håndtaket på tauet gradvis, låser du opp håndtaket ved å trykke på sikkerhetslåsen og dreie det (hold alltid i den frie enden av tauet). Hvis du dreier for langt (f.eks. en panikkreaksjon) går enheten i lås i det andre stoppet (antipanikk-stopp). Når du slipper håndtaket, går det automatisk tilbake i parkeringsposisjon.

Tauet beveger seg relativt uhindret i den andre retningen.

#### **Bilde 5: FUNKSJONSKONTROLL**

Sørg for at kapslingsdelene ikke kan skyves fra hverandre og at åpningsknappen er riktig låst (enheten er riktig lukket).

- Kontroller at tauet er lagt riktig inn (i henhold til skissen på kapslingen).
- Før hver bruk må det gjennomføres en funksjonsprøving ved at enheten blir belastet og nedgangen testes. Sikre ekstra i den forbindelse. (Bilde 5a).
- Det er viktig å vurdere påliteligheten og sikkerheten til hele sikringssystemet. Den fullstendige listen omfatter:
  - tilstrekkelig styrke i festepunktet (NS-EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 eller iht. gjeldende forskrifter) og strukturen som du er festet til;

- korrekt (høyere) posisjonering av festepunktet for å unngå pendeleffekt eller stoppe et fall;
- korrekt posisjonering av tauene:
- unngå og beskytt deg mot skarpe kanter eller friksjonssteder;
- unngå at nedstigningsutstyret beveger seg dårlig (f. eks. belastning over en kant eller i en vinkel i forhold til tauet);
- tauredundans ved taustøttet arbeid; - knytt en stopperknote i den frie tauenden.

Enhver overbelastning eller dynamiske belastning av nedstigningsutstyret kan skade tauet!

## **Bilde 6: NEDSTIGNING OG POSISJONERING**

Under belastning av systemet må brukeren holde den frie tauenden med én hånd og låse opp håndtaket og langsomt trekke det med den andre hånden (bilde 6a). Da frigjøres tauet og det er mulig med en kontrollert nedstigning. Maks. tillatt nedstigningshastighet er 2 m/s. Ved å trekke håndtaket ned i endeposisjonen (dreiestopp) aktiverer brukeren den andre bremsefunksjonen (antipanikk) og nedstigningen stoppes umiddelbart. For å fortsette nedstigningen må håndtaket føres tilbake til utgangsposisjonen (bilde 4) og prosessen må startes på nytt. Slipp håndtaket for å posisjonere det. Enheten blir automatisk stående (bilde 6b). Merk at sikringsenheten plasseres høyt på sikringstauet og låses under posisjoneringen.

## **Bilde 7: TAUOPPSTIGNING**

Fest en tauklemme på tauet over nedstigningsutstyret for kortere oppstigninger. Når du løfter deg etter tauklemmen, må den frie tauenden trekkes opp gjennom Sirius nedstigningsutstyr (bilde 7a). Hvis du vil trekke ergonomisk lettere, må tauet vendes over karabinkroken til tauklemmen eller så må det festes en liten vendetrinse til denne (bilde 7b). Det må ikke bli slakt tau mellom tauklemmen og nedstigningsutstyret!

## **Bilde 8: NEDFIRING FRA ET FESTEPUKKT**

Det anbefales at tauet vendes via en karabinkrok for å fire det ned fra en fast posisjon (bilde 8a). For å halvere kraften på tauet, kan taumaljen brukes (8b). Trekk tauet ut uten eller med liten spenning mens du holder i den

---

frie enden og trykker på eksenteren for å åpne den. Trekk i tauet med den andre hånden (bilde 8c).

Hold alltid fast i den frie tauenden under manipuleringen. Det må ikke bli slakt tau mellom brukeren og festepunktet! Nedstigningsutstyret må festes i festepunktet slik at nedstigningen ikke forhindres.

### **Bilde 9: LØFTE OG BLOKKERE LAST**

Løfting fra en fast posisjon med Sirius nedstigningsutstyr som tauklemme skjer via en talje i forholdet 3:1 (bilde 9a). Det blir ergonomisk lettere å trekke hvis du bruker en ekstra vendetrinse på den frie tauenden. Som ved nedstigning, kan høyere laster kontrolleres ved å bruke håndtaket, og dermed kan det oppnås et last-kraft-forhold på 6:1 (bilde 9b).

### **Bilde 10: REDNING**

Nedfiring fra et festepunkt: Følg anvisningene på bilde 8a og 8b.

Dobbel personlast på arbeidstauet (bilde 10a): Redningspersonen fester nedstigningsutstyret til fallselen sin og kobler den forulykkede personen også til nedstigningsutstyret ved hjelp av et ekstra forbindelseselement.

Redningspersonen og den forulykkede personen fires ned i separate tau (bilde 10b): Redningspersonen trekker langsomt i håndtaket til nedstigningsutstyret til den forulykkede via en snor og i håndtaket på sitt eget nedstigningsutstyr for å innlede nedfiringen og holde den konstant. Det er nødvendig med en sikring i motsatt ende. For lettere nedfiring anbefales det høy spenning på den frie tauenden til den forulykkede personen.

**ADVARSEL:** Rednings- og evakueringsmanøvrer må bare utføres av spesielt opplærte personer. For alle redningsmanøvrer anbefales det å bruke hansker. For å unngå å miste kontroll og skade tauet (varme) anbefales det å bruke lave nedstigningshastigheter ved redningsarbeid.

---

## **Bilde 11: PARALLELL NEDSTIGNING**

Parallell nedstigning kan brukes hvis den risikovurderte etablerte metoden regnes som usikker. Én (11a) eller to (11b) personer kan fires ned samtidig. Ved lave belastninger må det tas hensyn til at kraften fra Sirius har blitt halvert.

### **Generell informasjon**

#### **Regelmessig kontroll:**

Regelmessige periodiske kontroller må utføres minst én gang i året av en autorisert person. Dessuten anbefaler vi at ett sett av utstyret kun brukes av én person, på den måten er det enklest å følge og forstå brukshistorien.

- Før hver bruk er det viktig å kontrollere samtlige PVU som skal brukes. Sørg for at alle komponentene til nedstigningsutstyret (kapsling, håndtak, stålelementer, knapp og tau) er feilfrie og i perfekt tilstand. Følg metodene beskrevet på [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com).

- Ta enheten ut av bruk hvis:

- den ikke besto kontrollen.
- den har betraktelig slitasje, misdannelser, rifter og korrosjon.
- den har blitt overbelastet eller utsatt for et kraftig støt. Det kan forårsake interne eller usynlige skader på enheten som kan påvirke styrken betraktelig. Hvis du er i tvil, må du behandle enheten som skadet og ta kontakt med SKYLOTEC.
- den fullstendige brukshistorien ikke er kjent.

#### **Emballasje, lagring, vedlikehold og rengjøring**

Hvert produkt er pakket sammen med en BRUKSANVISNING.

Riktig vedlikehold og oppbevaring er obligatorisk for å sikre at produktet fungerer riktig (samt hele utstyret) og at din egen sikkerhet er garantert.

Rengjør produktet med en børste under rennende kaldt vann. Hvis det er noen vanskelige flekker, kan det rengjøres i varmt vann (maks. 30 °C) med vanlig såpe. Skyll deretter grundig, tørk med et håndkle og la utstyret tørke naturlig på et skyggefullt, ventilert sted unna varmekilder. Ved behov må de bevegelige leddene til nedstigningsutstyret smøres lett inn med olje.



---

## **Temperaturer**

Selv om bruk av produktet er tillatt ved temperaturer mellom -30 °C (-22°F) og +60 °C (140°F), anbefales det å oppbevare det på et tørt sted ved romtemperatur.

## **Levetid**

Levetiden bestemmes ut fra produksjonsdatoen og er teoretisk sett ubegrenset. Servicetiden starter med datoen for første bruk og er avhengig av hyppigheten for og type bruk, omgivelsene som utstyret brukes i (f.eks. hav, huler, korrosive atmosfærer) og av mekanisk slitasje eller skader. Derfor er det veldig vanskelig å bestemme den forventede servicetiden til en bestemt enhet. Avvikling av bruken av enheten overlates til de regelmessige kontrollene av brukeren og den årlige inspeksjonen av den ansvarlige personen.

## **Garanti og begrensninger for denne**

Dette produktet har en garanti på 3 år fra kjøpsdatoen for alle material- eller produksjonsfeil. Garantien gjelder ikke ved misbruk, normal slitasje, uautoriserte modifiseringer eller endringer, feil bruk, feil vedlikehold, ulykker, uaktsomhet, skader eller hvis produktet brukes til formål som det ikke er konstruert for. Dersom du oppdager en skade, må du levere produktet tilbake til forhandleren som du kjøpte produktet av, eller ta direkte kontakt med SKYLOTEC.

**SKYLOTEC er ikke ansvarlig for følger av direkte, indirekte, tilfeldige eller andre typer skader som resulterer fra bruk av dette produktet.**

**Den komplette samsvarserklæringen kan lastes ned via følgende lenke: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**

### **Ennen käyttöä tämä käyttöohje on luettava tarkoin**

Laite on suunniteltu turvallisuuden takaamiseen, jotka vaaditaan eurooppalaisten asetusten (EU) 2016/425 mukaisilta henkilökohtaisilta suojaajilta.

### **Turvallisuustoimenpiteet ja varoitukset**

a) Tätä laitetta voi käyttää lukuisiin ja jopa uskomattomiin käyttötarkoituksiin. Suositeltavia ja takuun kattavia tekniikoita ovat vain kuvatut tekniikat, mutta eivät yliaruksatut tai pääkallolla merkatut tekniikat.

b) Tätä tuotetta saavat käyttää vain siihen vastaavasti koulutetut henkilöt, muissa tapauksissa henkilön on oltava jatkuvasti koulutetun sekä turvallisuuden varmistavan henkilön valvonnan alaisena: Se koskee vastuuvaatimuksia vahinkoja, loukkaantumisia ja kuolemaa vastaan, mitkä ovat aiheutuneet laitteen asiattomasta tai väärästä käytöstä.

c) Tätä tuotetta voi käyttää yhdessä henkilökohtaisten suojaajien kanssa, mitkä vastaavat (EU) 2016/425 vaatimuksia ja muita vastaavia tietoja.

d) Laiteyhdistelmät voivat johtaa odottamattomiin riskeihin.

e) Esimiehen on huolehdittava suurissa korkeuksissa työskentelyä varten asiaankuuluvasta hallinnosta ja suunnittelusta (sisältäen riskinarvioinnin ja pelastusuunnitelman).

f) Siriuksen päätoiminnot ovat eteenpäin meno työlinjaa pitkin, pelastustoiminnessa oikea asemointi ja laskeutuminen. Mahdollisia toimenpiteitä on lisättävä kollektiivisilla tai henkilökohtaisilla välineillä suojaksi putoamiselta. Käytettäessä EN 12841 tyyppi C mukaista laitetta täytyy laitetta aina käyttää yhdessä liukutarraimen ja riippumattoman liitosvälineen kanssa.

g) Vältä kaikkea käyttäjän ja ankkurointipisteen välistä vapaata liikkumista.

h) Tämän tuotteen kestoikä pitenee huolellisessa käytössä. Erityisesti hankautumisia karkeita pintoja ja teräviä reunoja vastaan on vältettävä.

i) Laitteen jarrutus ja siten turvallisuus voivat vähentyä huomattavasti, jos laite tai köysi on likaantunut, öljyyntynyt, niissä on rapaa tai ne ovat jäätyneet.

j) Pitempiaikainen käyttö suolapitoisessa ympäristössä

(meriläheisyys) voi myös vaikuttaa negatiivisesti laitteen kuntoon.

k) Älä koskaan jätä laitetta kuumuuteen tai pakkaseen (katso työ- ja säilytyslämpötila).

l) Vältä kontaktia kemiallisiin aineisiin, koska se voi vaikuttaa negatiivisesti laitteen kuntoon ja toimintoon. Jos olet epävarma, ota yhteys valmistajaan.

m) Tätä laitetta ei ole testattu turvallista käyttöä varten räjähtäville alueille.

n) Vältä kosketuksia sähköisiin, kemiallisiin tai termisiin vaarapaikkoihin. Älä käytä laitetta liikkuvien koneiden lähetyvillä.

o) Köyttä ei pidä koskaan jättää paikkaan (erityisesti ulkona), ts. työpaikalle, koska sääolosuhteet kuluttavat köyden käyttökelvottomaksi.

### **Kuva 1: OSIEN NIMET**

1 Kotelo (1a – ylempi kotelon sivu, 1b – alempi kotelon sivu); 2 Kahva; 3 Kahvan turvakaari; 4 Vastesilmukka; 5 Köysiohjaimet; 6 Avausnappi; 7 Epäkesko; 8 Kiinteä kiinnitsalementti; 9 Köyden asennus (vapaa köysi); 10 Köyden poisto (työköysi).

### **Kuva 2: MERKINTÄ**

1 Valmistaja & Malli; 2 Laitteen avausohje; 3 Köyden asetusohje; 4 Valmistuskuukausi ja -vuosi & Sarjanumero; 5 Käyttöohjeen lukeminen; 6 Valmistajan yhteystiedot; 7 Tietoja normeista; 8 Tuotenumero; 9 Henkilökohtaisten suojaimien tuotantoa valvova paikka

### **Kuva 3: KÖYDEN ASENNUS**

Köyden asentamiseen laskeutumislaitteeseen on painettava avausnappia vetämällä samanaikaisesti kotelon sivut toisistaan irti (Kuva 3a). Köysi pujotetaan epäkeskon ja köydenohjaimen välissä olevaan rakoon ja johdetaan epäkeskon ympäri. Köyden alemman loppupään pitää tulla ulos laitteesta molemmissa kiinnityselementtien välissä (Kuva 3b). Työnnä kotelon sivut taas yhteen (1a/1b). Laite on oikein suljettu, kun avausnappi lukittaa ylemmän kotelon sivun ja on painunut kokonaan sisään (Kuva 3c).

---

Laskeutumislaitteen voi kiinnittää karbiinilukolla (EN 362 tai ANSI Z359.12) turvavaljaiden vatsa- tai rintalenkkiin (Kuva 6) tai vastepisteeseen (Kuva 8a). Epäkeskon (7) muoto estää osittain köyden väärin tehdyn pujotuksen (Kuva 3d). Parempaa ymmärrettävyyttä varten noudata kotelosivujen symboleja ja piirustuksia.

#### **Kuva 4: TOIMINTOPERIAATTEET**

Sirius on varustettu köyden kertakäyttölukituksella. Kuormitettaessa köyden kitka kiertää epäkeskoa painamaan köyttä kiinnityselementtiä vasten. Köyden kahvan löysäämiseen kahvan lukitus avataan painamalla ja kiertämällä varmuussalpaa (pidä aina kiinni köyden vapaasta loppupäästä). Ylikiertymisen kohdalla (esim. paniikkireaktio) laite napsahtaa toiseen pysäytykseen (Paniikki-stop). Kun kahvasta päästetään irti, se palautuu automaattisesti pysähdysasentoon. Köysi liikkuu toiseen suuntaan suhteellisen esteettömästi.

#### **Kuva 5: TOIMINNON TARKASTUS**

Tarkista, että kotelon sivut eivät voi liukua toisistaan irti ja että avausnappi on painunut kokonaan sisään (laite on korrektisti suljettu).

- Tarkasta, onko köysi oikein paikallaan (kotelon kaavion mukaan).
- Ennen jokaista käyttöä on suoritettava toimintotarkastus kuormittamalla laite ja testaamalla laskeutuminen. Varmistaminen tarpeen lisäksi. (Kuva 5a).
- Tärkeää on arvioida koko turvallisuusjärjestelmän luotettavuus ja turvallisuus. Täydellinen lista sisältää:
  - riittävä kiinnityspisteen ja rakenteen lujuus (EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 tai voimassa olevat asetukset), johon se on kiinnitetty;
  - korrekti (korkeampi) kiinnityspisteen asemointi estämään heilumiset tai pysäyttämään putoaminen;
  - köysien korrekti asennus;
  - pitämään etäällä terävät reunat ja estämään hierteet;

- 
- estämään laskeutusmislaitteen huono liikkuvuus (esim. kuormitus reunan ylitse tai kulmassa köyteen);
  - köyden redundanssi köyteen tukevissa töissä; - köyden loppupäähän tehdään solmu.
- Köysi voi vahingoittaa jokaisesta laskeutumisjarrun ylikuormituksesta tai dynaamisesta kuormasta!

### **Kuva 6: LASKEUTUMINEN JA ASEMOINTI**

Järjestelmän kuormituksen aikana käden täytyy pitää kiinni köyden loppupäästä ja toisella kädellä käytetään vipua (Kuva 6a). Siinä köysi on vapaa ja mahdollistaa kontrolloidun laskeutumisen. Korkein sallittu laskeutumisenopeus on 2 m/s. Kahvaa alas vetämällä pääteasentoon (Stop) käyttäjä aktivoi toisen jarrutustoiminnon (Anti-paniikki) ja laskeutuminen pysähtyy välittömästi. Laskeutumisen jatkamiseen kahva asetetaan lähtöasentoon takaisin (Kuva 4) ja toiminto käynnistyy. Asemointiin kahvasta päästetään irti. Laite pysähtyy automaattisesti (Kuva 6b). Huomioitava on, että varmuusköyden asemoinnin aikana varmuuslaite asemoidaan ylös ja lukitaan.

### **Kuva 7: KÖYDELLÄ NOUSU**

Kiinnitä köyteen lyhempiä nousuja varten köyden kiinnitys laskeutusmislaitteen yläpuolella. Köyden kiinnitystä nostaessa, vedä köyden vapaa loppupää Siriuksen laskeutusmislaitteen läpi ylös (Kuva 7a). Jos haluat nostaa ergonomisesti keveämmin, kierrä köysi karbiinlukon yli tai kiinnitä siihen pieni ohjauspyörä (Kuva 7b). Köyden kiinnityksen ja laskeutusmislaitteen välillä köysi ei saa päästä löystymään!

### **Kuva 8: LASKEUTUMINEN KIINNITYSPISTEESTÄ**

Suositellaan, kiertämään köysi karbiinilukon yli sen kiinteästä asennosta laskemiseen (Kuva 8a). Köyden voiman puolittamiseen voi käyttää köysilenkkiä (Bild 8b). Vedä köysi irti jännittämättä pitämällä kiinni köyden vapaasta loppupäästä ja painamalla epäkeskoa sen avaamiseen. Vedä köyttä toisella kädellä (Kuva 8c).

Pidä köyden vapaasta päästä manipuloinnin aikana kiinni. Käyttäjän ja laskeutusmislaitteen välillä köysi ei saa päästä löystymään! Laskeutusmislaitteen kiinnitys tehdään niin, että laskeutuminen ei ole estetty.

---

## **Kuva 9: NOSTAMINEN JA KUORMAN LUKITUS**

Nostaminen kiinteästä asennosta Sirius laskeutumislaitteella köyden kiinnittimenä tapahtuu vinssillä suhteessa 3:1 (Kuva 9a). Ergonomisesti kevyempi veto voidaan saavuttaa käyttämällä ohjainpyörää köyden vapaassa loppupäässä. Kuten laskeutumisessa voi suurempia kuormia kontrolloida kahvaa käyttämällä ja siten saavuttaa kuorma-voima-suhde 6:1 (Kuva 9b).

## **Kuva 10: PELASTUS**

Laskeutuminen kiinnityspisteestä Noudata kuvien 8a ja 8b ohjeita.

Kaksinkertainen henkilökuormitus työköydessä (Kuva 10a): Pelastaja kiinnittää laskeutumisköyden omiin pitovaljaisiin ja liittää loukkaantuneen henkilön lisällisellä liitoselementillä laskeutumisköyteen.

Pelastajan ja pelastetun henkilön laskeutuminen erillisissä köysissä (Kuva 10b): Pelastaja vetää köyden yli hitaasti loukkaantuneen laskeutumislaitteen kahvasta ja omasta laskeutumislaitteen kahvasta aloittaakseen laskeutumisen ja pitämään sen pysyvänä. Molemmipuolinen varmistus on tarpeen. Kevyeen laskeutumiseen suositellaan pitämään loukkaantuneen vapaan köyden loppupäässä suurempaa jännitystä.

**VAROITUS:** Pelastus- ja evakuointimanööverit saa suorittaa vain siihen erikoisesti koulutetut henkilöt. Pelastustöihin suositellaan käyttämään erikoisia turvakäsineitä. Kontrollin menettämisen ja köysivaurioiden estämiseksi (kuumuus) on pelastustöissä aiheellista käyttää hitaampaa laskeutumismopeutta.

## **Kuva 11: RINNAN LASKEUTUMINEN**

Rinnan laskeutumista voidaan käyttää, jos riskinarviointiin annettu metodi katsotaan olevan epävarma. Yhdellä kertaa voi laskeutua samanaikaisesti yksi (11a) tai kaksi (11b) henkilöä. Vähäisemmässä kuormituksessa on huomioitava, että voima Siriukseen puolittuu.

---

## **Yleistä**

### **Säännöllinen tarkastus:**

Säännölliset tarkastukset on pidettävä kerran vuodessa ja on annettava valtuutetun asiantuntijan toimeksi. Lisäksi suosittelemme, että varustesarjaa käyttää vain yksi henkilö, koska hänen käyttötarinaansa voidaan seurata ja ymmärtää sillä tavoin parhaiten.

- Jokaista käyttöä ennen on tärkeää tarkastaa kaikki henkilökohtaiset suojaimet. Varmista, että kaikki komponentit laskeutumislaitteessa (kotelo, kahva, teräselementit, nappi ja köysi) ovat moitteettomassa kunnossa. Noudata osoitteessa [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com) kuvattuja ohjeita.

- Laite on poistettava käytöstä, kun:

- Tarkastusta ei ole läpäisty.

- Havaitaan huomattavaa kulumista, vääntymistä, repeytymisiä ja korroosiota.

- Laite on ylikuormitettu tai on saanut voimakkaan kolhaisun. Se voi aiheuttaa laitteeseen sisäisiä tai näkymättömiä vahinkoja, mitkä vaikuttavat voimakkaasti sen vahvuuteen. Käsittele laitetta epäselvässä tilanteessa vaurioituneena tai käänny SKYLOTECin puoleen.

- täydellinen käyttöhistoria ei ole tiedossa.

### **Pakkaus, säilytys, huolto ja puhdistus**

Jokaisen tuotteen mukana on KÄYTTÖOHJE.

Oikea huolto ja säilytys on välttämätöntä, jotta tuotteen toiminto (sekä koko varusteen) ja turvallisuus on taattu. Tuote puhdistetaan harjalla juoksevan hanaveden alla. Jos läikät ovat liian vaikeita poistaa, laite puhdistetaan silloin lämpimällä vedellä ja saippualla (maks. 30°C). Sen jälkeen perusteellinen huuhtelu, kuivaus puyyhkeellä ja säilytys varjoisassa, hyvin tuuletetussa paikassa, etäällä lämpölähteistä. Tarpeen tullen laskeutumisköyden liikkuvat nivelet öljytään säästeliäästi.

---

## **Lämpötilat**

Vaikka tuotteen käyttö on sallittua lämpötiloissa -30 °C (-22°F) sekä +60 °C (140 °F), suositellaan säilytystä kuivassa paikassa huonelämpötilassa.

## **Käyttöikä**

Kestoikä on määritetty valmistuspäivällä ja on teoreettisesti rajaton. Huoltoaikojen väli alkaa ensimmäisestä käyttökerrasta ja on riippuvainen käytön toistuvuudesta, ympäristöstä, jossa sitä käytetään (esim. meri, luolat, korrosiivinen ympäristö) sekä mekaanisista kulumisesta tai vaurioista. Sen vuoksi on vaikeaa määrätä tietylle laitteelle jokin odotettavissa oleva huoltoaika. Käytöstä poistaminen on yleensä riippuvainen käyttäjän suorittamista säännöllisistä tarkastuksista sekä asiantuntijan vuosittain suoritetuista tarkastuksista.

## **Takuu ja rajoitukset**

Tämän tuotteen kaikille materiaali- ja valmistusvirheille annetaan 3 vuoden takuu ostopäivästä alkaen. Takuu ei kata tapauksia väärinkäytöstä, normaalia kulumista, luvattomia muutoksia tai lisäyksiä, asiaankuulumatonta käyttöä, huoltoa, tapaturmia, tahallisuutta, vahinkoa tai jos tuotetta käytetään vieraisiin tarkoituksiin. Jos havaitset vahingon, anna tuote silloin takaisin myyjälle, jolta olet ostanut tuotteen, tai ota suoraan yhteys SKYLOTECiin.

**SKYLOTEC ei ole vastuussa välittömistä, välillisistä tai satunnaisista tai muista vahingoista, mitkä ovat seurauksina tuotteen käytöstä.**

**Täydellisen vaatimustenmukaisuusvakuutuksen voi ladata osoitteesta: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**



### **Läs denna instruktion noga före användningen**

Denna utrustning har utvecklats för att garantera den säkerhetsnivå som förväntas av personlig skyddsutrustning enligt förordningen om personlig skyddsutrustning (EU) 2016/425.

### **Säkerhetsåtgärder och varningar**

a) Det finns otaliga användningsmöjligheter för denna utrustning, även sådana man inte kan föreställa sig. Endast sådana tekniker som visas i figurerna, och som inte är överkorsade eller har en dödskafe, rekommenderas och omfattas av garantin.

b) Denna produkt får endast användas av personer med motsvarande utbildning. Annars måste användaren hela tiden övervakas av en utbildad person som kan garantera säkerheten. Det omfattar ansvarsanspråk för skador, personskador och dödsfall som uppkommer på grund av osakkunnig eller felaktig användning av utrustningen.

c) Denna produkt kan användas i kombination med personlig skyddsutrustning, som motsvarar förordning (EU) 2016/425 och är kompatibel med relevant information.

d) Kombinationer av utrustningar kan innebära oförutsedda risker.

e) Vid arbeten på hög höjd måste arbetsledningen svara för korrekt hantering och planering av de utförda arbetena (inklusive riskbedömning och räddningsplan).

f) Huvudfunktionen för Sirius är rörelse längs en arbetslina, positionering och nedfiring vid räddning. Eventuellt måste komplettering ske med åtgärder för skydd mot fall. Vid användning enligt SS-EN 12841 typ C ska utrustningen alltid användas tillsammans med en fallskyddsutrustning i en oberoende säkerhetslina.

g) Undvik alla former av spel mellan användaren och ankarlinans förankringspunkt.

h) Livslängden för denna produkt ökar om den används med omsorg. Speciellt måste nötning mot råa ytor och/eller vassa kanter undvikas.

i) Utrustningens bromsverkan och därmed din säkerhet kan minskas betydligt om utrustningen eller linan är smutsig, oljig, nedslammad eller nedisad.

j) Längre användning i salthaltiga miljöer (t.ex. havsklippor) kan begränsa produktens prestanda.

k) Utsätt inte utrustningen för stark värme eller kyla (se arbets- och förvaringstemperatur).

l) Undvik all slags kontakt med kemiska, reaktiva ämnen eftersom produktens prestanda kan påverkas negativt. Kontakta tillverkaren i tveksamma fall.

m) Denna utrustning har inte provats för säker användning i explosionsfarliga områden.

n) Undvik kontakt med elektriska, kemiska eller termiska faror. Använd inte utrustningen i närheten av roterande maskiner.

o) Nedfyringsanordningen ska aldrig lämnas kvar på ort och ställe (speciellt i det fria), d.v.s. på arbetsplatsen, eftersom väder och vind sliter på linan.

### **Figur 1: DELARNAS BENÄMNING**

1 Hus (1a – övre hussida, 1b – nedre hussida); 2 Handtag; 3 Handtagets säkerhetslås; 4 Förankringsögla; 5 Linstyrning; 6 Öppningsknapp; 7 Excenter; 8 Fast klämelement; 9 Linans inlopp (fri lina); 10 Linans utlopp (arbetslina).

### **Figur 2: MÄRKNING**

1 Tillverkare och modell; 2 Instruktion för öppning av utrustningen; 3 Instruktion för indragning av linan; 4 Tillverkningsmånad och -år samt serienummer; 5 Läs instruktionen; 6 Tillverkarens adress; 7 Information om standarder; 8 Artikelnummer; 9 Tillverkningsövervakande organ för PSA

### **Figur 3: INDRAGNING AV LINAN**

Tryck på öppningsknappen och skjut samtidigt isär hussidorna för att dra in linan i nedfyringsanordningen (figur 3a). För in linan i skåran mellan excentern och linstyrningen och dra den runt excentern. Den nedre, fria linänden ska lämna utrustningen mellan de båda klämelementen (figur 3b). Skjut ihop hussidorna (1a/1b) igen. Utrustningen är rätt stängd när öppningsknappen har låst den övre hussidan (figur 3c). Nedfyringsanordningen kan fästas med en karbinhake (SS-EN 362 eller ANSI Z359.12) i fallskyddsselens midje- eller bröstögla (figur 6) eller i en förankringspunkt (figur 8a). Felaktig indragning av linan förhindras delvis av excenterns (7) form (figur 3d). Se symbolerna och figurerna på hussidorna för ökad förståelse.

---

## **Figur 4: FUNKTIONSPRINCIPER**

Sirius har en envägslåsning av linan.

Vid belastning vrids excentern av linans friktion och trycker linan mot det fasta klämelementet. För att gradvis lossa greppet om linan låser du upp handtaget genom att trycka på säkerhetslåset och vrida handtaget (håll alltid i linans fria ände). Om du vrider för mycket (t.ex. en panikreaktion) spärras utrustningen i det andra stoppet (antipanikstoppet). När du släpper handtaget återgår det automatiskt till parkeringsläget.

I den andra riktningen rör sig linan relativt obehindrat.

## **Figur 5: FUNKTIONSKONTROLL**

Kontrollera att hussidorna inte kan skjutas isär och att öppningsknappen är korrekt låst (utrustningen är korrekt stängd).

- Kontrollera att linan är rätt indragen (enligt figuren på huset).

- Funktionsprova utrustningen före varje användning genom att belasta den och testa nedfirningen. Var säkrad på annat sätt vid provningen (figur 5a).

- Det är viktigt att utvärdera det totala säkerhetssystemets tillförlitlighet och säkerhet. En komplett lista omfattar

- tillräcklig hållfasthet hos förankringspunkten (SS-EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 eller enligt gällande föreskrifter) och strukturen som den är fäst i.

- korrekt (högre) placering av förankringspunkten för att undvika pendeleffekter eller förhindra ett fall.

- korrekt positionering av linan:

- på avstånd från och skyddad mot vassa kanter och nötningsställen

- undvika att nedfyrningsanordningen löper trögt (t.ex. belastning över en kant eller i vinkel mot linan)

- linredundans vid linsäkrade arbeten - knyt en stoppknop i den fria linänden.

Varje överbelastning eller dynamisk belastning av nedfyrningsanordningen kan skada linan!

---

## **Figur 6: NEDFIRNING OCH POSITIONERING**

När systemet belastas bör användaren hålla i den fria linänden med ena handen och låsa upp och långsamt dra i handtaget med den andra handen (figur 6a). Då frigörs linan och medger en kontrollerad nedfiring. Den högsta tillåtna nedfiringshastigheten är 2 m/s. Om handtaget dras ned i ändläget (vridstopp) aktiveras den andra bromsfunktionen (antipanic) och nedfiringen stoppas omedelbart. För att fortsätta nedfiringen för du tillbaka handtaget till utgångsläget (figur 4) och börjar om på nytt. För positionering släpper du helt enkelt handtaget. Utrustningen stannar automatiskt (figur 6b). Observera att säkringsanordningen placeras högt och låses på säkringslinan vid positioneringen.

## **Figur 7: UPPSTIGNING LÄNGS LINAN**

För kortare uppstigningar fäster du en linklämma i linan ovanför nedfiringsanordningen. Samtidigt som du lyfter dig i linklämman drar du den fria linänden genom Sirius nedfiringsanordning uppåt (figur 7a). Om du önskar ett ergonomiskt lättare drag, leder du linan via karbinhaken i linklämman, eller fäster ett litet block i den (figur 7b). Det får inte uppstå någon slak lina mellan linklämman och nedfiringsanordningen!

## **Figur 8: NEDFIRNING FRÅN EN FÖRANKRINGSPUNKT**

Det rekommenderas att låta linan löpa runt en karbinhake vid nedfiring från en fast position (figur 8a). Linöglan kan användas för att halvera kraften på linan (figur 8b). Dra ut linan utan spänning eller med mycket låg spänning. Håll samtidigt i den fria änden och tryck på excentern för att öppna den. Dra i linan med den andra handen (figur 8c).

Håll hela tiden i den fria linänden under manövern. Det får inte uppstå någon slak lina mellan användaren och förankringspunkten! Infästningen av nedfiringsanordningen i förankringspunkten ska ske så att nedfiringen inte hindras.

---

## **Figur 9: LYFT OCH BLOCKERING AV LAST**

Lyft från en fast position med Sirius nedfirningsanordning som linklämma sker via block och talja med utväxlingen 3:1 (figur 9a). Ett ergonomiskt lättare drag fås med ett extra block i den fria linänden. Precis som vid nedfirning kan högre laster kontrolleras med handtaget, och därmed kan ett last-kraftförhållande på 6:1 uppnås (figur 9b).

## **Figur 10: RÄDDNING**

Nedfirning från en förankringspunkt: Följ instruktionerna i figur 8a och 8b.

Dubbel personlast i arbetslinan (figur 10a): Räddaren fäster nedfirningsanordningen i sin fallskyddssele och kopplar också den förolyckade personen i nedfirningsanordningen med ett extra kopplingselement. Nedfirning av räddaren och den förolyckade i separata linor (figur 10b): Räddaren drar långsamt i ett snöre som är kopplat till handtaget i den förolyckades nedfirningsanordning, samt i handtaget på sin egen nedfirningsanordning, för att påbörja nedfirningen och hålla den konstant. Någon ömsesidig säkring behövs inte. För att underlätta nedfirningen rekommenderas en högre spänning i den förolyckades fria linände.

**VARNING:** Räddnings- och utrymningsmanövrer får endast utföras av personal som är särskilt utbildad för det. Handskar rekommenderas för alla räddningsmanövrer. Låga nedfirningshastigheter vid räddningsinsatser rekommenderas, så att du inte förlorar kontrollen och skadar linan (värme).

## **Figur 11: PARALLELL NEDFIRNING**

Parallell nedfirning kan användas om riskbedömningen visar att normala metoder är mer riskabla. En (11a) eller två (11b) personer kan firas ned samtidigt. Tänk på att kraften på Sirius halveras vid lägre belastningar.

## **Allmän information**

### **Regelbundna kontroller**

Regelbundna, periodiska kontroller bör ske minst en gång om året av en behörig person. Dessutom rekommenderar vi att en uppsättning av utrustningen endast används av en person, eftersom

---

användningshistoriken i så fall bäst kan följas och förstås.

