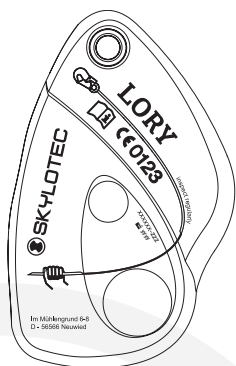


# GEBRAUCHSANLEITUNG

LORY



Instruction for use	<b>GB</b>
Gebrauchsanleitung	<b>DE</b>
Istruzioni d'uso	<b>IT</b>
Instructions d'utilisation	<b>FR</b>
Instrucciones de uso	<b>ES</b>
Instruções de serviço	<b>PT</b>
Gebruiksaanwijzing	<b>NL</b>
Brugsanvisning	<b>DK</b>
Bruksanvisning	<b>NO</b>
Käyttöohjeet	<b>FI</b>
Bruksanvisning	<b>SE</b>
Talimatlar	<b>TR</b>
Instrukcje	<b>PL</b>
Navodila	<b>SL</b>

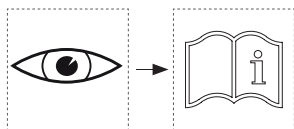
SKYLOTEC GmbH  
Im Mühlengrund 6-8  
56566 Neuwied · Germany  
Fon +49 (0)2631/9680-0  
Fax +49 (0)2631/9680-80  
Mail [info@skylotec.com](mailto:info@skylotec.com)  
Web [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com)

89/686/EEC

**CE 0123**

© SKYLOTEC  
MAT-BA-0173  
Stand 30.01.2017

## Informationen/ Information



- ✓ Nutzung in Ordnung
- ⚠ Vorsicht bei der Nutzung
- ☠ Lebensgefahr
- ⊕ Zusätzliche Absturzsicherung erforderlich

<b>GB</b>	<b>Instructions for use</b> Icons Explanation	Seite 4-13 Seite 14-18
<b>DE</b>	<b>Gebrauchsanleitung</b> Icons Erklärung	page 4-13 page 19-24
<b>IT</b>	<b>Istruzioni per l'uso</b> Icons Delucidazione	pagina 4-13 pagina 25-30
<b>FR</b>	<b>Instructions d'utilisation</b> Icons Déclaration	page 4-13 page 31-36
<b>ES</b>	<b>Instrucciones de uso</b> Icons Declaración	página 4-13 página 37-42
<b>PT</b>	<b>Instruções de serviço</b> Icons Declaração	página 4-13 página 43-48
<b>NL</b>	<b>Gebruiksaanwijzing</b> Icons Uiteenzetting	zijde 4-13 zijde 49-54
<b>DK</b>	<b>Brugsanvisning</b> Icons Forklaring	side 4-13 side 55-59
<b>NO</b>	<b>Bruksanvisning</b> Icons Forklaring	side 4-13 side 60-64
<b>FI</b>	<b>Käyttöohjeet</b> Icons Selitys	sivu 4-13 sivu 65-69
<b>SE</b>	<b>Bruksanvisning</b> Icons Förklaring	sida 4-13 sida 70-74
<b>TR</b>	<b>Talimatlar</b> Icons Açıklama	sayfa 4-13 sayfa 75-80
<b>PL</b>	<b>Instrukcja obsługi</b> Icons Wyjaśnienie	strona 4-13 strona 81-86
<b>SL</b>	<b>Navodila</b> Icons Izjava	Page 4-13 Page 87-91

## Standards

Norm	LORY	LORY PRO	LORY WP	Use
EN 358	✓	✓	✓	Work positioning and restraint
EN 341 Class A	✓	✓	—	Rescue
EN 12841 Type C	✓	✓	—	Rope access
EN 15151-1 Type 8	✓	—	—	Belay device with assisted locking
EN 795 Type B	✓	✓	—	Anchoring device
ANSI/ASSE Z359.4:2013	—	✓	—	Rescue system

EN 358:1999	Ropes diameter Ø 10,5 mm and 11 mm
EN 341 Class A	Ropes diameter Ø 11 mm
EN 12841:2006 Type C	Ropes diameter $10 \text{ mm} \leq \varnothing \leq 12 \text{ mm}$
EN 15151-1 Type 8	Dynamic ropes diameter $8,9 \text{ mm} \leq \varnothing \leq 11,4 \text{ mm}$ low stretch $9 \text{ mm} \leq \varnothing \leq 12 \text{ mm}$
EN 795:2012 Type B	Ropes diameter Ø 10,5 mm and 11 mm
ANSI/ASSE Z359.4:2013	Ropes diameter Ø 11 mm

### WARNING:

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!

## EN 341:2011 Class A

### working load:

minimum rated load is 30 kg,  
maximum rated load is 180 kg.

### maximum descent distance:

190 m (in this case approved for 22 consecutive descents)

### approved temperature range:

$-20^{\circ}\text{C} \leq \text{approved temperature} \leq +60^{\circ}\text{C}$

### Rope Type (S):

Tests according to the norm EN 341:2011 have been performed with the following low stretch kernmantel ropes (concordant with EN 1891).

Rope model	Static Pro, 11mm	Static R44 11.0
Diameter	11 mm	11,2 mm
Sheath slippae Ss	0,0 %	0,1 %
Elongation E	3,9 %	3,2 %
Mass per metre m	79 g/m	77 g/m
Sheath proportion Sp	41,2 %	38 %
Core proportion	58,5 %	62 %
Shrinkage R	1,3 %	3,7 %
Material	PA	PA

Tested and approved for descents with a released energy of 7,5 MJ (according to EN 341 Class A).

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

m: mass (kg)

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

h: height (m)

n: number of descents

### **EN 358:1999 and EN 795:2012 Type B**

Certified for use with Lanyard WP.

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

Certified for use with low stretch (EN 1891 Type A) ropes with diameters between 10 mm and 12 mm.

<b>Diameter</b>	<b>Maximum rated load</b>
10 mm - 12 mm	225 kg

### **EN 15151-1 Type 8**

Only the version LORY is subject to certification according to the norm EN 15151-1. It is certified to be used with single dynamic ropes (EN 892) of diameters between 8.9 mm and 11.4 mm and low stretch ropes (EN 1891) of diameters between 9 mm and 12 mm.

<b>Rope type</b>	<b>Diameter</b>
Single dynamic	8,9 mm through 11,4 mm
Low stretch	9 mm through 12 mm

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

Tests according to the norm ANSI/ASSE Z359.4-2013 have been performed with the following models of lowstretch rope:

Static R44, 11,0 mm

Static Pro, 11,0 mm

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

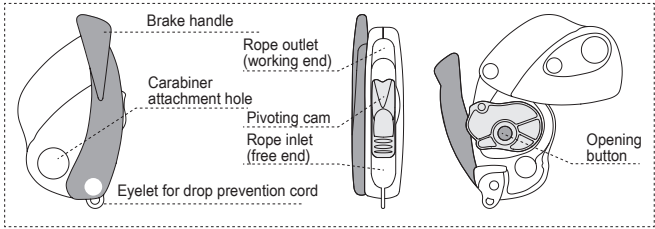
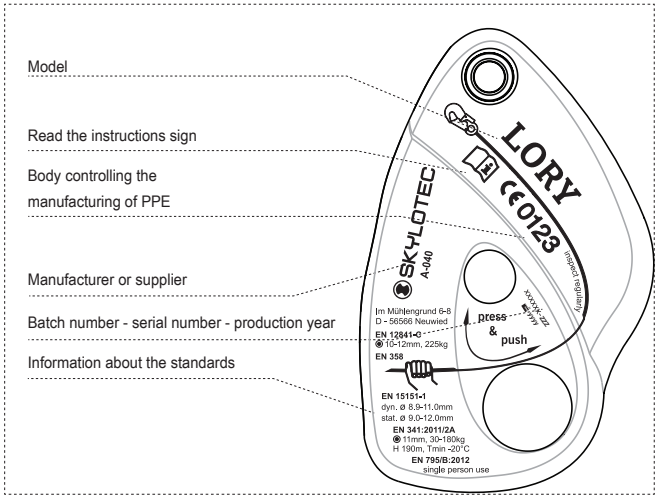
$$E = W \times H \times N$$

W: Test weight (lb)

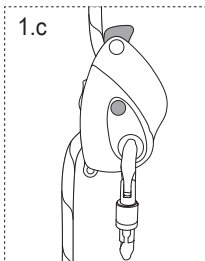
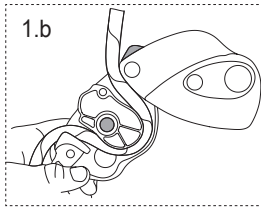
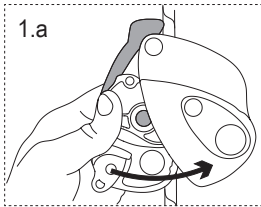
H: Descent height (ft)

N: Number of descent

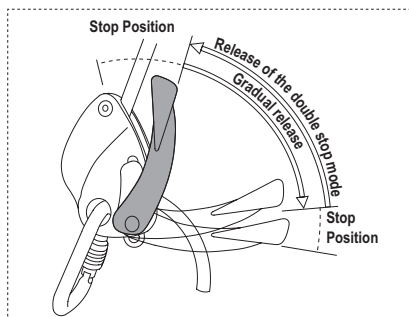
LORY PRO is a self-braking descender for single rope use and is certified according to the norms EN 341:2011 Class A, EN 12841:2006 Type C, EN 358:1999, EN 795:2012 Type B and ANSI/ASSE Z359.4:2013. While the first norm is meant for rescue purposes only and the second implies rope access. The third is meant for work positioning and restraint. The fourth norm covers temporary anchor devices. The fifth norm applies to assisted-recue and self-rescue systems in the USA. Additionally, only LORY is certified according to the norm EN 15151-1:2012 as a belay device with assisted locking.



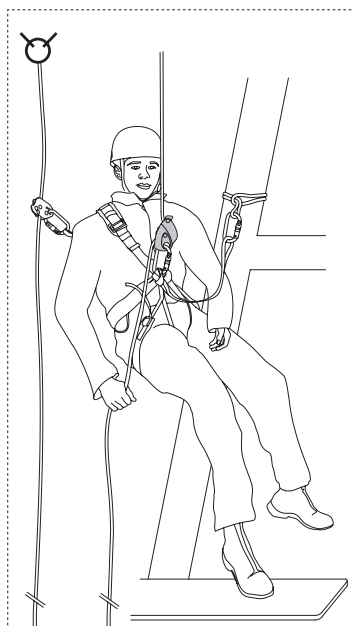
## 1. Installation of the rope



## 2. Functional principles

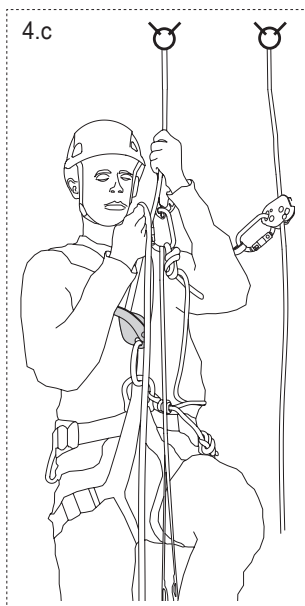
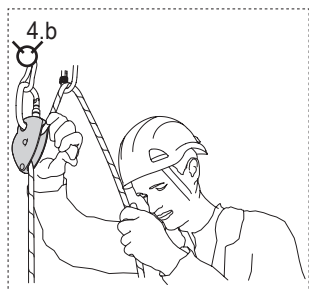
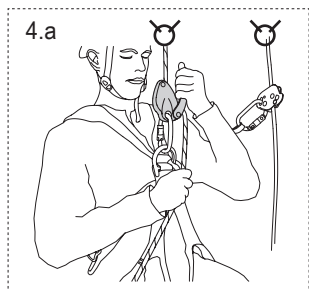


## 3. Operational check

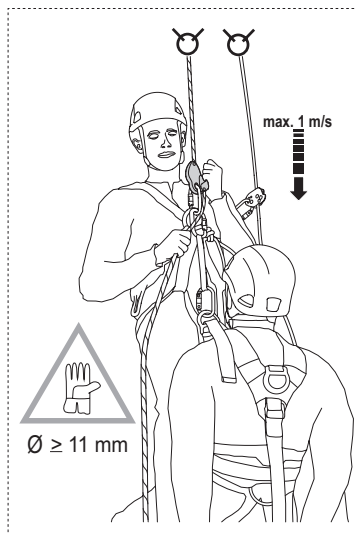




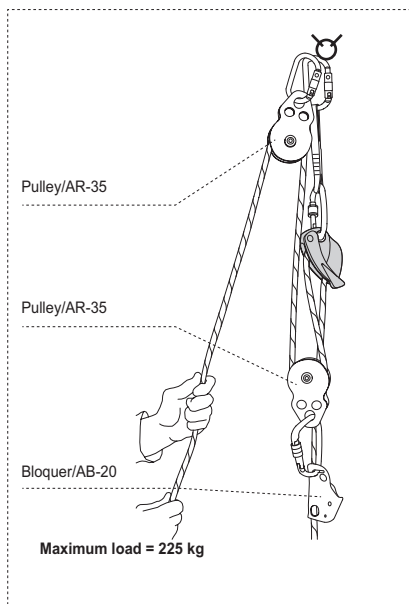
#### 4. Descent and short ascents



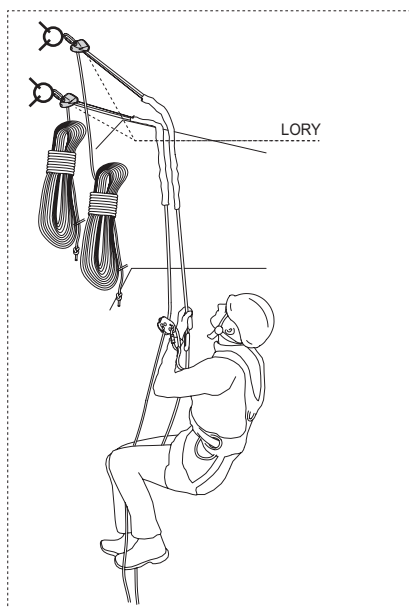
#### 5. Accompanied descent



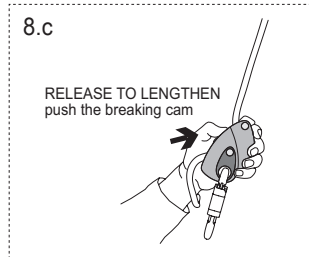
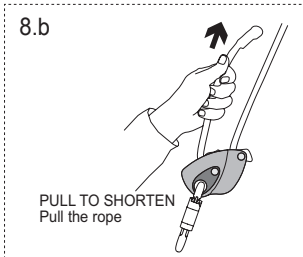
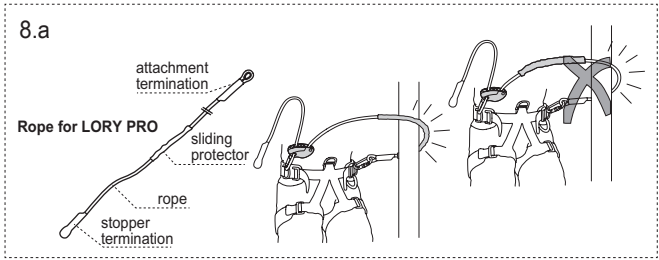
## 6. Hauling and progress capture systems