- Före varje användning är det viktigt att kontrollera all personlig skyddsutrustning som ska användas. Kontrollera att nedfyrningsanordningens samtliga komponenter (hus, handtag, ståldetaljer, knapp och lina) är felfria och utan brister. Följ den metod som beskrivs på [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com).

- Utrustningen ska tas ur bruk om

- den inte klarade kontrollen.

- den uppvisar betydande slitage, deformation, sprickor och korrosion.

- den har utsatts för överbelastning eller hårt fall. Dessa kan orsaka inre eller osynliga skador på utrustningen, som kan påverka hållfastheten i betydande grad. Behandla utrustningen som skadad i tveksamma fall eller vänd dig till SKYLOTEC.

- den fullständiga användningshistoriken inte är känd.

### **Förpackning, förvaring, underhåll och rengöring**

Till varje produkt medföljer en bruksanvisning.

Korrekt underhåll och förvaring är nödvändigt för produktens, och därmed hela utrustningens, funktion och för att garantera din säkerhet.

Rengör produkten med en borste under rinnande vatten.

För hårt sittande fläckar kan varmt vatten (max. 30 °C) och vanlig tvål användas. Skölj sedan noggrant, torka av med en handduk och låt torka på en skuggig och ventilerad plats på avstånd från värmekällor. Olja vid behov in nedfyrningsanordningens rörliga länkar tunt med olja.

### **Temperaturer**

Även om produkten är godkänd för användning vid temperaturer mellan -30 °C och +60 °C rekommenderas förvaring i ett torrt utrymme vid rumstemperatur.

---

## **Livslängd**

Livslängden bestäms av tillverkningsdatumet och är i princip obegränsad. Brukstiden startar i och med datum för första användning och beror på typen av användning, hur ofta och i vilken miljö produkten används (t.ex. hav, grottor, korrosiva atmosfärer) samt på mekaniskt slitage eller skador. Därför är det svårt att ange den förväntade brukstiden för en enskild utrustning. När utrustningen ska tas ur bruk bestäms av användarens regelbundna kontroller och de årliga kontrollerna av en behörig person.

## **Garanti och garantibegränsning**

Denna produkt har en garanti på tre år från inköpsdatum för alla material- eller tillverkningsfel. Garantin gäller inte vid missbruk, normalt slitage, otillåten modifiering eller ändring, osakkunnig användning, osakkunnigt underhåll, olyckor, oaktsamhet, skador eller om produkten används för annat ändamål än det avsedda. Om du upptäcker en skada bör du lämna tillbaka produkten till inköpsstället eller vända dig direkt till SKYLOTEC.

**SKYLOTEC är inte ansvarigt för följderna av direkta, indirekta eller tillfälliga skador eller skador av annan typ som uppkommer till följd av användningen av denna produkt.**

**Den fullständiga överensstämmelseförklaringen kan hämtas på [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**

### **Πριν από τη χρήση θα πρέπει να διαβάσετε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες χρήσης**

Αυτή η συσκευή σχεδιάστηκε για να παρέχει το επίπεδο προστασίας που προβλέπει ο κανονισμός PSA-VO (ΕΕ) 2016/425 για τον ατομικό εξοπλισμό προστασίας.

### **Μέτρα προστασίας και προειδοποιήσεις**

α) Υπάρχουν αμέτρητες δυνατότητες χρήσης αυτής της συσκευής. Συστήνονται και καλύπτονται από την εγγύηση μόνον οι τεχνικές που παρουσιάζονται στις εικόνες και οι οποίες δεν είναι διαγραμματισμένες ή δεν απεικονίζουν ένα κρανίο.

β) Αυτό το προϊόν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα, διαφορετικά θα πρέπει ο χρήστης να εποπτεύεται από καταρτισμένο προσωπικό, το οποίο είναι σε θέση να εγγυηθεί την ασφάλεια. Αυτό περιλαμβάνει τις αξιώσεις αποζημίωσης για ζημιές, τραυματισμούς και θάνατο που προκλήθηκαν από τη μη ενδεδειγμένη χρήση ή κατάχρηση της συσκευής.

γ) Αυτό το προϊόν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με ατομικό εξοπλισμό προστασίας σύμφωνα με τον κανονισμό PSA-VO (ΕΕ) 2016/425 και πρέπει να πληροί τις σχετικές προδιαγραφές.

δ) Οι συνδυασμοί συσκευών μπορεί να οδηγήσει σε απρόβλεπτους κινδύνους.

ε) Σε εργασίες σε μεγάλο ύψος, ο προϊστάμενος θα πρέπει να φροντίζει για τη σωστή διαχείριση και προγραμματισμό των εκτελούμενων εργασιών (συμπεριλαμβανομένης της αξιολόγησης κινδύνων και του σχεδίου διάσωσης).

στ) Οι βασικές λειτουργίες του Sirius είναι η μετακίνηση κατά μήκος της γραμμής εργασίας, η τοποθέτηση και η κατάβαση σε διασώσεις. Ενδεχομένως να χρειαστεί να ληφθούν κατάλληλα ομαδικά ή ατομικά μέτρα για την προστασία από πτώση. Στη χρήση σύμφωνα με το EN 12841 Τύπος C, η συσκευή θα πρέπει να χρησιμοποιείται πάντοτε σε συνδυασμό με έναν ανασχετήρα πτώσης σε ανεξάρτητο σχοινί ασφαλείας.

ζ) Αποφύγετε οποιοδήποτε διάκενο ανάμεσα στον χρήστη και το σημείο αγκύρωσης του σχοινιού αγκύρωσης.

η) Η διάρκεια ζωής του προϊόντος παρατείνεται με την προσεκτική μεταχείριση. Ειδικότερα, θα πρέπει να



αποφεύγεται η τριβή επάνω σε τραχιές επιφάνειες ή/ και αιχμηρές ακμές.

θ) Η επιβραδυντική δράση της συσκευής, και επομένως και η δική σας ασφάλεια, μπορεί να περιοριστεί σημαντικά, όταν η συσκευή ή το σχοινί είναι λερωμένο, λαδωμένο, λασπωμένο ή παγωμένο.

ι) Η παρατεταμένη χρήση σε περιβάλλον υψηλής αλατότητας (π.χ. σε βραχώδεις ακτές) μπορεί να περιορίσει την απόδοση αυτού του προϊόντος.

ια) Μην εκθέτετε τη συσκευή σε πολύ υψηλές ή πολύ χαμηλές θερμοκρασίες (βλέπε θερμοκρασία εργασίας και αποθήκευσης).

ιβ) Αποφύγετε κάθε επαφή με χημικά αντιδραστήρια, διότι αυτά μπορεί να περιορίσουν την απόδοση του προϊόντος. Εάν έχετε αμφιβολίες επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή.

ιγ) Αυτή η συσκευή δεν έχει ελεγχθεί ως προς την ασφαλή χρήση σε περιβάλλοντα με κίνδυνο εκρήξεων.

ιδ) Αποφύγετε την επαφή με ηλεκτρικούς, χημικούς ή θερμικούς κινδύνους. Μην χρησιμοποιείτε συσκευές κοντά σε κινητά μηχανήματα.

ιε) Η συσκευή κατάβασης δεν πρέπει να αφήνεται πίσω στον χώρο χρήσης (ειδικά σε υπαίθριους χώρους), δηλαδή στον χώρο εργασίας, λόγω κινδύνου φθοράς του σχοινιού από τις καιρικές επιδράσεις.

## **Εικόνα 1: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ**

1 Περίβλημα (1a – επάνω πλευρά περιβλήματος, 1b – κάτω πλευρά περιβλήματος). 2 Λαβή. 3 Μάνδαλο ασφαλείας της λαβής. 4 Κρίκος αγκύρωσης. 5 Οδηγός σχοινιού. 6 Πλήκτρο ανοίγματος. 7 Έκκεντρο. 8 Σταθερό στοιχείο σύσφιξης. 9 Είσοδος σχοινιού (ελεύθερο σχοινί). 10 Έξοδος σχοινιού (σχοινί εργασίας).

---

## **Εικόνα 2: ΣΗΜΑΝΣΗ**

1 Κατασκευαστής και μοντέλο. 2 Οδηγίες για το άνοιγμα της συσκευής. 3 Οδηγίες για την τοποθέτηση του σχοινιού. 4 Μήνας και έτος κατασκευής & σειριακός αριθμός. 5 Διαβάστε τις οδηγίες. 6 Διεύθυνση κατασκευαστή. 7 Πληροφορίες για τα πρότυπα. 8 Κωδικός προϊόντος. 9 Εποπτικός φορέας παραγωγής του ΜΑΠ

## **Εικόνα 3: ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΧΟΙΝΙΟΥ**

Για την τοποθέτηση του σχοινιού σε συσκευές κατάβασης, πιέστε το πλήκτρο ανοίγματος και ταυτόχρονα σπρώξτε προς τα έξω τις πλευρές του περιβλήματος (εικόνα 3a). Τοποθετήστε το σχοινί στην εγκοπή ανάμεσα στο έκκεντρο και τον οδηγό του σχοινιού και τυλίξτε το γύρω από το έκκεντρο. Το κάτω ελεύθερο άκρο του σχοινιού πρέπει να βγαίνει από τη συσκευή ανάμεσα από τα δύο στοιχεία σύσφιξης (εικόνα 3b). Σπρώξτε πάλι προς τα μέσα τις δύο πλευρές του περιβλήματος (1a/1b). Η συσκευή έχει κλείσει σωστά όταν το πλήκτρο ανοίγματος έχει ασφαλίσει την επάνω πλευρά του περιβλήματος (εικόνα 3c). Η συσκευή κατάβασης μπορεί να στερεωθεί με ένα караμπίνер (EN 362 ή ANSI Z359.12) στον κρίκο θώρακα ή στον κρίκο κοιλίας του ιμάντα ανάρτησης (εικόνα 6) ή σε ένα σημείο αγκύρωσης (εικόνα 8a). Η λανθασμένη τοποθέτηση του σχοινιού αποτρέπεται εν μέρει και από το σχήμα του έκκεντρου (7) (εικόνα 3d). Για καλύτερη κατανόηση προσέξτε τα εικονίδια και τα σχέδια στις πλευρές του περιβλήματος.

## **Εικόνα 4: ΑΡΧΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Το Sirius διαθέτει μονόδρομη ασφάλιση του σχοινιού. Υπό φορτίο, η δύναμη τριβής του σχοινιού περιστρέφει το έκκεντρο το οποίο πιέζει το σχοινί προς το σταθερό στοιχείο σύσφιξης. Για να χαλαρώσει η λαβή στο σχοινί, απασφαλίστε τη λαβή πιέζοντας το μάνδαλο ασφάλισης και περιστρέφοντάς το (κρατάτε πάντοτε το ελεύθερο άκρο του σχοινιού). Σε περίπτωση υπερβολικής περιστροφής (π.χ. σε αντίδραση πανικού), η συσκευή ασφαλίζει στο δεύτερο στοπ (στοπ πανικού). Εάν αφήσετε τη λαβή, αυτή επιστρέφει αυτόματα στη θέση ηρεμίας.

---

Το σχοινί κινείται σχετικά ανεμπόδια προς την άλλη κατεύθυνση.

### **Εικόνα 5: ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Βεβαιωθείτε ότι οι πλευρές του περιβλήματος δεν μπορούν να σπρωχτούν προς τα έξω και ότι το πλήκτρο ανοίγματος είναι σωστά ασφαλισμένο (η συσκευή είναι σωστά κλεισμένη).

- Ελέγξτε εάν το σχοινί έχει τοποθετηθεί σωστά (σύμφωνα με το σχέδιο στο περίβλημα).

- Πραγματοποιείτε έναν έλεγχο λειτουργίας πριν από κάθε χρήση, ασκώντας φορτίο στη συσκευή και δοκιμάζοντας την κατάβαση. Χρησιμοποιήστε πρόσθετες ασφάλειες. (εικόνα 5a).

- Είναι σημαντικό να αξιολογήσετε την αξιοπιστία και την ασφάλεια ολόκληρου του συστήματος ασφάλισης. Ο πλήρης κατάλογος περιλαμβάνει:

- επαρκής αντοχή του σημείου αγκύρωσης (EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 ή σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς) και της δομής στην οποία έχετε στερεωθεί,

- σωστή (υψηλότερη) τοποθέτηση του σημείου αγκύρωσης, για να αποτραπούν τα φαινόμενα αιώρησης ή να ανασχεθεί μία πτώση,

- σωστή τοποθέτηση των σχοινιών:

- τήρηση απόστασης και προστασίας από αιχμηρές ακμές και σημεία τριβής,

- αποφυγή της κακής λειτουργίας της συσκευής κατάβασης (π.χ. καταπόνηση επάνω από μία ακμή ή υπό γωνία ως προς το σχοινί),

- εφεδρεία σχοινιού σε εργασίες με υποστήριξη σχοινιών, - φτιάξτε έναν κόμπο αναστολής στο ελεύθερο άκρο του σχοινιού.

Οποιαδήποτε υπερβολική καταπόνηση ή δυναμική καταπόνηση της συσκευής κατάβασης μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο σχοινί!

---

## **Εικόνα 6: ΚΑΘΟΔΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ**

Όταν ασκείται φορτίο στο σύστημα, ο χρήστης θα πρέπει με το ένα χέρι να κρατά το ελεύθερο άκρο του σχοινιού και με το άλλο χέρι να απασφαλίσει τη λαβή και να την τραβήξει αργά (εικόνα 6a). Με αυτόν τον τρόπο, το σχοινί απελευθερώνεται και διασφαλίζεται η ελεγχόμενη κατάβαση. Η μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα κατάβασης ανέρχεται σε 2 m/s. Τραβώντας τη λαβή προς τα κάτω, στη θέση τερματισμού (στοπ περιστροφής), ο χρήστης ενεργοποιεί τη δεύτερη λειτουργία φρένου (φρένο πανικού) και η κατάβαση διακόπτεται αμέσως. Για να συνεχίσετε την κατάβαση, φέρτε τη λαβή στην αρχική θέση (εικόνα 4) και επαναλάβετε τη διαδικασία. Για την τοποθέτηση, απλώς αφήστε τη λαβή. Η συσκευή ακινητοποιείται αυτόματα (εικόνα 6b). Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη, ότι κατά τη διάρκεια της τοποθέτησης η συσκευή ασφάλισης τοποθετείται και ασφαρίζεται σε ψηλό σημείο.

## **Εικόνα 7: ΑΝΟΔΟΣ ΣΧΟΙΝΙΟΥ**

Για σύντομες αναβάσεις, στερεώστε έναν σφιγκτήρα σχοινιού στο σχοινί, επάνω από τη συσκευή κατάβασης. Καθώς ανέρχεστε από τον σφιγκτήρα σχοινιού, τραβήξτε προς τα επάνω το ελεύθερο άκρο του σχοινιού, μέσα από τη συσκευή κατάβασης Sirius (εικόνα 7a). Για μια εργονομικά πιο εύκολη έλξη, περάστε το σχοινί στον σφιγκτήρα σχοινιού μέσω του караμπίνер ή στερεώστε σ' αυτόν ένα μικρό ράουλο οδήγησης (εικόνα 7b). Το σχοινί δεν επιτρέπεται να είναι χαλαρωμένο ανάμεσα στον σφιγκτήρα σχοινιού και τη συσκευή κατάβασης!

## **Εικόνα 8: ΚΑΤΑΒΑΣΗ ΑΠΟ ΕΝΑ ΣΗΜΕΙΟ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ**

Συστήνεται, να οδηγήσετε το σχοινί από ένα караμπίνер, για να το κατεβάσετε από μία σταθερή θέση (εικόνα 8a). Για να μειώσετε στο μισό τη δύναμη που ασκείται στο σχοινί, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον κρίκο σχοινιού (εικόνα 8b). Τραβήξτε προς τα έξω το σχοινί με ελάχιστη ή καθόλου τάση, κρατώντας το ελεύθερο άκρο και πιέζοντας το έκκεντρο για να το ανοίξετε. Τραβήξτε το σχοινί με το άλλο χέρι (εικόνα 8c).

---

Κρατάτε πάντοτε το ελεύθερο άκρο του σχοινιού κατά τη διάρκεια χειρισμού. Το σχοινί δεν επιτρέπεται να είναι χαλαρωμένο ανάμεσα στον χρήστη και το σημείο αγκύρωσης! Η στερέωση της συσκευής κατάβασης στο σημείο αγκύρωσης πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο, ώστε να παρεμποδίζεται η κατάβαση.

### **Εικόνα 9: ΑΝΥΨΩΣΗ ΚΑΙ ΜΠΛΟΚΑΡΙΣΜΑ ΦΟΡΤΙΟΥ**

Η ανύψωση από μία σταθερή θέση με τη συσκευή κατάβασης Sirius ως σφιγκτήρα σχοινιού, πραγματοποιείται μέσω παλάγκου με αναλογία 3:1 (εικόνα 9a). Μία εργονομικά ευκολότερη έλξη μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση ενός πρόσθετου ράουλου οδήγησης στο ελεύθερο άκρο του σχοινιού. Όπως και στην κατάβαση, μπορούν να ελεγχθούν υψηλότερα φορτία με τη χρήση της λαβής και να επιτευχθεί με αυτόν τον τρόπο μία αναλογία φορτίου-δύναμης 6:1 (εικόνα 9b).

### **Εικόνα 10: ΔΙΑΣΩΣΗ**

Κατάβαση από ένα σημείο αγκύρωσης: Ακολουθήστε τις οδηγίες στις εικόνες 8a και 8b.

Διπλό φορτίο ατόμων στο σχοινί εργασίας (εικόνα 10a): Ο διασώστης στερεώνει τη συσκευή κατάβασης στον ιμάντα ανάσχεσης και συνδέει το τραυματισμένο άτομο στη συσκευή κατάβασης με ένα πρόσθετο στοιχείο σύνδεσης.

Κατάβαση του διασώστη και του τραυματία με ξεχωριστά σχοινιά (εικόνα 10b): Ο διασώστης τραβά αργά τη λαβή της συσκευής κατάβασης του τραυματία με τη βοήθεια σχοινιού, καθώς και τη λαβή της δικής του συσκευής κατάβασης για να πραγματοποιήσει τη σταθερή κατάβαση. Απαιτείται εκατέρωθεν ασφάλιση. Για την εύκολη κατάβαση συστήνεται μια υψηλότερη τάση στο ελεύθερο άκρο του σχοινιού του τραυματία.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Οι ελιγμοί διάσωσης και εκκένωσης επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από ειδικά εκπαιδευμένα άτομα. Για όλους τους ελιγμούς διάσωσης συστήνεται η χρήση γαντιών. Για την αποφυγή της απώλειας ελέγχου και της πρόκλησης ζημιών στο σχοινί (θερμότητα), συστήνονται χαμηλότερες ταχύτητες κατάβασης στις εργασίες διάσωσης.

---

## **Εικόνα 11: ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΚΑΤΑΒΑΣΗ**

Μπορεί να εφαρμοστεί παράλληλη κατάβαση εάν η μέθοδος που έχει επιλεγεί κατά την αξιολόγηση κινδύνου αποδειχθεί μη ασφαλής. Ένα (11a) ή δύο (11b) άτομα μπορούν να πραγματοποιήσουν ταυτόχρονα την κατάβαση. Σε χαμηλότερα φορτία, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η δύναμη που ασκείται στο Sirius μειώνεται στο μισό.

### **Γενικές πληροφορίες**

#### **Τακτικός έλεγχος:**

Οι τακτικοί περιοδικοί έλεγχοι πρέπει να πραγματοποιούνται τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο από ένα εξουσιοδοτημένο άτομο. Επιπλέον συστήνουμε, το ίδιο σετ εξοπλισμού να χρησιμοποιείται μόνο από ένα άτομο, διότι με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να παρακολουθείτε και να κατανοείτε καλύτερα το ιστορικό χρήσης.

- Πριν από κάθε χρήση, είναι σημαντικό να ελεγχθούν όλα τα ΜΑΠ που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα μέρη της συσκευής κατάβασης (περίβλημα, λαβή, μεταλλικά στοιχεία, πλήκτρο και σχοινί) βρίσκονται σε άριστη κατάσταση και λειτουργούν σωστά. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφονται στο [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com).

- Η συσκευή πρέπει να αποσυρθεί από τη χρήση, εάν:
  - Αποτύχει στον έλεγχο.
  - Παρουσιάζει σημαντικές φθορές, παραμορφώσεις, ρωγμές και διάβρωση.
  - Εκτέθηκε σε υπερβολικό φορτίο ή σημειώθηκε δυνατή πρόσκρουση. Ενδέχεται να προκληθούν εσωτερικές ή μη ορατές ζημιές στη συσκευή, που μπορεί να περιορίσουν σημαντικά την αντοχή της. Εάν έχετε αμφιβολίες, θεωρήστε ότι η συσκευή έχει υποστεί ζημιά ή απευθυνθείτε στη SKYLOTEC.
  - Δεν είναι γνωστό το πλήρες ιστορικό χρήσεων.

---

## **Συσκευασία, αποθήκευση, συντήρηση και καθαρισμός**

Κάθε προϊόν συσκευάστηκε μαζί με τις ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ.

Η σωστή συντήρηση και αποθήκευση είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για τη διασφάλιση της σωστής λειτουργίας του προϊόντος (και ολόκληρου του εξοπλισμού) και επομένως και της δικής σας ασφάλειας. Καθαρίστε το προϊόν με μία βούρτσα κάτω από κρύο νερό. Εάν οι λεκέδες είναι επίμονοι, καθαρίστε σε ζεστό νερό (μέχρι 30°C) με κοινό σαπούνι. Μετά ξεπλύνετε καλά, σκουπίστε με μία πετσέτα και αφήστε να στεγνώσει σε ένα σκιερό και καλά αεριζόμενο μέρος, μακριά από πηγές θερμότητας. Εάν χρειαστεί, λαδώστε τις κινητές αρθρώσεις της συσκευής κατάβασης με λίγο λάδι.

### **Θερμοκρασίες**

Ακόμα κι αν η χρήση του προϊόντος επιτρέπεται σε θερμοκρασίες από -30 °C (-22°F) έως +60 °C (140°F), συστήνεται να το φυλάσσετε σε ένα ξηρό μέρος, σε θερμοκρασία δωματίου.

### **Διάρκεια ζωής**

Η διάρκεια ζωής ορίζεται ανάλογα με την ημερομηνία παραγωγής και θεωρητικά είναι απεριόριστη. Η διάρκεια χρήσης ξεκινά από την ημέρα πρώτης χρήσης και εξαρτάται από τη συχνότητα και τον τρόπο χρήσης, το περιβάλλον χρήσης (π.χ. θάλασσα, σπήλαια, διαβρωτικό περιβάλλον) καθώς και από τις μηχανικές φθορές ή ζημιές. Είναι επομένως πολύ δύσκολο να προσδιοριστεί η αναμενόμενη διάρκεια χρήσης μίας συγκεκριμένης συσκευής. Η θέση της συσκευής εκτός λειτουργίας εξαρτάται από τους τακτικούς ελέγχους από τον χρήστη και τους ετήσιους ελέγχους του αρμόδιου ατόμου.

### **Εγγύηση και περιορισμοί**

Αυτό το προϊόν καλύπτεται για κατασκευαστικά ελαττώματα και αστοχία υλικών από εγγύηση διάρκειας 3 ετών από την ημερομηνία αγοράς. Η εγγύηση δεν ισχύει για περιπτώσεις κατάχρησης, φυσιολογική φθορά, μη εγκεκριμένες μετατροπές ή αλλαγές, μη ενδεδειγμένη χρήση, ακατάλληλη συντήρηση, ατυχήματα, αμέλεια ή χρήση του προϊόντος για

---

σκοπούς διαφορετικούς από αυτούς για τους οποίους έχει σχεδιαστεί. Εάν εντοπίσετε μια ζημιά, θα πρέπει να επιστρέψετε το προϊόν στον εμπορικό αντιπρόσωπο από τον οποίο το αγοράσατε ή να επικοινωνήσετε απευθείας με την SKYLOTEC.

**Η SKYLOTEC δεν φέρει καμία ευθύνη για τις άμεσες, έμμεσες, τυχαίες ή οποιεσδήποτε άλλες συνέπειες από ζημιές που έχουν προκληθεί από τη χρήση αυτού του προϊόντος.**

**Η πλήρης δήλωση συμμόρφωσης είναι διαθέσιμη προς λήψη από τον παρακάτω σύνδεσμο: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**



### **Bu kılavuz kullanım öncesinde dikkatlice okunmalıdır**

Bu cihaz, PSA-VO (EU) 2016/425 yönetmeliği uyarınca kişisel koruyucu donanımdan beklenen güvenlik deresinin sağlanması için geliştirilmiştir.

### **Güvenlik önlemleri ve uyarılar**

a) Bu cihazın sayısız ve hatta tahmin edilemez kullanım olanakları vardır. Sadece üzeri işaretli olmayan ya da kuru kafa işaretine sahip resimlerde gösterilen teknikler tavsiye edilir ve garanti kapsamına girer.

b) Bu ürün sadece eğitimli kişiler tarafından kullanılabilir, bunun dışında kullanıcı, güvenlik sağlayabilen eğitimli personel tarafından sürekli denetlenmelidir. Cihazın tekniğine uygunsuz ya da kötüye kullanımı nedeniyle ortaya çıkan hasar, yaralanma ve ölüme karşı tazminat haklarını kapsar.

c) Bu ürün sadece PSA-VO (AB) 2016/425 yönetmeliğine uygun olarak ve önemli bilgiler ile uyumluluk halinde kişisel koruyucu donanım ile kombinasyon halinde kullanılabilir.

d) Cihaz kombinasyonları öngörülemeyen risklere neden olabilir.

e) Yüksekteki çalışmalarda ustabaşı, gerçekleştirilen çalışmaların tekniğine uygun bir şekilde yönetilip planlanmasını (risk değerlendirmesi ve kurtarma planı dahil) sağlamalıdır.

f) Sirius'un ana işlevleri çalışma hattı boyunca ilerleme, konumlandırma ve kurtarmada iniştir. Önlemler, düşmeye karşı koruma sağlanması için kolektif veya kişisel araçlarla tamamlanmalıdır. EN 12841 tip C uyarınca kullanım durumunda cihaz daima yakalama cihazı ile bağlantılı olarak bağımsız bir emniyet ipinde kullanılmalıdır.

g) Kullanıcı ve ankraj halatının ankraj noktası arasında boşluk olmasını önleyin.

h) Bu ürün dikkatli kullanıldığında kullanım ömrü uzar. Özellikle pürüzlü yüzeylerde ve/veya sivri kenarlarda sürüklenme önlenmelidir.

i) Cihaz ya da halat kirli, yağlı, çamurlu ya da buzlu ise cihazın fren etkisi ve böylece sizin güvenliğiniz ciddi ölçüde azalabilir.

j) Tuzlu ortamda uzun süre kullanım (örn. deniz kayalıkları) ürünün gücüne zarar verebilir.

k) Cihazı kesinlikle aşırı ısı ya da soğuğa maruz bırakmayın (bkz. çalışma ve depolama koşulları).

h) Bu ürünün gücüne zarar verebileceğinden kimyasal reaktiflerle her tür teması önleyin. Tereddüt durumlarında üretici ile iletişime geçin.

m) Bu cihaz patlama tehlikeli alanlarda güvenli kullanım açısından test edilmemiştir.

n) Elektrikli, kimyasal veya termik tehlikelerle teması önleyin. Hareketli makinelerin yakınında cihaz kullanmayın.

o) İndirme aleti, halatın hava koşulları nedeniyle aşınabileceği durumu göz önüne alınarak kesinlikle çalışma yerinde (özellikle açık havada) bırakılmamalıdır.

### **Şekil 1: PARÇALARIN TANIMI**

1 Gövde (1a – gövdenin üst kısmı, 1b – gövdenin alt kısmı); 2 sap; 3 sapın emniyet kilidi; 4 bağlantı kopçası; 5 halat kılavuzu; 6 açma düğmesi; 7 eksantrik; 8 sabit sıkıştırma elemanı; 9 halat girişi (serbest halat); 10 halat çıkışı (çalışma halatı).

### **Şekil 2: İŞARET**

1 üretici ve model; 2 cihazın açılmasına yönelik talimat; 3 halatın yerleştirilmesine yönelik talimat; 4 üretim ayı ve yılı ve seri numarası; 5 kılavuzu okuyun; 6 üretici adresi; 7 norm bilgileri; 8 ürün numarası; 9 KKD'nin üretimi denetleyen kurumu

### **Şekil 3: HALATIN YERLEŞTİRİLMESİ**

Halatı indirme aletine yerleştirmek için açma düğmesine basın ve aynı anda cihaz taraflarını birbirinden ayırın (resim 3a). Halatı eksantrik ve halat kılavuzu arasındaki yarığa yerleştirip eksantrik etrafından geçirin. Alt serbest halat ucu iki sıkıştırma elemanı arasından cihazdan çıkmalıdır (resim 3b).

Cihaz kısımlarını (1a/1b) tekrar birbirine itin. Cihaz, açma düğmesi gövdenin üst tarafını kilitlediğinde tekniğine uygun bir şekilde kapatılır (resim 3c). İndirme aleti bir karabina (EN 362 veya ANSI Z359.12) aracılığıyla yakalama kemerinin (resim 6) karın ve göğüs askısına ya da bağlantı noktasına (resim 8a) sabitlenebilir. Halatın yanlış bir şekilde yerleştirilmesi kısmen eksantriğin (7) şekli ile önlenir (resim 3d). Daha iyi anlaşılması için gövdenin yanlarındaki sembolleri ve krokileri dikkate alın.

#### **Şekil 4: ÇALIŞMA İLKELERİ**

Sirius, halatın tek kullanımlık kilidine sahiptir.

Halatın sabit sıkıştırma elemanına doğru bastırılması için, yük altında, halatın sürtünmesi eksantriği döndürür. Halattaki sapı yavaş yavaş sökmek için, emniyet kilidine basıp çevirerek sapın kilidini açın (daima halatın serbest ucundan ucun). Fazla dönme durumunda (örn. panik reaksiyonunda) cihaz ikinci durdurmaya (anti panik durdurma) oturur. Sapı serbest bıraktığınızda otomatik olarak park konumuna geri gider.

Halat diğer yöne engellenmeden hareket eder.

#### **Şekil 5: İŞLEV KONTROLÜ**

Gövdenin yan taraflarının kaydırılarak ayrılmamasını ve açma düğmesinin tekniğine uygun bir şekilde kilitli olmasını sağlayın (cihaz doğru bir şekilde kapatıldı).

- Halatın doğru yerleştirilmiş olmasını kontrol edin (gövdedeki kroki uyarınca).
- Her kullanım öncesinde, cihazın yüklenip çalıştırmanın test edilmesiyle bir işlev kontrolü gerçekleştirin. Bu sırada ayrıca emniyete alın. (Resim 5a).
- Tüm emniyet sisteminin güvenilirliğinin ve güvenliğinin değerlendirilmesi önemlidir. Tam liste kapsamı:
- Bağlantı noktasının (EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 veya geçerli talimatlar uyarınca) ve sabitli olduğu yapının yeterli dayanıklılığı;
- Sallanma etkilerinin önlenmesi veya düşmenin durdurulması için bağlantı noktasının doğru (daha yüksek) bir şekilde konumlandırılması;
- Halatların doğru bir şekilde konumlandırılması;
- Sivri kenarlara veya sürtünme noktalarından uzak durma veya bu noktalara karşı korunma;

- 
- İndirme aletinin kötü bir şekilde çalışmasını önleyin (örn. Kenar üzerinden veya halat açısından yüklenme);
  - Halat destekli çalışmalarda halat yedekleme; - serbest halat ucuna bir durdurucu düğümü atın.
- İndirme aletinin her aşırı yüklenmesi veya dinamik yükü halata hasar verebilir!

### **Şekil 6: İNİŞ VE KONUMLANDIRMA**

Sistem yüklenirken kullanıcı bir elle halatın serbest ucunu tutup diğer elle sap kilidini açıp yavaşça çekmelidir (resim 6a). Böylece halat serbest bırakılır ve kontrollü bir indirme sağlanır. İzin verilen maksimum indirme hızı 2 m/sn'dir. Sapın son konuma (döndürerek durdurma) çekilmesiyle kullanıcı ikinci fren işlevini (antipanic) etkinleştirir ve indirme hemen durdurulur. İndirme işlemine devam etmek için sapı başlangıç konumuna geri alın (resim 4) ve işlemi yeniden başlatın. Konumlandırmak için sapı serbest bırakın. Cihaz otomatik olarak durur (resim 6b). Emniyet cihazının konumlandırma sırasında emniyet halatında yükseğe konumlandırılıp kilitlenmesine dikkat edilmelidir.

### **Şekil 7: HALATLI TIRMANMA**

Daha kısa geçitler için indirme aletinin üzerindeki halata bir halat klemensi takın. Halat klemensinden kalkarken halatın serbest ucunu Sirius indirme aleti aracılığıyla yukarı doğru çekin (resim 7a). Ergonomik olarak çekmek daha kolaysa halatı, halat klemensindeki karabinadan yönlendirin veya buna küçük bir yönlendirme makarası sabitleyin (resim 7b). Halat klemensi ve indirme aleti arasında gevşek halat oluşmamalıdır!

### **Şekil 8: BAĞLANTI NOKTASINDAN İNDİRME**

Sabit bir konumdan indirme işlemi gerçekleştirmek için halatın bir karabina üzerinden yönlendirilmesi tavsiye edilir (resim 8a). Halata yüklenen gücün yarıya indirilmesi için halat kopçası kullanılabilir (resim 8b). Serbest ucu sıkı tutup açmak için eksantriğe basarak halatı gerilim olmadan veya düşük gerilim ile çekin. Diğer elinizle halattan çekin (resim 8c).

Manipülasyon sırasında daima halatın serbest ucunu sıkı tutun. Kullanıcı ve bağlantı noktası arasında gevşek

---

halat oluşmamalıdır! İndirme aleti, indirme işlemi engellenmeyecek şekilde indirme aletine sabitlenmelidir.

### **Şekil 9: KALDIRMA VE YÜKÜ BLOKE ETME**

Sabit konumdan halat klemensi olarak Sirius indirme aleti ile kaldırma işlemi 3:1 oranında palanga üzerinden gerçekleşir (resim 9a). Ergonomik açıdan rahat çekme, halatın serbest ucunda bir yönlendirme makarası daha kullanılmasıyla sağlanabilir. İndirme işleminde yüksek yükler sapın devreye alınmasıyla kontrol edilebilir ve böylece 6:1'lik yük-güç oranı elde edilebilir (resim 9b).

### **Şekil 10: KURTARMA**

Bağlantı noktasından indirme: Resim 8a ve 8b'deki talimatlara uyun.