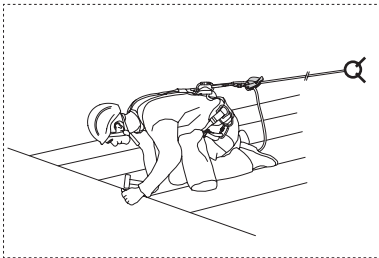
## 7. Rigging for rescue



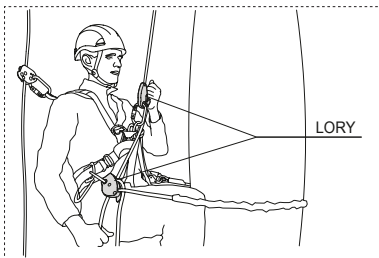
## 8. Positioning



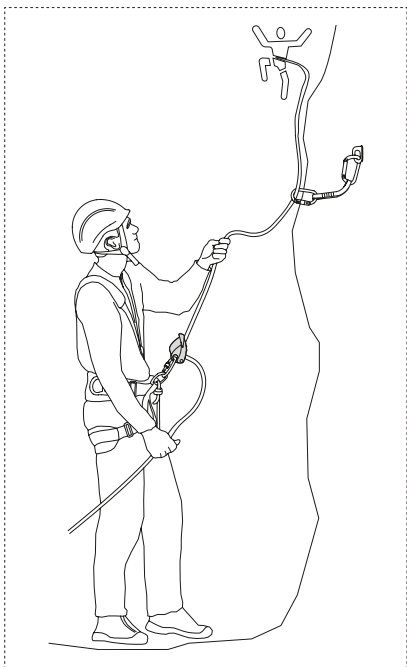
## 9. Restraint



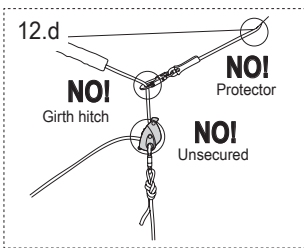
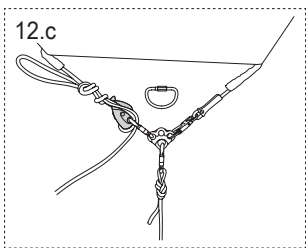
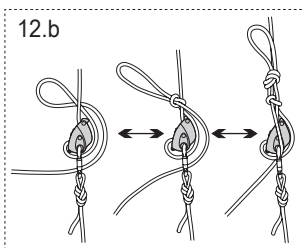
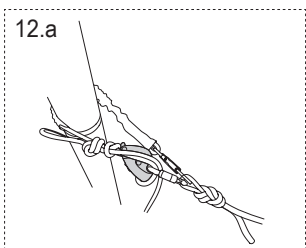
## 10. Work on wind turbines



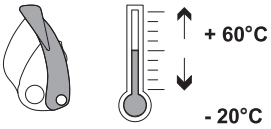
## 11. Belaying



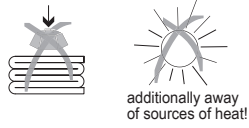
## 12. Temporary anchoring around a structure



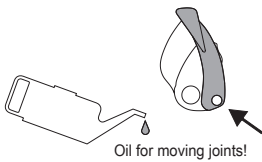
Temperature/  
température/Temperatur



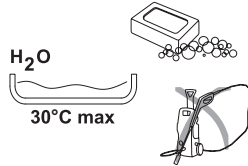
Storage/  
stockage/Lagerung



Maintrance/  
entretien/Wartung



Cleaning/  
Nettoyage/Reinigung



Dangerous products/produits  
dangereux/gefährliche Produkte



**In case of doubt, consult  
producer or vendor!**



### **Familiarise yourself with this manual and carefully comply with it!**

This device has been designed to guarantee the level of safety that you can expect from Personal Protective Equipment in accordance with the European Directive 89/686/EEC.

### **Safety measures and warnings**

- a) This device can be used in many different ways, some cannot even be depicted. The guarantee, however, applies exclusively to the recommended techniques shown in the images, not those that have been crossed out or are labelled with a warning symbol.
- b) This product may only be used by qualified persons. Otherwise, the user must be under the constant supervision of a qualified person who is responsible for safety. This responsibility also refers to damage, injury and death based on inappropriate use or misuse of the product.
- c) This product can be used in conjunction with Personal Protective Equipment in accordance with Directive 89/686/EEG and in accordance with relevant information.
- d) When working at height, the site manager must ensure relevant management and planning (including risk assessment and rescue plan) for the work to be carried out.
- e) The service life of this product will be extended if you use it with care. Please ensure especially that unprotected parts do not rub on abrasive and/or sharp edges.
- f) The main functions of this descender are movement on the working rope, positioning, restraint, anchoring, belay and fall protection. You may have to complement the regulations with collective or personal means of protection against falls when working at height. When using the product in accordance with EN 12841 Type C, it must always be used with a fall arrester on a separate safety rope.
- g) If the device or the rope is dirty, oily, muddy or icy, the braking function of the device and its safety will be significantly reduced.
- h) Prolonged use in a salty environment (e.g. sea cliffs), can compromise the function of the product.
- i) Do not subject the product to extreme heat or cold (see working and storage temperatures).
- j) Keep the product away from chemical reagents because they may affect its function. If you have any questions, please contact the manufacturer.
- k) Never leave the descender device at the job site (especially outdoors) e.g. at a work station, because weather conditions can affect the quality of the rope.

### **Operating principles**

---

## 1. Attaching the rope

To attach the descender device on the rope, press the opening button and simultaneously slide the housing sides apart. The working end of the rope exits the device close to the axle around which the housing sides rotate (see housing drawing). Guide the rope around the cam so that the free end of the rope exits the device between both cam elements. Then push the housing sides back together. The device is only closed properly once the opening button blocks the top housing side and is fully reccased. LORY used as a descender can be attached to a harness in accordance with EN 361 + EN 358, EN 813 or EN 12277 (Figure 4/A – the operator slides with the descender along the rope) or it can be fastened to an anchor (Figure 4/B – the rope slides through the fixed descender).  
Warning: The locking mechanism will not work if the rope is not inserted correctly.

## 2. Operating principles

### 3. Functional test

- Check that the housing sides cannot slide apart and whether the opening button is released fully (the device is closed correctly).
- Check that the rope is inserted correctly (see housing drawing).
- Before each use, check the function of the device by loading the device with your weight whilst being secured with other means.
- Assess the safety of the entire safety system on which you are relying: Adequate resistance of the anchors (EN 795) and the structure which they are fixed on, their correct (higher) positioning to arrest a fall and prevent the pendulum effect, correct positioning of the rope (e.g. protecting sharp edges or exposed areas from rubbing, preventing ill running of the descender, redundancy etc.) and a stopper knot at the free end of the rope. Any overload or dynamic loading of the descender may damage the rope.

### 4. Descent and short ascents

When loading the system, hold the free end of the rope with one hand and activate the lever with the other (Figure 4/A). This releases the rope and an uncontrolled descent is prevented. The maximum permitted speed during a descent is 2 m/s. When the lever is pushed down into the end position, the second function (anti panic) of the descender is activated and any descent is stopped immediately. To continue the descent, turn the lever to the closed position (Figure 2) and restart the process. When descending from a fixed position, use a separate braking carabiner (Figure 4/B). The descender is designed in such a way that additional securing of the device against unintentional descents is not required. For short ascents, attach a manual rope clamp or another device for blocking the rope on the standing part of the rope above the descender.

---

During an ascent using the rope clamp, pull on the running part of the rope that comes out of the LORY descender. The rope between the manual rope clamp and the descender must always be tight (see Figure 4/C).

### **5. Descent with a rescue worker**

This kind of evacuation may only be carried out by rescue workers specifically trained for this technique. Impact loading is not permitted. The rescue worker attaches the descender on his/her harness and secures the injured person using an additional rope. A redirection carabiner for the free end of the rope is not required. For all rescue manoeuvres the use of gloves is recommended.

The rescue worker and the injured person must be secured with an additional rope that is independently fastened on the anchor.

**WARNING:** During a rescue at a speed above 1 m/s, the descender can heat up so much that the rope may become damaged.

### **6. Simple pulleys and pulleys with a brake**

Lifting from a fixed position using the LORY device is best with a 1:1 counter weight and, for heavier loads, using a pulley system with a ratio of 3:1 (Figure 6). Ergonomically speaking, lifting will be easier if you use an additional pulley to redirect the free end of the rope. For the transition between ascent and descent, remove the pulley system, attach a redirection carabiner to the rope above the LORY and start the descent (Figure 4/B).

### **7. Rigging for rescue**

A double length rope is required.

### **8. Positioning**

Use of the retaining rope for LORY PRO is required. Fasten the device on the lateral attachment point of the harness, pass the harness around the structure and, using a connector (EN 362), fasten its end to a second lateral attachment point of the harness (Figure 9A). Protect any contact points between the harness and the underlying structure with the sliding rope protector. Always keep the line taut and the anchor point above waist level. To shorten the harness, pull the free end of the rope in the direction of the arrow (Figure 9B). To lengthen the harness, push the braking cam in the direction of the arrow with your thumb (Figure 9C).

### **9. Restraint**

Anchor the restraint system perpendicular and away from the point where the work is being carried out. Any risk of an accident must be prevented. Therefore, trim the rope to the right length.



---

## **10. Working on wind turbines**

Use one LORY as a descender (EN 12841 C) and a second one for attaching (EN 358) on the turbine blade.

## **11. Belay**

For lead climbing, only LORY with dynamic ropes (EN 892) is suitable. Do not use LORY PRO. Always hold the free rope end in your hand. You will prevent a fall by holding the free rope end in your hand. When lowering a climber, follow a similar procedure as when abseiling.

## **12. Temporary anchoring around a structure**

To construct an anchor, pass rope for LORY PRO installed in the LORY around the structure and clamp both connectors on the next element of the safety chain (Figure 13A). Ensure that the structure on which the anchor is secured has sufficient strength. Secure the device with a mule knot and an overhand knot (Figure 13B). With large angles, avoid tri-axial loading on plain connectors (e.g. use a rigging plate or connectors made for tri-axial loading) (Figure 13C). Always secure the device, protect sharp edges and do not use a cow hitch (Figure 13D). If the anchor is part of a fall protection system, use measures to absorb shock loads.

## **General information**

Regular checks:

- Do not hesitate to dispose of the device if it shows signs of wear or after a major fall or a major impact. These may cause internal or invisible damage that may significantly weaken its strength. In case of uncertainty, treat the device as damaged or consult SKYLOTEC.
- The device must be checked by an authorised person once a year. Keep an inspection record for this purpose (see last page of the user manual). We also recommend that a 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, you must check the device and ensure that all its components (handle, jamming cleat, flanges) are faultless and in good working condition.

## **Packaging, storage, maintenance and cleaning**

Each product is packaged with its INSTRUCTIONS FOR USE. Proper maintenance and storage are essential to ensure correct functioning of the product (as well as of all your equipment) and therefore your safety.

Clean the product with a brush under running cold water from a tap. If stains persist, clean the product with warm water (maximum 30°C) and ordinary soap. Then rinse thoroughly, wipe it with a

---

towel and let it dry naturally in a shaded ventilated place away from sources of heat.

If needed, lightly lubricate the moving joints of the cam and lever with silicon-based oil.

### **Temperature**

The product can be used in a temperature range of -20°C to +60°C. We recommend, however, that you store it in a dry place at room temperature.

### **Service life**

The service life is set by the date of production and is theoretically unlimited. The service time starts with the first day of use and depends on the frequency and type of use, on the environment (e.g. marine, cave, corrosive surroundings) and on mechanical wear and damage. The expected service life of a particular device can therefore not be accurately predicted. Its due retirement depends on the user's regular examinations and annual inspections by an authorised person.

### **Warranty and limitations**

This product is guaranteed for 3 years from the purchase date against any faults in materials or manufacture. The guarantee does not apply in cases of misuse, normal wear and tear, unauthorised modifications or alterations, improper use, improper maintenance, accidents, negligence, damage or if the product is used for a purpose for which it was not designed. If you discover a defect, return the product to the retailer 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.

### **13. Control card**

13.1–13.4 To be completed for audit

13.1 Inspector

13.2 Reason

13.3 Remark

13.4 Next inspection

### **14. Individual information**

14.1-14.4 To be completed by buyer

14.1 Date of purchase

14.2 First use

14.3 User

14.4 Company

### **Machen sie sich mit dieser Anleitung vertraut und befolgen sie diese sorgfältig!**

Dieses Gerät ist dazu konzipiert, um das Sicherheitsniveau zu gewährleisten, das Sie von der persönlichen Schutzausrüstung gemäß der europäischen Richtlinie 89/686/EEC erwarten können.