Çalışma halatındaki çift insan yükü (resim 10a): Kurtarıcı indirme aletini yakalama kemerine sabitler ve kazaya uğrayan kişiyi ek bağlantı elemanı aracılığıyla indirme aletine bağlar.

Kurtarıcının ve kazaya uğrayan kişinin ayrı halattan indirilmesi (resim 10b): Kurtarıcı indirme işlemini başlatıp sabit tutmak için bir ip üzerinden, indirme aletinin sapından ve kendi indirme aletinin sapından kazaya uğrayan kişiyi çeker. Karşılıklı bir şekilde emniyete alma işlemi gereklidir. Kolay indirme işlemi için kazaya uğrayan kişinin halatın serbest ucundan daha yüksek bir şekilde gerilmesi tavsiye edilir.

**UYARI:** Kurtarma ve tahliye manevraları sadece özel eğitilmiş kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir. Tüm kurtarma manevraları için eldiven kullanılması tavsiye edilir. Kontrol kaybı ve halat hasarlarının (ısı) önlenmesi için kurtarma işlemlerinde daha düşük indirme hızları tavsiye edilir.

### **Şekil 11: PARALEL İNDİRME**

Paralel indirme risk değerlendirmesi kökleşmiş yöntemi güvensiz olarak bulursa uygulanabilir. Aynı anda bir (11a) ya da iki (11b) kişi aynı anda inebilir. Düşük yüklerde gücün Sirius'un yarısına indiği dikkate alınmalıdır.

---

## Genel bilgiler

### Düzenli kontrol:

Düzenli periyodik kontroller yılda en az bir defa yetkili bir kişi tarafından gerçekleştirilmelidir. Bunun dışında donanımın bir setinin sadece bir kişi tarafından kullanılmasını tavsiye ediyoruz, kullanım hikayesi en iyi bu şekilde izlenip anlaşılabilir.

- Her kullanım öncesinde kullanılacak tüm KKD'lerin kontrol edilmesi önemlidir. İndirme aletinin tüm bileşenlerinin (gövde, sap, çelik elemanlar, düğme ve halat) hatasız ve kusursuz bir durumda olduğundan emin olun. [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com) altında açıklanan yönteme uyun.

- Cihaz aşağıdaki durumlarda kullanılmamalıdır:

- Kontrolü geçemediyse.
- Ciddi aşınma, deformasyon, çatlak ve korozyon sergiliyorsa.
- Aşırı yüklenme veya güçlü çarpma gerçekleşmişse. Cihazda dayanıklılığa ciddi zarar verebilecek iç veya görünmez hasarlara neden olabilir. Tereddüt durumunda cihazı hasarlı olarak değerlendirin veya SKYLOTEC firması ile irtibata geçin.
- Tam kullanım geçmişi bilinmiyorsa.

### Ambalajlama, depolama, bakım ve onarım

Her ürün bir KULLANIM KILAVUZU ile ambalajlanmıştır. Ürünün (veya tüm donanımın) tekniğine uygun işlevinin ve böylece sizin güvenliğinizin sağlanabilmesi için tekniğine uygun bakım ve depolama zorunludur.

Ürünü fırça ile akan soğuk su altında temizleyin. Lekeler inatçıysa sıcak suda (maksimum 30°C) sabun ile temizleyin. Ardından tamamen yıkayın, havlu ile kurulayın ve gölgeli, havalandırmalı bir yerde, ısı kaynaklarından uzak bir şekilde doğal olarak kurutun. Gerektiğinde indirme aletinin hareketli mafsallarını hafif yağlayın.

---

### **Sıcaklıklar**

Ürünün -30 °C (-22 °F) ve +60 °C (140 °F) arasındaki sıcaklıklarda kullanılmasına izin verilse de, kuru bir yerde oda sıcaklığında muhafaza edilmesi tavsiye edilir.

### **Kullanım ömrü**

Kullanım ömrü üretim tarihine göre değişir ve teorik olarak sınırsızdır. Servis süresi ilk kullanım tarihi ile başlar ve kullanım sıklığına ve türüne, kullanıldığı ortama (örn. deniz, mağara, aşındırıcı atmosfer) ve mekanik aşınma veya hasara bağlıdır. Bu yüzden belirli bir cihazın beklenen servis süresinin belirlenmesi zordur. Cihazın devre dışına alınması kullanıcının düzenli kontrollerine ve sorumlu kişinin yıllık kontrollerine bırakılmıştır.

### **Garanti ve sınırları**

Bu ürün satın alındıktan sonra her tür materyal ve üretim hatalarında 3 yıllık garantiye sahiptir. Garanti kötüye kullanım, normal aşınma, yasak modifikasyon ya da değişiklik, tekniğine uygunsuz kullanım, tekniğine uygunsuz bakım, kaza, ihmalkarlık, hasar durumlarında veya ürün tasarlanmadığı amaçlar için kullanıldığında garanti geçerli değildir. Bir hasar tespit ederseniz ürünü satın aldığınız firmaya ya da doğrudan SKYLOTEC firmasına geri göndermelisiniz.

**SKYLOTEC bu ürünün kullanılması sonucunda ortaya çıkan doğrudan, dolaylı ya da diğer hasar hasarlardan sorumlu değildir.**

**Uygunluk beyanının tamamı aşağıdaki link üzerinden çağrılabilir: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**

### **Przed rozpoczęciem użytkowania należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi**

Niniejsze urządzenie zostało zaprojektowane w taki sposób, aby zapewnić oczekiwany poziom bezpieczeństwa środków ochrony indywidualnej zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2016/425 w sprawie środków ochrony indywidualnej.

### **Zasady bezpieczeństwa i ostrzeżenia**

a) Istnieje niezliczona, wręcz niewyobrażalna liczba możliwych zastosowań niniejszego urządzenia. Zalecane i objęte gwarancją są wyłącznie techniki przedstawione na ilustracjach, które nie są przekreślone ani opatrzone czaszką.

b) Niniejszy produkt może być używany wyłącznie przez odpowiednio przeszkolone osoby, w przeciwnym razie użytkownik musi być stale kontrolowany przez wyszkolony personel, który jest w stanie zagwarantować bezpieczeństwo. Obejmuje to również roszczenia z tytułu odpowiedzialności za szkody, obrażenia i śmierć spowodowane niewłaściwym lub stanowiącym nadużycie użytkowaniem urządzenia.

c) Niniejszy produkt może być wykorzystywany w połączeniu ze środkami ochrony indywidualnej zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2016/425 w sprawie środków ochrony indywidualnej i w zgodności z odpowiednimi informacjami.

d) Stosowanie połączeń różnych urządzeń może doprowadzić do powstania nieprzewidzianych zagrożeń.

e) Podczas prac na dużej wysokości majster musi zapewnić odpowiedni sposób planowania i kierowania wykonywanymi pracami (łącznie z analizą ryzyka i planem ratunkowym).

f) Głównymi funkcjami urządzenia Sirius są: poruszanie się do przodu wzdłuż liny roboczej, pozycjonowanie i schodzenie w dół w celu ratunkowym. Ewentualnie dla ochrony przed upadkiem z wysokości konieczne jest dodatkowe stosowanie grupowych lub indywidualnych środków ochrony. W przypadku użytkowania zgodnie z normą EN 12841 Typ C urządzenie musi być zawsze wykorzystywane w połączeniu z uprzążą na niezależnej linie zabezpieczającej.



- 
- g) Należy unikać zaistnienia luzu pomiędzy użytkownikiem a punktem kotwienia liny kotwicznej.
- h) Żywotność niniejszego produktu wydłuża się, jeśli jest on użytkowany z ostrożnością. W szczególności należy unikać ścierania szorstkich powierzchni i/lub ostrych krawędzi.
- i) Efektywność wyhamowywania tego urządzenia, a zarazem jego bezpieczeństwo, mogą znacznie się obniżyć, jeśli urządzenie zostanie zabrudzone, nasmarowane olejem, zabłocone lub oblodzone.
- j) Dłuższe użytkowanie w środowisku słonym (np. na klifach morskich) może mieć negatywny wpływ na wydajność produktu.
- k) Nie wystawiać urządzenia na działanie silnego ciepła lub zimna (patrz temperatura użytkowania i temperatura przechowywania).
- l) Unikać jakiegokolwiek kontaktu z odczynnikami chemicznymi, ponieważ mogą one negatywnie wpłynąć na wydajność tego produktu. W razie wątpliwości skontaktować się z producentem.
- m) Niniejsze urządzenie nie zostało przetestowane pod kątem bezpiecznego użytkowania w środowiskach zagrożonych wybuchem.
- n) Należy unikać kontaktu z potencjalnymi zagrożeniami elektrycznymi, chemicznymi lub termicznymi. Nie wolno używać żadnych urządzeń w pobliżu ruchomych maszyn.
- o) Hamulec asekuracyjny nie może być pozostawiany na miejscu użycia (szczególnie na wolnym powietrzu), czyli w miejscu pracy, z powodu zużycia liny na skutek działania czynników zewnętrznych.

### **Rysunek 1: NAZWY ELEMENTÓW**

1 obudowa (1a – górna strona obudowy, 1b – dolna strona obudowy); 2 uchwyt; 3 rygiel bezpieczeństwa uchwytu; 4 oczko do mocowania; 5 prowadnica liny; 6 przycisk otwierania; 7 mimośród; 8 stały element zaciskowy; 9 wejście liny (wolna lina); 10 wyjście liny (lina robocza).

---

## **Rysunek 2: OZNACZENIA**

1 producent i model; 2 instrukcje otwierania urządzenia; 3 instrukcje wkładania liny; 4 miesiąc i rok produkcji oraz numer seryjny; 5 przeczytanie instrukcji; 6 adres producenta; 7 informacje dot. norm; 8 numer produktu; 9 organ nadzorujący w ramach rozporządzenia UE w sprawie środków ochrony indywidualnej.

## **Rysunek 3: WKŁADANIE LINY**

Aby włożyć linę do hamulca asekuracyjnego, należy nacisnąć przycisk otwarcia i jednocześnie popchnąć boki obudowy w kierunkach odchodzących od siebie (rys. 3a). Linę włożyć w szczelinę pomiędzy mimośrodem a prowadnicą liny i przeprowadzić wokół mimośrodu. Dolny, wolny koniec liny musi wyjść z urządzenia pomiędzy oboma elementami zaciskowymi (rys. 3b). Przesunąć boki urządzenia, ponownie łącząc je ze sobą (1a/1b). Urządzenie jest prawidłowo zamknięte dopiero wtedy, gdy przycisk do otwierania zaryglował górną część obudowy (rys. 3c). Hamulec asekuracyjny można przymocować za pomocą karabińczyka (EN 362 lub ANSI Z359.12) do uchwytu na brzuchu lub uchwytu na klatkę piersiową szelek bezpieczeństwa (rys. 6) lub do punktu kotwiczącego (rys. 8a). Nieprawidłowe włożenie liny jest częściowo uniemożliwione ze względu na kształt mimośrodu (7) (rys. 3d). Dla lepszego zrozumienia należy zwracać uwagę na symbole i rysunki na bokach urządzenia.

## **Rysunek 4: ZASADY DZIAŁANIA**

Sirius dysponuje jednostronnym mechanizmem ryglowania liny.

Pod obciążeniem tarcie liny powoduje obracanie mimośrodu, dociskając linę do stałego elementu zaciskowego. Aby stopniowo zwolnić uchwyt liny, należy odryglować uchwyt, naciskając na rygiel bezpieczeństwa i obracając nim (zawsze trzymać wolny koniec liny). W przypadku nadmiernego przekręcenia (np. w odruchu paniki) urządzenie zablokuje się w drugim punkcie zatrzymania (zatrzymanie w przypadku paniki). Po zwolnieniu uchwytu powraca on automatycznie do pozycji standardowej.

Lina obraca się w drugą stronę dość swobodnie.

---

## **Rysunek 5: KONTROLA DZIAŁANIA**

Upewnić się, że boczne części obudowy nie mogą się rozsunąć i przycisk do otwierania jest prawidłowo zaryglowany (urządzenie jest prawidłowo zamknięte).

- Sprawdzić, czy lina jest prawidłowo włożona (zgodnie ze szkicem na obudowie).

Przed każdym użyciem dokonać kontroli działania, obciążając urządzenie i testując zjeżdżanie. Zapewnić przy tym dodatkowe zabezpieczenie (rys. 5a).

- Ważne jest, aby ocenić niezawodność i bezpieczeństwo całego systemu bezpieczeństwa. Pełna lista obejmuje następujące punkty:

- wystarczająca stabilność punktu kotwiczącego (wg EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 lub obowiązujących przepisów) oraz struktury, do której jest on przymocowany;

- prawidłowa (wyższa) pozycja punktu kotwiczącego, aby zapobiec ruchom wahadłowym lub powstrzymać upadek z wysokości;

- prawidłowa pozycja liny:

- trzymanie z daleka i zabezpieczenie przed ostrymi krawędziami lub miejscami tarcia;

- zapobieganie nieprawidłowemu przebieganiu hamulca asekuracyjnego (np. pod obciążeniem na krawędzi lub w pozycji pod kątem do liny);

- redundancja liny w przypadku wykonywania prac z zabezpieczeniem liną; – zawiązać węzeł zatrzymujący na wolnym końcu liny.

Każde przeciążenie lub obciążenie dynamiczne hamulca asekuracyjnego może spowodować uszkodzenie liny!

## **Rysunek 6: OPUSZCZANIE I POZYCJONOWANIE**

Podczas obciążania systemu należy jedną ręką trzymać wolny koniec liny, a drugą ręką odryglować uchwyt i powoli ciągnąć (rys. 6a). W ten sposób lina zostanie zwolniona i będzie możliwe kontrolowane opuszczanie się na linie. Maksymalna dopuszczalna prędkość rozwijania liny wynosi 2 m/s. Poprzez pociągnięcie w dół uchwytu do pozycji końcowej (zatrzymanie obrotów) użytkownik aktywuje drugą funkcję hamowania (przeciw panice) i opuszczanie się na linie zostanie natychmiast zatrzymane. Aby kontynuować opuszczanie się na linie,

---

należy przywrócić uchwyt do pozycji wyjściowej (rys. 4) i ponownie rozpocząć proces. W celu wypozycjonowania wystarczy puścić uchwyt. Urządzenie automatycznie się zatrzyma (rys. 6b). Należy uważać, aby urządzenie zabezpieczające podczas pozycjonowania było umieszczone wysoko na linii asekuracyjnej i było zablokowane.

### **Rysunek 7: WSCHODZENIE PO LINIE**

Do krótszych podejść do góry należy przymocować zacisk linowy na linii powyżej hamulca asekuracyjnego. Podczas podciągania się po zacisku linowym należy ciągnąć do góry wolny koniec liny przez hamulec asekuracyjny Sirius (rys. 7a). Jeśli konieczne jest ergonomiczne, lżejsze ciągnięcie, linę należy przekierować przez karabińczyk na zacisku linowym lub przymocować do zacisku niewielką rolkę prowadzącą (rys. 7b). Pomiedzy zaciskiem linowym a hamulcem asekuracyjnym nie może dojść do liny zwisającej!

### **Rysunek 8: OPUSZCZANIE OD PUNKTU KOTWICZĄCEGO**

Zaleca się kierowanie liny przez karabińczyk, aby opuszczać ją ze stałej pozycji (rys. 8a). W celu zmniejszenia o połowę siły wywieranej na linę można użyć uchwytu do liny (rys. 8b). Wyciągnąć linę bez naprężenia lub przy niewielkim naprężeniu, przytrzymując jej wolny koniec i naciskając na mimośród w celu jego otwarcia. Drugą ręką pociągnąć za linę (rys. 8c).

Podczas wykonywania czynności zawsze mocno trzymać wolny koniec liny. Pomiedzy użytkownikiem a punktem kotwiczącym nie może dojść do liny zwisającej! Należy przymocować hamulec asekuracyjny w punkcie kotwiczącym w taki sposób, aby proces opuszczania się na linie nie był zakłócony.

---

## **Rysunek 9: PODNOSZENIE I ZABLOKOWANIE OBCIĄŻENIA**

Podnoszenie z pozycji stałej za pomocą hamulca asekuracyjnego Sirius jako zacisku linowego odbywa się za pośrednictwem zblocza w stosunku 3:1 (rys. 9a). Ergonomiczne i lżejsze ciągnięcie można osiągnąć poprzez zastosowanie dodatkowej rolki prowadzącej na wolnym końcu liny. Podobnie jak w przypadku opuszczania się na linie, można kontrolować większe obciążenia za pośrednictwem uchwytu, dzięki czemu można osiągnąć stosunek obciążenia do siły na poziomie 6:1 (rys. 9b).

## **Rysunek 10: FUNKCJA RATUNKOWA**

Opuszczanie od punktu kotwiczącego: Postępować zgodnie z instrukcjami na rys. 8a i 8b.

Podwójne obciążenie osobowe na linie roboczej (rys. 10a): Ratownik przymocowuje hamulec asekuracyjny do swoich szelek bezpieczeństwa i przyłącza osobę ratowaną za pomocą dodatkowego elementu łączącego również do hamulca asekuracyjnego.

Opuszczanie ratownika oraz osoby ratowanej na osobnych linach (rys. 10b): Ratownik powoli ciągnie poprzez sznur za uchwyt hamulca asekuracyjnego osoby ratowanej oraz za uchwyt własnego hamulca asekuracyjnego, uruchamiając w ten sposób opuszczanie po linie i zachowując stałą prędkość tej czynności. Wymagane jest wzajemne zabezpieczenie. Dla zapewnienia lekkiego opuszczania zalecane jest większe naprężenie na wolnym końcu liny osoby ratowanej.

**OSTRZEŻENIE:** Czynności ratunkowe i ewakuacyjne mogą być przeprowadzane wyłącznie przez specjalnie wyszkolony personel. Zalecane jest noszenie rękawic podczas wszelkich czynności ratunkowych. Aby zapobiec utracie kontroli oraz uszkodzeniu liny (na skutek gorąca), zalecane są niższe prędkości rozwijania liny podczas akcji ratunkowych.

---

## **Rysunek 11: RÓWNOLEGŁE OPUSZCZANIE SIĘ NA LINIE**

Równoległe opuszczanie się na linie można zastosować w przypadkach, gdy metoda stosowana zgodnie z analizą ryzyka nie będzie bezpieczna. Możliwe jest równoczesne opuszczanie się na linie jednej (11a) lub dwóch (11b) osób. W przypadku niewielkich obciążeń należy wziąć pod uwagę, że siła wywierana na urządzenie Sirius jest mniejsza o połowę.

### **Informacje ogólne**

#### **Regularna kontrola:**

Regularne kontrole okresowe powinny być przeprowadzane co najmniej raz w roku przez osobę upoważnioną. Ponadto zalecamy, aby jeden zestaw sprzętu był używany tylko przez jedną osobę, ponieważ jest to najlepszy sposób na śledzenie i zrozumienie historii jego użytkowania.

- Przed każdym użyciem ważne jest, aby sprawdzić wszystkie środki ochrony indywidualnej, które mają zostać wykorzystane. Należy się upewnić, że wszystkie komponenty hamulca asekuracyjnego (obudowa, uchwyt, elementy stalowe, przycisk i lina) są w nienagannym i pozbawionym defektów stanie. Należy postępować zgodnie z procedurą opisaną na stronie internetowej [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com).

- Należy wycofać urządzenie z eksploatacji, gdy:

- Kontrola nie została zaliczona z powodzeniem.

- Widoczne są znaczne ślady zużycia, odkształcenia i korozja.

- Doszło do przeciążenia lub silnego upadku/uderzenia. Może to spowodować wewnętrzne lub niewidoczne uszkodzenia, które mogą znacząco obniżyć wytrzymałość urządzenia. W razie jakichkolwiek wątpliwości urządzenie należy traktować jako uszkodzone lub zwrócić się do firmy SKYLOTEC.

- Nie jest znana pełna historia użytkowania.

#### **Opakowanie, przechowywanie, konserwacja i czyszczenie**

W opakowaniu każdego produktu znajduje się INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA.

---

Właściwa konserwacja i przechowywanie są niezbędne do zapewnienia prawidłowego funkcjonowania produktu (i całego sprzętu) i tym samym dla zagwarantowania bezpieczeństwa użytkownika.

Czyścić produkt szczotką pod bieżącą zimną wodą. Jeśli plamy są zbyt uporczywe, należy czyścić produkt w ciepłej wodzie (maksymalnie 30°C) zwykłym mydłem. Następnie dokładnie opłukać, wytrzeć ręcznikiem i pozostawić do swobodnego wyschnięcia w zacienionym, wentylowanym miejscu z dala od źródeł ciepła. W razie potrzeby naoliwić nieco ruchome przeguby hamulca asekuracyjnego.

### **Temperatury**

Chociaż dozwolone jest użytkowanie produktu w temperaturach sięgających -30°C (-22°F) oraz +60°C (140°F), zalecane jest przechowywanie go w suchym miejscu w temperaturze pokojowej.

### **Okres użytkowania**

Okres użytkowania określa data produkcji i teoretycznie jest nieograniczony. Okres eksploatacji produktu rozpoczyna się w dniu pierwszego użycia i zależy od częstotliwości i sposobu używania, otoczenia, w którym jest wykorzystywany (np. nad morzem, w jaskiniach, w atmosferze wysoce korozyjnej) oraz od mechanicznego zużycia lub szkód. Dlatego bardzo trudno jest jednoznacznie określić oczekiwany okres eksploatacji danego urządzenia. Wycofanie urządzenia z eksploatacji jest uzależnione od wyników regularnych kontroli przeprowadzanych przez użytkownika oraz corocznych kontroli osoby odpowiedzialnej.

---

## **Gwarancja i jej ograniczenia**

Produkt jest objęty 3-letnią gwarancją na wady materiałowe i produkcyjne, licząc od daty zakupu. Gwarancja nie ma zastosowania w przypadku niewłaściwego użytkowania, normalnego zużycia, nieautoryzowanych modyfikacji lub zmian, niewłaściwej konserwacji, wypadków, zaniedbań, uszkodzeń lub jeśli produkt jest używany do celów, do których nie jest przeznaczony. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń należy zwrócić produkt do sprzedawcy, u którego został zakupiony, lub skontaktować się bezpośrednio z firmą SKYLOTEC.

**Firma SKYLOTEC nie ponosi odpowiedzialności za skutki bezpośrednich, pośrednich, przypadkowych lub innego rodzaju szkód wynikających z użytkowania tego produktu.**

**Pełna deklaracja zgodności dostępna jest pod poniższym linkiem: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**



**Használat előtt az útmutatót figyelmesen el kell olvasni**

A készüléket úgy fejlesztették, hogy az egyéni védőfelszereléstől a (EU) 2016/425 rendelete szerint elvárt biztonsági fokot biztosítsa.

**Biztonsági intézkedések és figyelmeztetések**

a) Ennek a készüléknek számtalan, sőt elképzelhetetlenül sok használati lehetősége van. Az ábrákon bemutatottak közül csak azokat a technikákat ajánljuk és fedí jótállás, amelyek nincsenek áthúzva és nincs mellettük halálfej.

b) A terméket csak megfelelően képzett személy használhatja, egyébként a felhasználót a biztonságot szavatolni képes képzett személyzetnek állandóan felügyelnie kell. Ez a készülék szakszerűtlen vagy visszaélésszerű használatából előálló károk, sérülések és halál miatti szavatossági igényeket is magában foglalja.

c) Ez a termék az EU 2016/425 számú egyéni védőfelszerelésekről szóló rendelete szerint a vonatkozó információknak megfelelő egyéni védőfelszerelésekkel együttesen használható.

d) A készülékek kombinációja előre nem látható kockázatokhoz vezethetnek.

e) Magasban végzett munkáknál a művezetőnek gondoskodnia kell a végzett munkák rendes megszervezéséről és megtervezéséről (a kockázatértékelést és mentési tervet is beleértve).

f) A Sirius fő funkciója a munkavonal mentén történő előrehaladás, a pozicionálás és a mentéskor leereszkedés. Adott esetben az óvintézkedéseket ki kell egészíteni kollektív és egyéni lezuhanás elleni védőeszközökkel. Az EN 12841 szabvány C típusa szerinti használat esetén a készüléket mindig független biztonsági kötélen levő lezuhanásgátlóval együtt kell használni.

g) Kerülni kell a felhasználó és a kihorgonyzó kötélerőgítési pontja közötti bármilyen játékot.

h) A termék élettartama gondos használattal megnyújtható. Különösen kerülni kell a durva felületen, éles sarkokon történő dörzsölődést.

---

i) A készülék fékező ereje és ezzel együtt a biztonsága jelenősen lecsökkenhet, ha olajos, iszapos vagy jeges a készülék vagy a köté.

j) Sós környezetben történő hosszabb használat (pl. tengersizten) leronthatja a termék teljesítményét.

k) Ne tegye ki a készüléket nagy melegnek és nagy hidegnek (lásd munka- és tárolási hőmérséklet).

l) Kerülni kell minden érintkezést vegyi reagensekkel, mivel az a termék teljesítményét leronthatja. Kétely esetén forduljon a gyártóhoz.

m) A készülék biztonságos használhatóságát robbanásveszélyes területen nem tesztelték.

n) Kerülje a villamos, vegyi és hő jellegű veszélyeket. Ne használja a készüléket mozgó gépek közelében.

o) A leeresztő készüléket soha nem szabad a helyszínen otthagyni (különösen nem szabadban), azaz a munkahelyen, a köté mállási kopása miatt.

## **1. ábra: A RÉSZEK MEGNEVEZÉSE**

1 ház (1a – felső házoldal, 1b – alsó házoldal);  
2 fogantyú; 3 a fogantyú biztonsági zárónyelve;  
4 rögzítőszem; 5 kötévezetés; 6 nyitógomb; 7 excenter;  
8 szilárd szorítóelem; 9 köté bemenet (szabad köté);  
10 köté kimenet (munkaköte).

## **2. ábra: JELÖLÉSEK**

1 Gyártó és modell; 2 Útmutatás a készülék nyitására;  
3 Útmutatás a köté behelyezésére; 4 Gyártási év és hónap, sorozatszám; 5 Olvassa el az útmutatót; 6 A gyártó címe; 7 Szabványokkal kapcsolatos információk;  
8 Cikkszám; 9 Az egyéni védőfelszerelés gyártását felügyelő szerv.

---

### **3. ábra: KÖTÉL BEHELYEZÉSE**

A kötélt leeresztő készülékbe helyezésekor a nyitógomb nyomásával egyidejűleg tolja szét a ház két felét (3a ábra). Helyezze be a kötelet az excenter és a kötélvezetés közötti horonyba, majd vezesse körbe az excenter körül. A kötélt alsó szabad végét a készülék két szorítóeleme között kell hagyni (3b ábra). Tolja újra össze a ház két felét (1a/1b). A készülék akkor záródott össze rendesen, ha a nyitógomb reteszelte a felső házoldalt (3c ábra). A leeresztő készülék karabinerrel (EN 362 vagy ANSI Z359.12) a felfogó heveder hasi vagy mellkasi fűzőlyukába (6. ábra) vagy egy kikötési pontra (8a ábra) rögzíthető. Az excenter (7) részben megakadályozza a kötélt hibás behelyezését (3d ábra). A házoldalakon látható jelek és ábrák segítik a jobb megértést.

### **4. ábra: MŰKÖDÉSI ELVEK**

A Sirius egyirányú kötélrögzítéssel rendelkezik.

Terhelés alatt a kötélt súrlódása elfordítja az excentert, és nekinyomja a kötelet a szilárdan álló szorítóelemnek. A kötélen a fogantyú lassankénti kioldásához reteszelje ki a fogantyút úgy, hogy megnyomja és elfordítja a biztonsági zárnyelvet (mindig a szabad kötélvéget fogja). Túlfordítás esetén (pl. pánik reakciónál) a készülék reteszelődik a második megállási ponton (pánik elleni megállás). Elengedéskor a fogantyú automatikusan visszatér a parkolási helyzetbe.

A másik irányba viszonylag akadálytalanul mozog a kötélt.

### **5. ábra: MŰKÖDÉSI PRÓBA**

Ellenőrizze, hogy a ház oldalait ne lehessen egymástól eltolni és a nyitógomb rendesen reteszelődjön (a készülék rendesen zárva legyen).

- Ellenőrizze, hogy rendesen van-e behelyezve a kötélt (a házban látható ábra szerint).
- Használat előtt mindig végezze el a működési próbát, terhelje a készüléket és próbálja ki a leeresztkedést. Közben használjon további biztosítást. (5a ábra).
- Fontos, hogy a biztosító rendszer egészének megbízhatóságát és biztonságát értékelje. A teljes lista a következőket foglalja magában:

- 
- a kikötési pontok (EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 vagy a vonatkozó előírások szerint) és a szerkezet kellő szilárdsága, amelyre rögzítik;
  - a kikötési pont jó (magasabb) elhelyezése, az ingahatás elkerülése és a zuhanás megállítása érdekében;
  - a kötél jó elhelyezése:
  - éles szélektől, súrlódási helyektől védeni kell, azoktól távol kell tartani;
  - kerülje a leeresztő készülék rossz haladását (pl. élen keresztüli vagy a kötéllal szöveget bezáró terhelés);
  - Kötél felesleg kötéllal támogatott munkáknál; - a kötél szabad végére kössön kötélvég stopper csomót.
- A leeresztő készülék minden túlterhelése és dinamikus terhelése károsíthatja a kötelet!

## **6. ábra: LEERESZKEDÉS ÉS POZÍCIONÁLÁS**

A rendszer terhelése közben a felhasználónak egyik kezével a szabad kötélvéget kell fognia, a másik kezével pedig a fogantyút kioldva kell lassan húznia (6a ábra). Ez szabaddá teszi a kötelet és lehetővé válik a kötélen a szabályozott leereszkedés. A megengedett legnagyobb leereszkedési sebesség 2 m/s. A fogantyú véghelyzetbe húzásakor (forgás stop) működésbe lép a második fékezési funkció (antipánik) és az azonnal leállítja a leereszkedést. A leereszkedés folytatásához vissza kell vinni a fogantyút a kiindulási helyzetbe (4. ábra) és előlről kell kezdeni a műveletet. Pozícionáláshoz egyszerűen el kell engedni a fogantyút. A készülék automatikusan megáll (6b ábra). Figyelembe kell venni, hogy a biztosítókészülék a biztosítókötélen történő pozícionálás közben magasan helyezkedjen el és rögzítve legyen.

## **7. ábra: FELFELÉ MENET**

Rövidebb felfelé meneteknél rögzítsen a kötéltre a leeresztő készülék fölé egy kötélfeszítőt. Miközben a kötélfeszítőn emelkedik, a szabad kötélvéget a Sirius leeresztő készüléken keresztül húzza felfelé (7a ábra). Ha ergonomiai okokból kisebb erejű húzás szükséges, akkor a kötelet a karabineren át a kötélfeszítőn át kell vezetni vagy kisebb vezetőgörgőt kell rá felerősíteni (7b ábra). A kötélfeszítő és a leeresztő készülék között nem lehet laza a kötél!

---

## **8. ábra: ERESZKEDÉS KIKÖTÉSI PONTRÓL**

A kötelet ajánlott egy karabineren átvezetni és szilárd pozícióból leereszkedni (8a ábra). A kötélre ható erő megfelezéséhez a használható a kötélkarika (8b ábra). Feszítés nélkül vagy kis feszítéssel húzza ki a kötelet úgy, hogy a szabad végét megtartja és az excentert megnyomva kinyitja. A másik kezével húzza meg a kötelet (8c ábra).

A művelet közben végig tartsa a kötél szabad végét. A felhasználó és a kikötési pont között nem lehet laza a kötél! A leeresztő készüléket úgy kell a kikötési pontra erősíteni, hogy ne akadályozza a kötél a leereszkedést.

## **9. ábra: EMELKEDÉS ÉS TEHER RÖGZÍTÉSE**

Az emelkedés egy szilárd pozícióból a Sirius leeresztő készüléket kötélfeszítőként használva 3:1 arányú emelő csigasorral történik (9a ábra). Ergonómiai okokból kisebb erejű húzás érhető el a szabad kötélvégen egy további vezetőgörgő alkalmazásával. Mint leereszkedéskor is, a nagyobb terhek a fogantyú működtetésével szabályozhatók, és ezzel 6:1 arányú teher-erő viszony érhető el (9b ábra).

## **10. ábra: MENTÉS**

Ereszkedés kikötési ponttól: Kövesse a 8a és 8b ábra utasításait.

Kétszeres személy terhelés a munkakötélen (10a ábra): A mentést végző rögzíti a leeresztő készüléket a saját felfogóhevederére és a szerencsétlenül járt személyt egy újabb kötőelemmel ugyancsak a leeresztő készülékre köti.

---

A mentést végző és a szerencsétlenül járt személy leereszkedése külön kötél (10b ábra): A mentést végző személy egy zsinóron keresztül lassan meghúzza a mentett személy leeresztő készülékének fogantyúját és a saját leeresztő készülékének fogantyúját, amivel elindítja és állandó sebességen tartja a leereszkedést. A kölcsönös biztosítás elengedhetetlen. A könnyebb leereszkedéshez a mentett személy szabad kötelének végén nagyobb feszesség ajánlott.

**FIGYELMEZTETÉS:** Mentési és kiürítési manővereket csak arra speciálisan kiképzett személyek végezhetnek. Minden mentési manőverhez ajánlott a kesztyű használata. Mentési akcióknál tanácsos kisebb leereszkedési sebességet használni, az irányítás elvesztésének és kötéltörések (hő) megelőzése érdekében.

## **11. ábra: PÁRHUZAMOS ERESZKEDÉS**

A párhuzamos ereszkedés akkor használható, ha a kockázatértékelés a bevett módszereket nem találja biztonságosnak. Egyidejűleg mindig egy (11a) vagy két (11b) személy ereszkedhet le. Kisebb terhelésnél figyelembe kell venni, hogy a Siriusra eső erő feleződik.

## **Általános információk**

### **Rendszeres ellenőrzések:**

A rendszeres ismétlődő ellenőrzéseket az arra felhatalmazott személynek évente legalább egyszer el kell végeznie. Ezen felül ajánljuk még, hogy egy felszerelés készletet csak egy személy használjon, mert így jobban nyomon követhető és megérthető a használat története.

- Minden használat előtt fontos, hogy minden használatra kerülő egyéni védőfelszerelés leellenőrizzenek. Ellenőrizze le, hogy a leeresztő készülék minden része (ház, fogantyú, acél elemek, gomb és köté) hibátlan és kifogástalan állapotban legyen. Kövesse a [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com) oldalon található eljárást.

- A készüléket ki kell vonni a forgalomból, ha:
  - Az ellenőrzésen nem felelt meg.