### **Sicherheitsmaßnahmen und Warnungen**

- a) Dieses Gerät kann auf verschiedene und sogar nicht darstellbare Arten benutzt werden. Die Garantie gilt jedoch ausschließlich für die empfohlenen, auf den Bildern dargestellten Techniken, die nicht durchgestrichen bzw. nicht mit einem Warnzeichen versehen sind.
- b) Dieses Produkt darf nur von entsprechend befähigten Personen benutzt werden. Ansonsten muss sich der Benutzer ständig unter der Aufsicht einer befähigten und für die Sicherheit verantwortlichen Person befinden. Diese Verantwortung bezieht sich auch auf Schäden, Verletzungen und Tod aufgrund der unsachgemäßen Benutzung bzw. des Missbrauchs des Produktes.
- c) Dieses Produkt kann zusammen mit der persönlichen Schutzausrüstung gemäß der Richtlinie 89/686/EWG und gemäß den entsprechenden Informationen benutzt werden.
- d) Bei der Arbeit an hoch gelegenen Arbeitsplätzen muss der Bauleiter ein entsprechendes Management und die Planung (inkl. Risikobewertung und Rettungsplan) der durchgeführten Arbeit gewährleisten.
- e) Die Lebensdauer dieses Produktes wird verlängert, wenn Sie es mit Sorgfalt verwenden. Achten Sie besonders darauf, dass ungeschützte Teile nicht an scheuernden und/oder scharfen Kanten reiben.
- f) Die Hauptfunktionen dieser Abseilbremse sind die Fortbewegung auf dem Arbeitsseil, die Positionierung, Zurückhaltung, Verankerung, Sicherung und der Fallschutz. Es kann nötig sein, die Regelungen durch kollektive oder persönliche Schutzmittel gegen Fälle von hoch gelegenen Arbeitsplätzen zu ergänzen. Bei Anwendung gemäß der EN 12841 Typ C muss das Produkt immer zusammen mit einem Höhensicherungsgerät am separaten Sicherheitsseil verwendet werden.
- g) Ist das Gerät oder Seil verschmutzt, verschmiert, schlammig oder vereist, werden die Bremsfunktion des Gerätes und die Sicherheit wesentlich reduziert.
- h) Längere Benutzung in salziger Umgebung (z. B. Meereskliffe) kann die Funktion des Produktes verschlechtern.
- i) Das Produkt keiner starken Hitze oder Kälte aussetzen (siehe die Arbeitstemperatur und die Lagertemperatur).
- j) Verhindern Sie den Kontakt des Gerätes mit chemischen Reagenzstoffen, da diese dessen Funktion verschlechtern können. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

---

k) Lassen Sie die Abseilbremse niemals am Einsatzort (besonders im Freien), z. B. an einer Arbeitsstation, liegen, durch Wettereinflüsse könnte sich sonst die Qualität des Seils verschlechtern.

### **1. Anbringung des Seils**

Zur Anbringung der Abseilbremse am Seil betätigen Sie den Öffnungsknopf und drücken Sie gleichzeitig die Gehäusesseiten auseinander. Das belastete Seilende kommt aus dem Gerät in der Nähe der Drehachse der Gehäusesseiten (siehe Gehäuseskizze). Fädeln Sie das Seil um die Nocke, sodass das freie Seilende zwischen den beiden Nockenelementen aus dem Gerät herauskommt. Drücken Sie danach die Gehäusesseiten wieder zusammen. Das Gerät ist erst dann richtig geschlossen, wenn der Öffnungsknopf die obere Gehäusesseite blockiert und vollkommen eingerastet ist. LORY kann als eine Abseilbremse nach EN 361 + EN 358, EN 813 oder EN 12277 (4.a – mitlaufende Abseilbremse) am Sicherheitsgurt oder am Ankerungspunkt (4.b – das Seil gleitet durch eine fixierte Abseilbremse) befestigt werden.

WARNUNG: Der Schließmechanismus funktioniert nicht, wenn das Seil nicht korrekt eingesetzt ist.

### **2. Funktionsprinzipien**

#### **3. Funktionsprüfung**

- Überprüfen Sie, ob die Gehäusesseiten nicht auseinander rutschen können und ob der Öffnungsknopf vollkommen eingerastet ist (das Gerät ist korrekt geschlossen).
- Überprüfen Sie, ob das Seil korrekt eingeführt ist (siehe Gehäuseskizze).
- Überprüfen Sie vor jeder Verwendung die Funktion des Gerätes, indem Sie das Gerät mit Ihrem Gewicht belasten, wobei Sie sich mit anderen Hilfsmitteln sichern.
- Beurteilen Sie die Sicherheit des gesamten Sicherungssystems, auf das Sie sich verlassen: Ein angemessener Widerstand der Ankerungspunkte (EN 795) und der Struktur, an der diese befestigt sind, deren korrekte (höhere) Position zum Auffangen im Falle eines Sturzes und Verhinderung der Pendelwirkung, korrekte Seilposition (z. B. Abriebschutz für scharfe Kanten oder exponierte Stellen, Verhinderung schlechter Funktion der Abseilbremse, Redundanz usw.) und der Sicherheitsknoten am freien Seilende. Durch jede Überlastung oder dynamische Belastung der Abseilbremse kann das Seil beschädigt werden.

#### **4. Der Abstieg und kurze Aufstieg**

Während der Belastung des Systems müssen Sie mit einer Hand das freie Seilende halten und mit der anderen Hand den Hebel betätigen (4.a). Hiermit wird das Seil freigesetzt und ein

---

unkontrollierter Abstieg verhindert. Die maximale zugelassene Geschwindigkeit beim Abstieg beträgt 2 m/s. Wird der Hebel nach unten in die Endposition gedrückt, aktiviert sich die zweite, eine Anti-Panik-Stufe der Abseilbremse und der Abstieg wird sofort angehalten. Um den Abstieg fortzusetzen, drehen Sie den Hebel in die geschlossene Position und beginnen Sie erneut mit dem Abstiegsvorgang. Verwenden Sie zum Abstieg aus einer festen Position einen anderen Bremskarabiner (Abbildung 4.b). Die Abseilbremse ist so konzipiert, dass eine zusätzliche Sicherung des Gerätes gegen unabsichtliche unkontrollierte Abstiege nicht notwendig ist. Bei kurzen Aufstiegen bringen Sie am belasteten Seilende über der Abseilbremse eine manuelle Steigklemme oder ein anderes Gerät zur Blockierung des Seils an. Während Sie mithilfe der Steigklemme aufsteigen, ziehen Sie am freien Seilende, das aus der Abseilbremse LORY hinausragt. Das Seil zwischen der manuellen Steigklemme und der Abseilbremse muss immer gespannt sein (4.c).

## **5. Abstieg mit Rettungshelfer**

Diese Art der Evakuierung darf nur von eigens für diese Technik befähigten Rettungshelfern durchgeführt werden. Eine Schlagbelastung ist nicht gestattet. Der Rettungshelfer befestigt die Abseilbremse an seinem Sicherheitsgurt und sichert die verletzte Person durch ein zusätzliches Seil. Ein Umlenkungskarabiner für das freie Seilende ist nicht notwendig, für Rettungsmanöver werden jedoch entsprechende Handschuhe empfohlen.

Der Rettungshelfer und die verletzte Person müssen durch ein zusätzliches, unabhängig am Ankerungspunkt befestigtes Seil gesichert werden.

**WARNUNG:** Bei der Rettung kann sich bei Geschwindigkeiten über 1 m/s die Abseilbremse so erhitzen, dass dadurch das Seil beschädigt wird.

## **6. Einfache Flaschenzüge und Flaschenzüge mit Bremse**

Das Hochheben aus einer festen Position mit dem Gerät LORY erfolgt am besten mit einem Gegengewicht im Verhältnis von 1:1 und bei schwereren Lasten über einen Flaschenzug im Verhältnis von 3:1 (16.). Aus ergonomischer Sicht ist das Hochheben leichter, wenn Sie einen zusätzlichen Flaschenzug zur Umlenkung am freien Seilende verwenden. Zum Wechsel von Aufstieg zu Abstieg entfernen Sie den Flaschenzug, klemmen Sie einen Umlenkungskarabiner an das Seil über dem LORY und beginnen Sie mit dem Abstieg (4.b).

## **7. Anbringung der Rettungsausrüstung**

Es wird eine Doppel-Seillänge benötigt.

---

## **8. Positioning**

Verwendung des LORY PRO Seils ist notwendig. Das Gerät am seitlichen Befestigungspunkt des Gurtes befestigen, den Gurt rund um die Struktur wickeln und das Ende mit dem Verbinder (EN 362) am zweiten seitlichen Befestigungspunkt des Gurtes befestigen (8.a). Kontakte zwischen dem Gurt und darunterliegender Struktur mit dem verschiebbaren Schützer sichern. Die Linie muss immer gespannt sein und der Ankerpunkt muss sich immer über der Hüfthöhe befinden. Um den Gurt zu verkürzen, das freie Seilende in Pfeilrichtung ziehen (8.b). Um den Gurt zu verlängern, den Bremsnocken mit dem Daumen in Pfeilrichtung drücken (8.c).

## **9. Zurückhaltung**

Das Zurückhaltesystem senkrecht und weg von dem Eckpunkt, an dem die Arbeit durchgeführt wird, verankern. Jede Umfallmöglichkeit muss verhindert werden. Darum muss das Seil auf der richtigen Länge fixiert werden.

## **10. Arbeiten an Windturbinen**

Verwenden Sie ein Gerät LORY als Abseilbremse (EN 12841 C) und ein zweites für das Anbringen (EN 358) an der Turbinenschaufel.

## **11. Sicherung**

Für das Vorstiegsklettern eignet sich nur das Gerät LORY mit dynamischen Seilen (EN 892). Verwenden Sie kein LORY PRO. Halten Sie immer das freie Seilende in der Hand. Einen Sturz verhindern Sie, indem Sie das freie Seilende festhalten. Beim Herablassen eines Kletterers befolgen Sie ein ähnliches Verfahren wie beim Abseilen.

## **12. Vorübergehende Verankerung um die Struktur**

Um einen Anker zu gestalten, schieben Sie das Seil für LORY PRO um die Struktur und klammern Sie die beiden Verbinder zum nächsten Element auf der Sicherheitskette (12.a). Sichern Sie, dass die Struktur, auf der der Anker befestigt ist, genügende Stärke aufweist. Das Gerät mit einem Halbmastwurf und einem Überhandknoten sichern (12.b). Bei großen Ecken vermeiden Sie eine dreiachsige Belastung der Flachverbinder (z.B. eine Riggingplatte oder Verbinder zur dreiachsigen Belastung verwenden) (12.c). Das Gerät immer sichern, keinen Ankerstich verwenden und scharfe Kanten sichern (12.d)! Wenn der Anker ein Teil des Fallschutzsystems ist, treffen Sie Maßnahmen zur Absorption der Stoßbelastungen.

## **Allgemeine Informationen**

### **Regelmäßige Kontrollen:**

- 
- Wenn Sie am Gerät Zeichen von Abnutzung bemerken bzw. nach einem Sturz aus großer Höhe oder einem starken Schlag, müssen Sie die Vorrichtung ohne zu zögern entsorgen, es können ansonsten innere oder unsichtbare Schäden auftreten, die dessen Leistung erheblich verschlechtern können. Im Falle irgendwelcher Zweifel behandeln Sie das Gerät als beschädigt oder wenden Sie sich an das Unternehmen SKYLOTEC.
  - Einmal jährlich muss das Gerät durch eine bevollmächtigte Person einer Kontrollprüfung unterzogen werden. Führen Sie diesbezüglich eine Evidenz der Kontrollprüfungen (siehe letzte Seite dieser Gebrauchsanweisung). Ebenso empfehlen wir, dass ein Ausrüstungssatz nur von einer Person benutzt wird, die dadurch am besten die Geschichte der Benutzung verfolgt und versteht.
  - Vor jeder Benutzung müssen Sie unbedingt die Abseilbremse kontrollieren und sich vergewissern, dass alle Komponenten des Gerätes (Hebel, Keil, Flansche) keinerlei Schäden aufweisen und sich in einem einwandfreien Arbeitszustand befinden.

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

Jedes Produkt ist zusammen mit einer Gebrauchsanweisung verpackt. Um die korrekte Funktion des Produktes (und Ihrer Ausrüstung) und nachfolgend auch Ihre Sicherheit zu gewährleisten, müssen Sie unbedingt eine sachgemäße Wartung und Lagerung sicherstellen.

Reinigen Sie das Produkt mit einer Bürste unter fließendem kaltem Wasser aus der Wasserleitung. Im Falle von hartnäckigen Flecken reinigen Sie das Produkt mit warmem Wasser (maximal 30°C) mit üblicher Seife. Spülen Sie danach das Produkt gründlich ab, wischen Sie es mit einem Handtuch ab und lassen Sie es abseits von Wärmequellen in einem schattigen und durchlüfteten Raum natürlich trocknen.

Ggf. die beweglichen Verbindungen des Keiles und des Hebels mäßig mit einem Öl auf Siliziumbasis einölen.

### **Temperatur**

Das Produkt kann in einem Temperaturbereich von -20°C bis +60°C verwendet werden, es ist jedoch empfehlenswert, dass Sie es in einem trockenen Raum bei Zimmertemperatur aufbewahren.

### **Lebensdauer**

Die Lebensdauer wird mit dem Herstellungsdatum bestimmt und ist theoretisch unbegrenzt. Die Betriebszeit beginnt mit dem Tag der ersten Anwendung und hängt von der Häufigkeit und der Art der Verwendung, der Umgebung (Meeresumgebung, Höhlen, korrosive Umgebung) sowie der mechanischen Abnutzung und Beschädigung ab. Darum kann die erwartete Betriebszeit des jeweiligen Geräts nicht festgelegt werden. Wann das Gerät außer Betrieb genommen

---

wird, hängt darum von regelmäßigen Prüfungen durch den Benutzer und die jährlichen Kontrollen durch eine zuständige Person ab.