- 
- Jelentős kopás, alakváltozás, repedések és korrózió látható rajta.
  - Túlterhelés vagy erős ütközés történt. Ezek révén olyan belső, láthatatlan károk keletkezhetnek a készülékben, amelyek jelentősen lerontják a szilárdságot. Kétséges esetben inkább tekintse a készüléket sérültnek vagy forduljon SKYLOTEC céghez.
  - Ha nem ismert a teljes használati előzmény.

### **Csomagolás, tárolás, karbantartás és tisztítás**

Minden termékhez van a csomagban HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ.

A szabályszerű karbantartás és tárolás elengedhetetlen ahhoz, hogy a termék (valamint a teljes felszerelés) rendes működését és azzal biztonságát szavatolni lehessen.

A terméket folyó hideg víz alatt kefével tisztítsa meg. Makacs foltoknál tisztítsa normál szappannal meleg vízben (legfeljebb 30 °C). Utána alaposan öblítse le, törölközővel törölje meg és árnyas, jól szellőző helyen, hőforrástól távol hagyja természetes módon megszáradni. Szükség esetén a leeresztő készülék mozgó ízületeit finoman olajozza be.

### **Hőmérsékletek**

Annak ellenére, hogy a termék használata -30 °C (-22 °F) és +60 °C (140 °F) közötti hőmérsékleten engedélyezett, azt javasoljuk, hogy száraz helyen, szobahőmérsékleten tárolja.

### **Élettartam**

Az élettartama a gyártási időhöz igazodik, elvben korlátlan. A használati idő az első használatból indul és függ a használat módjától, gyakoriságától, a használati környezettől (pl. tenger, barlang, korrozív légkör) és a mechanikus kopástól és rongálódástól. Éppen ezért nagyon nehéz a készülék várható használati idejét meghatározni. A készülék üzemben kívül helyezését rábízunk a felhasználó rendszeres ellenőrzéseire és az illetékes személy éves felülvizsgálataira.

### **Jótállás és korlátozások**

A termékre a vásárlás idejétől számított 3 éves jótállás él minden anyagi és gyártási hibára vonatkozóan. A

---

jótállás nem érvényes rongálás, normál elhasználódás, engedély nélküli átalakítások és módosítások, szakszerűtlen használat, szakszerűtlen karbantartás, baleset, hanyagság, sérülés eseteire vagy ha a készüléket nem rendeltetése szerinti célra használják. Ha valamilyen kért fedez fel, a terméket a vásárlás helyén adja vissza vagy forduljon a SKYLOTEC céghez.

**A SKYLOTEC nem vállal felelősséget a termék használatából adódó közvetlen, közvetett, véletlen vagy bármilyen másfajta kár esetében.**

**A teljes megfelelőségi nyilatkozat a következő linken található: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**



### **Před použitím je nutné si pozorně přečíst tento návod**

Tento přístroj byl vyvinut, aby vám zajistil úroveň bezpečnosti, která se očekává od osobních ochranných prostředků podle PSA-VO (EU) 2016/425.

### **Bezpečnostní opatření a varování**

- a) Jsou nesčetné a dokonce nepředstavitelné možnosti použití tohoto přístroje. Doporučené a kryté zárukou jsou jen techniky, které jsou zobrazené na obrázcích, které nejsou přeškrtnuté nebo nezobrazují lebku.
- b) Tento výrobek mohou používat pouze patřičně vyškolené osoby, jinak musí být uživatel stále pod dohledem školeného personálu, který může zaručit bezpečnost. To zahrnuje nároky za záruky vůči škodám, zraněním a smrti, které vznikly v důsledku neodborného nebo nesprávného použití přístroje.
- c) Tento výrobek lze používat v kombinaci s osobními ochrannými prostředky podle PSA-VO (EU) 2016/425 a v souladu s příslušnými informacemi.
- d) Kombinace přístrojů může vést k nepředvídatelným rizikům.
- e) Při pracích ve velké výšce se musí předák postarat o řádné řízení a plánování (včetně hodnocení rizik a záchranného plánu) prováděných prací.
- f) Hlavní funkce přístroje Sirius jsou postup podél pracovní linie, polohování a sestup při záchraně. Případně musí být doplněna opatření s kolektivními nebo osobními prostředky na ochranu proti pádu. Při použití podle EN 12841 typ C se musí přístroj používat vždy ve spojení se záchytným zařízením na nezávislém bezpečnostním úvazku.
- g) Vyvarujte se jakékoliv vůle mezi uživatelem a kotevním bodem kotevního lana.
- h) Životnost tohoto výrobku se prodlouží, když se používá s náležitou péčí. Zejména je nutné se vyvarovat oděru o drsné povrchy a/nebo ostré hrany.
- i) Brzdňý účinek přístroje a tím vaše bezpečnost se může podstatně snížit, pokud je přístroj nebo lano znečištěné, naolejované, zanesené bahnem nebo pokryté ledem.
- j) Delší použití ve slaném prostředí (např. mořské útesy) může zhoršit efektivitu výrobku.

k) Nevystavujte přístroj velkému teplu nebo chladu (viz pracovní teplota a teplota skladování).

l) Vyvarujte se jakémukoliv kontaktu s chemickými činidly, protože mohou zhoršit efektivitu tohoto výrobku. V případě pochybností se obraťte na výrobce.

m) Tento přístroj nebyl testován pro bezpečné použití v oblastech s nebezpečím výbuchu.

n) Vyvarujte se kontaktu s elektrickými, chemickými nebo tepelnými riziky. Nepoužívejte žádné přístroje v blízkosti pohyblivých strojů.

o) Slaňovací přístroj nesmí nikdy zůstat v terénu (obzvláště venku), tzn. na pracovišti, kvůli opotřebení lana zvětráváním.

### **Obrázek 1: OZNAČENÍ ČÁSTÍ**

1 Kryt (1a – horní část krytu, 1b – spodní část krytu); 2 Rukojeť; 3 Bezpečnostní západka rukojeti; 4 Zádržné oko; 5 Vedení lana; 6 Otevírací tlačítko 7 Excentr; 8 Pevný upínací prvek; 9 Vstup lana (volné lano); 10 Vývod lana (pracovní lano).

### **Obrázek 2: ZNAČENÍ**

1 Výrobce a model; 2 Návod na otevření přístroje; 3 Návod na vložení lana; 4 Měsíc a rok výroby a sériové číslo; 5 Přečíst návod; 6 Adresa výrobce; 7 Informace o normách; 8 Číslo výrobku; 9 Místo pro kontrolu výroby osobních ochranných prostředků

### **Obrázek 3: VLOŽENÍ LANA**

Aby bylo možné zasunout lano do slaňovacího přístroje, stiskněte otevírací tlačítko a současně oddělte části krytu (obrázek 3a). Vložte lano do drážky mezi excentrem a vedením lana a ved'te ho kolem excentru. Spodní volný konec lana musí z přístroje vyjít mezi oběma upínacími prvky (obrázek 3b). Znovu zatlačte části krytu (1a/1b) k sobě. Přístroj je řádně zavřený teprve, když se zajistilo otevírací tlačítko horní části krytu (obrázek 3c). Slaňovací přístroj může být upevněn karabinou (EN 362 nebo ANSI Z359.12) na břišní nebo hrudní oko záchytného popruhu (obrázek 6) nebo na záchytný bod (obrázek 8a). Nesprávnému vložení lana částečně zabrání tvar excentru (7) (obrázek 3d). Pro lepší porozumění sledujte symboly a náčrty na částech krytu.

---

## **Obrázek 4: FUNKČNÍ PRINCIPY**

Přístroj Sirius disponuje jednosměrným blokováním lana.

Pod zatížením otáčí tření lana excentrem, aby se lano přitisklo na pevný upínací prvek. Aby se rukojeť na laně postupně uvolnila, odblokujte rukojeť tak, že stisknete bezpečnostní západku a otočíte ji (vždy držte volný konec lana). V případě překroucení (např. panická reakce) se zařízení zablokuje v druhé zastávce (zastávka proti panice). Když pustíte rukojeť, automaticky se vrátí do parkovací polohy. V opačném směru se lano pohybuje relativně bez zábran.

## **Obrázek 5: KONTROLA FUNKCE**

Ujistěte se, že části krytu od sebe nelze oddělit a otevírací tlačítko je řádně zajištěné (přístroj je správně zavřený).

- Zkontrolujte, zda je lano správně vloženo (podle náčrtu na krytu).

- Před každým použitím proveďte kontrolu funkce tak, že zatížíte přístroj a vyzkoušíte odvíjení lana. Při tom se dodatečně zajistěte. (Obrázek 5a).

- Je důležité zhodnotit spolehlivost a bezpečnost celého bezpečnostního systému. Kompletní seznam zahrnuje:

- dostatečnou pevnost záchytného bodu (EN 795, ANSI/

ASSE Z359.1 nebo podle platných předpisů)

a strukturu, na kterou je upevněný;

- správné (vyšší) umístění záchytného bodu, aby zabránil kyvadlovým účinkům nebo zadržel pád;

- správné umístění lana:

- udržování od ostrých hran nebo míst tření a ochrana před hranami a třením;

- vyvarujte se nesprávnému fungování slaňovacího přístroje (např. zatížení přes hranu nebo v úhlu k lanu);

- nadbytek lana při pracích s podporou lana; – na volném konci lana uvažte stavěcí uzel.

Každé přetížení nebo dynamické zatížení slaňovacího přístroje může poškodit lano!

---

## **Obrázek 6: SESTUP A UMÍSTĚNÍ**

Během zatížení systému musí uživatel jednou rukou držet volný konec lana a druhou rukou odblokovat rukojeť a pomalu táhnout (obrázek 6a). Tím se uvolní lano a umožní kontrolované slaňování. Maximální povolená rychlost slaňování je 2 m/s. Přitažením rukojeti do koncové polohy (zastavení otáčení) uživatel aktivuje druhou funkci brzd (proti panice) a slaňování se okamžitě zastaví. Aby slaňování pokračovalo, vraťte rukojeť do výchozí polohy (obrázek 4) a znovu zahajte sestup. Pro nastavení polohy jednoduše uvolněte rukojeť. Přístroj zůstane automaticky stát (obrázek 6b). Je třeba dávat pozor, aby bylo zajišťovací zařízení při nastavení polohy umístěné vysoko na jisticím laně a bylo aretované.

## **Obrázek 7: STOUPÁNÍ NA LANĚ**

Pro kratší výstupy upevněte na lano nad slaňovací přístroj lanovou svorku. Zatímco se zvednete na lanové svorce, protáhněte volný konec lana slaňovacím přístrojem Sirius nahoru (obrázek 7a). Když je požadované ergonomicky snazší vytažení, nasměrujte lano opačně přes karabinu na lanové svorce nebo na ni upevněte malou vratnou kladku (obrázek 7b). Mezi lanovou svorkou a slaňovacím přístrojem nesmí být prověšené lano!

## **Obrázek 8: SESTUP OD ZÁCHYTNÉHO BODU**

Doporučujeme přesměrovat lano nad karabinu, aby byl možný sestup z pevné polohy (obrázek 8a). Abyste snížili sílu na lano na polovinu, lze použít lanové oko (obrázek 8b). Vytáhněte lano bez napětí nebo s malým napětím tak, že pevně držíte volný konec a tlačíte na excentr, aby se otevřel. Druhou rukou táhněte za lano (obrázek 8c).

Během manipulace vždy pevně držte volný konec lana. Mezi uživatelem a záchytným bodem nesmí být prověšené lano! Upevnění slaňovacího přístroje na záchytný bod musí být provedeno tak, aby neznemožňovalo slaňování.

## **Obrázek 9: ZVEDÁNÍ A BLOKOVÁNÍ ZÁTĚŽE**

Zvedání z pevné polohy se slaňovacím přístrojem Sirius jako lanovou svorkou se provádí pomocí kladkostroje

---

v poměru 3:1 (obrázek 9a). Ergonomicky snazšího tahání lze dosáhnout použitím další vratné kladky na volném konci lana. Jako při slaňování lze vyšší zatížení kontrolovat ovládáním rukojeti a dosáhnout tak poměru zatížení a síly 6:1 (obrázek 9b).

### **Obrázek 10: ZÁCHRANA**

Sestup od záchytného bodu: Dodržujte pokyny na obrázku 8a a 8b.

Dvojitě zatížení osobami na pracovním laně (obrázek 10a): Zachránce upevní slaňovací přístroj na svůj záchytný popruh a naváže zraněnou osobu na slaňovací přístroj pomocí dalšího spojovacího prvku. Sestup zachránce a zraněného na samostatných lanech (obrázek 10b): Zachránce přes provaz pomalu zatáhne za rukojeť slaňovacího přístroje zraněného a za rukojeť svého vlastního slaňovacího přístroje, aby zahájil sestup a udržoval ho konstantní. Je nezbytné vzájemné jištění. Pro hladký sestup doporučujeme vyšší napětí na volném konci lana zraněného.

**VAROVÁNÍ:** Záchranné a evakuační manévry mohou provádět pouze k tomu speciálně školené osoby. Pro všechny záchranné manévry doporučujeme použití rukavic. Abyste zabránili ztrátě kontroly a poškození lana (horko), jsou při záchranných akcích vhodné nižší rychlosti slaňování.

### **Obrázek 11: PARALELNÍ SLAŇOVÁNÍ**

Paralelní slaňování lze použít, když hodnocení rizik prokázalo, že je etablovaná metoda nebezpečná. Současně vždy může slaňovat jedna (11a) nebo dvě (11b) osoby. Při nízkých zatíženích je třeba zohlednit, že se síla na přístroji Sirius dělí na polovinu.

### **Všeobecné informace**

#### **Pravidelná kontrola:**

Pravidelné periodické kontroly musí provádět akreditovaná osoba minimálně jednou ročně. Kromě toho doporučujeme, aby jednu sadu vybavení používala jedna osoba, protože tímto způsobem lze nejlépe sledovat a pochopit historii používání.

- Před každým použitím je důležité zkontrolovat veškeré osobní ochranné prostředky, které mají být použity.

---

Ujistěte se, že jsou všechny součásti slaňovacího přístroje (kryty, rukojeť, ocelové prvky, tlačítko a lano) bezchybné a v bezvadném stavu. Dodržujte postupy popsané na [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com).

- Přístroj je třeba stáhnout z oběhu, když:

- Kontrola nebyla úspěšně provedena.

- Vykazuje výrazné opotřebení, deformace, praskliny a korozi.

- Došlo k přetížení nebo silnému rázu. Můžete zapříčinit vnitřní nebo neviditelná poškození na přístroji, která mohou výrazně zhoršit pevnost. V případě pochybností zacházejte s přístrojem jako s poškozeným nebo se obraťte na společnost SKYLOTEC.

- není známá celá historie použití.

### **Zabalení, skladování, údržba a čištění**

Každý výrobek je zabalený s NÁVODEM K POUŽITÍ.

Řádná údržba a skladování jsou nezbytné, aby byla zaručena řádná funkce výrobku (a také veškerého vybavení) a tím i jeho bezpečnost.

Výrobek čistěte kartáčem pod tekoucí studenou vodou. Pokud skvrny odolávají, omyjte přístroj teplou vodou (maximálně 30 °C) a obyčejným mýdlem. Potom důkladně opláchněte, otřete utěrkou a nechejte přirozeně uschnout na tmném, větraném místě mimo dosah zdrojů tepla. V případě potřeby naolejujte pohyblivé klouby slaňovacího přístroje.

### **Teploty**

I když je použití výrobku dovolené při teplotách mezi -30 °C (-22 °F) a +60 °C (140 °F), doporučujeme jej skladovat na suchém místě při pokojové teplotě.

### **Životnost**

Životnost se řídí podle data výroby a teoreticky je neomezená. Servisní doba začíná datem prvního použití a závisí na četnosti a typu použití, prostředí, v němž se používá (např. moře, jeskyně, korozivní atmosféra) a mechanickém opotřebení nebo poškození. Proto je velmi těžké stanovit očekávanou servisní dobu určitého přístroje. Vyřazení přístroje z provozu závisí na pravidelných kontrolách uživatele a ročních přezkoušeních odpovědnou osobou.

---

## **Záruka a její omezení**

Tento výrobek má záruku 3 měsíce od data prodeje na veškeré vady materiálu a výrobní vady. Záruka neplatí v případech zneužití, při normálním opotřebení, nedovolených úpravách nebo změnách, nesprávném použití, nesprávné údržbě, nehodách, nedbalosti, poškození, nebo když je výrobek používán pro účely, pro které není určený. Když zjistíte poškození, vraťte výrobek prodejci, od kterého jste výrobek získali, nebo se obraťte přímo na společnost SKYLOTEC.

**Společnost SKYLOTEC není odpovědná za přímé, nepřímé, náhodné následky nebo jakýkoliv jiný druh poškození, které vyplývá z použití tohoto výrobku.**

**Kompletní prohlášení o shodě najdete na následujícím odkazu: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**

### **Pred použitím si tento návod musíte pozorne prečítať**

Toto zariadenie bolo vyvinuté tak, aby vám zabezpečilo stupeň bezpečnosti, ktorý sa očakáva od osobného ochranného prostriedku podľa nariadenia OOP (EU) 2016/425.

### **Bezpečnostné opatrenia a výstrahy**

a) Sú nespočetné a dokonca nepredstaviteľné možné použitia tohto zariadenia. Len techniky, ktoré sú znázornené na obrázkoch, ktoré nie sú znázornené s prekrížením alebo lebkou, sú odporúčané a vzťahuje sa na ne záruka.

b) Tento výrobok smie byť používaný iba s vhodne vyškolenými osobami, inak musí byť používateľ neustále kontrolovaný vyškoleným personálom, ktorý môže zaručiť bezpečnosť. Patria sem nároky na zodpovednosť za škody, zranenia a smrť spôsobené neodborným alebo nesprávnym používaním zariadenia.

c) Tento výrobok je možné používať v kombinácii s osobnými ochrannými prostriedkami zodpovedajúc nariadeniu OOP (EU) 2016/425 a kompatibilnými s relevantnými informáciami.

d) Kombinácie zariadení môžu viesť k nepredvídaným rizikám.

e) Pri prácach vo výškach musí majster zabezpečiť riadne riadenie a plánovanie (vrátane hodnotenia rizika a plánu záchrany) vykonávaných prác.

f) Hlavné funkcie zariadenia Sirius sú progresie pozdĺž pracovnej línie, umiestnenie a zostup pri záchrane. Prípadne sa musia doplniť opatrenia s kolektívnymi alebo osobnými prostriedkami na ochranu proti pádu. Pri použití podľa normy EN 12841 typu C, musí sa vždy zariadenie používať v spojení so záchytným zariadením na nezávislom bezpečnostnom lane.

g) Vyvarujte sa akejkoľvek vôle medzi používateľom a kotviacim bodom kotvového lana.

h) Životnosť tohto výrobku sa predĺži, ak sa bude používať starostlivo. Zvlášť sa musí zabrániť prácam na drsných povrchoch a/alebo ostrých hranách.

i) Brzdny účinok zariadenia, a tým aj vaša bezpečnosť, sa môže výrazne znížiť, ak je zariadenie alebo lano znečistené, zaolejované, zablatené alebo zamrznuté.



- 
- j) Dlhšie používanie v slanom prostredí (napr. morských útesoch) môže ovplyvniť výkonnosť výrobku.
- k) Zariadenie nevystavujte nadmernému teplu alebo chladu (pozri pracovnú a skladovaciu teplotu).
- l) Zabráňte akémukoľvek kontaktu s chemickými činidlami, pretože tieto môžu ovplyvniť výkon tohto výrobku. V prípade pochybností kontaktujte výrobcu.
- m) Toto zariadenie nebolo testované na bezpečné použitie v potenciálne výbušných priestoroch.
- n) Zabráňte kontaktu s elektrickými, chemickými alebo tepelnými hrozbami. Nepoužívajte žiadne zariadenia v blízkosti pohybujúcich sa strojov.
- o) Zlaňovacie zariadenie by sa nemalo nikdy nechávať na mieste a čase (najmä vonku), t. j. na pracovisku kvôli opotrebovaniu zvetrávaním.

### **Znázornenie 1: POMENOVANIE DIELOV**

1 Teleso (1a – horná strana telesa, 1b – spodná strana telesa); 2 držadlo; 3 bezpečnostná spona rukoväte; 4 dorazové oko; 5 vedenie lana; 6 otváracie tlačidlo; 7 excenter; 8 pevný upínací prvok; 9 dráha lana (voľné lano); 10 výstup z lana (pracovné lano).

### **Znázornenie 2: OZNAČENIE**

1 Výrobca a model; 2 pokyn na otvorenie zariadenia; 3 pokyn na vloženie lana; 4 mesiac a rok výroby a výrobné číslo; 5 prečítajte si návod; 6 adresa výrobcu; 7 Informácie o normách; 8 číslo výrobku; 9 miesto kontroly výroby v PSA

### **Znázornenie 3: VLOŽENIE LANA**

Aby sa lano vložilo do zlaňovacieho zariadenia, stlačte otváracie tlačidlo a súčasne roztiahnite boky telesa od seba (obrázok 3a). Vložte lano do štrbiny medzi excentrom a vodením lana a ved'te ho okolo excentra. Dolný voľný koniec lana musí opustiť zariadenie pomedzi oba upínacie prvky (obrázok 3b). Znovu zasuňte dokopy strany telesa (1a /1b). Zariadenie je podľa predpisu zatvorené, keď tlačidlo otvorenia sa zaklapne do hornej strany telesa (obrázok 3c). Zlaňovacie zariadenie môže byť uchytené karabínou (EN 362 alebo ANSI Z359.12) na

brušné alebo hrudné oko záchytného pásu (obrázok 6) alebo na kotviaci bod (obrázok 8a). Nesprávne vloženie lana čiastočne bráni tvar excentra (7) (obrázok 3d). Pre lepšie pochopenie si všimnite symboly a náčrtky na stranách telesa.

#### **Znázornenie 4: ZÁKLADNÉ FUNKCIE**

Zariadenie Sirius má jednosmernú západku lana.

Pod záťažou otáča trenie lana excentrom aby sa lano pritláčalo proti nehybnému upínaciemu prvku. Aby sa postupne uvoľnila rukoväť na lane, odblokujte rukoväť zatlačením na bezpečnostnú západku a otočte ju (vždy držte voľný koniec lana). V prípade pretáčania (napr. v panickej reakcii) zariadenie zapadne do druhej zárážky (anti-paniková zárážka). Keď sa uvoľní rukoväť, vráti sa automaticky do parkovacej polohy.

Do opačného smeru sa lano pohybuje relatívne bez prekážky.

#### **Znázornenie 5: KONTROLA FUNKCIE**

Presvedčte sa, že sa strany telesa nemôžu posúvať od seba a že je otváracie tlačidlo správne zablokované (zariadenie je správne zatvorené).

- Skontrolujte, či je lano správne vložené (podľa náčrtu na telese).
- Pred každým použitím vykonajte kontrolu funkčnosti, tým že sa zariadenie zaťaží a skontroluje sa spustenie. Pritom dodatočne istiť. (Obrázok 5a).
- Je dôležité vyhodnotiť spoľahlivosť a bezpečnosť celého bezpečnostného systému. Úplný zoznam obsahuje:
  - dostatočnú pevnosť kotviaceho bodu (EN 795, ANSI / ASSE Z359.1 alebo podľa platných predpisov) a štruktúru, na ktorom je upevnená;
  - korektné (vyššie) umiestnenie kotviaceho bodu, aby sa zabránilo kyvadlovým efektom alebo zastaveniu pádu;
  - korektné umiestnenie lana:
  - Umiestňovať a chrániť pred ostrými hranami alebo miestami trenia;
  - vyhnúť sa zlému chodu zlaňovacieho zariadenia (napr. zaťaženiu cez hranu alebo v uhle k lanu);
  - Redundancia lana pri prácach s podporou lana; – na voľný koniec lana uviažte zastavovací uzol.

---

Každé preťaženie alebo dynamické zaťaženie zlaňovacieho zariadenia môže poškodiť lano!

### **Znázornenie 6: ZOSTUP A UMIESTNENIE**

Počas zaťaženia systému by mal užívateľ jednou rukou držať voľný koniec lana a druhou rukou odblokovať rukoväť a pomaly ťahať (obrázok 6a). Tým sa uvoľní lano a umožní sa kontrolované zlaňovanie. Maximálna prípustná rýchlosť zlaňovania je 2 m/s. Potiahnutím rukoväte nadol do koncovej polohy (zastavenie otáčania) užívateľ aktivuje druhú brzďovú funkciu (anti-panikovú) a zlaňovanie sa okamžite zastaví. Ak chcete pokračovať v zlaňovaní, vráťte rukoväť do východiskovej polohy (obrázok 4) a spustíte postup znova. Na polohovanie jednoducho uvoľníte rukoväť. Zariadenie zostane automaticky stáť (obrázok 6b). Treba dbať na to, aby istiace zariadenie počas polohovania na istiacom lane bolo umiestnené a zaistené vysoko.

### **Znázornenie 7: LANOVÝ VÝSTUP**

Pre kratšie výstupy pripevnite lanovú svorku na lano nad zlaňovacím zariadením. Počas zdvíhania sa na lanovej svorke, potiahnite voľný koniec lana smerom nahor cez zlaňovacie zariadenie Sirius (obr. 7a). Ak sa má ergonomicky ľahšie ťahať, pretiahnite lano cez karabínu na lanovej svorke alebo pripevnite k nej malú vodiacu kladku (obrázok 7b). Medzi lanovou svorkou a zlaňovacím zariadením nesmie byť žiadne pretiahnuté lano!

### **Znázornenie 8: SPUSTENIE Z KOTEVNÉHO BODU**

Odporúča sa, presmerovať lano cez karabínu na spustenie z pevnej polohy (obrázok 8a). Aby sa sila na lano znížila na polovicu je možné použiť oko lana (obrázok 8b). Vytiahnite lano bez alebo s nepatrným pnutím tak, že podržíte voľný koniec a zatlačením na excenter ho otvoríte. Druhou rukou potiahnite za lano (obrázok 8c).

Počas manipulácie vždy držte voľný koniec lana. Medzi používateľom a kotevným bodom nesmie byť žiadne pretiahnuté lano! Upevnenie zlaňovacieho zariadenia v kotvovom bode musí byť vykonané tak, aby nebránilo zlaňovaniu.

---

## **Znázornenie 9: ZDVÍHNANIE A ZABLOKOVANIE BREMENA**

Zdvíhanie z pevnej polohy pomocou zlaňovacieho zariadenia Sirius ako lanovej svorky sa uskutočňuje cez kladkostroj v pomere 3:1 (obrázok 9a). Ergonomicky ľahšie ťahanie sa dá dosiahnuť použitím ďalšej vodiacej kladky na voľnom konci lana. Ako pri zlaňovaní môžu byť vyššie bremená kontrolované ovládaním rukoväte, a tým dosiahnutý pomer bremena-sily 6:1 (obrázok 9b).

## **Znázornenie 10: ZÁCHRANA**

Spustenie z kotevného bodu: Postupujte podľa pokynov na obrázkoch 8a a 8b.

Dvojnásobná záťaž osôb na pracovnom lane (obrázok 10a): Záchranár pripevní zlaňovacie zariadenie k záchytnému pásu a zranenú osobu spojí pomocou prídavného spojovacieho prvku tak isto na zlaňovacie zariadenie.

Spúšťanie záchrancu a zraneného na samostatných lanách (obrázok 10b): Záchranca pomaly ťahá cez šnúru na rukoväti zlaňovacieho zariadenia zraneného a na rukoväť vlastného zlaňovacieho zariadenia, aby začal spúšťanie a udržal ho konštantné. Je potrebné vzájomné istenie. Na hladké spúšťanie sa odporúča väčšie pnutie na voľnom konci lana zraneného.

**VAROVANIE:** Záchranné a evakuačné manévry môžu vykonávať iba špeciálne na to vyškolené osoby. Na všetky záchranné manévry sa odporúča použitie rukavíc. Aby sa zabránilo strate kontroly a poškodeniu lana (teplo), odporúčajú sa počas záchranných operácií nižšie rýchlosti zlaňovania.

## **Znázornenie 11: PARALELNE ZLAŇOVANIE**

Paralelné zlaňovanie sa môže použiť, ak sa vyhodnotenie rizika zavedenej metódy ukáže ako nebezpečné. Súčasne sa môžu zlaňovať jedna (11a) alebo dve (11b) osoby. Pri nízkych zaťaženiach treba vziať do úvahy, že sila na zariadení Sirius je polovičná.

---

## Všeobecné informácie

### Pravidelná skúška:

Pravidelné periodické kontroly by sa mali vykonávať najmenej raz ročne oprávnenou osobou. Okrem toho odporúčame, aby sa jedna súprava vybavenia používala iba jednou osobou, pretože týmto spôsobom je možné najlepšie vysledovať a porozumieť jej históriu použitia.

- Pred každým použitím je dôležité skontrolovať všetky použité OOP, ktoré sa majú použiť. Zabezpečte, aby všetky komponenty zlaňovacieho zariadenia (teleso, rukoväť, oceľové prvky, tlačidlo a lano) boli v bezporuchovom a v bezchybnom stave. Dodržujte opísané postupy na stránke [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com).

- Zariadenie by sa malo vytiahnuť z obehu, ak:

- Nevyhovelo skúške.

- Vykazuje značné opotrebenie, deformáciu, praskliny a koróziu.

- Došlo k preťaženiu alebo silnému nárazu. Môžu spôsobiť vnútorné alebo neviditeľné škody na zariadení, ktoré môže významne ovplyvniť pevnosť. V prípade pochybností zaobchádzajte so zariadením ako s poškodeným alebo sa obráťte na spoločnosť SKYLOTEC.

- úplná história používania nie je známa.

### Balenie, skladovanie, údržba a čistenie

Každý výrobok je zabalený s NÁVODM NA POUŽITIE.

Správna údržba a skladovanie sú nevyhnutné, aby sa zabezpečila správna funkcia výrobku (ako aj celého vybavenia), a tým aj vaša bezpečnosť. Výrobok očistite kefou pod tečúcou studenou vodou. Ak sú škvrny pretrvávajúce, vyčistite ich v teplej vode (maximálne 30 °C) pomocou bežného mydla. Potom dôkladne opláchnite, utrite utierkou a nechajte prirodzene uschnúť na tienistom vetranom mieste mimo zdrojov tepla. Ak je to potrebné, pohyblivé kĺby zlaňovacieho zariadenia šetrne naolejujte.

### Teploty

Aj keď je použitie výrobku prípustné pri teplotách medzi -30 °C (-22 °F) ako aj +60 °C (140 °F), odporúča sa ho uchovávať na suchom mieste pri izbovej teplote.

---

## **Životnosť**

Životnosť závisí od dátumu výroby a je teoreticky neobmedzené. Servisná doba začína dňom prvého použitia a závisí od frekvencie a spôsobu používania, prostredia, v ktorom sa používa (napr. more, jaskyne, korozívna atmosféra) a od mechanického opotrebenia alebo poškodenia. Preto je veľmi ťažké určiť očakávanú dobu servisu konkrétneho zariadenia. Vyradenie zariadenia z prevádzky sa prenechá na pravidelné skúšky používateľa a na ročné kontroly zodpovednej osoby.

## **Záruka a jej obmedzenia**

Záruka na tento výrobok je 3 roky od dátumu zakúpenia na všetky materiálové a výrobné chyby. Záruka sa nevzťahuje na prípady nesprávneho použitia, normálneho opotrebenia, neoprávnených úprav alebo zmien, nesprávneho použitia, nesprávnej údržby, nehôd, nedbanlivosti, poškodenia alebo ak sa výrobok používa na účely, na ktoré nie je určený. Ak zistíte poškodenie, mali by ste výrobok vrátiť predajcovi, u ktorého ste výrobok získali, alebo sa obrátiť priamo na spoločnosť SKYLOTEC.

**Spoločnosť SKYLOTEC nie je zodpovedná za následky priameho, nepriameho, náhodného alebo každého iného druhu poškodenia spôsobeného používaním tohto výrobku.**

**Úplné prehlásenie o zhode možno nájsť na nasledujúcom linku: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**

### **Înainte de utilizare este necesar ca aceste instrucțiuni să fie citite cu atenție**

Acest aparat a fost proiectat, pentru a vă oferi gradul de securitate, care este așteptat de la echipamentul personal de protecție conform PSA-VO (EU) 2016/425.

### **Măsurile de siguranță și avertizările**

a) Există nenumărate, chiar incredibil de multe posibilități de utilizare a acestui aparat. Sunt recomandate și acoperite de garanție numai tehnicile reprezentate pe ilustrații, care nu sunt încrucișate sau indică un craniu.

b) Acest produs trebuie utilizat numai de persoane instruite corespunzător, în caz contrar, utilizatorul trebuie monitorizat în permanență de personal instruit, care poate asigura securitatea. Aceasta cuprinde responsabilitatea în raport cu daunele, vătămrile și decesele, care sunt cauzate de utilizarea abuzivă a aparatului.

c) Acest produs poate fi utilizat în combinație cu echipamentul personal de protecție, corespunzător PSA-VO (EU) 2016/425 și este compatibil cu informațiile relevante.

d) Combinația de aparate poate conduce la riscuri neprevăzute.

e) În cazul lucrărilor desfășurate la mare înălțime, este necesar ca șeful de echipă să asigure administrarea și planificarea adecvate (inclusiv evaluarea riscurilor și planul de salvare) pentru lucrările executate.

f) Funcțiile principale ale Sirius sunt avansarea de-a lungul unei linii de lucru, poziționarea și coborârea pentru salvare. Eventual este necesară luarea de măsuri în completare cu mijloacele colective sau personale de protecție împotriva căderii. La utilizarea conform EN 12841 Tip C, este necesar ca aparatul să fie utilizat întotdeauna cu un dispozitiv de prindere, pe o funie de siguranță independentă.

g) Evitați orice joc între utilizator și punctul de ancorare al funiei de ancorare.

h) Durata de exploatare a produsului este prelungită, dacă acesta este utilizat cu grijă. Trebuie evitate în special fricțiunea pe suprafețe aspre și/sau muchii ascuțite.

- i) Efectul de frânare al dispozitivului și implicit securitatea pot să fie reduse considerabil, dacă aparatul sau funia sunt murdare, uleioase, murdare de noroi sau înghețate.
- j) O utilizare mai îndelungată într-un mediu salin (de ex. zona falezelor) poate reduce randamentul produsului semnificativ.
- k) Nu expuneți aparatul unor temperaturi înalte sau joase (consultați temperaturile de lucru și de depozitare).
- l) Orice contact cu reactive chimice trebuie evitat, deoarece acestea pot afecta randamentul unui produs. În caz de dubiu, contactați producătorul.
- m) Acest aparat nu a fost testat pentru utilizarea sigură în zone cu pericol de explozie.
- n) Evitați contactul cu pericolele electrice, chimice sau termice. Nu utilizați aparate în apropierea mașinilor aflate în mișcare.
- o) Dispozitivul pentru rapel nu trebuie niciodată lăsat la locul de utilizare (mai ales în aer liber), adică la locul de muncă, datorită pericolului de uzură prin influența intemperiilor asupra funiei.