### **Garantie und deren Einschränkungen**

Für dieses Produkt gilt ab dem Einkaufsdatum eine 3-Jahres-Garantie für jegliche Material- oder Herstellungsschäden. Diese Garantie gilt nicht bei Missbrauch, bei normaler Abnutzung, bei unbevollmächtigten Eingriffen oder Änderungen, bei unsachgemäßer Benutzung, bei unsachgemäßer Wartung, bei Unfällen, Nachlässigkeit, Beschädigungen oder wenn dieses Produkt nicht für den vorgesehenen Zweck benutzt wird. Wenn Sie einen Schaden entdecken, geben Sie das Produkt an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben, zurück, oder schicken Sie es unmittelbar an das Unternehmen SKYLOTEC zurück.

Das Unternehmen SKYLOTEC übernimmt keine Verantwortung für die Folgen eines unmittelbaren, mittelbaren, zufälligen oder irgendeines anderen Schadens, der auf die Benutzung dieses Produktes zurückzuführen ist.

### **13 Kontrollkarte**

13.1–13.4 Bei Revision auszufüllen

13.1 Prüfer

13.2 Grund

13.3 Bemerkung

13.4 Nächste Untersuchung

### **14. Individuelle Informationen**

14.1-14.4 Vom Käufer auszufüllen

14.1 Kaufdatum

14.2 Erstgebrauch

14.3 Benutzer

14.4 Unternehmen



### **Comprendere e seguire attentamente le istruzioni!**

Questo dispositivo è stato progettato per offrire il livello di sicurezza previsto per i dispositivi di protezione individuale in conformità alla direttiva 89/686/CEE.

### **Misure di sicurezza e avvertenze**

a) Ci sono innumerevoli e diversissimi modi possibili di utilizzare questo dispositivo. Solo le tecniche mostrate nelle figure che non sono barrate e che non visualizzano un teschio sono raccomandate e coperte da garanzia.

b) Questo prodotto deve essere utilizzato esclusivamente da personale adeguatamente qualificato; in caso contrario l'utente deve essere costantemente monitorato da personale qualificato che ne garantisca la sicurezza e che si assume la responsabilità per danni, lesioni e morte causati da un uso improprio o dall'abuso dell'attrezzatura.

c) Questo prodotto può essere utilizzato in combinazione con dispositivi di protezione individuale conformi alla direttiva 89/686/CEE, tenendo conto delle informazioni rilevanti relative al suo utilizzo.

d) Nei lavori in quota il caposquadra deve garantire una corretta gestione e pianificazione (compresa la valutazione dei rischi e il piano di salvataggio) del lavoro eseguito.

e) Questo prodotto durerà più a lungo se sarà utilizzato con cura. In particolare evitare lo sfregamento su materiali abrasivi e/o bordi taglienti.

f) Le funzioni principali di LORY sono lo spostamento lungo una fune, il posizionamento, la ritenuta, l'arresto caduta, l'ancoraggio e l'assicurazione. Potrebbe essere necessario integrare l'assetto con mezzi collettivi o personali di protezione contro le cadute dall'alto. Se usato in conformità allo standard EN 12841 di tipo C, deve essere sempre utilizzato in combinazione con un dispositivo di arresto caduta su una fune di sicurezza separata.

g) L'azione bloccante del dispositivo, e quindi la sicurezza dell'utente, può essere ridotta notevolmente se il dispositivo o la fune sono sporchi, unti, infangati o ghiacciati.

h) L'uso prolungato in ambienti salini (ad esempio scogliere marine) può influire sulle prestazioni del prodotto.

i) Non esporre il dispositivo a temperature troppo basse o troppo elevate (vedi temperatura di funzionamento e temperatura di conservazione).

j) Evitare qualsiasi contatto con reagenti chimici in quanto essi possono incidere sulle prestazioni di questo prodotto. Contattare il produttore se ci sono dubbi.

k) Il discensore non deve mai essere lasciato sul luogo di utilizzo (in particolare all'aperto), ad esempio in una postazione di lavoro, in quanto ciò sottoporrebbe la fune a deterioramento atmosferico.

---

## Principi di funzionamento

### 1. Installazione della fune

Per installare il discensore sulla fune premere il pulsante di apertura e, contemporaneamente, separare i lati dell'alloggiamento. L'estremità sotto carico della fune esce dal dispositivo vicino all'asse attorno al quale ruotano i lati dell'alloggiamento (vedi la figura sull'alloggiamento). Portare la fune intorno alle camme in modo che l'estremità libera della fune esca dal dispositivo tra le due camme. Far scorrere, indietro e insieme, i lati dell'alloggiamento. Il dispositivo è chiuso adeguatamente solo quando il pulsante di apertura blocca il lato superiore dell'alloggiamento ed è completamente premuto. LORY, utilizzato come discensore, può essere sia posto su una fune di sicurezza conformemente agli standard EN 361+EN 358, EN 813 o EN 12277 (fig. 4/A – l'operatore scorre con il discensore lungo la fune), sia fissato ad un ancoraggio (fig. 4/B - la fune scorre attraverso il discensore non in movimento).

ATTENZIONE: se la fune non è inserita correttamente il meccanismo di blocco non funziona.

### 2. Principi di funzionamento

#### 3. Controllo operativo

- Verificare che i lati dell'alloggiamento non possano scivolare fuori e il pulsante di chiusura sia premuto fino in fondo (il dispositivo è chiuso correttamente).
- Controllare se la fune è inserita correttamente (come indicato nella figura sull'alloggiamento).
- Prima di ogni utilizzo eseguire un controllo operativo del dispositivo mediante un test di carico con il proprio peso corporeo, da effettuarsi mentre si è assicurati con altri mezzi.
- È essenziale valutare l'affidabilità e la tenuta dell'intero sistema di sicurezza su cui si fa affidamento: l'adeguata resistenza degli ancoraggi (EN 795) e della struttura su cui sono fissati, il loro corretto posizionamento (superiore) per arrestare una caduta e prevenire effetti pendolo, il corretto posizionamento delle funi - ad esempio protezione di spigoli vivi o punti di sfregamento, prevenzione del mal funzionamento del discensore, ridondanza, ecc. È essenziale inoltre fare un nodo di blocco sull'estremità libera della fune. Qualsiasi sovraccarico o carico dinamico del discensore può danneggiare la fune.

#### 4. Discesa e breve salita

Quando il sistema è sotto carico, l'utente deve tenere con una mano l'estremità libera della fune e con l'altra tirare gradualmente la maniglia (fig. 4/A). In questo modo si sblocca la fune e si rende possibile una discesa controllata. La velocità massima

---

ammessa di discesa è di 2 m/s. Tirando la maniglia in basso fino alla sua posizione terminale l'utente attiverà la seconda posizione di bloccaggio del discensore (anti-panico) e la discesa sarà immediatamente arrestata. Per riprendere la discesa ruotare la maniglia fino alla posizione di chiusura (fig. 2) e riavviare il processo. Utilizzare un secondo moschettone di bloccaggio per scendere da una posizione fissa (fig. 4/B). Grazie alle caratteristiche proprie di questo dispositivo non vi è alcuna necessità di assicurarlo ulteriormente per prevenire discese incontrollate accidentali. Per brevi salite, installare sull'estremità sotto carico della fune, sopra il discensore, un morsetto o un altro dispositivo che blocchi la fune. Mentre ci si solleva sul morsetto della fune, tirare l'estremità libera della fune LORY che esce dal dispositivo. La fune tra il morsetto e il discensore deve essere continuamente tesa (fig. 4/C).

### **5. Discesa accompagnata**

Questo metodo di evacuazione può essere adottato solo da soccorritori appositamente formati in questa tecnica. Nessun carico a snervamento è tollerato. Il soccorritore fissa il discensore alla sua imbracatura e assicura la persona lesa per mezzo di un cordino aggiuntivo. Non c'è bisogno di un moschettone direzionale per l'estremità libera della fune. Per tutte le manovre di soccorso è tuttavia fortemente raccomandato l'uso di guanti.

Il soccorritore e l'infortunato devono essere assicurati con una fune di sicurezza aggiuntiva, ancorata indipendentemente.

**ATTENZIONE:** con velocità superiori a 1 m/s durante le operazioni di soccorso, il discensore può riscaldarsi fino a danneggiare la fune.

### **6. Semplici carrucole e carrucole con discensore**

Il sollevamento da una posizione fissa con LORY è ancora più semplice con un contrappeso con rapporto 1:1 e, per carichi più pesanti, con un sistema a carrucola con rapporto 3:1 (fig. 6). Dal punto di vista ergonomico il sollevamento dall'alto è più facile con l'impiego di un'ulteriore carrucola direzionale sull'estremità libera della fune. La transizione dalla salita alla discesa avviene rimuovendo la carrucola, agganciando la fune al moschettone direzionale sopra a LORY e iniziando a calare (fig. 4/B).

### **7. Attrezzature per salvataggio**

La fune deve essere utilizzata a lunghezza doppia.  
solo come assemblaggio sopra specificato.

### **8. Posizionamento**

L'utilizzo dei cordini di posizionamento sul lavoro è obbligatorio Cordini LORY PRO. Fissare il dispositivo sul punto di attacco laterale dell'imbracatura, passare il cordino intorno ad una struttura e fissare la sua estremità con un connettore (EN 362) al secondo

---

punto di attacco laterale sull'imbracatura (fig. 9A). Proteggere tutti i contatti del cordino nella struttura sottostante con la protezione scorrevole. Tenere sempre la linea teorica e il punto di ancoraggio al di sopra del livello della vita. Per accorciare il cordino, tirare l'estremità libera della fune in direzione della freccia (fig. 9B). Per allungare il cordino, spingere la camma di arresto in direzione della freccia con il pollice (fig. 9C).

## **9. Ritenuta**

Ancorare un sistema di ritenuta perpendicolare e lontano dal punto del bordo in cui si trova il luogo di lavoro. Non ci dovrebbe esistere alcuna possibilità di caduta oltre il bordo. Quindi tagliare la linea del LORY alla lunghezza giusta.

## **10. Operazioni su turbine eoliche**

Utilizzare un dispositivo LORY come discensore (EN 12841) e un altro per il posizionamento (EN 358) intorno alla pala.

## **11. Assicurazione**

Solo LORY con corde dinamiche (EN 892) è progettato per l'arrampicata (non utilizzare LORY PRO). Non lasciare mai di mano l'estremità libera della fune. Per arrestare una caduta afferrare saldamente l'estremità libera della fune. Per la discesa dello scalatore seguire le procedure indicate per la discesa lungo una fune.

## **12. Ancoraggio temporaneo intorno a una struttura**

Per costruire un ancoraggio, passare il cordino WP installato in LORY intorno a una struttura e agganciare entrambi i connettori all'elemento successivo della catena di sicurezza (fig. 13A). Assicurarsi che la struttura su cui l'ancoraggio è fissato abbia sufficiente forza. Fissare il dispositivo con un'asola di bloccaggio e un nodo semplice di ancoraggio (fig. 13B). Per grandi angoli evitare carichi triassiali su connettori piatti (ad esempio, utilizzare un piatto di sollevamento o connettori fatti per carichi triassiali) (fig. 13C). Assicurare sempre il dispositivo, non avvolgere il gancio e proteggere i bordi taglienti (fig. 13D)! Se l'ancoraggio è parte di un sistema di arresto caduta, utilizzare misure per assorbire gli urti.

## **Informazioni generali**

### **Revisione regolare:**

- Non esitate a ritirare il dispositivo se presenta segni di usura o dopo una forte caduta o un forte impatto. Ciò potrebbe causare danni interni o invisibili che possono indebolire significativamente la sua capacità. In caso di dubbi trattare il dispositivo come se fosse danneggiato o consultare SKYLOTEC.
- Le ispezioni periodiche regolari devono essere effettuate da

---

personale autorizzato per lo meno una volta all'anno. A questo scopo è necessario tenere un registro delle verifiche (vedere il retro di queste istruzioni). Inoltre è fortemente raccomandato che ciascun set di apparecchiature venga utilizzato da una sola persona che possa così monitorarlo al meglio e conoscere l'intero corso del suo utilizzo.

- Prima di ogni uso è obbligatorio controllare il discensore e verificare che tutti i suoi componenti (maniglia, cuneo, raccordi) non presentino difetti e siano in buone condizioni.

Imballaggio, stoccaggio, manutenzione e pulizia

Ogni prodotto è confezionato con le sue ISTRUZIONI PER L'USO.

La manutenzione e la conservazione corrette sono imperative per assicurare il corretto funzionamento del prodotto (così come di tutte le attrezzature) e quindi la sicurezza dell'utente.

Pulire il prodotto con una spazzola sotto il rubinetto utilizzando acqua corrente fredda. Se le macchie persistono pulire in acqua calda (max. 30°C) con un normale sapone. Risciacquare quindi accuratamente, pulire con un panno e asciugare in modo naturale in un luogo ventilato, all'ombra e lontano da fonti di calore.

Se necessario, lubrificare con parsimonia i giunti flessibili del cuneo e della maniglia con olio a base di silicio.

### **Temperature**

Anche se è lecito usare questo prodotto con temperature comprese fra -20°C e +60° C, si consiglia di conservare in un luogo asciutto a temperatura ambiente.

### **Durata**

La durata è impostata con la data di produzione ed è teoricamente illimitata. La durata del servizio inizia con la data del primo utilizzo e dipende dalla frequenza e dal modo d'uso, dall'ambiente in cui esso viene utilizzato (marino, grotta, atmosfera corrosiva), dall'usura meccanica o da eventuali danni. È quindi impossibile indicare la durata esatta di un particolare dispositivo. La sua durata è quindi lasciata ai controlli periodici dell'utente e alle ispezioni annuali della persona competente..

### **Garanzia e sue limitazioni**

Questo prodotto è garantito per 3 anni dalla data di acquisto contro eventuali difetti nei materiali o nella fabbricazione. La garanzia non si applica in caso di uso improprio, per l'usura ed il consumo normali, in caso di modifiche o alterazioni non autorizzate, abuso, manutenzione impropria, incidenti, negligenza, danni o se il prodotto viene utilizzato per uno scopo diverso da quelli per cui è stato progettato. Se si riscontra un difetto è necessario restituire il prodotto al rivenditore presso cui è stato acquistato o direttamente ad SKYLOTEC.

---

SKYLOTEC non è responsabile delle conseguenze di danni diretti, indiretti, accidentali o di qualsiasi altro tipo risultanti dall'uso dei suoi prodotti.

**13.) Scheda di controllo**

13.1–13.4) Compilare in caso di revisione

13.1) Revisore

13.2) Motivo

13.3) Annotazione

13.4) Verifica successiva

**14. Informazioni individuali**

14.1-14.4 Da compilare a cura dell'acquirente

14.1 Data di acquisto

14.2 Drimo impiego

14.3 Dtilizzatore

14.4 Dzienda

### **Assurez-vous de bien comprendre et de respecter attentivement ces instructions!**

Ce matériel a été conçu pour vous offrir le niveau de sécurité qu'il est possible d'attendre d'un équipement de protection individuelle conformément à la directive 89/686/CEE.

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

a) Il existe un nombre incalculable de manières d'utiliser cet appareil, certaines dépassant même l'imagination. Seules les techniques montrées dans les figures qui ne sont pas barrées ou n'affichent pas de tête de mort sont recommandées et couvertes par la garantie.

b) Ce produit doit être utilisé exclusivement par des personnes qualifiées, et dans le cas contraire, l'utilisateur doit être constamment surveillé par du personnel formé qui doit garantir la sécurité. Cela inclut la responsabilité pour les dommages, blessures et décès causés par une utilisation incorrecte ou un mauvais usage de l'appareil.

c) Ce produit doit être associé à un équipement de protection individuelle conforme à la directive 89/686/CEE et conformément aux informations pertinentes.

d) La durée de vie de ce produit sera prolongée s'il est utilisé avec soin. En particulier, évitez de le frotter contre des surfaces abrasives et/ou des bords tranchants.

e) Les fonctions essentielles du LORY sont la progression le long d'une corde de travail, le positionnement, la retenue, l'arrêt des chutes, l'ancrage et l'assurance. Les dispositifs doivent parfois être complétés par des équipements de protection collectifs ou individuels contre les chutes de hauteur. Lorsqu'il est utilisé conformément à la norme EN 12841 type C, il doit toujours être utilisé conjointement avec un dispositif antichute sur une corde de sécurité indépendante.

f) L'efficacité du freinage de l'appareil et par conséquent votre sécurité peuvent être considérablement réduites si l'appareil ou la corde sont sales, huileux, couverts de terre ou gelés.

g) Une utilisation prolongée dans des environnements salés (par exemple des falaises à la mer) peut affecter les performances du produit.

h) N'exposez pas l'appareil à des températures chaudes ou froides extrêmes (voir températures d'utilisation et de stockage).

i) Évitez tout contact avec des réactifs chimiques car ils risquent d'affecter les performances de ce produit. Contactez le fabricant en cas de doute.

j) Le descendeur ne doit jamais être laissé sur place (particulièrement à l'extérieur), par exemple à un poste de travail, en raison de la détérioration de la corde due aux intempéries.

---

## Principes de fonctionnement

### 1. Installation de la corde

Utilisé en descendeur, le LORY peut être soit attaché à un harnais conforme aux normes EN 361+EN 358, ou EN 813 ou EN12277 (fig. 4/A – l'opérateur glisse avec le descendeur le long de la corde), soit il peut être accroché à un dispositif d'amarrage (fig. 4/B – la corde passe à travers le descendeur immobile). Pour installer le descendeur sur la corde, pressez le bouton d'ouverture et faites glisser en même temps les flasques pour les séparer. L'extrémité sollicitée de la corde sort de l'appareil près de l'axe autour duquel pivotent les flasques (pour vous aider, regardez le schéma sur le boîtier). Guidez la corde autour de la came pour que l'extrémité libre de la corde sorte de l'appareil entre les deux éléments pivotants. Refermez les deux flasques. L'appareil n'est fermé correctement que lorsque le bouton d'ouverture verrouille le flasque supérieur et est entièrement remonté.

AVERTISSEMENT: Si la corde n'est pas insérée correctement, le mécanisme de verrouillage ne fonctionne pas.

### 2. Principes de fonctionnement

#### 3. Vérification opérationnelle

- Vérifiez que les flasques du boîtier ne peuvent se séparer et que le bouton de fermeture est complètement remonté (l'appareil est correctement fermé).
- Vérifiez que la corde est correctement insérée (conformément au schéma sur le boîtier).
- Avant chaque utilisation, procédez à une vérification opérationnelle de l'appareil en le testant avec le poids de votre corps tout en étant également assuré par d'autres moyens.
- Il est indispensable d'évaluer la fiabilité et la sécurité de l'intégralité du système de sécurité que vous utilisez : bonne résistance des dispositifs d'ancrage (EN 795) et de la structure sur laquelle ils sont fixés, positionnement correct (en hauteur) pour arrêter les chutes et prévenir les effets pendulaires, bon positionnement des cordes – par exemple protéger les bords tranchants et les points de frottement, prévenir le mauvais fonctionnement du descendeur, redondance, etc. – et faire un nœud d'arrêt à l'extrémité libre de la corde. Toute surcharge ou tout chargement dynamique du descendeur peut endommager la corde.

#### 4. Descente et courtes montées

Lorsque le système est chargé, l'utilisateur doit tenir d'une main l'extrémité libre de la corde et de l'autre tirer progressivement la poignée (fig. 4/A). Cela débloque la corde et permet une descente contrôlée. La vitesse maximale de descente autorisée est de 2



---

m/s. En tirant la poignée vers le bas jusqu'à sa position extrême, l'utilisateur active la seconde position de freinage du descendeur (anti-panique) et la descente sera stoppée instantanément. Pour reprendre la descente, remettez la poignée en position fermée (fig. 2) et recommencez la procédure. Utilisez un deuxième mousqueton de freinage pour descendre depuis une position immobile (fig. 4/B). Grâce à la conception de l'appareil, il n'est pas nécessaire d'assurer en plus l'appareil pour prévenir les descentes accidentelles incontrôlées. Pour effectuer de courtes montées, installez un bloqueur ou un autre dispositif de blocage sur la corde, du côté chargé, au-dessus du descendeur. Pendant que vous vous tirez sur le bloqueur, tirez l'extrémité libre de la corde à la sortie du LORY. Ne laissez jamais de mou entre le bloqueur et le descendeur (fig. 4/C).

### **5. Descente accompagnée**

Cette méthode d'évacuation de peut être appliquée que par des sauveteurs spécialement formés à cette technique. Aucune charge d'impact n'est acceptée. Le sauveteur accroche le descendeur à son harnais et raccorde la personne blessée à l'aide d'une longe supplémentaire. Il n'est pas nécessaire d'avoir un mousqueton de redirection pour l'extrémité libre de la corde. Cependant, le port de gants est fortement recommandé pour toutes les manœuvres de sauvetage.

Le sauveteur et la personne blessée doivent être assurés par une corde de sécurité supplémentaire fixée indépendamment.

**AVERTISSEMENT:** En cas de vitesses supérieures à 1 m/s pendant les opérations de secours, le descendeur peut atteindre des températures suffisamment élevées pour endommager la corde.

### **6. Hissage et systèmes anti-retour**

Le hissage avec LORY depuis une position fixe est le plus simple à effectuer soit avec un contrepoids dans un rapport 1:1, soit, pour les charges lourdes, avec un système mécanique de poulies dans un rapport 3:1 (fig. 6). Plus aisé d'un point de vue ergonomique, le tirage depuis le haut peut être réalisé en utilisant une autre poulie de redirection sur l'extrémité libre de la corde. Le passage de la montée à la descente est effectué en enlevant le système de poulies, en attachant la corde dans un mousqueton de redirection au-dessus du LORY et en commençant à descendre (fig. 4/B).

### **7. Installation de l'équipement pour le sauvetage**

Une corde à double doit être utilisée.

### **8. Positionnement**

L'utilisation d'une longe de maintien au travail est obligatoire

---

LORY PRO. Attachez le dispositif sur le point d'attache latéral du harnais, passez la longe autour d'une structure et fixez son extrémité avec un connecteur (EN 362) au second point d'attache latéral du harnais (fig. 9A).

Empêchez tout contact de la longe avec la structure de support à l'aide de la gaine de protection coulissante.

Gardez toujours la corde tendue et le point d'amarrage au-dessus du niveau de la ceinture.

Pour raccourcir la longe, tirez le brin libre de la corde dans le sens de la flèche (fig. 9B).

Pour rallonger la longe, poussez la came de freinage dans le sens de la flèche avec votre pouce (fig. 9C).

### **9. Retenue**

Amarrez un système de retenue à la perpendiculaire et à l'écart du point sur le bord duquel le lieu de travail se trouve. Il faut éliminer toute possibilité de chute par dessus le bord. Raccourcissez donc la corde dans le LORY pour qu'elle soit à la bonne longueur.

### **10. Travail sur des éoliennes**

Utilisez un LORY en tant que descendeur (EN 12841) et un autre LORY pour la mise en place (EN 358) autour de la pale.

### **11. Assurage**

Seul LORY avec des cordes dynamiques (EN 892) est prévu pour l'escalade en tête (ne pas utiliser LORY PRO). Toujours tenir l'extrémité libre de la corde. Pour arrêter une chute, serrez fermement l'extrémité libre de la corde. Pour faire descendre un grimpeur, suivez des procédures similaires à celles appliquées pendant la descente.

### **12. Ancrage temporaire autour d'une structure**

Pour faire un ancrage, passez la longe WP fixée dans le LORY autour d'une structure et attachez les deux connecteurs au prochain élément de la chaîne d'assurage (fig. 13A). Assurez-vous que la structure sur laquelle l'ancrage est monté est suffisamment solide. Sécurisez votre ancrage en réalisant un nœud de mule associé à un nœud de pêcheur (fig. 13B). En cas d'angles importants, évitez les charges sur trois axes sur les connecteurs plats (par exemple en utilisant un multiplicateur d'amarrages, ou des connecteurs conçus pour les charges sur trois axes) (fig. 13C). Assurez toujours le dispositif, ne pas faire de tête d'alouette et protégez des bords coupants (fig. 13D) ! Si l'ancrage fait partie d'un système antichute, utilisez des dispositifs d'absorption des chutes.

---

## Informations générales

### Examen régulier :

•N'hésitez pas à retirer l'appareil de la circulation s'il présente des signes d'usure ou après une chute sérieuse ou un fort impact. Ils pourraient provoquer des dommages internes ou invisibles susceptibles d'affecter significativement sa robustesse. En cas d'incertitudes, considérez l'appareil comme endommagé ou consultez SKYLOTEC.

•Des inspections périodiques doivent être effectuées régulièrement par une personne autorisée au moins une fois par an. Un registre d'inspection doit être établi à cette occasion (voir le verso des présentes instructions). En outre, nous recommandons sincèrement qu'un jeu d'équipement ne soit utilisé que par une seule personne, car l'historique de son utilisation est ainsi mieux suivi et compris de cette manière.

•Avant chaque utilisation, il est obligatoire de contrôler le descendeur et de vérifier que tous ses composants (poignée, taquet de coincement, flasques) sont impeccables et en bon état de fonctionnement.

### Emballage, stockage, entretien et nettoyage

Chaque produit est emballé avec ses INSTRUCTIONS D'UTILISATION. Il est indispensable d'assurer un entretien et un stockage appropriés pour garantir le bon fonctionnement du produit (ainsi que le bon fonctionnement de tout votre équipement), et donc votre sécurité.

Nettoyez le produit à l'aide d'une brosse sous l'eau froide du robinet. Si les tâches persistent, nettoyez-le dans l'eau tiède (maximum 30°C) avec un savon ordinaire. Ensuite, rincez-le bien, essuyez-le avec une serviette et séchez-le naturellement dans une pièce ventilée à l'ombre et à l'écart de sources de chaleur.

Si nécessaire, lubrifiez légèrement les joints mobiles du taquet de coincement et de la poignée avec de l'huile à base de silicone.

### Températures

S'il est permis d'utiliser ce produit à des températures allant entre -20°C et +60°C, il est conseillé de le stocker dans un endroit sec à température ambiante.

### Durée de vie

La durée de vie est fixée à partir de la date de fabrication et est théoriquement infinie. La durée de vie commence à la date de la première utilisation et dépend de la fréquence et du mode d'utilisation, de l'environnement dans lequel le produit est utilisé (environnement marin, souterrain, atmosphère corrosive), ainsi que de l'usure

---

ou des dommages mécaniques. Il est donc très difficile de prévoir la durée de vie d'un dispositif donné. Son retrait doit donc être décidé en fonction des contrôles réguliers de l'utilisateur et des inspections annuelles d'une personne compétente.

### **Garantie et limitations**

Le présent produit est garanti pour une période de 3 ans à compter de l'achat, contre tout défaut de matériau ou de fabrication. La garantie ne s'applique pas en cas de mauvaise utilisation, d'usure normale, de modifications ou de transformations non autorisées, d'utilisation inappropriée, de mauvais entretien, d'accidents, de négligence, de dommages ou si le produit est utilisé à des fins pour lesquelles il n'est pas destiné. Si vous découvrez un défaut, vous devez renvoyer le produit au revendeur auprès duquel vous avez acheté le produit ou directement à SKYLOTEC.

SKYLOTEC n'est pas responsable des conséquences des dommages directs, indirects, accidentels ou de tout autre type résultant de l'utilisation de ses produits.

### **13. Fiche de contrôle**

13.1-13.4 À compléter lors de la révision

13.1 Contrôleur

13.2 Motif

13.3 Remarque

13.4 Prochain contrôle

### **14. Informations individuelles**

14.1-14.4 À compléter par l'acheteur

14.1 Date d'achat

14.2 Première utilisation

14.3 Utilisateur

14.4 Entreprise

### **¡Examine y siga las instrucciones con cuidado!**

Este dispositivo ha sido diseñado para garantizar el nivel de seguridad esperado de un equipo de protección individual de acuerdo a la Directiva 89/686/CEE.