### **Figura 1: DENUMIREA COMPONENTELOR**

1 Carcasa (1a – Latura superioară a carcasei, 1b – Latura inferioară a carcasei); 2 Mânerul; 3 Zăvorul de siguranță al mânerului; 4 Urechea de fixare; 5 Ghidajul funiei; 6 Butonul de deschidere; 7 Element excentric; 8 Element de prindere fix; 9 Admisia funiei (funie liberă); 10 Evacuarea funiei (funie de lucru).

### **Figura 2: MARCAREA**

1 Producător și model; 2 Instrucțiune pentru deschiderea aparatului; 3 Instrucțiune pentru introducerea funiei; 4 Luna și anul de producție și numărul de serie; 5 Citiți instrucțiunile; 6 Adresa producătorului; 7 Informații referitoare la norme; 8 Numărul de articol; 9 Autoritatea de supraveghere a producției EPP

### **Figura 3: INTRODUCEREA FUNIEI**

Pentru a introduce funia în dispozitivele de rapel, apăsați butonul de deschidere și împingeți în același timp părțile carcasei unele dinspre celelalte (Fig. 3a). Introduceți funia în fanta dintre elementul excentric și ghidajul funiei și dirijați-o în jurul elementului excentric.



Capătul inferior, liber al funiei trebuie să părăsească aparatul între cele două elemente de prindere (Fig. 3b). Împingeți cele două părți ale aparatului (1a/1b) din nou împreună. Aparatul este închis în mod conform, abia atunci când butonul de deschidere a blocat latura superioară a carcasei (Fig. 3c). Dispozitivul de rapel poate să fie fixat cu o carabinieră (EN 362 sau ANSI Z359.12) de urechea abdominală sau toracică a centurii de asigurare (Fig. 6) sau de punctul de fixare (Fig. 8a). O introducere greșită a funiei este prevenită parțial de forma elementului excentric (7) (Fig. 3d). Pentru o înțelegere mai bună, acordați atenție simbolurilor și schițelor de pe laturile carcasei.

#### **Figura 4: PRINCIPIILE DE FUNCȚIONARE**

Sirius dispune de un sistem de blocare unidirecțională a funiei.

Sub sarcină, fricțiunea funiei rotește elementul excentric, pentru a apăsa funia pe elementul fix de blocare. Pentru a deschide mânerul de pe funie treptat, deblocați mânerul, apăsând pe zăvorul de siguranță și rotindu-l (țineți întotdeauna de capătul liber al funiei). În cazul unei rotiri excesive (de ex. la o reacție de panică), aparatul se blochează la cel de-al doilea opritor (opritor anti-panică). În cazul în care eliberați mânerul, acesta revine înapoi în poziția de parcare.

Funia se deplasează relativ neobstrucționat în cealaltă direcție.

#### **Figura 5: VERIFICAREA FUNCȚIONĂRII**

Asigurați-vă că părțile exterioare ale carcasei nu pot fi împinse departe unele de altele și că butonul de deschidere este blocat în mod corespunzător (aparatul este închis corect).

- Verificați dacă funia este introdusă corect (conform schiței de pe carcasă).
- Efectuați înainte de fiecare utilizare o verificare a funcționării, prin solicitarea aparatului și testarea coborârii. Asigurați suplimentar în acest context. (Fig. 5a).
- Este important, ca fiabilitatea și securitatea întregului sistem de siguranță să fie evaluată. Lista completă include:

- 
- O rezistență suficientă a punctului de fixare (EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 sau conform prescripțiilor în vigoare) și structura de care să fie fixate;
  - Poziționarea corectă (mai înaltă) a punctului de fixare, pentru evitarea efectului de pendulare sau pentru a prelua căderea;
  - Poziționarea corectă a funiilor;
  - Tinerea la distanță și protejarea de muchiile ascuțite sau de punctele de fricțiune;
  - Evitați rularea neadecvată a dispozitivului de coborâre în rapel (de ex. solicitarea pe o muchie sau în unghi față de funie);
  - Redundanța funiei la lucrările susținute de funie; - pe capătul liber al funiei trebuie legat un nod opritor.
- Orice suprasolicitare sau solicitare dinamică a funiei de rapel poate deteriora funia!

### **Figura 6: COBORÂREA ȘI POZIȚIONAREA**

Pe parcursul solicitării sistemului este necesar ca utilizatorul să țină cu o mână capătul liber al funiei și să deblocheze cu cealaltă mână mânerul și să tragă lent (Fig. 6a). Astfel este eliberată funia și este posibilă o coborâre controlată. Viteza maximă admisă de coborâre este de 2 m/s. Prin tragerea în jos a mânerului în poziția finală (oprirea rotației), utilizatorul activează funcția de frânare (anti-panică) și coborârea este oprită imediat. Pentru a continua coborârea, mânerul trebuie adus înapoi în poziția inițială (Fig. 4) și procesul trebuie reluat. Pentru poziționare eliberați pur și simplu mânerul. Aparatul se oprește în mod automat (Fig. 6b). Trebuie avut în vedere ca aparatul de asigurare să fie poziționat și blocat sus pe funia de siguranță în timpul procesului de poziționare.

### **Figura 7: URCAREA PE FUNIE**

Pentru urcările scurte, fixați o clemă de funie pe funie, deasupra dispozitivului de coborâre. Atunci când vă ridicați de cleva pentru funie, trageți întotdeauna capătul liber al funiei prin dispozitivul pentru rapel Sirius în sus (Fig. 7a). Dacă doriți ca tragerea să fie mai ușoară din punct de vedere ergonomic, dirijați funia pe lângă cleva de funie sau fixați o rolă de dirijare de acesta (Fig. 7b). Nu trebuie să apară un segment detensionat de funie între cleva de funie și dispozitivul pentru rapel!

---

## **Figura 8: RAPELUL DE LA UN PUNCT DE FIXARE**

Se recomandă dirijarea funiei peste carabinieră, pentru a coborî dintr-o poziție fixă (Fig. 8a). Pentru a înjumătăți forța aplicată pe funie, este permisă utilizarea unei urechi pentru funie (Fig. 8b). Extrageți funia fără tensionare sau cu o tensionare redusă, ținând de capătul liber și apăsând pe elementul excentric, pentru a-l deschide. Trageți cu cealaltă mână de funie (Fig. 8c).

Țineți întotdeauna capătul liber al funiei în timpul manevrării. Nu trebuie să apară un segment detensionat de funie între utilizator și punctul de fixare! Fixarea dispozitivului pentru rapel de punctul de fixare trebuie realizată în așa fel, încât coborârea în rapel să nu fie prevenită.

## **Figura 9: RIDICAREA ȘI BLOCAREA SARCINII**

Ridicarea de pe o poziție fixă cu dispozitivul de coborâre în rapel Sirius se realizează prin intermediul unui scripete cu raportul de 3:1 (Fig. 9a). Tragerea mai facilă din punct de vedere ergonomic se poate realiza prin intermediul unei role de ghidare suplimentare pe capătul liber al funiei. Ca și la rapel este posibilă controlarea unor sarcini mai mari prin acționarea mânerului, putându-se obține astfel un raport de sarcină-forță de 6:1 (Fig. 9b).

## **Figura 10: SALVAREA**

Rapelul de la un punct de fixare: Respectați instrucțiunile din Fig. 8a și 8b.

Sarcina personală dublă pe funia de rapel (Fig. 10a): Salvatorul își fixează funia de rapel de centura sa de asigurare și conectează persoana accidentată prin intermediul unui element suplimentare de conectare de dispozitivul pentru rapel.

Coborârea prin rapel a salvatorului și a accidentatului se efectuează pe funii separate (Fig. 10b): Salvatorul trage prin intermediul unui șnur încet de mânerul dispozitivului pentru rapel al persoanei accidentate și de mânerul propriului dispozitiv de rapel pentru a iniția rapelul și pentru a-l menține constant. Este necesară asigurarea reciprocă. Pentru o coborâre facilă se recomandă o tensiune mai mare pe capătul liber al funiei accidentatului.

**AVERTIZARE:** Manevrelor de salvare și evacuare pot fi efectuate numai de către persoane instruite special în acest sens. Pentru toate manevrele de salvare este recomandată utilizarea de mănuși. Pentru a evita pierderea controlului și daunele cauzate de funie (căldură) sunt recomandate viteze reduse de coborâre în rapel.

### **Figura 11: RAPELUL ÎN PARALEL**

Rapelul în paralel poate fi utilizat atunci când metoda stabilită ca urmare a evaluării de risc se dovedește nesigură. Este posibil ca o persoană (11a) sau două persoane (11b) să coboare în paralel în rapel. În cazul solicitărilor reduse trebuie avut în vedere că forța aplicată pe Sirius se înjumătățește.

### **Informații generale**

#### **Verificarea regulată:**

Verificările periodice regulate trebuie efectuate cel puțin o dată pe an de către o persoană împuternicită în acest sens. Suplimentar vă recomandăm ca un set de echipament să fie utilizat numai de o persoană, deoarece în acest mod este posibilă urmărirea și înțelegerea istoricului de utilizare în cel mai potrivit mod.

- Este necesar ca înainte de fiecare utilizare întreg EPP să fie verificat. Asigurați-vă că toate componentele dispozitivului de coborâre în rapel (carcasă, mâner, elemente de oțel, buton și funie) sunt impecabile și în stare perfectă de funcționare. Respectați procedura descrisă la [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com).

- Scoateți aparatul din uz atunci când:

- Verificarea nu a fost trecută.

- Se constată o uzură semnificativă, deformarea, fisurile sau coroziunea.

- A avut loc o suprasolicitare sau o lovire puternică. Acestea pot cauza deteriorări interioare sau invizibile la aparat, care pot afecta rezistența semnificativ. În caz de dubiu tratați aparatul ca fiind deteriorat sau adresați-vă SKYLOTEC.

- Nu este cunoscut întreg istoricul de utilizare.

---

## **Ambalarea, depozitarea, întreținerea și curățarea**

Fiecare produs este ambalat împreună cu INSTRUCȚIUNILE DE UTILIZARE. Întreținerea și depozitarea corespunzătoare sunt obligatorii, pentru asigurarea funcționării impecabile a produsului (precum și a întregului echipament) și implicit pentru garantarea securității dvs. Curățați produsul cu o perie și apă rece. În cazul în care petele sunt profunde, curățați cu apă caldă (maxim 30 °C) cu săpun obișnuit. Clătiți mai apoi temeinic, ștergeți cu un prosop și lăsați să se usuce natural, într-un loc umbrat, bine ventilat, departe de sursele de căldură. În caz de necesitate, lubrifiați articulațiile dispozitivului de coborâre în rapel ușor.

### **Temperaturile**

Chiar dacă este permisă utilizarea produsului la temperaturi situate între -30 °C (-22 °F) și +60 °C (140 °F), vă recomandăm depozitarea acestuia într-un loc uscat, la temperatura camerei.

### **Durata de exploatare**

Durata de exploatare se orientează în funcție de data de producție și este teoretic nelimitată. Intervalul de service începe odată cu data primei utilizări și depinde de frecvența și modalitatea de utilizare, de mediul în care este utilizat (de ex. mare, peșteri, medii corozive) și de uzura mecanică sau de daune. De aceea este foarte dificil de determinat un interval de service așteptat. Scoaterea din funcțiune a dispozitivului este lăsată în responsabilitatea verificărilor regulate ale utilizatorului și a verificărilor anuale din partea unei persoane responsabile.

### **Garanția și limitările**

Acest produs beneficiază de o garanție de 3 ani începând cu data de achiziționare pentru orice defecțiuni de material sau de producție. Garanția nu se aplică situațiilor de utilizare abuzivă, uzurii obișnuite, modificărilor și transformărilor neautorizate, utilizării inadecvate, întreținerii inadecvate, accidentelor, neglijenței, deteriorării sau utilizării produsului în alte scopuri decât cele pentru care a fost conceput. În cazul în care constatați daune, este necesar să returnați produsul comerciantului, de la care l-ați cumpărat sau să vă adresați SKYLOTEC.

---

**SKYLOTEC nu este responsabilă pentru urmările directe, indirecte, întâmplătoare sau de orice altă natură a daunelor, apărute ca urmare a utilizării acestui produs.**

**Declarația de conformitate completă poate să fie accesată la următorul link: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**

### **Pred uporabo natančno preberite priložena navodila**

Ta naprava je zasnovana tako, da vam nudi stopnjo varnosti, ki jo lahko pričakujete od osebne varovalne opreme v skladu z evropsko uredbo (EU) 2016/425.

### **Varnostni ukrepi in opozorila**

a) Obstaja nešteto in nepredstavljivo veliko možnih načinov uporabe te naprave. Priporočene in garancijsko pokrite so samo tiste tehnike, ki so prikazane na slikah in niso prečrtane oz. označene z lobanjo.

b) Ta izdelek smejo uporabljati izključno ustrezno usposobljene osebe oz. mora biti uporabnik izdelka pod stalnim nadzorom usposobljene osebe, ki jamči za njegovo varnost. To vključuje odgovornost za škodo, poškodbe in smrt, ki so nastale zaradi nepravilne uporabe ali zlorabe opreme.

c) Ta izdelek lahko uporabljate v kombinaciji z osebno varnostno opremo, ki je v skladu z uredbo (EU) 2016/425 in se sklada z vsemi ustreznimi informacijami.

d) Kombiniranje različne opreme lahko povzroči nepredvidena tveganja.

e) Pri delu na višini mora delovodja zagotoviti pravilno upravljanje in načrtovanje dela (vključno z oceno tveganja in načrtom reševanja).

f) Osnovne funkcije opreme Sirius so pomikanje po delovni vrvi, pozicioniranje in spuščanje pri reševanju. Opremo Sirius boste morda morali dopolniti s kolektivnimi ali osebnimi zaščitnimi sredstvi pred padci z višine. Če boste opremo uporabljali v skladu z EN 12841 tipa C, jo vedno uporabljajte skupaj z elementom za zaustavitev padca na neodvisni varovalni liniji.

g) Poskrbite, da vrv med uporabnikom in pritrdilno točko ne bo ohlapna.

h) Življenjska doba tega izdelka se podaljša, če ga uporabljate previdno. Ne drgnite ga ob grobe površine ali ostre robove.

i) Zaviralno delovanje naprave in s tem tudi vaša varnost se lahko znatno zmanjšata, če sta naprava ali vrv umazani, mastni, blatni ali poledeneli.

j) Dolgotrajna uporaba v slanem okolju (npr. morske pečine) lahko vpliva na zmogljivost izdelka.

k) Naprave ne izpostavljajte vročini ali mrazu (glejte

temperaturo uporabe in shranjevanja).

l) Izogibajte se kakršnemu koli stiku s kemičnimi sredstvi, ker lahko vplivajo na zmogljivost tega izdelka. Če ste v dvomih, se obrnite na proizvajalca.

m) Ta naprava ni preizkušena za delovanje v eksplozivnih okoljih.

n) Izogibajte se električnim, kemičnim ali toplotnim virom. Ne uporabljajte opreme okoli gibajočih se strojev.

o) Opreme za spuščanje ne puščajte na mestu (zlasti na prostem), kot je npr. delovna postaja, saj lahko vremenske razmere poškodujejo vrv.

### **Slika 1: OPIS DELOV**

1 Ohišje (1a – zgornja plošča, 1b – spodnja plošča);  
2 Ročica; 3 Varnostni zapah ročice; 4 Vpenjalo; 5 Vodilo za vrv; 6 Gumb za odpiranje; 7 Ekscenter; 8 Fiksni prižemni element; 9 Vhod za vrv (prosta vrv); 10 Izhod za vrv (delovna vrv).

### **Slika 2: OZNAČEVANJE**

1 proizvajalec in model; 2 navodila za odpiranje naprave; 3 navodilo za vstavljanje vrvi; 4 mesec in leto izdelave & serijska številka; 5 preberite navodila; 6 naslov proizvajalca; 7 informacije o standardih; 8 številka izdelka; 9 enota za spremljanje proizvodnje PSA

### **Slika 3: VSTAVITEV VRVI**

Za namestitev opreme za spuščanje na vrv, pritisnite gumb za odpiranje in hkrati potisnite obe strani ohišja narazen (slika 3a). Delovno vrv vstavite v režo med ekscentrom in vodilom za vrv ter jo ovijte okrog ekscentra, tako da bo prosti konec vrvi izstopal iz naprave med obema prižemnima elementoma (slika 3b). Znova zaprite ohišje (1a/1b). Naprava se pravilno zapre šele, ko gumb za odpiranje zaklene zgornjo stran ohišja in se popolnoma sprosti (slika 3c). Opremo za spuščanje lahko pritrdite s karabinom (EN 362 oder ANSI Z359.12) na trebušno ali prsno zanko pasa za zaustavitev (slika 6) ali na pritrditveno točko (slika 8a). Napačno vstavitve delno prepreči oblika ekscentra (7) (slika 3d). Za pomoč si oglejte ikone in skice na ohišju.



---

## **Slika 4: NAČELA DELOVANJA**

Sirius ima enosmerno zaklepanje vrvi.

Po obremenitvijo trenje vrvi zavrti ekscenter in vrv se zatakne ob prižemni element. Za postopno sprostitve vrvi odklenite ročaj s pritiskom na varnostni zapah in ga zasukajte (vedno držite prosti konec vrvi). V primeru pretiranega vrtenja (npr. panične reakcije) naprava preide v drugo zaustavitev (protipanična zaustavitev). S sprostitvijo ročaja se samodejno vrne v položaj prejšnji položaj.

V drugi smeri se vrv premika razmeroma neovirano.

## **Slika 5: PREVERJANJE DELOVANJA**

Prepričajte se, da strani ohišja ni mogoče razmakniti in da je gumb za zapiranje popolnoma sproščen (naprava je pravilno zaprta).

- Preverite, ali je vrv pravilno vstavljena (glede na skico na ohišju).
- Pred vsako uporabo preverite delovanje naprave, tako da pod obremenitvijo preizkusite funkcionalnost spuščanja. Bodite dodatno zavarovani (slika 5a).
- Pomembno je, da ocenite zanesljivost in varnost celotnega varnostnega sistema, na katerega se zanašate. To vključuje:
  - ustrezna trdnost pritrdilnih točk (EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 oz. v skladu z veljavnimi predpisi) in struktura, na katero so pritrjene;
  - pravilno (višje) nameščanje pritrdilnih točk za preprečevanje nihajnih učinkov ali zaustavitev padca;
  - pravilna namestitve vrvi;
  - zaščita vrvi pred ostrimi robovi ali točkami drgnjenja;
  - preprečevanje slabega poteka opreme za spuščanje (npr. oprema poteka čez rob ali pod kotom glede na vrv);
  - prevelika količina delovne vrvi; - na prostem koncu naredite vozle.

Vsaka preobremenitev ali dinamična obremenitev opreme za spuščanje lahko poškoduje vrv!

## **Slika 6: SPUST IN POZICIONIRANJE**

Med obremenitvijo sistema naj uporabnik z eno roko drži prosti konec vrvi, z drugo roko pa odklene in postopoma potegne ročaj (slika 6a).

---

To odklene vrv in omogoča nadzorovan spust. Največja dovoljena hitrost spuščanja je 2 m/s. S potegom ročaja do končnega položaja (vrtilni blok) bo uporabnik vklopil drugi zaustavitveni položaj (protipanični sistem) in bo tako zaustavil spuščanje vrvi. Če želite nadaljevati spuščanje, vrnite ročaj v prejšnji položaj (slika 4) in postopek ponovite. Za pozicioniranje pustite ročaj. Naprava se bo samodejno ustavila (slika 6b). Pomembno je, da zaustavitveno napravo med nameščanjem postavite visoko na varnostno vrv in jo zaklenete.

### **Slika 7: VZPON PO VRVI**

Za krajše vzpone namestite ročno prižemo nad opremo za spuščanje. Medtem ko se dvigujete z ročno prižemo, povlecite prosti konec vrvi navzgor skozi opremo za spuščanje Sirius (slika 7a). Če se želite dvigati na ergonomsko lažji način, vrv speljite skozi karabin ročne prižeme ali na tem mestu namestite škripec (slika 7b). Med ročno prižemo in opremo za spuščanje vrv ne sme biti zrahljana!

### **Slika 8: SPUŠČANJE S PRITRDILNE TOČKE**

Priporočamo, da vrv speljete skozi karabin in jo spuščata s fiksnega položaja (slika 8a). Za prepolovitev sile na vrvi lahko uporabite vodilo za vrv (slika 8b). Vrv povlecite ven brez ali z malo napetosti, pri tem pa držite prosti konec vrvi in pritisnite na ekscenter, da ga odprete. Z drugo roko povlecite vrv (slika 8c).

Medtem vedno držite prosti konec vrvi. Med uporabnikom in pritrdilno točko vrv ne sme biti zrahljana! Med priključitvijo opreme za spuščanje na pritrdilno točko spuščanje ne sme biti ovirano.

### **Slika 9: DVIGOVANJE IN BLOKADA**

Če želite opremo za spuščanje Sirius uporabiti kot ročno prižemo za vlečenje s fiksnega položaja, lahko to izvedete s pomočjo škripca 3:1 (slika 9a). Vrv lahko ergonomsko lažje povlečete od zgoraj tako, da namestite drug usmerjevalni škripec na prosti konec vrvi. Tako kot pri spuščanju lahko tudi višje obremenitve nadzorujete z ročajem, kar povzroči razmerje med obremenitvijo in močjo 6:1 (slika 9b).

---

## **Slika 10: REŠEVANJE**

Spuščanje s pritrdilne točke: Sledite navodilom na slikah 8a in 8b.

Dve osebi na delovni vrvi (slika 10a): Reševalec na svoj pas za zaustavitev padca pritrdi opremo za spuščanje in na njo z dodatnim priključkom pritrdi tudi ponesrečenca. Hkrati spust reševalca in ponesrečenca na ločenih vrveh (slika 10b): Reševalec s pomožno vrvico postopoma hkrati sprošča ročaj svoje opreme za spust in opreme za spust ponesrečenca. Tako se oba hkrati spustita. Reševalec in ponesrečenec naj bosta zavarovana drug na drugega. Za prijetnejši spust priporočamo, da je prosti konec vrvi ponesrečenca čim bolj napet.

**OPOZORILO:** Manevre za reševanje in evakuacijo lahko izvajajo samo osebe, ki so za to posebej usposobljene. Za vse reševalne manevre je priporočljiva uporaba rokavic. Da preprečite izgubo nadzora in poškodbe vrvi (toplota), so med reševalnimi manevri priporočljive nižje hitrosti spusta.

## **Slika 11: PARALELNI SPUST**

V primeri, kadar z oceno tveganja lahko določimo, da so uveljavljene metode preveč nevarne, lahko uporabimo metodo paralelnega spusta. Hkrati se lahko suščata ena (11a) ali dve osebi (11b). Pri lahkih obremenitvah upoštevajte, da se obremenitev na obeh opremah za spust razpolovi.

## **Splošne informacije**

### **Redno preskušanje:**

Redne preglede mora izvajati usposobljena oseba vsaj enkrat letno in v skladu s priporočili proizvajalca. Poleg tega priporočamo, da en komplet opreme uporablja ena oseba, saj se na ta način najlažje sledi zgodovini uporabe opreme.

- Pred vsako uporabo preverite vso opremo OVO, ki naj bi se uporabljala. Preverite, ali so vsi sestavni deli opreme za spust (ohišje, ročaj, jekleni elementi, gumb in vrv) brezhibni in v dobrem delovnem stanju. Sledite načinom, ki so opisani na spletni strani [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com).

---

• Naprave ne uporabljajte, če:

- Ne opravi preskusa.

- Je očitno obrabljena, poškodovana, razpokana ali so se na njej pojavili znaki rje.

- Je prevzela velike obremenitve oz. udarce, ki lahko poškodujejo notranjost materiala in znatno oslabijo nosilno napravo. Če ste v dvomih, napravo obravnavajte kot poškodovano ali se posvetujte s podjetjem SKYLOTEC.

- Če je zgodovina uporabe izdelka neznana.

### **Pakiranje, skladiščenje, vzdrževanje in čiščenje**

Vsakemu izdelku so priložena NAVODILA ZA UPORABO.

Pravilno vzdrževanje in skladiščenje sta nujno potrebna za pravilno delovanje izdelka (kot tudi vse ostale opreme), od česa je odvisna vaša varnost.

Izdelek očistite s krtačko pod hladno tekočo vodo iz pipe. Če madeže ne morete sprati, napravo operite z mlačno vodo (30 °C) in navadnim milom. Nato jo temeljito sperite, obrišite z brisačo in posušite v zasenčenem prezračevanem prostoru, stran od virov toplote. Po potrebi rahlo naoljite premikajoče dele.

### **Temperature**

Čeprav je ta izdelek dovoljen za uporabo v temperaturnem območju od -30 °C (-22 °F) do +60 °C (140 °F), je priporočljivo, da ga hranite na suhem mestu pri sobni temperaturi.

### **Življenjska doba**

Življenjska doba je določena z datumom proizvodnje in je teoretično neomejena. Čas uporabe začne teči z datumom prve uporabe in je odvisen od pogostosti ter načina uporabe, okolja, kjer se izdelek uporablja (npr. morje, jame, jedka atmosfera) in mehanskih obrab ter poškodb. Zato je zelo težko določiti pričakovani čas delovanja določene naprave. Prenehanje uporabe naprave je zato prepuščena rednim pregledom uporabnika in letnim pregledom pristojne osebe.

---

### **Garancija in omejitve garancije**

Izdelek ima triletno garancijo od nakupa in krije kakršnekoli pomanjkljivosti v materialu ali izdelavi. Garancija ne velja v primeru zlorabe, običajne obrabe, nepooblaščenih sprememb na napravi, nepravilne uporabe, nepravilnega vzdrževanja, nesreč, malomarnosti, poškodb ali če se izdelek uporablja za namene, za katere ni zasnovan. Če odkrijete kakršno koli škodo, izdelek vrnite prodajalcu, pri katerem ste ga kupili, ali pa se obrnite neposredno na podjetje SKYLOTEC.

**Podjetje SKYLOTEC ne odgovarja za posledice, nastale zaradi neposredne, posredne, naključne ali druge vrste škode, ki je nastala zaradi uporabe izdelkov tega podjetja.**

**Celotno izjavo o skladnosti najdete na tej povezavi:**  
**[www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**

### **Преди използване на устройството това ръководство трябва да се прочете внимателно**

Това устройство е конструирано така, че да Ви осигури нивото на безопасност, което се очаква от личните предпазни средства съгласно Регламент (ЕС) 2016/425 относно личните предпазни средства.

### **Мерки за безопасност и предупреждения**

а) Това устройство има безброй и дори невъобразими възможни приложения. Препоръчват се и се покриват от гаранцията само показаните на илюстрациите методи, които не са отбелязани с кръст или на които не е показан череп.

б) Този продукт може да се използва само от обучени за целта лица, в противен случай потребителят трябва да бъде под постоянното наблюдение от обучен персонал, който може да гарантира безопасността. Това включва претенции за отговорност за вреди, наранявания и смърт, причинени от несъобразено или неправилно използване на устройството.

с) Този продукт може да се използва съвместно с лични предпазни средства съгласно Регламент (ЕС) 2016/425 относно личните предпазни средства и съвместим със съответната информация.

д) Комбинациите от устройства могат да доведат до непредвидени рискове.

е) Когато се работи на голяма височина, отговорникът трябва да осигури правилно управление и планиране (включително оценка на риска и спасителен план) на изпълняваната работа.

ф) Основните функции на Sirius са придвижване по работна линия, позициониране и спускане при спасяване. Може да се наложи предпазните мерки да се допълнят с колективна и лична защита срещу падане. При употреба в съответствие с EN 12841 тип С устройството трябва да се използва винаги с устройства за задържане при падане на независима осигуряваща линия.

г) Не допускате луфт между потребителя и точката на закрепване на анкерното въже.

h) Срокът на експлоатация на този продукт ще бъде удължен, ако той се използва внимателно. По-

специално трябва да се пази от триене в неравни повърхности и/или остри ръбове.

і) Ако устройството или въжето са замърсени, намаслени, кални или заледени, може да бъде намален значително спирачният ефект на устройството, а оттук и вашата безопасност.

ј) Продължителната употреба в съдържащи сол среди (напр. морски скали) може да повлияе на експлоатационните показатели на продукта.

к) Не излагайте устройството под въздействието на прекомерни топлина или студ (вижте „Работна температура и температура на съхранение“).

л) Избягвайте всякакъв контакт с химически реактиви, понеже те могат да повлияят на експлоатационните показатели на този продукт. При съмнения се свържете с производителя.

м) Това устройство не е изпитано за безопасна употреба в потенциално взривоопасна атмосфера.

н) Избягвайте контакт с електрически, химически или термични опасности. Не използвайте никакви устройства в близост до движещи се машини.

о) Устройството за спускане не трябва да се оставя никога на работното място (особено на открито), поради това, че ще се получи атмосферно стареене на въжето.

### **Илюстрация 1: НАИМЕНОВАНИЯ НА ЧАСТИТЕ**

1 Корпус (1а – Горна страна на корпуса, 1b – Долна страна на корпуса); 2 Ръкохватка; 3 Предпазен фиксатор на ръкохватката; 4 Уши за повдигане; 5 Водач за въжето; 6 Бутон за отваряне; 7 Ексцентрик; 8 Здрав захващащ елемент; 9 Вход за въжето (свободно въже); 10 Изход за въжето (работно въже).

### **Илюстрация 2: МАРКИРОВКА**

1 Производител и модел; 2 Инструкция за отваряне на устройството; 3 Инструкция за поставяне на въжето; 4 Месец и година на производство и сериен номер; 5 Прочетете инструкциите; 6 Адрес на производителя; 7 Информация за стандартите; 8 Номер на артикула; 9 Точка за следене на производството на ЛПС.

---

### **Илюстрация 3: ПОСТАВЯНЕ НА ВЪЖЕТО**

За да вкарате въжето в устройството за спускане, натиснете бутона за отваряне и в същото време раздалечете страните на корпуса (фиг. 3a). Вкарайте въжето в отвора между ексцентрика и водача на въжето и го увийте около ексцентрика. Долният свободен край на въжето трябва да излиза между двата захващащи елемента на устройството (фиг. 3b). Страните на устройството (1a/1b) трябва да се притиснат отново една към друга. Устройството е правилно затворено едва когато бутонът за отваряне блокира горната част на корпуса (фиг. 3c). Устройството за спускане може да бъде закрепено с карабинер (съгл. EN 362 или ANSI Z359.12) към халката в областта на корема или гърдите на предпазния колан (фиг. 6) или към точка на закрепване (фиг. 8a). Неправилното поставяне на въжето се предотвратява частично от формата на ексцентрика (7) (фиг. 3d). За по-добро разбиране обърнете внимание на символите и скиците от страни на корпуса.

### **Илюстрация 4: ПРИНЦИПИ НА ДЕЙСТВИЕ**

Sirius има едноръчен фиксатор на въжето. При натоварване триенето на въжето завърта ексцентрика, за да притисне въжето към неподвижния захващащ елемент. За да освободите постепенно ръкохватката на въжето, деблокирайте ръкохватката, като натиснете предпазния фиксатор и го завъртите (винаги дръжте свободния край на въжето). В случай на прекомерно завъртане (напр. при паническа реакция) устройството се зацепва на втория ограничител (спиране – антипаника). Когато освободите ръкохватката, тя се връща автоматично в изходно положение. В другата посока въжето се движи относително безпрепятствено.

### **Илюстрация 5: ФУНКЦИОНАЛНА ПРОВЕРКА**

Уверете се, че страните на корпуса не могат да бъдат разтворени и че бутонът за отваряне е блокиран правилно (устройството е затворено правилно).

- Проверете дали въжето е поставено правилно (в съответствие със скицата върху корпуса).



---

• Преди всяко използване извършвайте функционална проверка с натоварване на устройството и проверка на тръгването. За целта направете допълнително подсигуриране. (Фиг. 5а).

• Важно е да се оценят надеждността и сигурността на цялата обезопасяваща система. Пълният списък включва:

• Достатъчна здравина на точката на закрепване (EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 или съгласно приложимите разпоредби) и на конструкцията, към която са закрепени;

• Правилно (по-високо) разполагане на точката на закрепване, за да се избегнат ефектите на махалото или да се задържи падането;

• Правилно разполагане на въжето:

• Поддържане на разстояние за предпазване от остри ръбове и места на триене;

• Избягване на лошото движение на устройството за спускане (напр. натоварване вследствие на ръб или положение под ъгъл по отношение на въжето);

• Подсигуриране на въжето при подпомагана с въже работа; – завържете ограничителен възел на свободния край на въжето.

Всяко претоварване или динамично натоварване на устройството за спускане може да повреди въжето!

## **Илюстрация 6: СПУСКАНЕ И ПОЗИЦИОНИРАНЕ**

По време на натоварването на системата потребителят трябва да държи с едната ръка свободния край на въжето, а с другата ръка да деблокира ръкохватката и да дърпа бавно (фиг. 6а). Това освобождава въжето и осигурява възможност за контролирано спускане. Максимално допустимата скорост на спускане е 2 m/s. Чрез дърпане на ръкохватката надолу в крайно положение (спиране на въртенето), потребителят активира втората спирачна функция (антипаника) и спускането спира веднага. За да продължите спускането, върнете ръкохватката в началното ѝ положение (фиг. 4) и стартирайте процеса отново. За позициониране просто освободете ръкохватката. Устройството спира автоматично (фиг. 6b). Трябва да се отбележи, че по време на позиционирането обезопасяващото

---

устройство е разположено и блокирано по-високо върху осигурителното въже.

### **Илюстрация 7: ИЗКАЧВАНЕ ПО ВЪЖЕ**

За по-малки изкачвания закрепете захващащо устройство за въже към въжето над устройството за спускане. Докато се повдигате на захващащото устройство за въже, дърпайте свободния край на въжето нагоре през устройството за спускане Sirius (фиг. 7а). Ако трябва да издърпате въжето по-лесно от ергономична гледна точка, отклонете въжето над карабината при захващащото устройство за въже или закрепете към нея малка обръщаща ролка (фиг. 7b). Между захващащото устройство за въже и устройството за спускане не трябва да има провиснало въже!

### **Илюстрация 8: СПУСКАНЕ ОТ ТОЧКА НА ЗАКРЕПВАНЕ**

Препоръчва се да използвате карабинер за отклоняване на въжето, за да го спуснете от фиксирано положение (фиг. 8а). За да се намали наполовина силата върху въжето, може да се използва ухо за въже (фиг. 8b). Дърпайте въжето без или с малко усилие, като държите здраво свободния край, и натиснете ексцентрика, за да го отворите. Дърпайте въжето с другата ръка (фиг. 8с).