### **Medidas de seguridad y advertencias**

- a) Existen innumerables e incluso inimaginables modos de usar este dispositivo. Se recomiendan únicamente las técnicas usadas en las figuras que no se encuentran tachadas con una cruz o que no muestran un cráneo y solo esas técnicas están cubiertas por la garantía.
- b) Este producto se debe usar exclusivamente por personas capacitadas adecuadamente. De otro modo personal capacitado debe supervisar constantemente al usuario y garantizar la seguridad del usuario. Esto incluye la responsabilidad contra daños, lesiones y muerte que puedan ocurrir por el uso incorrecto o el uso indebido del equipo.
- c) Este producto se puede usar junto a un equipo de protección individual que cumpla con la Directiva 89/686/CEE y sea compatible con la información relevante.
- d) En el trabajo en altura, el capataz debe asegurar la gestión y la planificación correctas (incluso la evaluación de riesgos y el plan de rescate) de los trabajos que se realicen.
- e) La duración de este producto se extenderá si se usa con cuidado. En particular, evite frotar contra superficies abrasivas o bordes filosos.
- f) Las funciones principales del dispositivo LORY son la progresión por la línea de trabajo, el posicionamiento, la retención, la parada de caídas, el anclaje y el aseguramiento. Puede ser necesario añadir arreglos de medios de protección individual o colectiva de caídas desde alturas. Cuando se use según la norma EN 12841 tipo C se debe usar siempre junto a un dispositivo de detención de caída en una línea de seguridad independiente.
- g) La acción de frenado del dispositivo y, por lo tanto, su seguridad se puede reducir considerablemente si el dispositivo o la cuerda se encuentra sucia, tiene grasa, barro o hielo.
- h) El uso prolongado en ambientes con sal (por ej. en acantilados sobre el mar) puede afectar el rendimiento del producto.
- i) No exponga el dispositivo a calor o frío significativo (vea la temperatura de trabajo y de almacenamiento).
- j) Evite cualquier contacto con reactivos químicos ya que pueden afectar el rendimiento de este producto. Comuníquese con el fabricante si tiene dudas.
- k) El dispositivo de descenso nunca se debe dejar en el lugar (en particular al aire libre), por ejemplo en una estación de trabajo, debido al deterioro de la cuerda.

---

## Principios de funcionamiento

### 1. Instalación de la cuerda

Para instalar el dispositivo de descenso en la cuerda, presione el botón de apertura y, al mismo tiempo, deslice separando las partes de la carcasa. El extremo libre de la cuerda con tensión sale del dispositivo cerca del eje, donde giran alrededor las partes de la carcasa (para ayudarse consulte el dibujo de la carcasa). Pase la cuerda alrededor de la leva de tal modo que el extremo libre de la cuerda salga del dispositivo entre los dos elementos de leva. Vuelva a deslizar juntando las partes de la carcasa. El dispositivo se encuentra correctamente cerrado sólo cuando el botón de apertura bloquea la parte superior de las partes de la carcasa y está completamente soltado. El dispositivo LORY se puede sujetar con un arnés que cumpla con las normas EN 361+EN 358, EN 813 o EN 12277 EN 361+EN 358, EN 813 o EN 12277 (fig. 4/A – el operador se desliza con el dispositivo de descenso junto a la cuerda) o se puede sujetar a un anclaje (fig. 4/B – la cuerda desliza por el dispositivo de descenso que no se mueve).

ADVERTENCIA: Si la cuerda no se colocó correctamente, el dispositivo de bloqueo no funcionará.

### 2. Principios de funcionamiento

#### 3. Inspección del funcionamiento

- Verifique que las partes de la carcasa no se deslicen separándose y que el botón de apertura se encuentre completamente soltado (el dispositivo está cerrado correctamente).
- Revise si la cuerda se ha introducido de forma correcta (según el dibujo de la carcasa).
- Antes de cada uso, realice una inspección del funcionamiento del dispositivo con el peso de su cuerpo mientras se asegura con otros medios.
- Es esencial evaluar la confiabilidad y la seguridad de todo el sistema de seguridad basándose en: la resistencia adecuada de los anclajes (EN 795) y de la estructura a que se amarren, su posicionamiento correcto (más alto) para bloquear una caída y evitar efectos de péndulo, el posicionamiento correcto de las cuerdas - por ejemplo la protección contra los bordes filosos o puntos de frotación, evitando un mal funcionamiento del dispositivo de descenso, redundancia, etc. - y atar un nudo de tope en el extremo libre de la cuerda. Cualquier tipo de sobrecarga o carga dinámica del dispositivo de descenso puede dañar la cuerda.

#### 4. Descensos y ascensos cortos

Mientras carga el sistema, el usuario debe sostener con una mano el extremo libre de la cuerda y con la otra mano debe jalar

---

gradualmente la manija (fig. 4/A). Esto desbloquea la cuerda y permite un descenso controlado. La velocidad máxima de descenso permitida es de 2 m/s. Al tirar de la manija hacia abajo, hasta llegar a la posición final, el usuario activará la segunda posición de freno del dispositivo de descenso (antipánico) y el descenso se detendrá instantáneamente. Para continuar con el descenso, vuelva la manija a la posición cerrada (fig. 2) y vuelva a comenzar el procedimiento. Use un segundo mosquetón de freno para bajar desde una posición fija (fig. 4/B). Debido al diseño del dispositivo, no es necesario asegurar adicionalmente al mismo para evitar descensos accidentales no controlados. Para ascensos cortos instale un bloqueador de cuerda en el extremo de tensión por encima del dispositivo de descenso. Mientras asciende con el bloqueador de cuerda, tire del extremo libre de la cuerda que sale del dispositivo LORY. Nunca permita que se afloje la cuerda entre el bloqueador de cuerda y el dispositivo de descenso (fig. 4/C).

## **5. Descenso acompañado**

Este método de evacuación solo puede ser adoptado por rescatistas específicamente entrenados en esta técnica. No se tolera una carga de impacto. El rescatista sujeta el dispositivo de descenso a su arnés y conecta a la persona lesionada mediante un cordón adicional. No es necesario instalar un mosquetón de redirección para el extremo libre de la cuerda, sin embargo se recomienda el uso de guantes para todas las maniobras de rescate.

El rescatista y la persona lesionada se deben asegurar con una línea adicional de seguridad anclada de forma independiente.

**ADVERTENCIA:** Con velocidades de más de 1 m/s durante las operaciones de rescate, el dispositivo de descenso se puede calentar lo suficiente para dañar la cuerda.

## **6. Izado y sistemas de poleas con bloqueador**

El izado desde una posición fija con el dispositivo LORY se realiza con mayor facilidad con un contrapeso de relación 1 : 1, para cargas mayores con un sistema de polea mecánica de relación 3 : 1 (fig. 6). Desde el punto de vista ergonómico es más fácil izar desde arriba con el uso de una polea de redirección en el extremo libre de la cuerda. Para la transición del ascenso al descenso es necesario quitar el sistema de poleas, tensionar la cuerda en el mosquetón de redirección sobre el dispositivo LORY y comience a descender (fig. 4/B).

## **7. Instalación del equipo de rescate**

Se debe usar la largura de cuerda doble.

## **8. Posicionamiento**

El uso del cordón de posicionamiento de trabajo es obligatorio

---

Cordón LORY PRO. Amarre el dispositivo al punto lateral de amarre del arnés, pase el cordón alrededor de una estructura y sujete su extremo con un conector (EN 362) al segundo punto de amarre lateral en el arnés (fig. 9A). Proteja cualquier contacto del cordón con la estructura mediante el protector de deslizamiento. Mantenga siempre tensa la cuerda y el punto de anclaje más alto del nivel de la cintura. Para acortar el cordón, jale el extremo libre de la cuerda en el sentido indicado por la flecha (fig. 9B). Para alargar el cordón, empuje la leva de frenado en el sentido de la flecha con su pulgar (fig. 9C).

### **9. Retención**

Ancle un sistema de retención en perpendicular y lejos del punto en el extremo donde se encuentra el lugar de trabajo. No debería existir ninguna posibilidad de caída desde el extremo. Entonces corte la cuerda en el dispositivo LORY a la largura correcta.

### **10. Trabajo en las turbinas de viento**

Utilice un dispositivo LORY como dispositivo de descenso (EN 12841), otro para la colocación (EN 358) alrededor de las palas.

### **11. Aseguramiento**

Sólo el dispositivo LORY con cuerdas dinámicas (EN 892) se destina a las escaladas guiadas (no utilice el dispositivo LORY PRO). Tenga todo el tiempo el extremo libre de la cuerda. Para parar una caída, agarre firmemente el extremo libre de la cuerda. Para bajar al escalador siga los procedimientos similares a los del descenso con cuerda.

### **12. Anclaje temporáneo alrededor de una estructura**

Para crear un anclaje, pase el Cordón WP instalado en el dispositivo LORY alrededor de una estructura y amarre ambos conectores en el elemento siguiente de la cadena de seguridad (fig. 13A). Asegure que la estructura en que se realiza el anclaje tenga resistencia suficiente. Asegure el dispositivo con un nudo medio ballestrinque y una atadura de nudo simple (fig. 13B). Con ángulos largos, evite las cargas triaxiales sobre conectores simples (por ejemplo, use una placa multianclaje o conectores hechos para las cargas triaxiales) (fig. 13C). ¡Asegure siempre el dispositivo, no lo ate alrededor del cuerpo y proteja los extremos afilados (fig. 13D)! Si el enclaje es parte de un sistema de parada de caída, tome medidas para absorber las cargas de impacto.

### **Información general**

#### **Examen regular:**

- No dude en retirar el dispositivo si muestra signos de desgaste



---

o después de una caída o impacto importante. Pueden causar daño interno o invisible que puede debilitar significativamente su capacidad. En caso de incertidumbre trate al dispositivo como dañado o consulte con SKYLOTEC.

- Una persona autorizada debe realizar inspecciones periódicas regulares al menos una vez al año. Para este fin se debe establecer un registro de inspección (vea el revés de estas instrucciones). Además recomendamos que un equipo sea usado por una persona solamente, ya que de esta manera se puede analizar y comprender mejor la historia de su uso.

- Antes de cada uso, es obligatorio revisar que el dispositivo de descenso y todos sus componentes (manija, taco de bloqueo, bridas) no tengan fallas y funcionen correctamente.

Empaquetamiento, almacenamiento, mantenimiento y limpieza  
Cada producto se empaqueta con sus INSTRUCCIONES DE USO. Son esenciales un mantenimiento y almacenamiento adecuados para asegurar el funcionamiento correcto del producto (y su equipo) y, por lo tanto, de su seguridad.

Limpie el producto con un cepillo debajo de agua corriente fría de suministro doméstico. Si las manchas persisten, límpielo con agua tibia (máximo 30°C) y jabón común. Luego enjuague minuciosamente, límpielo con una toalla y seque a mano en un lugar ventilado y a la sombra lejos de fuentes de calor.

Si es necesario, lubrique con moderación las uniones móviles del taco de bloqueo y la manija con aceite a base de silicona.

### **Temperaturas**

Aunque se permite usar este producto en un rango de temperatura de -20°C a +60°C, se aconseja guardarlo en un lugar seco a temperatura ambiente.

### **Vida útil**

La vida útil comienza en la fecha de producción y teóricamente es sin límites. El tiempo de servicio empieza con la fecha del primer uso y depende de la frecuencia y el modo de aplicación, del ambiente en que se usa (por ejemplo, marítimo, cuevas, atmósferas corrosivas) y de los desgastes mecánicos y daños. Entonces es muy difícil determinar el tiempo de servicio esperado de un dispositivo particular. Entonces, su retiro debido se basa en las revisiones regulares de parte del usuario y las inspecciones anuales de una persona competente.

### **Garantía y sus limitaciones**

Este producto posee una garantía de 3 años desde la fecha de compra, contra fallas en el material o la mano de obra. La garantía no se aplica en casos de mal uso, desgaste normal, modificaciones o alteraciones no autorizadas, uso incorrecto, mantenimiento

---

incorrecto, accidentes, negligencia, daño o si el producto se usa para un fin que no es para el que se diseñó. Si descubre un defecto, debe devolver el producto al revendedor donde lo compró o directamente a SKYLOTEC.

SKYLOTEC no se hace responsable de las consecuencias de los daños, directos, indirectos, accidentales o de otro tipo que resulten del uso de este producto.

### **13. Tarjeta de control**

13.1–13.4 A cumplimentar al realizar la revisión

13.1 Inspector

13.2 Razón

13.3 Observación

13.4 Siguiete inspección

### **14. Datos específicos acerca de la cuerda adquirida**

14.1-14.4: A llenar por el vendedor

14.1 Fecha de adquisición

14.2 Primera utilización

14.3 Usuario

14.4 Empresa

**Compreender e seguir estas instruções cuidadosamente!**

Este dispositivo foi concebido para lhe oferecer o grau de segurança esperado de equipamentos de proteção individual, em conformidade com a Diretiva 89/686/CEE.

**Advertências e medidas de segurança**

- a) Há inúmeros e até mesmo inimagináveis modos possíveis de utilização deste dispositivo. Apenas são recomendadas e abrangidas pela garantia as técnicas mostradas na figura que não estão riscadas ou a exibir um crânio.
- b) Este produto deverá ser utilizado exclusivamente por pessoas devidamente qualificadas, caso contrário, o usuário terá de ser constantemente supervisionado por pessoal qualificado, que terá de garantir a segurança. Isto inclui a responsabilidade contra danos, ferimentos e morte incorridos em virtude do uso impróprio ou indevido do equipamento.
- c) Este produto pode ser utilizado em combinação com equipamentos de proteção individual, em conformidade com a Diretiva 89/686/CEE, e compatível com as informações pertinentes.
- d) Em trabalho neste nível, o encarregado deve assegurar gestão e planeamento adequados (incluindo uma avaliação de risco e plano de emergência) do trabalho que está sendo executado.
- e) A vida útil deste produto será aumentada se o mesmo for utilizado com cuidado. Em especial, deve evitar roçar em superfícies abrasivas e/ou bordas afiadas.
- f) As principais funções do LORY são progressão ao longo de uma linha de trabalho, o posicionamento, contenção, ant queda, ancoragem e amarração. Pode ser necessário completar a acordos com meios coletivos ou pessoais de proteção contra quedas de altura. Quando utilizado em conformidade com a norma EN 12841 de tipo C, que deve ser sempre usado em conjunto com um dispositivo ant queda de um cabo de segurança independente.
- g) A capacidade de travagem do dispositivo e, assim a sua segurança pode ficar consideravelmente reduzida se o dispositivo ou a corda estiver suja, oleosa, enlameada ou gelada.
- h) A utilização prolongada em ambientes salinos (por exemplo, falésias) pode afetar o desempenho do produto.
- i) Não expor o dispositivo a calor ou frio significativo (consultar temperatura de trabalho e armazenamento).
- j) Evitar qualquer contacto com reagentes químicos, porque os mesmos podem afetar o desempenho deste produto. Em caso de dúvida, contacte o fabricante.
- k) O dispositivo descensor nunca deve ser deixado no local de serviço (especificamente no exterior), por exemplo, numa estação de trabalho, por causa do desgaste da corda.

---

## **Princípios de funcionamento**

### **1. Instalação da corda**

Para instalar o descensor na corda, premir o botão de abertura e deslizar simultaneamente ambos os lados do encaixe em separado. A ponta de trabalho da corda sai o dispositivo fecha-se no eixo em torno do qual giram as laterais do encaixe (consultar o esboço do encaixe para obter ajuda). Levar a corda ao redor da câmara para que a extremidade livre da corda saia do dispositivo entre os dois elementos de desalinhamento. Deslize os lados do encaixe para os juntar novamente. O dispositivo só fica devidamente fechado quando o botão de abertura tranca o lado do encaixe superior e está totalmente pressionado.

O LORY utilizado como descensor pode ser ligado a um arnês em conformidade com EN 361 + EN 358, EN 813 ou EN 12277 (Figura 4/A – o operador desliza com o descensor pela corda), ou pode ser preso a uma âncora (Figura 4/B – a corda desliza através do descensor sem movimento).

**ADVERTÊNCIA:** Se a corda não estiver inserida corretamente, o mecanismo de travamento não funciona.

### **2. Princípios de funcionamento**

#### **3. Verificação operacional**

- Verifique se os lados do encaixe não podem ser deslizados em separado e o botão de fechamento está totalmente liberado (o dispositivo está fechado corretamente).
- Verifique se a corda está inserida corretamente (de acordo com o desenho sobre o encaixe).
- Antes de cada utilização, realize um controle operacional do dispositivo fazendo um teste de carga com o peso do seu corpo estando protegido por outros meios.
- É essencial avaliar a fiabilidade e a segurança da totalidade do sistema de segurança em que está a confiar: a resistência adequada das âncoras (EN 795) e a estrutura em que estão presas, o seu posicionamento correto (superior) para travar uma queda e evitar o efeito de pêndulo, corrigir o posicionamento das cordas, por exemplo, proteger bordas afiadas ou pontos de fricção, evitar o mau funcionamento do descensor, redundância, etc., e dar um nó de rolha na extremidade livre da corda. Qualquer sobrecarga ou carga dinâmica do descensor pode danificar a corda.

#### **4. Descida e subidas curtas**

Ao carregar o sistema, o usuário deve segurar com uma mão a extremidade livre da corda e com a outra mão, puxar gradualmente a alavanca (Figura 4/A). Isto desbloqueia a corda e permite uma descida controlada. A velocidade máxima permitida para descida é de 2 m/s. Ao puxar a alavanca até à sua posição terminal, o

---

utilizador ativará a segunda posição de travagem (anti-pânico) do descensor e a descida será interrompida imediatamente. Para retomar a descida, basta voltar a colocar a alavanca na posição fechada (Figura 2) e reiniciar o processo. Utilizar um mosquetão de segundo travamento para descer de uma posição fixa (Figura 4/B). Devido à construção do dispositivo, não há necessidade de prender de outra forma o dispositivo para prevenção das descidas descontroladas acidentais. Para subidas curtas, deve instalar um bloqueador ou qualquer outro dispositivo de bloqueio da corda na ponta de trabalho da corda por cima do dispositivo descensor. Ao subir sobre a braçadeira da corda, puxe a extremidade livre da corda que sai do LORY. Nunca deixe qualquer folga entre a braçadeira e o dispositivo descensor (Figura 4/C).

### **5. Descida acompanhada**

Este método de evacuação apenas pode ser adotado por socorristas qualificados especificamente nesta técnica. Não é permitido qualquer carregamento de impacto. O socorrista prende o descensor ao seu arnês e conecta-o à pessoa ferida através de uma correia adicional. Não há necessidade de um mosquetão redirecional para a extremidade livre da corda. Contudo, para todas as manobras de salvamento recomenda-se vivamente o uso de luvas.

O socorrista e a pessoa ferida devem ser atados com uma linha de segurança adicional ancorada de forma independente.

**ADVERTÊNCIA:** Com velocidades acima de 1 m/s durante as operações de resgate, o descensor pode aquecer o suficiente para danificar a linha.

### **6. Sistemas de captura de progresso e transporte**

O transporte de uma posição fixa com o LORY é mais fácil se for feito com um contrapeso de 1 para 1, ou para cargas mais pesadas através de um sistema de roldanas de vantagem mecânica de 3 para 1 (Figura 6). Ergonomicamente pode ser mais fácil puxar de cima empregando outra polia redirecional na extremidade livre da corda. A transição de subida para descida é feita removendo o sistema de roldana, prendendo a corda num mosquetão redirecional por cima do LORY e começar a descer (Figura 4/B).

### **7. Equipamento para resgate**

Deve ser empregado comprimento de corda dupla.

### **8. Osicionamento**

A utilização do cordão de posicionamento de trabalho é obrigatória Cordão LORY PRO. Fixe o dispositivo no ponto de fixação lateral da armadura, passar o cordão de segurança em torno de uma estrutura e fixe a sua extremidade com um conector (EN 362) para

---

o segundo ponto de fixação lateral da armadura (fig. 9A). Proteja contatos do cordão de segurança com estrutura subjacente com o protetor de deslizamento. Manter sempre a linha apertada e o ponto de âncora acima do nível da cintura. Para encurtar o cordão, puxar a extremidade livre da corda no sentido da seta (fig. 9B). Para alongar o cordão, empurrar a came de travagem na direcção da seta com o seu polegar (Fig. 9C).

## **9. Retenção**

Ancorar um sistema de retenção perpendicular e longe do ponto na extremidade onde o local de trabalho está. Não deve existir qualquer possibilidade de uma queda sobre a extremidade. Portanto, cortar a linha no LORY com o comprimento certo.

## **10. Trabalhos em turbinas de vento**

Utilize uma LORY como um dispositivo descendente (EN 12841 C) e a outra para o posicionamento (EN 358) em torno da lâmina.

## **11. Alvarguarda**

Apenas LORY com cordas dinâmicas (EN 892) é destinado a liderança DE escalada (não use LORY PRO). Segure sempre a extremidade livre da corda. Para parar a queda, apertar firmemente a extremidade livre do cabo. Para descer um alpinista, siga os procedimentos similares como durante a descida.

## **12. Ancoragem temporária em torno de uma estrutura**

Para construir uma âncora, passar o cordão de segurança WP instalado no LORY em torno de uma estrutura e clipar ambos os conectores no próximo elemento da cadeia de segurança (fig. 13A). Assegure-se de que a estrutura em que a âncora é construída tem resistência suficiente. Fixe o dispositivo com um nó mula e um nó de ancoragem (fig. 13B). Com grandes ângulos, evitar o carregamento triaxial em conectores simples (por exemplo, usar uma placa de amarração, ou conectores feitos para carga triaxial) (fig. 13C). Coloque sempre o dispositivo, não engate a amarração e proteja as bordas afiadas (fig 13D)! Se a âncora é parte de um sistema antiqueda, usar medidas para absorver as cargas de choque.

## **Informações gerais**

### **Verificações regulares:**

- Não hesitar em retirar o dispositivo se o mesmo mostrar sinais de desgaste ou após uma grande queda ou impacto. Estes podem causar danos internos ou invisíveis que podem enfraquecer significativamente a sua resistência. Em caso de incerteza, tratar o dispositivo como danificado ou consultar a SKYLOTEC.
- Devem ser realizadas inspeções periódicas e regulares por uma

---

pessoa autorizada no mínimo uma vez por ano. Para este efeito, deve ser estabelecido um registo de inspeção (consultar o verso destas instruções). Além disso, recomendamos sinceramente que um conjunto de equipamento seja utilizado apenas por uma pessoa em virtude do histórico de utilização ser melhor traçado e compreendido desta forma.

- Antes de cada utilização, é obrigatório verificar o descensor e verificar se todos os seus componentes (alavanca, grampo de interferência, flanges) se encontram sem defeitos e em boas condições de funcionamento.

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

Cada produto é embalado com as respetivas INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO. O armazenamento e a manutenção adequados são imperativas para assegurar o correto funcionamento do produto (assim como todo o seu equipamento) e, por conseguinte, a sua segurança.

Limpar o produto com uma escova sob água corrente fria de abastecimento doméstico. Se as manchas persistirem, limpe-o em água morna (máximo 30°C) com sabão comum. Em seguida, enxaguar abundantemente, limpar com uma toalha e deixar secar ao ar num local à sombra e ventilado e afastado de fontes de calor. Se necessário, lubrificar com moderação as junções de deslocação da interferência grampo e do cabo com óleo com base de silicone.

### **Temperaturas**

Embora seja possível utilizar este produto dentro a uma temperatura entre -20°C e +60°C, é aconselhável armazená-lo num local seco à temperatura ambiente.

### **Tempo de vida útil**

O tempo de vida útil é definido pela data de produção e é teoricamente ilimitada. O tempo de serviço começa com a data da primeira utilização e depende da frequência e modo de aplicação, no ambiente em que é utilizado (por exemplo, marinho, caverna, atmosfera corrosiva), e sobre o desgaste mecânico e danos. No entanto, é muito difícil determinar o tempo de serviço esperado de um dispositivo em particular. O tempo de serviço é, portanto, determinado por exames regulares do usuário e inspeções anuais da pessoa competente.

### **Garantia e as suas limitações**

Este produto é garantido durante 3 anos a contar da data de compra, contra qualquer defeito de material ou de fabrico. A garantia não se aplica em casos de utilização indevida, desgaste normal, modificações ou alterações não autorizadas, utilização inadequada, manutenção inadequada, acidentes, negligência,

---

danos ou se o produto for utilizado para um fim para o qual não tenha sido concebido. Se descobrir um defeito, deverá devolver o produto ao revendedor onde adquiriu o produto ou diretamente para a SKYLOTEC.

A SKYLOTEC não é responsável pelas consequências de danos diretos, indiretos, acidentais ou qualquer outro tipo de danos resultantes da utilização dos seus produtos.

### **13. Cartão de controlo**

13.1–13.4 A preencher durante a revisão

13.1 Técnico responsável

13.2 Motivo

13.3 Observação

13.4 Próxima inspeção

### **14. Informações individuais**

14.1-14.4 A preencher pelo comprador

14.1 Data de compra

14.2 Primeira utilização

14.3 Utilizador

14.4 Empresa



### **Maak uzelf bekend met deze gebruiksaanwijzing en neem deze gebruiksaanwijzing nauwkeurig in acht!**

Deze apparatuur is ontworpen om het beveiligingsniveau te garanderen dat u kunt verwachten van de persoonlijke beschermingsmiddelen in overeenstemming met de Europese richtlijn 89/686/EEG.

### **Veiligheidsmaatregelen en waarschuwingen**

- a) Dit apparaat kan op verschillende manier worden gebruikt, ook op manieren die niet zijn afgebeeld. De garantie geldt echter alleen voor de aanbevolen, op de afbeeldingen weergegeven technieken die niet zijn doorgehaald of voorzien van een waarschuwingsteken.
- b) Dit product mag alleen worden gebruikt door gekwalificeerde personen. Anders moet de gebruiker voortdurend onder toezicht van een bevoegde en voor de veiligheid verantwoordelijke persoon zijn. Deze verantwoordelijkheid geldt voor schade, letsel en overlijden als gevolg van ondeskundig gebruik of misbruik van het product.
- c) Dit product kan samen met de persoonlijke beschermingsmiddelen conform de richtlijn 89/686/EEG en de betreffende informatie worden gebruikt.
- d) Bij het werken op hoog gelegen werkplekken moet de bouwleider een dienovereenkomstig beheer en de planning (incl. risicobeoordeling en reddingsplan) van de verrichte werkzaamheden garanderen.
- e) De levensduur van dit product wordt verlengd wanneer het met zorg wordt gebruikt. Let er vooral op dat onbeschermd onderdelen niet tegen schurende en/of scherpe randen wrijven.
- f) De hoofdfuncties van deze afdaalrem zijn de voortbeweging op de werklijn, positionering, terughouden, verankering, beveiliging en valbescherming. Het kan nodig zijn om de regelingen met collectieve of persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen van hoog gelegen werkplekken aan te vullen. Bij toepassing conform EN 12841 Type C moet het product altijd samen met een valbeveiliging aan de afzonderlijke veiligheidslijn worden gebruikt.
- g) Als het apparaat of de lijn vuil, besmeurd, modderig of met ijs is bedekt, dan worden de remmende werking van het apparaat en de veiligheid aanzienlijk verminderd.
- h) Bij langdurig gebruik in zoute omgevingen (bijv. zeekliffen) kan de functie van het product slechter worden.
- i) Stel het product niet bloot aan grote warmte of koude (zie de werktemperatuur en de opslagtemperatuur).
- j) Voorkomen dat het apparaat contact maakt met chemische reagensstoffen, omdat deze een nadelige invloed op de functie kunnen hebben. Neem bij vragen contact op met de fabrikant.
- k) Laat de afdaalrem nooit op de gebruiksplaats (vooral buiten), bijvoorbeeld op een werkstation, liggen; door de weersinvloeden kan kwaliteit van de lijn verslechteren.