Винаги дръжете свободния край на въжето по време на манипулация. Между потребителя и точката на закрепване не трябва да има провиснало въже! Закрепването на устройството за спускане към точката на закрепване трябва да се извърши по такъв начин, че да не се възпрепятства спускането.

### **Илюстрация 9: ПОВДИГАНЕ И БЛОКИРАНЕ НА ТОВАРА**

Повдигането от фиксирано положение с устройството за спускане Sirius в ролята му на захващащо устройство за въже става чрез полиспаст в съотношение 3:1 (фиг. 9а).

---

От ергономична гледна точка може да се постигне по-лесно издърпване чрез използване на друга обръщаща ролка в свободния край на въжето. Както при спускането могат да се контролират по-големи натоварвания чрез работа с ръкохватката, с което да се постигне отношение товар/сила 6:1 (фиг. 9b).

### **Илюстрация 10: СПАСИТЕЛНИ РАБОТИ**

Спускане от точка на закрепване: спазвайте указанията на фиг. 8a и 8b. Удвоено натоварване от хора на работното въже (фиг. 10a): Спасителят закрепва устройството за спускане към своя предпазен колан и присъединява пострадалия чрез допълнителен съединителен елемент също към устройството за спускане. Спускане на спасителя и пострадалия по отделни въжета (фиг. 10b): Спасителят дърпа бавно въжето на ръкохватката на устройството за спускане на пострадалия и на ръкохватката на неговото устройство за спускане, за да стартира спускането и да поддържа постоянната му скорост. Необходимо е двустранно обезопасяване. За по-плавно спускане се препоръчва по-голям опън на свободния край на въжето на пострадалия.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Спасителните и евакуационните маневри могат да се извършват само от специално обучени лица. Препоръчва се използването на ръкавици за всички спасителни маневри. При спасителни дейности се препоръчват по-ниски скорости на спускане, за да се избегне загуба на контрол и повреждане на въжето (от прегряване).

### **Илюстрация 11: ПАРАЛЕЛНО СПУСКАНЕ**

Паралелно спускане може да се използва, ако при оценка на риска утвърденият метод се окаже небезопасен. Може да се спуска един човек (11a) или да се спускат едновременно двама души (11b). При малки натоварвания трябва да се отчете, че силата върху Sirius се намалява наполовина.

---

## Обща информация

### Редовна проверка:

Най-малко веднъж годишно трябва да се извършват редовни, периодични прегледи от упълномощено лице. Освен това препоръчваме един комплект оборудване да се използва само от едно лице, понеже това е най-добрият начин за проследяване и разбиране на неговата хронология на използване.

- Преди всяко използване е важно да проверите всички ЛПС, които ще се използват. Уверете се, че всички компоненти на устройството за спускане (корпус, ръкохватка, стоманени елементи, бутон и въже) са изправни и са в отлично състояние. Следвайте описаните на [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com) процедури.

- Устройството трябва да бъде изтеглено от експлоатация, ако:

- Не е преминало успешно изпитанието.

- Има значително износване, деформация, пукнатини и корозия.

- Получило се е претоварване или е претърпяно тежко падане. Те могат да причинят вътрешни или невидими повреди на устройството, които могат за повлияят значително върху здравината. Ако се съмнявате, приемоте устройството за повредено или се свържете със SKYLOTEC.

- Пълната хронология на използване не е известна.

### Опаковане, съхранение, техническо обслужване и почистване

Всеки продукт е опакован с РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА.

Необходими са правилно техническо обслужване и съхранение, за да се гарантира правилното функциониране на продукта (както и на цялото оборудване) и като следствие вашата безопасност. Продуктът се чисти с четка под течаща студена вода. Ако замърсяванията са упорити, извършете почистването с топла вода (максимално 30°C) с обикновен сапун. След това изплакнете обилно продукта, избършете го с кърпа и го оставете да изсъхне естествено на сенчесто, проветриво място, далече от източници на топлина.

---

Ако е необходимо, смажете леко подвижните съединения на устройството за спускане.

### **Температури**

Въпреки че е разрешено използване на продукта при температури между  $-30^{\circ}\text{C}$  ( $-22^{\circ}\text{F}$ ) и  $+60^{\circ}\text{C}$  ( $140^{\circ}\text{F}$ ), се препоръчва той да се съхранява на сухо място при стайна температура.

### **Срок на експлоатация**

Срокът на експлоатация се определя от датата на производство и теоретично е неограничен. Времето за обслужване започва от датата на първоначалната употреба и зависи от честотата и вида на употребата, от средата, в която се използва (напр. море, пещери, предизвикваща корозия атмосфера) и от механично износване или повреди. Поради това е много трудно да се определи очакваното време на обслужване на определено устройство. Извеждането от експлоатация на устройството се базира на редовни проверки от потребителя и ежегодни проверки от упълномощено лице.

### **Гаранция и ограничения на същата**

Този продукт има гаранция 3 години от датата на закупуване за дефекти в материалите или изработката. Гаранцията отпада при неправилна употреба, нормално износване, неразрешени модификации или промени, неподходяща употреба, неправилно техническо обслужване, злоупотреби, небрежност, повреди или ако продуктът се използва за цели, за които не е конструиран. Ако откриете някаква повреда, трябва да върнете продукта на търговеца, от който сте закупили продукта, или да съобщите директно на SKYLOTEC.

**SKYLOTEC не поема отговорност за последствията от директни, косвени, случайни или други видове щети, които са се получили вследствие на използването на този продукт.**

Пълната декларация за съответствие може да се вида на следната връзка: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)

### **Lugege enne kasutamist seda juhendit tähelepanelikult**

See seade on välja töötatud selliselt, et garanteerida teile isikukaitsevahendite määrusele (EL) 2016/425 vastav ohutusklass.

### **Ohutusmeetmed ja hoiatused**

a) Sellel seadmel on loendamatult ja kujuteldamatult palju erinevaid võimalikke kasutusviise. Soovitatavad ja garantiiga kaetud on ainult sellised kasutusviisid, mis on näidatud joonistel ning mis ei ole maha tõmmatud või koljusümboliga tähistatud.

b) Seda toodet võivad kasutada ainult vastava väljaõppega isikud; vastasel juhul peab kasutajat pidevalt juhendama vastava väljaõppega isik, kes suudab tagada ohutuse. See hõlmab vastutusnõudeid seadme valest kasutusest või kuritarvitamisest tingitud kahjustuste, vigastuste ja surmajuhtumite eest.

c) Seda toodet võib kasutada koos isikukaitsevahenditega, mis vastavad isikukaitsevahendite määrusele (EL) 2016/425, järgides asjakohast teavet.

d) Seadmete kombinatsioonid võivad tekitada ettenägematuid ohte.

e) Suurtes kõrgustes töötamisel peab töödejuhataja hoolitsema tehtavate tööde õige korralduse ja kavandamise (sh riskihindamise ja päästeplaani) eest.

f) Siriuse põhifunktsioonide hulka kuulub: töökõit mööda edasi liikumine, positsioneerimine ja laskumine päästmise ajal. Vajalikuks võib osutada süsteemi täiendamine kollektiivsete või isiklike kukkumise tõkestamise seadmetega. Toote kasutamisel töökeskkonnas vastavalt standardile EN 12841 tüüp C tuleb seda alati kasutada koos eraldi turvaköiel oleva kukkumistõkestiga.

g) Vältige mis tahes lõtku kasutaja ja kinnitusköie ankurduspunkti vahel.

h) Toote eluiga pikeneb, kui selle kasutamisel ollakse hoolikad. Eelkõige tuleb vältida toote kokkupuudet hõõruvate pindade ja/või teravate servadega.

i) Seadme kinnitusvõime ja sulguri lukustusvõime ning seega ka teie turvalisus võivad oluliselt väheneda, kui seade või köis on määrdunud, õline, mudane või jäine.

- 
- j) Pikaajaline kasutamine soolases keskkonnas (nt mereäärsetel kaljudel) võib mõjutada toote toimimist.
- k) Ärge hoidke seadet suure kuumuse või külma käes (vt töö- ja hoiustamistemperatuuri).
- l) Vältige igasugust kokkupuudet kemikaalidega, kuna need võivad mõjutada toote toimivust. Kahtluste korral võtke ühendust tootjaga.
- m) Selle seadme ohutust plahvatusohtlikus keskkonnas ei ole katsetatud.
- n) Vältige kokkupuudet elektriliste, keemiliste või termiliste ohtudega. Ärge kasutage seadmeid liikuvate masinate läheduses.
- o) Ronimisseadet ei tohiks kunagi jätta kõiele (eriti õues), nt töökohta, kuna ilmastikutingimused võivad kõie seisukorda halvendada.

### **Joonis 1: OSADE NIMETUS**

1 korpus (1a – korpuse ülemine külg, 1b – korpuse alumine külg); 2 käepide; 3 käepideme ohutuslukk; 4 kinnitusaas; 5 kõie juhik; 6 avamisnupp; 7 ekstsentrik; 8 tugev kinnituselement; 9 kõie sisselase (vaba kõis); 10 kõie väljalase (töökõis).

### **Joonis 2: MÄRGISTUS**

1 tootja ja mudel; 2 juhise seadme avamiseks; 3 juhise kõie sissepanekuks; 4 tootmise kuu ja aasta ning seerianumber; 5 lugege juhendit; 6 tootja aadress; 7 standardeid puudutav teave; 8 artiklinumber; 9 isikukaitsevahendite valmistamist kontrolliv asutus.

### **Joonis 3: KÕIE SISSEPANEK**

Kõie sissepanekuks ronimisseadmesse vajutage avamisnuppu samaaegselt korpuse külgi teineteisest eemale tõmmates (joonis 3a). Asetage kõis soonde ekstsentriku ja kõie juhiku vahele ning viige kõis ümber ekstsentriku. Alumine vaba kõieots peab jääma seadme mõlema kinnituselemendi vahele (joonis 3b). Lükake korpuse küljed (1a/1b) uuesti kokku. Seade on alles siis korralikult suletud, kui avamisnupp on ülemise korpuse külje lukustanud (joonis 3c). Ronimisseadet saab karabiini (EN 362 või ANSI Z359.12) abil kinnitada turvarihmade kõhu- või rinna-aasa (joonis 6) või ankurduspunkti külge

(joonis 8a). Köie valesti sissepanekut takistab osaliselt ekstsentriku (7) kuju (joonis 3d). Parema arusaamise tagamiseks järgige korpuse külgedel olevaid sümboleid ja lühikirjeldusi.

#### **Joonis 4: TÖÖPÕHIMÕTTED**

Siriusel on ühesuunaline köielukustus.

Koormuse all pöörab köie hõõrumine ekstsentrikut, vajutades köit vastu püsivat klemmielementi. Käepideme järkjärguliseks vabastamiseks köiel, tuleb käepide lukust lahti teha, vajutades ja pöörates selleks kaitseriivi (hoidke alati köie vabast otsast kinni). Ülekeeramise korral (nt paanika korral) lukustub seade teises lukustuspunktis (paanikavastane lukustus). Kui te lasete käepidemest lahti, läheb see automaatselt parkimisasendisse tagasi. Köis liigub teises suunas suhteliselt takistamatult.

#### **Joonis 5: FUNKTSIOONIKONTROLL**

Veenduge, et korpuse külgi ei saa teineteisest eemale tõmmata ja avamisnupp on korralikult lukus (seade on korralikult lukus).

- Kontrollige, kas köis on õigesti sisse pandud (vastavalt korpusel olevale lühikirjeldusele).

- Enne igakordset kasutamist kontrollige toimivust – see toimub seadme koormamise ja äraliikumise katse abil. Seejuures on vajalik lisakaitse. (Joonis 5a).

- Oluline on hinnata kogu kaitsesüsteemi usaldusväärsust ja ohutust. Täielik loend hõlmab järgmist:

- ankurduspunkti piisav tugevus (EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 või vastavalt kehtivatele määrustele) ja ehitus, mille külge see on kinnitatud;

- ankurduspunkti õige (kõrgem) asukoht, et vältida pendeldamist või ära hoida kukkumist;

- köie õige asukoht;

- hoidumine teravatest servadest või hõõrdunud kohtadest, nende eest kaitsmine;

- ronimisseadme halva liikumise vältimine (nt koormus üle serva või köie suhtes paikneva nurga tõttu);

- köie liiasus köiega toetavate tööde puhul; siduge lahtisesse köie otsa stoppsõlm.

Mis tahes ronimisseadme ülekoormus või dünaamiline koormus võib köit kahjustada!



---

## **Joonis 6: LASKUMINE JA POSITSIONEERIMINE**

Süsteemi koormuse ajal peab kasutaja hoidma ühe käega vabast köie otsast kinni ja teise käega tegema käepideme lukust lahti ning seda aeglaselt tõmbama (joonis 6a). Seeläbi toimub köie vabastamine ja kontrollitud laskumine. Maksimaalne lubatud laskumiskiirus on 2 m/s. Käepideme allatõmbamisega lõppasendisse (pöördseiskamine) aktiveerib kasutaja teise pidurdusfunktsiooni (paanikavastane) ja laskumine peatatakse otsekohe. Laskumise jätkamiseks tuleb käepide viia tagasi algasendisse (joonis 4) ja alustada tegevusega otsast peale. Positsioneerimiseks laske käepidemest lihtsalt lahti. Seade jääb automaatselt seisma (joonis 6b). Jälgige, et kaitseseade paikneks ja lukustuks positsioneerimise ajal kõrgel turvaköiel.

## **Joonis 7: KÖIETÕUS**

Kinnitage lühemate tõusude puhul köieklamber köiel ronimisseadme üleval pool. Sel ajal kui tõstetakse end köieklambriga üles, tõmmake vaba köieots läbi Siriuse ronimisseadme üles (joonis 7a). Kui soovite, et tõmbamine oleks ergonoomiliselt lihtsam, keerake köis köieklambri juures ümber karabiini või kinnitage selle külge väike rullik (joonis 7b). Köieklambri ja ronimisseadme vahele ei tohi jääda lõtva silmust.

## **Joonis 8: LASKUMINE ANKURDUSPUNKTIST**

Soovitame köie ümber karabiini tagasi juhtida, et seda kindlas asendis alla tõmmata (joonis 8a). Jõu poolitamiseks köiel võib kasutada köieaasa (joonis 8b). Tõmmake köis pinguldamata või vähese pinguldamisega välja, hoides kinni vabast otsast ja vajutades ekstsentrile, et seda avada. Tõmmake teise käega köiest (joonis 8c).

Hoidke manipuleerimise ajal alati vabast köieotsast kinni. Kasutaja ja kinnituspunkti vahele ei tohi jääda lõtva silmust. Ronimisseadme kinnitus ankurduspunktis peab olema selline, et laskumine ei oleks takistatud.

---

## **Joonis 9: ÜLESTÕMBAMINE JA KOORMA BLOKEERIMINE**

Kindlas asendis ülestõmbamine Siriuse ronimisseadmega köieklambrina toimub tali abil vahekorras 3:1 (joonis 9a). Tõmbamine oleks ergonoomiliselt lihtsam, kui vaba köie otsas kasutataks lisarullikut. Nii nagu laskumise puhul, saab suuremaid koormusi kontrollida käepidet kasutades, saavutades nii 6:1 koormuse-jõu suhte (joonis 9b).

## **Joonis 10: PÄÄSTMINE**

Laskumine ankurduspunktist: järgige joonistel 8a ja 8b toodud juhiseid.

Kahekordne isikukoormus töököiel (joonis 10a): päästja kinnitab ronimisseadme oma turvarihma külge ning kannatada saanud isiku lisakinnitusvahendi abil ronimisseadme külge.

Päästja ja kannatanu laskumine eraldi köitel (joonis 10b): laskumise juhtimiseks ja stabiliseerimiseks tõmbab päästja aeglaselt nööri abil kannatanu ronimisseadme käepidet ja enda ronimisseadme käepidet. Vajalik on vastastikune kaitse. Et allatõmbamine oleks sujuv, soovitame kannatanu vaba köieotsa rohkem pinguldada.

**HOIATUS:** pääste- ja evakueerimismanöövreid võivad teha ainult vastava väljaõppega isikud. Kõikide päästemanöövrite puhul soovitame kasutada kindaid. Et vältida kontrolli kadumist ja köie kahjustusi (kuumus), soovitame päästmistegevuste korral kasutada väiksemat langetamiskiirust.

## **Joonis 11: PARALLEELNE ALLATÕMBAMINE**

Paralleelset allatõmbamist võib kasutada siis, kui toimiv meetod osutub riski hindamise tulemusel ohtlikuks. Samaaegselt võivad alla laskuda üks (11a) või kaks (11b) inimest. Väikeste koormuste puhul tuleb tähelepanu pöörata sellele, et jõud oleks Sirusel poolitatud.

## **Üldine teave**

### **Regulaarne kontroll**

Üks kord aastas peab volitatud isik tegema regulaarset perioodilist kontrolli. Lisaks soovitame ühe varustuskomplekti kasutamist ainult ühe isiku poolt,

---

kuna see võimaldab selle kasutamise ajalugu kõige paremini jälgida ja mõista.

- Enne iga kasutust on oluline üle kontrollida kõik kasutatavad isikukaitsevahendid. Veenduge, et kõik ronimisseadme osad (korpus, käepide, teraselemendid, nupp ja köis) on defektideta ja töokorras. Järgige veebilehel: [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com) kirjeldatud protsessi.

- Seade tuleb kasutusest kõrvaldada, kui:

- see ei läbinud kontrolli;

- see on märkimisväärselt kulunud, deformeerunud, möranenud ja korrodeerunud;

- see oli ülekoormatud või kui sellega toimus tugev kokkupõrge. Need võivad põhjustada sisemisi või varjatud kahjustusi, mis võivad seadme tugevust oluliselt vähendada. Kahtluste korral käsitlege seadet kahjustatuna või võtke ühenduste ettevõttega SKYLOTEC;

- selle täielik kasutusajalugu pole teada.

**Pakendamine, hoiustamine, hooldus ja puhastamine**  
Iga tootega on kaasas KASUTUSJUHEND.

Nõuetekohane hooldus ja hoiustamine on hädavajalikud, et tagada toote (samuti kogu varustuse) nõuetele vastav toimimine ja koos sellega Teie ohutus.

Puhastage toodet harjaga külma voolava vee all. Kui plekid on liiga raskesti eemaldatavad, puhastage hariliku seebiga soojas vees (max 30 °C). Seejärel loputage põhjalikult, pühkige käterätikuga üle ning jätke varjuliselt, kuid ventileeritud kohta, süüteallikatest eemale kuivama. Vajaduse korral õlitage ettevaatlikult ronimisseadme liikuvaid osi.

## **Temperatuur**

Ka siis, kui toote kasutamine on temperatuuridel -30 °C (-22 °F) kuni +60 °C (140 °F) lubatud, soovitame seda hoida toatemperatuuril kuivas kohas.

---

## **Eluiga**

Eluiga oleneb valmistamiskuupäevast ja on teoreetiliselt piiramatu. Hooldusaeg algab esimese kasutamise kuupäevast ja sõltub kasutamise sagedusest ja meetodist, kasutuskeskkonnast (nt meri, koopad, söövitav keskkond) ja mehaanilisest kulumisest või mehaanilistest kahjustustest. Seetõttu on väga raske teatud seadme oodatavat hooldusaega kindlaks määrata. Seadme kasutusest kõrvaldamise vajadust kontrollib kasutaja regulaarselt; iga-aastaselt kontrollib volitatud isik.

## **Garantii ja selle piirangud**

See toode hõlmab kolmeaastast garantiid alates ostukuupäevast mis tahes materjali- ja toomisvigadele. Garantii ei kehti kuritarvitamise, tavapärase kulumise, keelatud modifikatsioonide või muudatuste, vale kasutamise, hoolduse, õnnetuste, hooletuse, kahjustuse korral või kui toodet kasutatakse selleks mitte ettenähtud eesmärkidel. Kui avastate mõne vea, peate toote edasimüüjale tagastama või otse SKYLOTECIGA ühendust võtma.

**SKYLOTEC ei vastuta otseste, kaudsete, juhuslike või mis tahes muud liiki kahjude tagajärgede eest, mis on tekkinud selle toote kasutamise käigus.**

**Vastavusdeklaratsiooni täisteksti leiate järgmiselt lingilt: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**

### **Prieš naudojimą būtina atidžiai perskaityti šią instrukciją**

Šis prietaisas buvo suprojektuotas taip, kad jūsų saugumas būtų užtikrintas naudojant asmenines apsaugos priemones pagal Asmeninių apsaugos priemonių reglamentą (ES) 2016/425.

### **Saugumo priemonės ir įspėjimai**

a) Yra nesuskaičiuojamas ar net begalinis šio prietaiso panaudojimo būdų skaičius. Rekomenduojami tik tokie būdai, kurie pavaizduoti paveiksluose, yra neperbraukti ir nevaizduoja žalos. Garantija galioja tik naudojant prietaisą tokiu būdu.

b) Šį produktą gali naudoti tik atitinkamai išmokyti asmenys; priešingu atveju naudotoją turi nuolat stebėti išmokyti darbuotojai, galintys užtikrinti saugumą. Tai apima pretenzijas atlyginti už žalą, sužeidimus ir mirtį, įvykusius netinkamai naudojant šį prietaisą arba juo piktnaudžiaujant.

c) Šį produktą galima naudoti su asmeninėmis apsaugos priemonėmis pagal Asmeninių apsaugos priemonių reglamentą (ES) 2016/425, gavus atitinkamą informaciją.

d) Prietaisų deriniai gali kelti nenumatytą riziką.

e) Dirbant dideliame aukštyje darbų vykdytojas turi pasirūpinti, kad vykdomi darbai būtų tinkamai administruojami ir planuojami (įskaitant rizikos vertinimą ir gelbėjimo planą).

f) Pagrindinės „Sirius“ funkcijos yra judėjimas palei darbinę liniją, pozicijos nustatymas ir nusileidimas vykdant gelbėjimo darbus. Prireikus būtina imtis prevencinių veiksmų, t. y. panaudoti kolektyvines arba asmenines apsaugos nuo nukritimo priemones. Prietaisą naudojant pagal standarto EN 12841 C tipą, jis turi visada liestis su sugavimo įtaisu ant nepriklausomo saugos lyno.

g) Venkite bet kokio tarpo tarp naudotojo ir tvirtinamojo lyno tvirtinimo taško.

h) Šio produkto tinkamumo naudoti trukmė ilgėja, jei jis naudojamas rūpestingai. Būtina ypač vengti trynimosi su šiurkščiais paviršiais ir (arba) aštriais kraštais.

i) Prietaiso stabdžių veikimas ir atitinkamai jūsų saugumas gali sumažėti, jei prietaisas arba lynas yra

išpurvinti, ištepti alyva, užteršti nešvarumais arba apledėję.

j) Ilgą laiką naudojant druskingoje aplinkoje (pvz., ant šlaitų prie jūros), produkto efektyvumas gali sumažėti.

k) Nelaikykite prietaiso dideliame karštyje arba šaltyje (žr. darbo ir sandėliavimo temperatūrą).

l) Venkite bet kokio kontakto su cheminiais reagentais, nes jie gali daryti įtaką šio produkto efektyvumui. Iškilus abejonių kreipkitės į gamintoją.

m) Nebuvo išbandyta, ar šis prietaisas yra saugus naudoti sprogiuose aplinkose.

n) Venkite kontakto su elektriniais, cheminį arba šiluminį pavojų keliančiais šaltiniais. Nenaudokite jokių prietaisų greta judančių mašinų.

o) Nusileidimo įtaiso niekada negalima palikti vietoje (ypač atvirame ore), t. y. darbo vietoje, nes jis gali nusidėvėti dėl oro poveikio.

## **1 paveikslas. DALIŲ APRAŠYMAS**

1 korpusas (1a – viršutinė korpuso pusė, 1b – apatinė korpuso pusė); 2 rankena; 3 apsauginis rankenos užraktas; 4 prikabinimo akutė; 5 lyno kreiptuvas; 6 atidarymo mygtukas; 7 ekscentrikas; 8 stacionarus fiksavimo elementas; 9 lyno įvesties taškas (laisvas lynas); 10 lyno išvesties taškas (darbinis lynas).

## **2 paveikslas. ŽENKLAI**

1 Gamintojas ir modelis; 2 prietaiso atidarymo nuoroda; 3 lyno įleidimo nuoroda; 4 pagaminimo metai ir mėnuo bei serijos numeris; 5 perskaityti instrukciją; 6 gamintojo adresas; 7 informacija apie standartus; 8 prekės numeris; 9 asmeninių apsaugos priemonių gamybos stebėsenos tarnyba

## **3 paveikslas. LYNŲ ĮLEIDIMAS**

Norėdami įleisti lyną į nusileidimo įtaisą, paspauskite atidarymo mygtuką ir tuo pat metu ištraukite korpuso puses (3a paveikslas). Įleiskite lyną į įrantą tarp ekscentriko ir lyno kreiptuvo bei apsukite jį aplink ekscentriką. Apatinis laisvas lyno galas turi išeiti iš prietaiso tarp abiejų fiksavimo elementų (3b paveikslas). Korpuso puses (1a/1b) vėl įstumkite. Prietaisas tinkamai uždarytas būna tik tada, kai atidarymo mygtukas būna

užblokavęs viršutinę korpuso pusę (3c paveikslas). Nusileidimo įtaisas gali būti tvirtinamas karabinu (EN 362 arba ANSI Z359.12) prie sulaikymo diržo pilvo arba krūtinės akutės (6 paveikslas) arba prie prikabinimo taško (8a paveikslas). Netinkamai įleisti lyną iš dalies trukdo ekscentriko (7) forma (3d paveikslas). Norėdami geriau suprasti, atsižvelkite į simbolius ir schemas korpuso pusėse.

#### **4 paveikslas. VEIKIMO PRINCIPAI**

„Sirius“ turi vienkryptę lyno blokuotę.

Esant apkrovai, dėl trinties jėgos lynas suka ekscentriką ir spaudžia stacionarų fiksavimo elementą. Norint laipsniškai atlaisvinti lyno rankeną, atblokuokite rankeną spausdami ir sukdami apsauginę blokuotę (nuolat laikydami laisvąjį lyno galą). Jei persuksite (pvz., kilus panikai), prietaisas užsifiksuos antrame sustojimo taške (apsaugos nuo panikos taške). Atleidus rankeną jis automatiškai grįžta į stovėjimo padėtį.

Priešinga kryptimi lynas juda palyginti laisvai.

#### **5 paveikslas. VEIKIMO PATIKRINIMAS**

Įsitikinkite, kad korpuso pusės negali atsiskirti viena nuo kitos ir kad atidarymo mygtukas tinkamai užblokuotas (prietaisas yra tinkamai uždarytas).

- Patikrinkite, ar lynas yra tinkamai įleistas (pagal schemą ant korpuso).
- Prieš kiekvieną naudojimą atlikite veikimo patikrinimą, kurio metu prietaisas yra apkraunamas ir yra išbandoma veikimo pradžia. Tokiu atveju būtinas ypač didelis atidumas. (5a paveikslas).
- Svarbu įvertinti visos apsauginės sistemos patikimumą ir saugumą. Išsamus dalykų, kuriuos reikia patikrinti, sąrašas:
  - pakankamas prijungimo taško (EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 arba pagal galiojančias taisykles) ir struktūros, prie kurios yra tvirtinama, tvirtumas;
  - teisinga (aukštesnė) prijungimo taško padėtis siekiant išvengti švytuoklės efekto arba apsaugoti nuo nukritimo;
  - teisinga lyno padėtis:
  - lynas atokiai laikomas ir saugomas nuo aštrių kampų arba trynimosi vietų;

- 
- vengiama netinkamos nusileidimo prietaiso eigos (pvz., lyno apkrovos virš krašto arba kampo);
  - lyno dubliavimasis atliekant darbus lynu; – laisvame lyno gale turi būti prijungtas stabdymo mazgas.
- Bet kokia nusileidimo prietaiso perkrova arba dinaminė apkrova gali sugadinti lyną!

## **6 paveikslas. NUSILEIDIMAS IR PADĖTIES NUSTATYMAS**

Apkraunant sistemą naudotojas viena ranka turi prilaikyti laisvą lyno galą, o kita – atleisti rankeną ir lėtai traukti (6a paveikslas). Taip atleidžiamas lynas ir galima kontroliuoti nusileisti. Didžiausias leidžiamas leidimosi greitis yra 2 m/s. Traukdamas lyną iki galinės padėties (sukimosi sustojimo), naudotojas suaktyvina antrą stabdymo (apsaugos nuo panikos) funkciją ir leidimasis lynu iškart sustoja. Norint tęsti leidimąsi, reikia rankeną grąžinti į pradinę padėtį (4 paveikslas) ir procedūrą pradėti iš naujo. Norint nustatyti padėtį, užtenka atleisti rankeną. Prietaisas automatiškai sustoja (6b paveikslas). Būtina atkreipti dėmesį, kad nustatant padėtį ties apsauginiu lynu apsaugos prietaisas nustatomas aukštai ir užblokuojamas.

## **7 paveikslas. KOPIMAS AUKŠTYN**

Kad galėtumėte šiek tiek pakilti, virš nusileidimo įtaiso prie lyno pritvirtinkite lyno sąvaržą. Keldami save už lyno sąvaržos, laisvą lyno galą „Sirius“ nusileidimo įtaisu patraukite į viršų (7a paveikslas). Kad traukti būtų lengviau, lyną apsukite už karabino prie lyno sąvaržos arba prie jos pritvirtinkite nedidelį nukreipimo skriemulį (7b paveikslas). Tarp lyno sąvaržos ir nusileidimo įtaiso lynas negali būti atsipalaidavęs!

## **8 paveikslas. NULEIDIMAS NUO PRIJUNGIMO TAŠKO**

Rekomenduojama lyną apsukti už karabino norint jį nuleisti nuo fiksuotos padėties (8a paveikslas). Norint dvigubai sumažinti lyną veikiančią jėgą, galima naudoti lyno akutę (8b paveikslas). Ištraukite lyną be jokio įtempio arba su nedideliu įtempiu tvirtai laikydami jo laisvą galą ir spausdami ekscentriką, kad jis atsidarytų. Kita ranka traukite už lyno (8c paveikslas).



---

Atlikdami veiksmą visada tvirtai laikykite laisvąjį lyno galą. Tarp naudotojo ir prijungimo taško lynas negali būti atsipalaidavęs! Nusileidimo įtaisas turi būti tvirtinamas prijungimo taške taip, kad nusileidimui nebūtų kliudoma.

## **9 paveikslas. PAKĖLIMAS IR APKROVOS BLOKAVIMAS**

Fiksuota padėtis paaukštinama „Sirius“ nusileidimo įtaisu kaip lyno sąvarža virš skridinio santykiu 3:1 (9a paveikslas). Ergonomiškai lengvas tempimas gali būti pasiekiamas naudojant papildomą nukreipimo skriemulį laisvajame lyno gale. Kaip ir leidžiantis, didesnės apkrovos gali būti kontroliuojamos rankena, pasiekiant 6:1 apkrovimo jėgos santykį (9b paveikslas).

## **10 paveikslas. GELBĖJIMAS**

Nuleidimas nuo prijungimo taško: vadovaukitės 8a ir 8b paveikslų nurodymais.

Dviguba darbinio lyno žmogaus apkrova (10a paveikslas): gelbėtojas pritvirtina nusileidimo įtaisą prie savo sulaikymo diržo ir pritvirtina gelbėjimą asmenį papildomu jungiamuoju elementu prie nusileidimo įtaiso.

Gelbėtojo ir gelbėjamo asmens nuleidimas atskirais lynais (10b paveikslas): gelbėtojas lėtai traukia virvę naudodamas gelbėjamo asmens nuleidimo įtaiso rankeną ir savo paties nuleidimo įtaiso rankeną, siekdamas pradėti nuleidimą ir išlaikyti jį pastovų. Būtina abipusė apsauga. Kad nuleisti būtų lengviau, rekomenduojama taikyti didesnę įtempį gelbėjamo asmens laisvajame lyno gale.

**[SPĖJIMAS:** gelbėjimo ir evakuacijos manevrus gali vykdyti tik specialiai išmokyti asmenys. Atliekant bet kokius gelbėjimo manevrus, rekomenduojama dėvėti pirštines. Kad išvengtumėte kontrolės netekimo arba lyno gedimų (įkaitimo), atliekant gelbėjimo darbus patartinas mažesnis nuleidimo greitis.

---

## **11 paveikslas. LYGIAGRETUS NULEIDIMAS**

Lygiagretaus nuleidimo procedūra gali būti taikoma paaiškėjus, kad rizikos vertimo metu nustatytas metodas yra nesaugus. Tuo pačiu metu gali būti nuleidžiamas vienas (11a) arba du (11b) asmenys. Esant mažesnei apkrovai atsižvelgtina į tai, kad „Sirius“ įtaiso pajėgumas sumažėja dvigubai.

### **Bendroji informacija**

#### **Reguliarios patikros:**

periodines reguliarias patikras bent kartą per metus turi atlikti įgaliotas asmuo. Be to, rekomenduojama, kad vieną įrangos rinkinį naudotų tik vienas asmuo, nes taip galima atsekti ir suprasti jos naudojimo istoriją.

- Prieš kiekvieną naudojimą svarbu patikrinti visas asmeninės apsaugos priemones, kurias ketinama naudoti. Įsitikinkite, kad visi nusileidimo įtaiso komponentai (korpusas, rankena, plieniniai elementai, mygtukas ir lynas) neturi gedimų ir yra nepriekaištingos būklės. Laikykitės svetainėje [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com) aprašytos procedūros.

- Įtaiso eksploatavimą reikia nutraukti, kai:

- jis neišlaikė bandymo.

- Yra akivaizdžių nusidėvėjimo, deformacijų, įtrūkimų ir korozijos požymių.

- Įvyko perkrova arba stiprus smūgis. Galite sukelti vidinių arba nematomų įtaiso gedimų, galinčių rimtai paveikti jo stabilumą. Iškilus abejonių laikykite, kad įtaisas yra sugedęs, arba kreipkitės į SKYLOTEC.

- Nėra žinoma visa jo naudojimo istorija.

#### **Pakavimas, sandėliavimas, priežiūra ir valymas**

Kiekvienas produktas yra supakuotas su jo NAUDOJIMO INSTRUKCIJA.

Tinkama priežiūra ir sandėliavimas yra būtina sąlyga siekiant užtikrinti tinkamą produkto (ir visos įrangos) veikimą ir atitinkamai jo saugumą. Produktą nuvalykite šepetėliu po šalto vandens srove. Jei dėmės sunku pašalinti, nuplaukite jį šiltu vandeniu (iki 30 °C temperatūros) ir paprastu muilu. Tuomet kruopščiai nuplaukite, nuvalykite rankšluosčiu ir palikite natūraliai nudžiūti tamsioje, vėdinamoje vietoje,

---

atokiai nuo šilumos šaltinių. Prireikus nusileidimo įtaiso judančius lankstus sutepti nedideliu kiekiu alyvos.

### **Temperatūros**

Net jei produktą galima naudoti nuo -30 °C (-22 °F) iki +60 °C (140 °F) temperatūros intervale, rekomenduojame jį laikyti sausoje vietoje kambario temperatūroje.

### **Tinkamumo naudoti trukmė**

Tinkamumo naudoti trukmė priklauso nuo pagaminimo datos ir teoriškai yra neribota. Priežiūros laikotarpis prasideda pirmojo panaudojimo dieną ir priklauso nuo naudojimo dažnumo ir pobūdžio, aplinkos, kurioje įtaisas yra naudojamas (pvz., jūra, uolos, korozinė atmosfera), taip pat nuo mechaninio nusidėvėjimo ar gedimų. Todėl labai sudėtinga įvertinti numatomą konkretaus įtaiso tinkamumo naudoti trukmę. Atsakomybė už įtaiso eksploatavimo nutraukimą perleidžiama naudotojui, atliekančiam reguliarius patikrinimus, ir asmeniui, atsakingam už kasmetinius patikrinimus.

### **Garantija ir jų apribojimai**

Šiam produktui nuo įsigijimo dienos taikoma 3 metų garantija, dengianti medžiagų ar gamybos broką. Garantija negalioja įtaisą naudojant netinkamai, dėl įprasto jo nusidėvėjimo, neleidžiamų modifikavimų ar pakeitimų, naudojant jį ne pagal paskirtį, netinkamai prižiūrint, patyrus nelaimę, dėl aplaidumo, gedimų arba jei produktas naudojamas tikslams, kuriems jis nėra skirtas. Aptikę gedimų produktą turite grąžinti pardavėjui, iš kurio jį įsigijote, arba tiesiogiai kreiptis į SKYLOTEC.

**SKYLOTEC neatsako už tiesioginę, netiesioginę, atsitiktinę ar bet kokią kitokią žalą, patirtą naudojant šį produktą.**

**Visą atitikties deklaraciją galite gauti šiuo adresu:**  
**[www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**

### **Pirms ekspluatēšanas ir rūpīgi jāizlasa šī eksploatācijas instrukcija**

Šī ierīce ir izstrādāta tā, lai nodrošinātu Jums tādu aizsardzības pakāpi, kāda individuālajam aizsardzības līdzeklim būtu jānodrošina saskaņā ar Regulas (ES) 2016/425 par individuālajiem aizsardzības līdzekļiem prasībām.

### **Drošības pasākumi un brīdinājumi**

a) Šai ierīcei pastāv neskaitāmas un arī šobrīd neiedomājamas pielietošanas iespējas. Ieteicams izmantot, kā arī garantija attiecas tikai uz to tehnisko līdzekļu izmantošanu, kas norādīti attēlos, kuri nav pārsvītroti vai kuros nav redzams galvaskauss.

b) Šo izstrādājumu drīkst izmantot tikai atbilstoši sagatavotas personas, pretējā gadījumā lietotājs ir jāuzmana apmācītiem darbiniekiem, kas var garantēt drošību. Tas ietver prasību uzņemties atbildību par bojājumiem, savainojumiem un nāves iestāšanos, ko izraisījusi neatbilstoša vai nepareiza ierīces izmantošana.

c) Šo izstrādājumu var izmantot kopā ar individuālās aizsardzības līdzekļiem atbilstoši Regulai (ES) 2016/425 par individuālajiem aizsardzības līdzekļiem un piemērojamo informāciju.

d) Ierīču kombinēšana var radīt neparedzētus riskus.

e) Veicot darbus lielā augstumā, darbu vadītājam ir jānodrošina atbilstoša veicamo darbu vadība un plānošana (tostarp risku novērtēšana un glābšanas plāna izstrāde).

f) Sirius ierīces galvenās funkcijas ir pārvietošanās pa darba līniju, pozīcijas noturēšana un nolaišanās glābšanas darbību veikšanai. Papildus var būt nepieciešams izmantot kolektīvos vai individuālos aizsardzības līdzekļus, lai nodrošinātu aizsardzību pret nokrišanu. Lietojot saskaņā ar standarta EN 12841 C tipu, ierīce vienmēr ir jālieto savienojumā ar iejūgu, pievienojot pie neatkarīgas drošības virves.

g) Novērsiet jebkādas brīv kustības starp lietotāju un enkurvirves enkurpunktu.

h) Šī izstrādājuma kalpošanas laiks pagarinās, ja par to rūpējas. Jo īpaši jānovērš rīvšanās gar rupjām virsmām un/vai asām malām.

i) Ierīces bremžu darbība un līdz ar to arī jūsu drošība var tikt ievērojami samazināta, ja ierīce vai virve ir

---

netīra, eļļaina, sarāvusies vai apledojusi.

j) Ilgstoša lietošana sālā vidē (piemēram, kraujās pie jūras) var ietekmēt izstrādājuma veiktspēju.

k) Neizmantojiet ierīci ļoti karstās vai augstā temperatūrā (skatīt sadaļu par darba un uzglabāšanas temperatūru).

i) Novērsiet jebkādu saskari ar ķīmiskiem reaģentiem, jo tie var negatīvi ietekmēt izstrādājuma veiktspēju. Šaubu gadījumā sazinieties ar ražotāju.

m) Šī ierīce nav pārbaudīta drošai lietošanai sprādzienbīstamās vietās.

n) Novērsiet saskari ar elektriskajiem, ķīmiskajiem vai siltuma draudiem. Ierīci aizliegts izmantot kustīgu mašīnu tuvumā.

o) Nolaišanās ierīci nedrīkst izmantot šādā vietā vai vidē (jo īpaši ārpus telpām), respektīvi darba vietā, tās izturības dēļ.

### **1. attēls. DAĻAS**

1. Korpuss (1a. – augšējā korpusa puse, 1b. – apakšējā korpusa puse) 2. Tureklis 3. Turekļa drošības svira 4. Pacelšanas cilpa 5. Virves vadotne 6. Atvēršanas poga 7. Ekscentra elements 8. Ciešais iespīlēšanas elements 9. Virves ieeja (brīvās virves) 10. Virves izeja (darba virves).

### **2. attēls. MARKĒJUMS**

1. Ražotājs un modelis 2. Ierīces atvēršanas norādījumi 3. Virves izvilkšanas norādījumi 4. Izgatavošanas mēnesis un gads, sērijas numurs 5. Lasīt instrukciju 6. Ražotāja adrese 7. Informācija par standartiem 8. Preces kods 9. Individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanas uzraudzības vieta.

### **3. attēls. VIRVES IZVILKŠANA**

Lai izvilkto virvi caur nolaišanās ierīci, nospiediet atvēršanas pogu un vienlaicīgi atbīdīet korpusa puses vienu no otras (3a. attēls). Virve ir jāizvelk pa atveri starp ekscentra elementu un virves vadotni un jāaptin ap ekscentra elementu. Apakšējam brīvajam virves galam jāatrodas starp abiem ierīces iespīlēšanas elementiem (3b. attēls). Sabīdīet atpakaļ kopā korpusa puses (1a./1b.). Ierīce ir pareizi nofiksēta, kad atvēršanas poga ir nobloķējuši augšējās korpusa daļas (3c. attēls). Nolaišanās ierīci var piestiprināt pie iejūga (6. attēls)

---

vēdera vai krūšu siksna vai stiprinājuma punkta (8a. Attēls), izmantojot karabīni (EN 362 vai ANSI Z359.12). Nepareizu virves izvilkšanu daļēji novērš ekscentra (7) elementa forma (3d. attēls). Lai iegūtu labāku izpratni, skatiet uz korpusa pusēm sniegtos simbolus un rasējumus.

#### **4. attēls. DARBĪBAS PRINCIPI**

Sirius nodrošina virves nobloķēšanu vienā virzienā.

Noslogotā stāvoklī virves radītā berze griež ekscentru, lai piespiestu virvi pret fiksēto iespīlēšanas elementu. Lai pakāpeniski atlaistu pie virves piestiprināto turekli, atbloķējiet turekli, spiežot uz drošības sviras un griežot to (vienmēr turiet brīvo virves galu). Pārmērīgas griešanas gadījumā (piemēram, iestājoties panikai) ierīce nobloķējas otrajā atdures pozīcijā (apturēšana panikas novēršanai). Kad atlaidiet turekli, tas automātiski pārvietojas stāvēšanas pozīcijā.

Pretējā virzienā virve kustās salīdzinoši brīvi.

#### **5. attēls. DARBĪBAS PĀRBAUDE**

Pārliecinieties, ka korpusa puses nevar uzbīdīties viena virs otras un atvēršanas poga ir atbilstoši nobloķēta (ierīce ir pareizi nofiksēta).

- Pārbaudiet, vai virve ir pareizi izvilkta (atbilstoši rasējumam uz korpusa).

- Pirms katras lietošanas reizes veiciet sistēmas darbības pārbaudi, kuras laikā noslogojiet ierīci un pārbaudiet nolaišanos. Papildus uzstādiet nepieciešamos drošinātājus. (5a. attēls).

- Būtiski ir novērtēt visas drošināšanas sistēmās uzticamību un drošību. Pilns saraksts ietver:

- stiprinājuma punkta (EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 vai saskaņā ar piemērojamajiem noteikumiem) un struktūras, pie kuras sistēma ir piestiprināta, izturības atbilstības pārbaudi;

- pareizas stiprinājuma punkta pozicionēšanas (augstumā) pārbaudi, lai novērstu svārstīšanās efektu vai apturētu kritienu;

- pareizas virves pozīcijas pārbaudi:

- nodrošināšanu un aizsardzību pret saskari ar asām malām vai berzes punktiem;

- sliktas nolaišanas ierīces kustības novēršanu (piemēram, noslogošana pāri malai vai leņķī pret virvi);

---

• nodrošināšanu pret virves atlaišanu, veicot darbus ar virves atbalstu; – brīvajā virves galā jāuzsien atdures mezgls.

Pārmērīga vai dinamiska nolaišanās ierīces noslogošana var radīt virves bojājumus!

## **6. attēls. KĀPŠANA UN POZICIONĒŠANA**

Sistēmas noslogošanas laikā, lietotājam ar vienu roku jātur brīvais virves gals, savukārt ar otru roku jāatbloķē un lēnām jāvelk tureklis (6a. attēls). Tādējādi virve tiks atbrīvota un būs iespējams veikt kontrolētu nolaišanos. Maksimālais pieļaujamais nolaišanās ātrums ir 2 metri sekundē. Novelkot turekli uz leju līdz beigu pozīcijai (griešanās apturēšana), lietotājs aktivizē otru bremžu funkciju (panikas novēršanai) un nolaišanās tiek nekavējoties apturēta. Lai atsāktu nolaišanos, novietojiet turekli sākuma pozīcijā (4. attēls) un sāciet visas darbības no jauna. Lai veiktu pozicionēšanu, vienkārši atlaidiet turekli. Ierīce automātiski paliek savā vietā (6b. attēls). Jāraugās, lai pozicionēšanas laikā drošināšanas iekārta būtu novietota augstu uz drošināšanas virves un būtu nofiksēta.

## **7. attēls. PĀRVIETOŠANĀS AUGŠUP PA VIRVI**

Īsākam kāpumam piestipriniet virves savilcēju pie virves virs nolaišanās ierīces. Virzoties augstāk ar virves savilcēja palīdzību, brīvo virves galu velciet uz augšu caur Sirius nolaišanās ierīci (7a. attēls). Ja vēlaties, lai vilkšana būtu ergonomiski vieglāka, izvelciet virvi caur karabīni pie virves savilcēja vai piestipriniet tai mazu trīsi (7b. attēls). Vaļīgie virves posmi nedrīkst atrasties starp virves savilcēju un nolaišanās ierīci.

## **8. attēls. NOLAIŠANĀS NO STIPRINĀJUMA PUNKTA**

Lai virvi varētu nolaist no fiksētas pozīcijas, to ieteicams izvilkt caur karabīni (8a. attēls). Lai uz pusi samazinātu virvei piemēroto spēku, var izmantot virves cilpu (8b. attēls). Izvelciet virvi, nenospriegojot to vai nospriegojot nedaudz, un vilkšanas laikā cieši turiet brīvo virves galu, un nospiediet uz ekscentra, lai to atvērtu. Ar otru roku velciet virvi (8c. attēls).

Veicot manevrus, vienmēr pieturiet brīvo virves galu. Starp lietotāju un stiprinājuma punktu nedrīkst būt vaļīgu virves posmu. Nolaišanas ierīce ir jāpievieno pie

---

stiprinājuma punkta tā, lai netraucēti varētu veikt nolaišanos.

### **9. attēls. PACELŠANA UN KRAVAS NOFIKSĒŠANA**

Pacelšana no fiksētas pozīcijas, izmantojot Sirius nolaišanās ierīci kā virves savilcēju, tiek veikta ar trīšu mehānismu attiecībā 3:1 (9a. attēls). Tāpat, izmantojot papildu trīsis, kas pievienotas brīvajos virves galos, varat panākt ergonomiski vieglāku vilkšanu. Tāpat kā nolaišanās gadījumā, smagākus objektus iespējams vadīt, izmantojot turekļus, un tādējādi iespējams sasniegt kravas un spēka rādītāju 6:1 (9b. attēls).

### **10. attēls. GLĀBŠANA**

Nolaišanās no stiprinājuma punkta: izpildiet 8a. un 8b. attēlos sniegtās norādes.

Divu personu pievienošana pie darba virves (10a. attēls): glābējs piestiprina nolaišanas ierīci pie sava iejūga un piesaista arī cietušo personu pie nolaišanas ierīces, izmantojot papildu savienošanas elementu.

Glābēja un cietušā nolaišana pa atsevišķām virvēm (10b. attēls): glābējs, lēnām velkot cietušā nolaišanas ierīces turekli ar auklas palīdzību un savas nolaišanas ierīces turekli, uzsāk un vienmērīgi vada nolaišanos. Nepieciešams drošinājums pretējā pusē. Lai nolaišana būtu vienmērīga, brīvo virves galu cietušā pusē nepieciešams spēcīgi nospriegot.

**BRĪDINĀJUMS!** Glābšanas un evakuācijas manevrus drīkst veikt tikai šim nolūkam īpaši apmācītas personas. Jebkādu glābšanas manevru veikšanas laikā jālieto atbilstoši cimdi. Lai novērstu kontroles zudumu un virves bojājumus (uzkaršanu), glābšanas darbību laikā ieteicams nodrošināt zemu nolaišanās ātrumu.

### **11. attēls. PARALĒLĀ NOLAIŠANĀS**

Paralēlo nolaišanos var veikt gadījumos, kad risku novērtējumā noteiktā metode izrādās nedroša. Vienlaicīgi nolaisties var viena (11a.) vai divas (11b.) personas. Zemas noslodzes gadījumā ir jānodrošina, ka spēks tiek sadalīts, izmantojot Sirius.



---

## Vispārīga informācija

### Regulāra pārbaude:

vismaz reizi gadā pilnvarotai personai būtu jāveic regulārās pārbaudes. Papildus mēs iesakām vienu aprīkojuma komplektu izmantot tikai vienai personai, jo tādējādi vislabāk iespējams izsekot līdz izstrādājuma ekspluatācijas vēsturei un izprast to.

- Pirms katras lietošanas reizes ir svarīgi pārbaudīt visus individuālos aizsardzības līdzekļus, kurus paredzēts izmantot. Pārliecinieties, ka visi nolaišanas ierīces komponenti (korpuss, tureklis, tērauda elementi, poga un virve) ir bez bojājumiem un lietošanai atbilstošā stāvoklī. Veiciet tīmekļa vietnē [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com) aprakstītās darbības.

- Ierīces ekspluatācija ir jāpārtrauc, ja:

- tā neiztur pārbaudi;

- tai ir vērojams būtisks nolietojums, deformācija plaisas un korozija;

- tā tikusi pārslogota vai saņēmusi spēcīgu triecienu. To rezultātā var rasties iekšēji vai nepamanāmi ierīces bojājumi, kas var būtiski ietekmēt ierīces izturību. Šādu gadījumā uzskatiet ierīci par bojātu vai sazinieties ar SKYLOTEC;

- nav zināma pilna ekspluatācijas vēsture.

### Iepakošana, uzglabāšana, apkope un tīrīšana

Ikviena izstrādājuma komplektācijā ir iekļauta EKSPLOATĀCIJAS INSTRUKCIJA. Pareiza apkopes darbu veikšana un uzglabāšana būtiski priekšnosacījumi, lai nodrošinātu pareizu izstrādājuma (kā arī visa aprīkojuma) funkcionēšanu un līdz ar to arī Jūsu drošību. Izstrādājuma mazgājiet zem tekoša auksta ūdens, izmantojot birstīti. Ja netīrumi ir pārāk piekaltuši, mazgājiet to siltā ūdenī (maks. 30 °C) ar parastām ziepēm. Pēc tam to kārtīgi noskalojiet, noslaukiet ar dvieli, novietojiet ēnainā un labi vēdinātā vietā, kas neatrodas siltuma avotu tuvumā, un ļaujiet tam dabiski nožūt. Ja nepieciešams, viegli ieeļļojiet nolaišanas ierīces kustīgos savienojumus.

---

## **Temperatūra**

Arī gadījumā, ja izstrādājums ir paredzēts lietošanai temperatūras diapazonā no -30 °C (-22 °F) līdz +60 °C (140 °F), ieteicams to uzglabāt istabas temperatūrā sausā vietā.

## **Kalpošanas laiks**

Kalpošanas laiks balstās uz izgatavošanas datumu un teorētiski ir neierobežots. Servisa laiks tiek sākts skaitīt no pirmās pielietošanas datuma un ir atkarīgs no lietošanas biežuma, veida un vides (piemēram, jūrā, alās, korozīvā atmosfērā), kā arī no mehāniskā nolietojuma un bojājumiem. Tādēļ kādas konkrētas iekārtas paredzamo servisa laiku ir ļoti grūti noteikt. Lēmums par ierīces ekspluatācijas pārtraukšanu ir jāpieņem lietotājam, pamatojoties uz lietotāja veikto regulāro pārbaūžu un atbildīgo personu veikto ikgadējo pārbaūžu rezultātiem.

## **Garantija un tās ierobežojumi**

Šim izstrādājumam ir 3 gadu garantija, kas stājas spēkā tā iegādes datumā un sedz materiālu vai ražotāja defektus. Garantija nesedz bojājumus, kas radušies nepareizas lietošanas, parasta nolietojuma, neatļautu pārveidojumu vai izmaiņu, neatbilstoša pielietojuma, neatbilstošas apkopes, negadījumu, nolaidības, lietotāja darbību rezultātā vai gadījumos, kad izstrādājums tiek izmantots tādām nolūkam, kādam tas nav paredzēts. Konstatējot bojājumu, izstrādājums ir jānodod atpakaļ izplatītājam, no kura to iegādājāties, vai jāsazinās tieši ar SKYLOTEC.

**SKYLOTEC neatbild par jebkādu tiešu, netiešu, nejaušu vai cita veida bojājumu sekām, kas radušās šī izstrādājuma ekspluatācijas rezultātā.**

**Pilna atbilstības deklarācija ir pieejama, sekojot šai saitei: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**

**Перед применением следует внимательно прочесть данное руководство**

Данное устройство было разработано с целью обеспечения степени безопасности, предоставляемой средством индивидуальной защиты согласно PSA-VO (EC) 2016/425.

**Меры безопасности и предупреждения**

а) Существуют многочисленные и, порой, немыслимые возможности применения данного устройства. Только представленные на изображениях варианты (не перечеркнутые и не снабженные символом «Череп») рекомендуются к применению и подпадают под действие гарантии.

б) Данный продукт должен использоваться только лицами с соответствующей квалификацией, в противном случае пользователь должен постоянно находиться под контролем обученного персонала, который может обеспечить безопасность такого пользователя. Данное предупреждение также распространяется на претензии в связи с повреждениями, травмами и смертью, возникшими вследствие ненадлежащего или несанкционированного применения устройства.

с) Данный продукт может использоваться в комбинации со средством индивидуальной защиты согласно PSA-VO (EC) 2016/425 и соответствующей информацией.

д) Комбинирование устройств может привести к возникновению непредвиденных рисков.

е) При работах на большой высоте бригадир должен обеспечить их надлежащее планирование и управление (включая оценку рисков и план эвакуации).

ф) Главными функциями устройства Sirius являются продвижение вперед вдоль линии выполнения работ, позиционирование и спуск в случае спасательных операций. Возможны дополнительные мероприятия с использованием коллективных или индивидуальных средств для защиты от падения. В случае применения согласно EN 12841, тип C, устройство всегда должно использоваться вместе с устройством для остановки падения на независимом страховочном тросе.

г) Избегайте ослабления натяжения троса между

пользователем и анкерной точкой анкерного троса.

h) Данный продукт прослужит дольше при бережном отношении к нему. Прежде всего следует избегать трения о шероховатые поверхности и/или острые кромки.

i) Наличие на устройстве или тросе грязи, масла, ила или наледи может в значительной степени снизить тормозной эффект устройства и, соответственно, вашу безопасность.

j) Длительное применение в соленой среде (например, на скалах) может отрицательно сказаться на эффективности изделия.

k) Не подвергайте изделие воздействию очень высоких или очень низких температур (см. информацию о рабочей температуре и температуре хранения).

l) Избегайте любого контакта с химическими реагентами, поскольку это может отрицательно сказаться на эффективности изделия. При наличии сомнений следует обратиться к производителю.

m) Данное изделие не проверялось на предмет безопасного применения во взрывоопасных зонах.

n) Избегайте контакта с источниками электрической, химической и термической опасности. Не используйте устройства вблизи подвижных машин.

o) Спусковое устройство не следует оставлять на рабочем месте (особенно под открытым небом) по причине износа троса под воздействием неблагоприятных атмосферных явлений.

### **Рисунок 1. ОБОЗНАЧЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ**

1 Корпус (1a – Верхняя часть корпуса, 1b – Нижняя часть корпуса); 2 Рукоятка; 3 Предохранительный стопор рукоятки; 4 Опорная проушина; 5 Тросовая направляющая; 6 Деблокирующая кнопка; 7 Эксцентрик; 8 Неподвижный зажимный элемент; 9 Впуск троса (свободный трос); 10 Выпуск троса (рабочий трос).

---

## **Рисунок 2. МАРКИРОВКА**

1 Производитель и модель; 2 Указание по открытию устройства; 3 Указание по укладке троса; 4 Месяц и год выпуска и серийный номер; 5 Указание на обращение к инструкции; 6 Адрес производителя; 7 Информация о стандартах; 8 Номер артикула; 9 Контролирующий орган PSA

## **Рисунок 3. УКЛАДКА ТРОСА**

Чтобы уложить трос в спусковые устройства, нажмите деблокирующую кнопку и одновременно раздвиньте части корпуса в стороны (рис. 3а). Уложите трос в паз между эксцентриком и тросовой направляющей и проложите вокруг эксцентрика. Нижний свободный конец троса должен выйти из устройства между двумя зажимными элементами (рис. 3б). Снова сдвиньте части корпуса (1а/1б). Устройство закрыто надлежащим образом только в том случае, если деблокирующая кнопка зафиксировала верхнюю часть корпуса (рис. 3с). Спусковое устройство может быть закреплено с помощью карабина (EN 362 или ANSI Z359.12) на поясной или грудной проушине страховочного пояса (рис. 6) или на анкерной точке (рис. 8а). Неправильной укладке троса частично препятствует форма эксцентрика (7) (рис. 3d). Для лучшего понимания см. символы и эскизы на частях корпуса.

## **Рисунок 4. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ**

Sirius располагает одноходовой блокировкой троса. Под нагрузкой эксцентрик вращается вследствие трения троса и прижимает трос к неподвижному зажимному элементу. Чтобы плавно ослабить рукоятку на тросе, разблокируйте рукоятку, нажав на предохранительный стопор и повернув его (всегда удерживайте свободный конец троса).

В случае перекручивания (например, вследствие панической реакции) устройство фиксируется вторым стопором (стопор «Антипаника»). Если отпустить рукоятку, она автоматически вернется в исходное положение.

В другом направлении трос перемещается относительно свободно.

---

## **Рисунок 5. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА**

Убедитесь, что части корпуса не могут быть раздвинуты и деблокирующая кнопка зафиксирована надлежащим образом (устройство закрыто правильно).

- Проверьте, правильно ли уложен трос (согласно эскизу на корпусе).

- Перед каждым применением следует проводить функциональную проверку, в ходе которой устройство подвергается нагрузке, а также тестируется спуск. При этом требуется дополнительная страховка. (Рис. 5а).

- Важно оценить надежность и безопасность всей страховочной системы. Полный перечень включает в себя следующие контрольные пункты:

- достаточная прочность анкерной точки (EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 или согласно действующим предписаниям) и структуры, на которой она закреплена;

- правильное (более высокое) позиционирование анкерной точки, чтобы избежать эффекта раскачивания или остановить падение;

- корректное позиционирование тросов:

- предотвращение контакта с острыми кромками или местами трения и соответствующая их защита;

- предотвращение плохого хода спускового устройства (например, нагрузка через кромку или под углом к тросу);

- дублирование троса при работах с тросовой поддержкой — на свободном конце троса следует завязать стопорный узел.

Любая перегрузка или динамическая нагрузка спускового устройства может привести к повреждению троса!

## **Рисунок 6. СПУСК И ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ**

Во время нагрузки системы пользователь должен одной рукой держать свободный конец троса, а другой рукой — разблокировать рукоятку и медленно ее потянуть (рис. 6а). Трос при этом высвобождается, и станет возможен контролируемый спуск. Максимально допустимая скорость спуска составляет 2 м/с. Опусканием рукоятки вниз в

---

конечное положение (останов вращения) пользователь активирует вторую функцию торможения («Антипаника»), и спуск немедленно прекращается. Чтобы продолжить спуск, необходимо вернуть рукоятку в исходное положение (рис. 4) и заново начать процесс. Для позиционирования следует просто отпустить рукоятку. Устройство автоматически остановится (рис. 6b). Следует учитывать, что предохранительное устройство во время позиционирования располагается высоко на страховочном тросе и блокируется.

### **Рисунок 7. ПОДЪЕМ ПО ТРОСУ**

Для коротких подъемов закрепите канатный зажим на тросе над спусковым устройством. Во время подъема с помощью тросового зажима свободный конец троса следует тянуть через спусковое устройство Sirius вверх (рис. 7a). Для облегчения тягового усилия необходимо перекинуть трос через карабин на канатном зажиме или закрепить на нем небольшой направляющий ролик (рис. 7b). Между канатным зажимом и спусковым устройством не должно быть провисшего троса!

### **Рисунок 8. ОПУСКАНИЕ С АНКЕРНОЙ ТОЧКИ**

Рекомендуется направлять трос через карабин, чтобы опускать его с неподвижной позиции (рис. 8a). Чтобы наполовину уменьшить прилагаемое к тросу усилие, можно использовать проушину для троса (рис. 8b). Вытягивайте трос без натяжения или с незначительным натяжением, удерживая свободный конец и нажимая на эксцентрик для его раскрытия. Другой рукой тяните трос (рис. 8c).

Всегда удерживайте свободный конец троса при выполнении подобных действий. Между пользователем и анкерной точкой не должно быть провисшего троса! Крепление спускового устройства на анкерной точке должно выполняться таким образом, чтобы спуску ничто не препятствовало.

---

## **Рисунок 9. ПОДЪЕМ И БЛОКИРОВКА НАГРУЗКИ**

Подъем из неподвижной позиции со спусковым устройством Sirius в качестве канатного зажима выполняется с помощью тали в соотношении 3:1 (рис. 9а). Для снижения тягового усилия можно воспользоваться еще одним направляющим роликом на свободном конце троса. Как и при спуске, нажатием рукоятки можно контролировать существенные нагрузки и достичь таким образом соотношения «нагрузка-усилие» 6:1 (рис. 9b).

## **Рисунок 10. СПАСАТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ**

Опускание с анкерной точки: следуйте указаниям на рис. 8а и 8b. Двойная нагрузка на рабочий трос (рис. 10а): спасатель закрепляет спусковое устройство на своем страховочном поясе и с помощью соединительного элемента подсоединяет спасаемое лицо также к спусковому устройству. Опускание спасателя и спасаемого лица на отдельных тросах (рис. 10b): спасатель посредством шнура медленно тянет за рукоятку спускового устройства спасаемого лица и за рукоятку своего собственного спускового устройства, чтобы начать спуск и поддерживать его постоянную скорость. Требуется взаимная подстраховка. Для легкого спуска рекомендуется прилагать большее натяжение на свободном конце троса спасаемого лица.

**ВНИМАНИЕ:** спасательные и эвакуационные действия могут проводиться только специально обученными лицами. Для любых спасательных действий рекомендуется использовать перчатки. Чтобы не допустить потери контроля и повреждения троса (нагрева), следует использовать более низкие скорости при спуске во время спасательных операций.

## **Рисунок 11. ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ СПУСК**

Параллельный спуск может осуществляться в том случае, если в ходе оценки риска было установлено, что обычный метод не является безопасным. Возможен одновременный спуск одного (11а) или двух (11b) лиц. При небольших нагрузках следует учитывать, что усилие на Sirius уменьшается вдвое.



---

## Общая информация

### Регулярная проверка

Регулярные периодические проверки должны проводиться уполномоченным лицом не реже одного раза в год. Кроме того, мы рекомендуем, чтобы один комплект оснастки использовался только одним лицом, поскольку в таком случае историю ее применения будет проще отследить и понять.

- Перед каждым применением важно проверить все индивидуальные средства защиты, которые планируется использовать. Убедитесь, что все компоненты спускового устройства (корпус, рукоятка, стальные элементы, кнопка и трос) исправны и находятся в безупречном состоянии. Воспользуйтесь методами, описанными на [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com).

- Устройство следует вывести из эксплуатации в следующих случаях:

- Результаты проверки не были успешными.

- Имеются признаки значительного износа, деформации, трещин и коррозии.

- Имели место перегрузка или сильный удар. Они могут стать причиной внутренних или невидимых повреждений на устройстве, которые могут в значительной степени ухудшить его прочность. В случае сомнений обращайтесь с устройством как с поврежденным или обратитесь в SKYLOTEC.

- Полная история применения неизвестна.

### Упаковка, хранение, техобслуживание и очистка

Каждое изделие упаковывается вместе с РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. Надлежащее техобслуживание и хранение обязательны для гарантии исправного функционирования изделия (а также всего снаряжения) и, соответственно, вашей безопасности. Изделие следует чистить щеткой под проточной холодной водой. При очистке изделия от стойких пятен следует воспользоваться теплой водой (не более 30 °C) с обычным мылом. Затем устройство необходимо тщательно сполоснуть, вытереть полотенцем и дать просохнуть естественным образом в защищенном от солнца, вентилируемом месте вдали

---

от источников тепла. При необходимости слегка смазать подвижные шарниры спускового устройства.

### **Температуры**

Допускается применение изделия при температурах от -30 °C (-22 °F) до +60 °C (140 °F), но хранить его рекомендуется в сухом месте при комнатной температуре.

### **Срок службы**

Срок службы зависит от даты выпуска и теоретически не имеет ограничений. Отсчет сервисного срока начинается с даты первого применения и зависит от частоты и вида применения, окружающих условий (например, море, пещеры, коррозионная атмосфера) и механического износа или повреждений. Поэтому сложно установить ожидаемый сервисный срок для определенного устройства. Решение об изъятии изделия из эксплуатации должно приниматься в ходе регулярных проверок пользователем и ежегодных проверок квалифицированным сотрудником.

### **Гарантия и соответствующие ограничения**

Гарантийный срок для данного изделия составляет 3 года с момента покупки (на любые дефекты материала или производственный брак). Гарантия не действует в случаях неправильного применения, при обычном износе, неразрешенных изменениях конструкции, ненадлежащем использовании, ненадлежащем техобслуживании, несчастных случаях, небрежности, повреждении или если изделие использовалось для целей, для которых оно не предназначено. При обнаружении повреждения следует направить изделие дилеру, у которого вы его приобрели, или непосредственно в компанию SKYLOTEC.

---

**SKYLOTEC не несет ответственности за последствия прямых, косвенных, случайных или любого иного рода повреждений в связи с применением данного изделия.**

**Полную версию сертификата соответствия см. по следующей ссылке: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**

**Пре употребе неопходно је пажљиво прочитати упутство**

Ова опрема је развијена да вам гарантује степен безбедности који се очекује од опреме за личну заштиту у складу са директивом PSA-VO (EU) 2016/425.

**Безбедносне мере и упозорења**

а) Постоје бројне, па чак и непредвидљиве могућности употребе ове опреме. Препоручују се и покривају гаранцијом само технике које су приказане на сликама, које нису укрштене или које не формирају шупљину.

б) Овај производ смеју да користе особе са одговарајућом обуком, у супротном корисника мора непрекидно да надгледа квалификовано особље које може да гарантује безбедност. Ово се односи и на потраживања одговорности за штете, повреде и смрт до којих може доћи услед неправилне или погрешне употребе опреме.

с) Овај производ се може користити у комбинацији са опремом за личну заштиту у складу са директивом PSA-VO (EU) 2016/425 и са релевантним информацијама.

д) Комбинације опреме могу да доведу до непредвидљивих ризика.

е) При радовима на већој висини, надзорник се мора побринути за правилну администрацију и планирање (укључујући процену ризика и план спасавања) извођених радова.

ф) Главне функције производа Sirius су кретање дуж радне линије, позиционирање и спуштање током спасавања. Евентуално се мере опреза морају допунити опремом за колективну или личну заштиту од пада са висине. При коришћењу у складу са EN 12841 тип С ова опрема се увек мора користити са уређајем за спречавање пада на независној сигурносној линији.

г) Избегавајте било какав ход између корисника и тачке везивања ужета за везивање.

х) Век трајања овог производа продужава се када се пажљиво користи. Посебно треба избегавати хабање на храпавим површинама и/или оштрим ивицама.

і) Кочионо деловање уређаја, а тиме и ваша безбедност, могу се значајно смањити ако се опрема или уже задрљају разним нечистоћама, уљем или блатом, или се заледе.

ј) Дуже коришћење у сланој средини (нпр. на мору) може да смањи капацитет производа.

к) Немојте да излажете опрему топлоти или хладноћи (види радну температуру и температуру складиштења).

л) Избежавати сваки контакт са хемијским реагенсима, јер то може да смањи капацитет овог производа. Ако нисте сигурни, контактирајте произвођача.

м) Ова опрема није тестирана за безбедну употребу у експлозивним срединама.

н) Избегавајте контакт са електричним, хемијским или термичким опасностима. Немојте да користите опрему у близини покретних машина.

о) Опрема за спуштање и самоподизање не сме никада на лицу места (а посебно на отвореном), одн. на радном месту, да се оставља због евентуалног хабања ужета под утицајем временских прилика.

### **Слика 1: ОЗНАЧАВАЊЕ ДЕЛОВА**

1 Кућиште (1а – горња страна кућишта, 1b – доња страна кућишта); 2 Ручка; 3 Сигурносна реза ручке; 4 Ушица за везивање; 5 Вођица ужета; 6 Полуга за отварање; 7 Ексцентар; 8 Фиксни стезни елемент; 9 Улаз за уже (слободно уже); 10 Излаз за уже (радно уже).

### **Слика 2: ОЗНАЧАВАЊЕ**

1 Произвођач и модел; 2 Упутство за отварање опреме; 3 Упутство за уметање ужета; 4 Месец и година производње и серијски број; 5 Прочитати упутство; 6 Адреса произвођача; 7 Информације о стандардима; 8 Број артикла; 9 Надзорно тело производње опреме за личну заштиту

---

### **Слика 3: УМЕТАЊЕ УЖЕТА**

Да би се уже уметнуло у опрему за спуштање и самоподизање, притиснути полугу за отварање и истовремено раздвојити међусобно странице кућишта (Слика 3а). Уже уметнути у прорез између ексцентри и вођице ужета и обмотати око ексцентри. Доњи слободни крај ужета мора да излази из опреме између оба стезна елемента (Слика 3б). Странице кућишта (1а/1б) поново саставити. Опрема је правилно затворена тек када се полугом за отварање закључа горња страна уређаја (Слика 3с). Опрема за спуштање и самоподизање може се учврстити помоћу карабинера (EN 362 или ANSI Z359.12) на пупчаној или грудној спони на појасу за држање (Слика 6) или на тачки везивања (Слика 8а). Погрешно уметање ужета делимично је спречено обликом ексцентри (7) (Слика 3д). Ради бољег разумевања, водите рачуна о симболима и скицама на страницама уређаја.

### **Слика 4: ПРИНЦИПИ РАДА**

Sirius има једносмерно закључавање карабина. Под оптерећењем се услед трења ужета окреће ексцентар како би се уже натиснуло на фиксни стезни елемент. Да би се ручица на ужету постепено ослобађала, откључајте ручицу тако што ћете притиснути сигурносну резу и окренути је (увек држати слободан крај ужета). У случају претераног окретања (нпр. панична реакција), опрема се углављује у другом блокеру (анти-паник блокер). Када отпустите ручицу, он се аутоматски враћа у паркирни положај. У другом смеру уже се креће релативно слободно.

### **Слика 5: ИСПИТИВАЊЕ ФУНКЦИОНИСАЊА**

Уверите се да странице кућишта не могу да се извуку међусобно и да је полуга за отварање правилно закључана (опрема је правилно затворена).

- Проверите да ли је уже правилно постављено (према скици на кућишту).
- Пре сваког коришћења извршити испитивање функционисања оптерећивањем опреме и тестирањем кретања. При том додатно осигурати. (Слика 5а).

---

• Важно је извршити процену поузданости и безбедности комплетног система осигурача. Потпуна листа обухвата:

- Довољна чврстоћа тачке за везивање (EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 или у складу са важећим прописима) и структуре на коју се причвршћује;
- Правилно позиционирање (на већој висини) тачке за везивање да би се спречили ефекти њихања или пад са висине;
- Правилно позиционирање ужета:
- Удаљити и заштитити од оштрих ивица или места трења;
- Избежавати неправилно кретање опреме за спуштање и самоподизање (нпр. оптерећење преко ивице или под углом у односу на уже);
- Резервно уже код радова уз помоћ ужета; – на слободном крају ужета везати чворове за блокирање.

Свако преоптерећење или динамичко оптерећење опреме за спуштање и самоподизање може да оштети уже!

## **Слика 6: СПУШТАЊЕ И ПОЗИЦИОНИРАЊЕ**

За време оптерећења система корисник треба једном руком да држи слободан крај ужета а другом руком да откључа ручку и постепено повлачи (Слика 6а). На тај начин се ослобађа уже и омогућава контролисано спуштање. Максимална дозвољена брзина одмотавања износи 2 m/s. Повлачењем ручке надоле у крајњи положај (блокада обртања) корисник активира другу функцију кочења (анти-паник) и спуштање се одмах зауставља. За наставак спуштања, ручку вратити у почетни положај (Слика 4) и поново покренути процес. Ручку једноставно отпустити за позиционирање. Опрема се аутоматски зауставља (Слика 6b). Неопходно је водити рачуна о томе да сигурносни уређај током позиционирања на сигурносном ужету буде постављен високо и фиксиран.

## **Слика 7: ПЕЊАЊЕ СА УЖЕТОМ**

За краћа пењања причврстите стезаљку ужета на уже изнад опреме за спуштање и самоподизање. За време подизања на стезаљки ужета, слободан крај

---

ужета провући кроз опрему за спуштање и самоподизање Sirius (Слика 7a). Ако треба ергономски лакше повлачити, уже пребацили преко карабина на стезаљку ужета или га причврстити малим преусмерним ваљком (Слика 7b). Између стезаљке ужета и опреме за спуштање и самоподизање не сме да постоји лабаво уже!

### **Слика 8: СПУШТАЊЕ ОД ТАЧКЕ ВЕЗИВАЊА**

Препоручује се да се уже пребаци преко карабинера да би се вршило спуштање из фиксног положаја (Слика 8a). Да би се на ужету сила преполовила, може да се користи ушица за уже (Слика 8b). Уже извучите без напрезања или са малим напрезањем тако што ћете чврсто држати слободан крај и притискати ексцентар да бисте га отворили. Другом руком повлачите уже (Слика 8c).

Увек чврсто држати слободан крај ужета током манипулације. Између корисника и тачке везивања не сме да постоји лабаво уже! Причвршћивање опреме за спуштање и самоподизање на тачки везивања мора се извршити тако да се одмотавање врши неометано.

### **Слика 9: ПОДИЗАЊЕ И БЛОКИРАЊЕ ОПТЕРЕЋЕЊА**

Подизање из фиксног положаја помоћу опреме за спуштање и самоподизање Sirius као стезаљке ужета врши се катурачом у односу 3:1 (Слика 9a). Ергономски лакше повлачење може да се постигне коришћењем додатног ваљка за преусмеравање на слободном крају ужета. Као код спуштања, већа оптерећења се могу контролисати активирањем ручке и тиме постигнути однос оптерећења и силе од 6:1 (Слика 9b).

### **Слика 10: СПАСАВАЊЕ**

Спуштање од тачке везивања: Пратити упутства са слика 8a и 8b. Двоструко оптерећење на радном ужету (Слика 10a): Спасилац причвршћује опрему за спуштање и самоподизање на свој појас за држање и повезује унесређено лице помоћу додатног конектора такође на опрему за спуштање и самоподизање. Спуштање спасиоца и унесређеног на посебним



---

ужадима (Слика 10b): Спасилац преко траке постепено повлачи ручку опреме за спуштање и самоподизање унесрећеног и ручку своје опреме за спуштање и самоподизање да би увео спуштање и одржавао константним. Осигурач са супротне стране је неопходан. За лако спуштање се препоручује веће напрезање на слободном крају ужета за унесрећено лице.

**УПОЗОРЕЊЕ:** Маневре спасавања и евакуисања смеју да обављају искључиво особе које су обучене за то. За све маневре спасавања препоручује се коришћење рукавица. Да би се спречио губитак контроле, као и оштећења (термичка), током спасавања се препоручују мање брзине одмотовања.

### **Слика 11: ПАРАЛЕЛНО СПУШТАЊЕ**

Паралелно спуштање се може користити када утврђена метода проценом ризика оцени као небезбедна. Постоји могућност да се једна (11a) или две (11b) спуштају истовремено. При малим оптерећењима неопходно је узети у обзир да се сила на Sirius-у преполовљује.

### **Опште информације**

#### **Редовно испитивање:**

Редовна периодична испитивања треба да врши овлашћено лице најмање једном годишње. Поред тога, препоручујемо да један комплет опреме користи само једна особа, јер се на тај начин историја њеног коришћења може најлакше пратити и разумети.

- Пре употребе је важно проверити опрему за личну заштиту коју треба користити. Уверите се да су све компоненте опреме за спуштање и самоподизање (кућиште, ручка, челични елементи, полуга и уже) без грешке и у беспрекорном стању. Пратите поступак који је описан на [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com).

- Опрема се мора повући из употребе у следећим случајевима:

- Неуспешно испитивање.
- Веће хабање, деформације, напрслине и корозија.

- 
- Излагање преоптерећењу или већим вибрацијама. Ово би могло да доведе до унутрашњих или невидљивих оштећења која значајно утичу на чврстоћу. Ако нисте сигурни, сматрајте да је опрема оштећена и обратите се компанији SKYLOTEC.
  - Није позната комплетна историја коришћења.

### **Паковање, складиштење, одржавање и чишћење**

Сваки производ је запакован са УПУТСТВОМ ЗА УПОТРЕБУ. Правилно одржавање и складиштење су неопходни да би гарантовало правилно функционисање производа (као и комплетне опреме) и Ваша безбедност. Производ чистити четком под млазом хладне воде. У случају тврдокорних мрља, очистити у топлој води (максимално 30 °C) коришћењем обичног сапуна. Затим темељно испрати, обрисати пешкиром и оставити на сеновитом, проветреном месту, удаљеном од извора топлоте, да се осуши на природан начин. По потреби штедљиво подмазати зглобове опреме за спуштање и самоподизање.

### **Температуре**

Чак и када је коришћење овог производа дозвољено при температурама од -30 °C (-22 °F) до +60 °C (140 °F), неопходно је да се чува на сувом месту при собној температури.

### **Век трајања**

Век трајања се рачуна у односу на датум производње и теоријски је неограничен. Време коришћења започиње од датума прве употребе и зависи од учесталости и врсте употребе, околине у којој се користи (нпр. море, надморске висине, корозивна висине) и механичког хабања или оштећења. Зато је веома тешко одредити очекивано време коришћења одређене опреме. Избацивање опреме из употребе врши се на основу редовних испитивања корисника и годишњих испитивања надлежног лица.

### **Гаранција и ограничења**

Овај производ има гаранцију од 3 године од датума куповине на било какве грешке у материјалу и производњи. Гаранција не важи у случају погрешне

---

употребе, за нормално хабање, недозвољене модификације или измене, неправилну употребу, неправилно одржавање, несреће, немара, оштећења или када се производ користи у сврхе за које није предвиђен. У случају да откријете оштећења, производ треба да вратите продавцу од кога сте купили производ или директно компанији SKYLOTEC.

**Компанија SKYLOTEC није одговорна за директне, индиректне, случајне последице или за било коју врсту оштећења која су настала услед употребе овог производа.**

**Комплетна изјава о усклађености може се наћи на следећем линку: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**

### **Prije upotrebe potrebno je pažljivo pročitati ove upute**

Ova naprava konstruirana je kako bi osigurala razinu sigurnosti u skladu s Uredbom (EU) o osobnoj zaštitnoj opremi 2016/425.

### **Sigurnosne mjere i upozorenja**

b) Ova naprava mogla bi se upotrebljavati na bezbroj načina koje je čak teško zamisliti. No preporučene metode koje pokriva jamstvo prikazane su na slikama koje nisu prekrižene i ne sadržavaju lubanju.

b) Ovaj proizvod smiju upotrebljavati isključivo osobe s odgovarajućim kvalifikacijama. U protivnom, korisnik mora biti pod stalnim nadzorom osposobljenog člana osoblja koji mora voditi računa o sigurnosti. To uključuje odgovornost za materijalnu štetu, ozljede i smrtne slučajeve uzrokovane neprikladnim korištenjem ili zloupotrebom naprave.

c) Ovaj proizvod može se upotrebljavati u spoju s osobnom zaštitnom opremom u skladu s Uredbom (EU) o osobnoj zaštitnoj opremi 2016/425 te s relevantnim informacijama.

d) Kombinacije naprava mogu dovesti do nepredviđenih opasnosti.

e) Tijekom rada na velikim visinama nadređena osoba odgovorna je za propisno upravljanje i planiranje (uključujući procjenu rizika i plan spašavanja) radova koji se izvode.

f) U glavne funkcije naprave Sirius ubrajaju se kretanje po radnoj liniji, pozicioniranje i spuštanje tijekom spašavanja. Moguće je da će biti potrebne dodatne kolektivne ili individualne mjere za zaštitu od pada. Pri korištenju u skladu s normom EN 12841 tip C naprava se uvijek mora upotrebljavati u spoju s napravom za zaustavljanje pada na zasebnom sigurnosnom užetu.

g) Izbjegavajte zazor između korisnika i sidrišne točke sidrenog užeta.

h) Vijek trajanja ovog proizvoda produljuje se ako ga se savjesno upotrebljava. Naročito se mora izbjegavati trljanje o hrapave površine i/ili oštre rubove.

i) Zaprljanja, ulje, blato ili led na napravi ili na užetu mogu znatno umanjiti sposobnosti kočenja naprave te tako ugroziti vašu sigurnost.

---

j) Dugotrajno korištenje u područjima s povišenim salinitetom (npr. na morskim liticama) može se odraziti na učinkovitost proizvoda.

k) Ne izlažite napravu jakoj toplini ni hladnoći (provjerite temperature za rad i skladištenje).

l) Izbjegavajte svaki doticaj s kemijskim reagensima jer bi mogli negativno utjecati na učinkovitost ovog proizvoda. Ako imate pitanja, obratite se proizvođaču.

m) Ova naprava nije odobrena za siguran rad u potencijalno eksplozivnim atmosferama.

n) Izbjegavajte dodir s električnim, kemijskim ili toplinskim izvorima opasnosti. Naprave ne upotrebljavajte u blizini pokretnih strojeva.

o) Spuštalica se nikada ne smije ostavljati na radnom mjestu (a posebno ne na otvorenom) jer se uže troši zbog vremenskih uvjeta.

## **SI. 1: NAZIVI DIJELOVA**

1. Kućište (1a – gornja strana kućišta, 1b – donja strana kućišta); 2. Drška; 3. Sigurnosni zapor na drški; 4. Ušica za pričvršćivanje; 5. Vodilica za uže; 6. Gumb za otvaranje; 7. Ekscentar; 8. Fiksni stezni element; 9. Ulazni otvor za uže (slobodno uže); 10. Izlazni otvor za uže (radno uže).

## **SI. 2: OZNAKE**

1. Proizvođač i model; 2. Uputa za otvaranje naprave; 3. Uputa za umetanje užeta; 4. Mjesec i godina proizvodnje i serijski broj; 5. Pročitati upute; 6. Adresa proizvođača; 7. Informacije o normama; 8. Broj artikla; 9. Nadzorno tijelo za osobnu zaštitnu opremu.

---

### **SI. 3: UMETANJE UŽETA**

Kako biste umetnuli užu u spuštalicu pritisnite gumb za otvaranje i istovremeno razdvojite dvije strane kućišta (slika 3a). Uža umetnite u otvor između ekscentra i vodilice za užu te ga omotajte oko ekscentra. Donji slobodni kraj užeta mora izaći iz naprave između dva stezna elementa (slika 3b). Ponovno spojite dvije strane kućišta (1a/1b). Naprava je propisno zatvorena tek nakon što je gumb za otvaranje blokirao gornju stranu kućišta (slika 3c). Spuštalicu se pomoću karabinera (EN 362 ili ANSI Z359.12) može pričvrstiti na centralnu ili prsnu ušicu na sigurnosnom pojasu (slika 6) ili na pričvrsnu točku (slika 8a). Nepravilno umetanje užeta djelomično se onemogućuje pomoću oblika ekscentra (7) (slika 3d). Radi boljeg razumijevanja obratite pažnju na simbole i crteže na bočnim stranama kućišta.

### **SI. 4: NAČELA RADA**

Naprava Sirius blokira užu u jednom smjeru.

Pod opterećenjem trenje užeta uzrokuje okretanje ekscentra te se uža pritišće na fiksni stezni element. Kako biste postupno popustili užu, otkočite dršku tako da pritisnete i okrenete sigurnosni zapor (uvijek držite slobodni kraj užeta). U slučaju preokretanja (npr. uslijed panične reakcije) naprava se zaustavlja u drugoj točki (zaustavljanje u slučaju panike). Kada otpustite dršku ona se automatski vraća u početni položaj.

Užu se u suprotnom smjeru kreće relativno nesmetano.

### **SI. 5: PROVJERA FUNKCIONALNOSTI**

Vodite računa o tome da se dvije strane kućišta ne mogu potpuno razdvojiti i da je gumb za otvaranje propisno blokiran (naprava je ispravno zatvorena).

- Provjerite je li uža pravilno umetnuto (u skladu sa crtežom na kućištu).
- Prije svakog korištenja obavite provjeru funkcionalnosti tako da opteretite napravu i testirate ispravno spuštanje. Pritom se dodatno osigurajte (slika 5a).
- Važno je procijeniti pouzdanost i sigurnost cijelog sigurnosnog sustava. Cjeloviti popis:
  - dovoljna čvrstoća pričvrsne točke (EN 795, ANSI/ASSE Z359.1 ili prema važećim propisima) i konstrukcije na koju je pričvršćena;

- 
- ispravno (više) pozicioniranje pričvrsne točke radi sprječavanja njihanja ili zaustavljanja pada;
  - ispravno pozicioniranje užeta;
  - razmak i zaštita od oštih rubova ili točaka trenja;
  - sprječavanje nepravilnog rada spuštalice (npr. opterećenja nad rubom ili pod kutom u odnosu na uže);
  - višak užeta tijekom radova s užetom; - na slobodnom kraju užeta zavežite zaustavni čvor.
- Svako preopterećenje ili dinamično opterećenje spuštalice može oštetiti uže!

## **SI. 6: PODIZANJE I POZICIONIRANJE**

Tijekom opterećivanja sustava korisnik bi jednom rukom trebao držati slobodni kraj užeta, a drugom rukom otkočiti dršku i lagano je povlačiti (slika 6a). Tako se oslobađa uže i omogućava kontrolirano spuštanje. Najveća dopuštena brzina spuštanja iznosi 2 m/s. Povlačenjem ručice prema dolje u krajnji položaj (zaustavljanje okretanja) korisnik aktivira drugu funkciju kočenja (protiv panike) te se spuštanje odmah zaustavlja. Kako biste nastavili sa spuštanjem, vratite dršku u početni položaj (slika 4) i ponovno pokrenite postupak. Za pozicioniranje trebate jednostavno otpustiti dršku. Naprava će se automatski zaustaviti (slika 6b). Treba voditi računa o tome da se sigurnosna naprava tijekom pozicioniranja nalazi visoko na sigurnosnom užetu i da je blokirana.

## **SI. 7: USPINJANJE PO UŽETU**

Za kraće uspone pričvrstite stezaljku na uže iznad spuštalice. Dok se podižete na stezaljci za uže, slobodni kraj užeta koji izlazi iz spuštalice Sirius vucite prema gore (slika 7a). Ako želite da povlačenje bude ergonomičnije, preusmjerite uže preko karabinera na stezaljki za uže ili postavite mali usmjeravajući kotur na stezaljku (slika 7b). Uže između stezaljke i spuštalice ne smije biti labavo!

## **SI. 8: SPUŠTANJE S PRIČVRSNE TOČKE**

Preporučuje se preusmjeriti uže preko karabinera kako bi se moglo spustiti iz fiksnog položaja (slika 8a). Kako bi se prepolovila sila koja djeluje na uže, može se upotrijebiti ušica na užetu (slika 8b). Izvlačite uže bez upotrebe sile ili uz malu silu držeći slobodni kraj te

---

pritisnite ekscentar kako biste ga otvorili. Drugom rukom povlačite uže (slika 8c).

Tijekom rukovanja uvijek držite slobodni kraj užeta. Uže između korisnika i pričvrzne točke ne smije biti labavo! Spuštalice se mora pričvrstiti na pričvrsnu točku tako da se ne oteža spuštanje.

## **SI. 9: PODIZANJE I BLOKIRANJE TERETA**

Podizanje s fiksnog položaja koristeći spuštalicu Sirius kao stezaljku za uže vrši se pomoću koloturnika u omjeru 3:1 (slika 9a). Ergonomičnije povlačenje može se postići upotrebom dodatnog kotura na slobodnom kraju užeta. Kao u slučaju spuštanja, viši tereti mogu se kontrolirati pritiskanjem drške, čime se postiže omjer tereta i sile od 6:1 (slika 9b).

## **SI. 10: SPAŠAVANJE**

Spuštanje s pričvrzne točke: slijedite upute na slikama 8a i 8b.

Kada je uže opterećeno dvjema osobama (slika 10a): spasilac pričvršćuje spuštalicu na svoj sigurnosni pojas i spaja unesrećenu osobu na spuštalicu pomoću dodatnog poveznog elementa.

Spuštanje spasioca i unesrećene osobe na odvojenoj užadi (slika 10b): spasilac polako uzicom povlači dršku na spuštatici unesrećene osobe i dršku na vlastitoj spuštatici kako bi pokrenuo spuštanje i održavao ga ravnomjernim. Spasilac i unesrećena osoba moraju biti međusobno osigurani. Radi lakšeg spuštanja preporučljivo je da slobodni kraj užeta unesrećene osobe bude napetiji.

**UPOZORENJE:** Akcije spašavanja i evakuacije smiju obavljati isključivo posebno osposobljene osobe. Za sve akcije spašavanja preporučuje se korištenje rukavica. Kako bi se spriječili gubitak kontrole i oštećenja užeta (zbog vrućine), prilikom akcija spašavanja preporučuju se manje brzine spuštanja.

## **SI. 11: PARALELNO SPUŠTANJE**

Paralelno spuštanje može se primjenjivati kada se uobičajene metode pokažu rizičnima. Istovremeno je moguće spuštati jednu (11a) ili dvije (11b) osobe. U



---

slučaju manjih opterećenja treba voditi računa o tome da se sila koja djeluje na Sirius prepolovljava.

## **Općenite informacije**

### **Redovite provjere:**

Ovlaštena osoba barem jednom godišnje treba obaviti redovite periodične provjere. Također preporučujemo da jedan komplet opreme upotrebljava samo jedna osoba jer tako se najbolje može pratiti i razumjeti povijest njezinog korištenja.

- Prije svake upotrebe važno je provjeriti svu osobnu zaštitnu opremu koja će se upotrebljavati. Provjerite jesu li svi dijelovi spuštalice (kućište, drška, čelični elementi, gumb i uža) ispravni i u besprijekornom stanju. Slijedite postupak opisan na stranici [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com).

- Naprava se mora povući iz prodaje u sljedećim slučajevima:

- Ako nije prošla provjeru.

- Ako pokazuje znatne znakove trošenja, deformacija, pukotina i korozije.

- Ako je došlo do preopterećenja ili jakog udarca. Oni mogu uzrokovati unutrašnja ili nevidljiva oštećenja na napravi koja bi mogla znatno smanjiti njezinu čvrstoću. U slučaju dvojbe postupajte s napravom kao da je oštećena ili se obratite tvrtci SKYLOTEC.

- Nije poznata cijela povijest korištenja naprave.

### **Pakiranje, skladištenje, održavanje i čišćenje**

Svaki se proizvod isporučuje s posebnim UPUTAMA ZA UPOTREBU. Propisno održavanje i skladištenje ključni su za ispravan rad vašeg proizvoda (i cijele opreme) te za vašu sigurnost. Proizvod očistite četkom pod tekućom hladnom vodom. Ako su mrlje tvrdokorne, očistite ga toplom vodom (najviše 30 °C) i običnim sapunom. Zatim ga temeljito isperite, obrišite ručnikom i pustite da se prirodno osuši na prozračnom mjestu u hladu, daleko od izvora topline. Po potrebi lagano podmažite pokretne zglobove spuštalice.

---

## **Temperature**

Iako se ovaj proizvod može upotrebljavati pri temperaturama od -30 °C (-22 °F) do 60 °C (140 °F), preporučljivo je skladištiti ga na suhom mjestu pri sobnoj temperaturi.

## **Vijek trajanja**

Vijek trajanja određuje se prema datumu proizvodnje i u teoriji je neograničen. Uporabni vijek počinje s prvim danom upotrebe i ovisi o učestalosti i načinu korištenja, o okolini u kojoj se upotrebljava (npr. priobalje, pećine, korozivna atmosfera) te o mehaničkom trošenju ili oštećenjima. Stoga je vrlo teško odrediti očekivani uporabni vijek neke naprave. Odluka o puštanju naprave izvan pogona donosi se na temelju redovitih provjera od strane korisnika i godišnjih provjera od strane ovlaštene osobe.

## **Jamstvo uz ograničenja**

Jamstvo za ovaj proizvod obuhvaća sve greške u materijalima ili proizvodnji u trajanju od 3 godine nakon kupnje. Jamstvo ne vrijedi u slučaju zloupotrebe, normalnog trošenja, neovlaštenih izmjena ili preinaka, nepropisnog korištenja i održavanja, nezgoda, nemara i oštećenja, ili ako se proizvod upotrebljava u nenamjenske svrhe. Ako otkrijete grešku, trebali biste vratiti proizvod proizvođaču od kojeg ste ga kupili ili izravno tvrtci SKYLOTEC.

**Tvrtka SKYLOTEC nije odgovorna za posljedice izravne, neizravne, slučajne ili bilo koje druge štete nastale korištenjem njezinih proizvoda.**

**Potpunu izjavu o sukladnosti možete preuzeti sa sljedeće poveznice: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)**

# 中文 使用说明书

---

## 请注意仔细阅读使用说明

该设备的设计目的是根据欧洲法规(EU) 2016/425向您提供个人防护设备所需的安全等级。

## 安全措施及警告

a)该设备有无数甚至不可想象的可能的使用方式。只有图中显示的没有打X或显示头骨的技术是推荐的，并涵盖在保修范围内。

b)本产品必须由有足够技术的人员专门使用，否则用户必须持续由训练有素的人员监督，他们必须保证安全。这包括对因不当使用或误用设备而造成的损害、伤害和死亡的责任。

c)本产品可与符合欧盟规定(EU) 2016/425的个人防护设备配套使用，并与相关信息兼容。

d)设备组合可能导致不可预见的风险。

e)在高空作业时，监督人员必须确保对当前的工作进行适当的管理和计划(包括风险评估和救援计划)。

f)SIRIUS的主要功能是沿工作绳前进，定位和下降救援。可能需要用到补充性集体或个人防坠落器具。当按照EN12841 C标准使用时，它必须始终与独立后备保护绳上的防坠落装置一起使用。

g)避免确保绳松弛。

h)如果小心使用，本产品的寿命会延长。特别是，避免在磨损表面和/或锋利边缘摩擦。

i)如果装置或绳子是脏的、油的、泥泞的或结冰的，这会影响刹车性能，从而使你的安全可能会大大降低。

j)在含盐环境中(如海崖)长期使用可能会影响产品的性能。

k)不要将设备暴露在高温或低温下(参见工作和存储温度)。

l)避免与化学试剂接触，因为它们可能会影响本产品的性能。如有疑问，请与制造商联系。

m)这个装置没有经过爆炸环境的测试。

n)避免陷入电、化学或热的危险。不要在移动机械周围使用设备。

o)下降装置在使用后不应留在原处(特别是室外)，例如在工作站上，因为绳索的风化老化。

## 图1:各个部分的名称

1 机壳(1a-顶盖,1b-底盖);2手柄;3 手柄安全门闩;4连接孔;5 顶部连接孔;6开盖按钮;7 凸轮;8固定卡片;9 进绳孔(自由端);10 出绳孔(工作端)

## 图2:标记

1 制造商& 型号;2设备开启说明;3绳索安装图示;4制造月份及年份& 序列号;5阅读使用说明书;6制造商地址;7相关标准信息;8货号;9 制造监督机构

---

### 图3:安装绳索

若要将下降器安装在绳索上,请按下开盖按钮,同时将机壳侧边分开(图3a)。将工作绳穿入凸轮和顶部连接孔之间的槽内,沿着凸轮绕绳,使绳索的自由端由两个卡紧元件之间穿出(图3b)。将两片外壳的侧板滑回一起。只有当开盖按钮锁定顶部盖板并完全释放时,设备才会正确关闭(图3c)。

下降器可以通过O形锁(需符合EN 362或ANSI Z359.12)连接到安全带的腹部或胸部挂点(图6),也可以连接到锚点(图8a)。

凸轮的形状可以阻止错误地安装绳索(图3d)。参考钢件上的图标和外壳上的示意图来取得帮助。

### 图4:功能原理

SIRIUS的特点是单向锁定绳索。

在载荷作用下,绳索的摩擦力使凸轮转动,使绳索对固定的卡片元件产生挤压。要逐渐松开对绳子的抓力,按压解锁按钮来解锁手柄并旋转它(始终握住绳子的自由端)。当发生过度旋转(如恐慌反应)时,设备在第二制停位置(防恐慌)制停。松开手柄,它会自动返回到初始停止位。在另一个方向,绳索相对畅通无阻。

### 图5:操作检查

检查机壳侧板不能滑开,关闭按钮完全释放(设备关闭正确)。

- 根据外壳上的示意图检查绳索安装是否正确。
- 在每次使用之前,使设备受力并测试下降功能来对设备进行操作检查,同时使用其他方法进行保护(图5a)。
- 评估你所依赖的整个安全系统的可靠性和安全性是很重要的。简单列表包括:

-锚点(EN 795, ANSI/ASSE Z359.1或根据有效的规定)及其所固定的结构具有足够的强度;

-正确(更高)的锚点位置,以防止坠落和摆动;

-正确放置绳索:

- 移开尖锐的边缘或摩擦点,或加做绳索保护;
- 防止下降器不正常运行(如在边角上或与绳索成一定角度负载);
- 绳索作业时的绳索冗余;
- 在绳索自由端打一个绳尾结;

下降器的任何超载或动态载荷(冲坠)都可能损坏绳索!

---

## 图6:下降和定位

在加载系统时,用户应一只手握住绳索的自由端,另一只手解锁并逐渐拉动手柄(图6a)。这样就可以解锁绳索,控制下降。最大允许的下降速度为2米/秒。通过将手柄向下拉到它的行程终点位置,将激活下降器的第二个停止位置(防恐慌),下降将立即停止。要继续下降,请将手柄扳回停止位(图4),然后重新开始下降过程。要定位(暂停下降过程),只需松开手柄。它将自动停止(图6b)。注意将后备保护设备(如止坠器)置于后备保护绳的较高位置上,并在定位时锁定。

## 图7:绳索上升

对于短距上升,在下降器上方的绳索工作端安装上升器。当你用上升器提起自己时,向上拉出SIRIUS的绳索自由端(图7a)。根据人体工程学原理,可以更容易地拉动绳索,将绳索挂到上升器的锁环上进行重定向,或在其中安装一个小滑轮(图7b)。上升器与下降器之间的绳索不得有松弛!

## 图8:作为下放系统

为增大摩擦力,建议将绳索从固定位置(图8a)上重定向到钩环上。为了使绳子上的力减半,可以使用顶部连接孔(图8b)。在没有张力或张力很小的情况下,通过握住自由端并按压凸轮使其打开来将绳索拉出。用另一只手拉动绳索(图8c)。

在操作过程中,始终握住绳索的自由端。决不允许用户和锚点之间的松弛。下降器与锚点之间的连接设置应使下放不受阻

## 图9:提拉和进程捕捉

采用SIRIUS作为进程捕捉装置,通过3:1的滑轮系统从固定位置牵引(图9a)。从人体工程学上讲,可以通过在绳子的自由端使用另一个重定向滑轮来实现更容易地从上面拉拽。与下放一样,通过使用顶部连接孔可以控制更高的负载,从而获得6:1的机械效益(图9b)。

## 图10:救援

作为下放系统:按照(图8a)和(图8b)上的说明。

工作绳上的双人负载(图10a):施救者将下降器连接在安全带上,通过附加的连接元件将被救者连接起来。

施救者和被救者同时沿不同的绳索下降(图10b):施救者在下降过程中通过绳索逐渐拉动被救者的手柄,使被救者开始下降并保持稳定。是相互保护的。为了平稳下降,建议对被救者的绳索自由端施加更高的张力。

警告:只有经过专门训练的人员才能进行救援和疏散操作。对于所有的救援操作,建议使用手套。为了避免失去控制和绳索由于热量损坏,在救援行动中建议降低下降速度。

## 图11:并行下降器下降

当风险评估揭示了更多已确定的方法不安全时,可采用并行下行技术。单人(图11a)及双人(图11b)负荷均适用。

在轻负荷时,每个下降器上的力是减半的。

---

## 一般信息

### 定期检查

必须由有资质的人每年至少进行一次定期检查，并根据制造商的建议进行检查。此外，我们真诚地建议：一套设备只由同一个人使用，因为以这种方式它的使用历史可以被最好地跟踪、追溯、和明确。

- 每次使用前，务必检查所有要使用的PPE设备。确认下降器的所有部件（机壳、手柄、钢件、按钮、绳索）完好无损，工作状态良好。请遵循[www.skylotec.com](http://www.skylotec.com)上描述的步骤。

- 如果有以下问题，请不要犹豫，立即将设备淘汰：

- 它没有通过检查。

- 磨损、变形、开裂、腐蚀明显。

- 在超载或重大冲坠之后。它们可能造成内部或无形的损害，可能会大大削弱其强度。在不确定的情况下，将设备视为损坏或咨询SKYLOTEC。

- 当不清楚它的全部使用历史时。

### 包装、储存、维护和清洁

每个产品都附有使用说明。正确的维护和储存对于确保产品（以及所有设备）的正常运行和人身安全至关重要。

用刷子在流动的自来水中清洗。如果污渍仍然存在，用普通肥皂在温水中清洗。然后彻底清洗，用毛巾擦干，自然晾干在阴凉通风处远离热源。如有必要，可在下降器的活动关节处滴上少量的润滑油。

### 温度

在-30°C(140°F)到+60°C(-22°F)的温度范围内使用本产品是允许的，但建议将其储存在室温下干燥的地方。

### 使用寿命

寿命由生产日期确定，理论上是无限的。使用时间从第一次使用日期开始，根据使用频率和使用方式、使用环境（如海洋、洞穴、腐蚀性环境）、机械磨损和损坏情况而定。因此，很难确定特定设备的预期使用时间。因此，它的适当淘汰是留给用户的定期检查和有资质的人的年度检查。

### 担保及其局限性

本产品保证从购买之日起3年内不出现任何材料或制造故障。本保证不适用于不当使用可能影响其功能的组件、正常磨损、未经授权的修改或变更、不当使用、不当维护、事故、疏忽、损坏或产品用于非设计用途的情况。如果您发现一个缺陷，您应该将产品退还给经销商或直接退还给SKYLOTEC。

SKYLOTEC不对使用其产品所造成的直接、间接、意外或任何其他类型的损害负责。

完整的CE一致性声明可通过以下链接获取：  
[www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)

Notes

## Notes



## Notes

## Notes

## Notes