---

## Werkingsprincipes

### 1. De lijn aanbrengen

Voor het aanbrengen van de afdaalrem aan de lijn drukt u op de openingsknop en drukt u tegelijkertijd de behuizingszijden uit elkaar. Het belaste lijneinde komt in de buurt van de draaias van de behuizingszijden (zie tekening van de behuizing) uit het apparaat. Plaats de lijn om de nok, zodat het vrije lijneinde tussen de beide nokelementen uit het apparaat komt. Druk hierna de behuizingszijden weer bij elkaar. Het apparaat is pas goed gesloten wanneer de openingskop het bovenste deel van de behuizing blokkeert en volledig is ingedrukt. De LORY kan als een afdaalrem conform EN 361 + EN 358, EN 813 of EN 12277 (afbeelding 4/A – meelopende afdaalrem) aan de veiligheidsgordel of als verankeringspunt (afbeelding 4/B – de lijn glijdt door een gefixeerde afdaalrem) worden bevestigd.

**WAARSCHUWING:** Het sluitmechanisme functioneert niet wanneer de lijn niet correct is geplaatst.

### 2. Werkingsprincipes

#### 3. Functiecontrole

- Controleer of de behuizingszijden niet uit elkaar kunnen glijden en of de openingsknop volledig is ingedrukt (dan is het apparaat correct gesloten).
- Controleer of de lijn correct is ingevoerd (zie tekening van behuizing).
- Controleer voor elk gebruik de functie van het apparaat door het apparaat met uw gewicht te belasten, waarbij u zich met andere hulpmiddelen zekert.
- Beoordeel de veiligheid van het gehele veiligheidssysteem waarop u vertrouwt: een geschikte weerstand van verankeringspunten (EN 795) en de structuur waaraan deze zijn bevestigd, de correcte (hogere) positie voor ophangen bij een val en voorkomen van het slingereffect, correcte lijnpositie (bijv. schuurbescherming voor scherpe randen of blootgestelde delen, voorkomen van slechte functie van afdaalrem, redundantie, etc.) en de veiligheidsknoop aan het vrije uiteinde van de lijn. Door elke overbelasting of dynamische belasting van de afdaalrem kan de lijn worden beschadigd.

#### 4. Afdalen en kort klimmen

Tijdens de belasting van het systeem moet u met één hand het vrije lijneinde vasthouden en met de andere hand de hendel bedienen (afbeelding 4/A). Hiermee wordt de lijn vrijgemaakt en wordt ongecontroleerd dalen voorkomen. De maximaal toegestane snelheid bij het dalen bedraagt 2 m/s. Als de hendel naar benden in de eindpositie wordt gedrukt, dan wordt de tweede stand van

---

de afdaalrem geactiveerd; dit is de anti-paniek-stand waarmee het dalen direct wordt gestopt. Om het afdalen voort te zetten, draait u de hendel in de gesloten positie (afbeelding 2) en begint u opnieuw met de afdalingsprocedure. Gebruik bij het dalen vanuit een vaste positie een andere remkarabijnhaak (afbeelding 4/B). De afdaalrem is zodanig ontworpen dat een aanvullende beveiliging van het apparaat tegen onopzettelijk ongecontroleerd dalen niet nodig is. Bij kort klimmen brengt u op het belaste lijneinde van de afdaalrem een handmatige klimklem of een ander apparaat voor blokkering van de lijn aan. Terwijl u klimt met behulp van de klimklem, trekt u aan het vrije einde van de lijn dat uit de afdaalrem LORY steekt. De lijn tussen de handmatige klimklem en de afdaalrem moet altijd gespannen zijn (afbeelding 4/C).

### **5. Afdalen met reddingswerker**

Dit soort evacuatie mag alleen worden uitgevoerd door speciaal voor deze techniek gekwalificeerde reddingswerkers. Slagbelasting is niet toegestaan. De reddingswerker bevestigt de afdaalrem aan zijn veiligheidsgordel en zekert de gewonde persoon met een extra lijn. Een omleidingskarabijnhaak voor het vrije einde van de lijn is niet nodig; voor noodgevallen worden geschikte handschoenen aanbevolen.

De reddingswerker en de gewonde persoon moet worden gezekerd door een extra, onafhankelijk aan het verankeringspunt bevestigde lijn.

**WAARSCHUWING:** Bij de redding kan bij snelheden boven 1 m/s de afdaalrem zo heet worden dat de lijn hierdoor beschadigd wordt.

### **6. Eenvoudige katrol en katrol met rem**

Het opheffen vanuit een vaste positie met de LORY gaat het beste met een contragewicht in de verhouding 1: 1 en bij zwaardere lasten met een katrol in de verhouding van 3: 1 (afbeelding 6). Ergonomisch gezien verloopt het takelen gemakkelijker wanneer u een extra katrol gebruikt voor omleiding aan het vrije uiteinde van de lijn. Voor wisselen van klimmen naar dalen verwijderd u de katrol, klemt u een omleidingskarabijnhaak aan de lijn via de LORY en begint u met het dalen (afbeelding 4/B).

### **7. Aanbrengen van de reddinguitrusting**

Er is een dubbele lijnlengte vereist.

### **8. Positionering**

Gebruik van de positioneringslijn (lijn LORY PRO) is vereist. Bevestig het apparaat aan het zijdelingse bevestigingspunt van de gordel, wikkel de gordel rondom de structuur en bevestig het einde met de verbinder (EN 362) aan het tweede zijdelingse bevestigingspunt van de gordel (afbeelding 8A). Zeker de contacten tussen de gordel

---

en de eronder liggende structuur met de verschuifbare beschermer. De lijn moet altijd gespannen zijn en het verankeringspunt moet zich altijd boven heuphoogte bevinden. Om de gordel in te korten, trekt het vrije einde van de lijn in de richting van de pijl (afbeelding 8B). Om de gordel te verlengen, drukt u de remnok met de duim in de richting van de pijl (afbeelding 8C).

## **9. Gebiedsbegrenzing**

Veranker het gebiedsbegrenzingssysteem loodrecht en weg van het hoekpunt waar het werk wordt uitgevoerd. Elke mogelijkheid van ongevallen moet worden voorkomen. Daarom moet de lijn op de juiste lengte worden afgesneden.

## **10. Werken aan windturbines**

Gebruik één LORY als afdaalrem (EN 12841 C) en een tweede voor het aanbrengen (EN 358) aan de turbineschoep.

## **11. Zekering**

Voor het voor klimmen is alleen het apparaat LORY met dynamische lijnen geschikt (EN 892). Gebruik geen LORY PRO. Houd het vrije einde van de lijn altijd in de hand. U voorkomt een val door het vrije einde van de lijn vast te houden. Bij het neerlaten van een klimmer gaat u op dezelfde wijze te werk als bij het afdalen.

## **12. Tijdelijke verankering rond een structuur**

Om een anker te maken, schuift u de in de LORY geïnstalleerde gordel WP rond de structuur en klemt u de beide verbinders op het volgende element op de veiligheidslijn (afbeelding 12A). Controleer of de structuur waarop het anker is bevestigd sterk genoeg is. Zeker het apparaat met een halve mastworp en een bovenhandse knoop (afbeelding 12B). Voorkom bij grote hoeken een 3-assige belasting van de vlakverbinder (bijv. een riggingplaat of verbinders voor 3-assige belasting gebruiken) (afbeelding 12C). Het apparaat altijd zekeren, geen ankersteek gebruiken en scherpe randen zekeren (afbeelding 12D)! Neem maatregelen voor het opvangen van stootbelastingen wanneer het anker onderdeel van een valbeveiligingssysteem is.

## **Algemene informatie**

### **Regelmatige controles:**

- Als u tekenen van slijtage aan het apparaat merkt - en tevens na een val van grote hoogte of een sterke klap - dient u het apparaat direct af te voeren; er kan anders interne of onzichtbare schade ontstaan waardoor de prestaties aanzienlijk kunnen verslechteren. In geval van twijfel behandelt u het apparaat als zijnde beschadigd of neemt u contact op met het bedrijf SKYLOTEC.

- 
- Eén keer per jaar moet het apparaat door een bevoegd persoon aan een controletest worden onderworpen. Documenteer bewijs van deze controles (zie laatste pagina van deze gebruiksaanwijzing). We raden u tevens aan dat de uitrusting slechts door één persoon wordt gebruikt; op deze manier heeft deze persoon het meest inzicht in de geschiedenis van het gebruik.
  - Voor elk gebruik dient u altijd de afdaalrem te controleren en te controleren of alle onderdelen van het apparaat (hendel, wig, flenzen) onbeschadigd zijn en zich in goede staat bevinden.

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

Elk product is samen met een GEBRUIKSAANWIJZING verpakt. Om de juiste werking van het product (en uw uitrusting) en dus uw veiligheid te garanderen, moet u altijd zorgen voor deskundig onderhoud en deskundige opslag.

Reinig het product met een borstel onder stromend koud water uit de waterleiding. In het geval van hardnekkige vlekken kan het product worden gereinigd met warm water (30°C) met gewone zeep. Spoel het product hierna grondig af en veeg het met een handdoek af; laat het vervolgens uit de buurt van warmtebronnen op een schaduwrijke en luchtige plaats drogen.

Smeer eventueel de bewegende verbindingen van de wig en de hendel met een beetje olie op siliciumbasis.

### **Temperatuur**

Het product kan binnen een temperatuurbereik van -20°C tot +60°C worden gebruikt. Het is aan te bevelen om het product in een droge ruimte op kamertemperatuur te bewaren.

### **Levensduur**

De levensduur wordt bepaald door de datum van productie en is in theorie onbeperkt. De gebruiksduur begint met de datum van de eerste toepassing en is afhankelijk van de frequentie en het type gebruik, de omgeving (nabijheid van de zee, hollen, corrosieve omgeving) en de mechanische slijtage en beschadiging. Daarom kan de verwachte gebruiksduur van het apparaat niet worden bepaald. 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 garantiebeperkingen**

Voor dit product geldt een garantie van 3 jaar vanaf de dag van aankoop voor materiële of productieschade. Deze garantie geldt niet bij misbruik, normale slijtage, onbevoegde ingrepen of veranderingen, oneigenlijk gebruik, in het geval van onjuist onderhoud, ongevallen, bij ongevallen, nalatigheid, beschadigingen of indien dit product niet voor het beoogde doel wordt gebruikt. Als

---

u een beschadiging vaststelt, dan kunt u het product terugbrengen naar de winkel waar u het product hebt gekocht; u kunt het ook rechtstreeks terugsturen naar SKYLOTEC.

Het bedrijf SKYLOTEC aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de gevolgen van directe, indirecte, incidentele of andere schade die het gevolg is van het gebruik van dit product.

### **13. Controlekaart**

13.1-13.4 Gelieve bij de inspectie in te vullen

13.1 Controleur

13.2 Reden

13.3 Opmerking

13.4 Volgende inspectie

### **14. Individuele informatie**

14.1-14.4 Gelieve door de koper in te vullen

14.1 Aankoopdatum

14.2 Eerst gebruik

14.3 Gebruiker

14.4 Bedrijf

### **Læs venligst anvisningerne i denne manual, og overhold dem nøje!**

Denne enhed er beregnet til at yde dig den sikkerhed, som du kan forvente af personligt sikkerhedsudstyr iht. det europæiske direktiv 89/686/EØF.

### **Sikkerhedsforanstaltninger og advarsler**

- a) Denne enhed kan bruges på forskellig vis, også på måder, som ikke er vist her. Garantien gælder dog udelukkende for de anbefalede og på illustrationerne viste teknikker, der ikke er gennemstreget eller forsynet med et advarselsskilt.
- b) Dette produkt må kun anvendes af personer, der er i stand til at bruge det. I modsat fald skal brugeren konstant være under opsyn af en kompetent person, der er ansvarlig for sikkerheden. Dette ansvar omfatter også skader, kvæstelser og død forårsaget af ukyndig brug eller misbrug af produktet.
- c) Dette produkt kan bruges sammen med det personlige sikkerhedsudstyr iht. direktiv 89/686/EØF og iht. den pågældende information.
- d) Når der arbejdes på højt beliggende arbejdspladser, skal byggelederen sikre relevant ledelse og planlægning (inkl. risikovurdering og redningsplan) af det gennemførte arbejde.
- e) Dette produkts levetid forlænges, hvis du bruger det med omhu. Vær særligt opmærksom på, at ubeskyttede dele ikke gnider mod skurende og/eller skarpe kanter.
- f) Denne nedfiringbremse hovedfunktioner er bevægelse på en arbejdsline, positionering, tilbageholdelse, forankring, sikring og faldbeskyttelse. Det kan være nødvendigt at supplere bestemmelserne med kollektive eller personlige beskyttelsesmidler mod fald fra højt beliggende arbejdspladser. Ved anvendelse iht. EN 12841 type C skal produktet altid bruges sammen med et højdesikringsprodukt på en separat sikkerhedsline (backup-system).
- g) Hvis enheden eller linen er beskidt, smurt ind i olie eller slam eller er overiset, reduceres enhedens bremsefunktion og dens sikkerhed væsentligt.
- h) Lang tids anvendelse i salt miljø (f.eks. havklipper) kan nedsætte produktets funktion.
- i) Produktet må ikke udsættes for stor varme eller kulde (se arbejdstemperatur og opbevaringstemperatur).
- j) Du skal forhindre, at enheden kommer i kontakt med kemisk reagerende stoffer, da disse kan nedsætte produktets funktion. Ved spørgsmål kontakt venligst producenten.
- k) Lad aldrig nedfiringsbremsen ligge på brugsstedet (navnlig i det fri), f.eks. ved en arbejdsstation, for ugunstige vejrforhold kan nedsætte linens kvalitet.

---

## Funktionsprincipper

### 1. Sådan anlægger du linen

For at fastgøre nedfiringsbremsen på linen, aktivér åbningsknappen og tryk samtidig kabinesiderne fra hinanden. Den belastede lineende kommer ud af enheden i nærheden af kabinesidernes rotationsaksel (se kabineskitse). Før linen omkring knasten, således at den frie lineende kommer ud af enheden mellem de to knastelementer. Tryk derefter kabinesiderne sammen igen. Enheden er først rigtig lukket, når åbningsknappen blokerer den øverste kabineside og er helt trykket ind. LORY kan fastgøres som nedfiringsbremse iht. EN 361 + EN 358, EN 813 eller EN 12277 (illustration 4/A – medløbende nedfiringsbremse) på en sikkerhedssele eller et ankerpunkt (illustration 4/B – linen glider gennem en fikseret nedfiringsbremse). ADVARSEL: Lukkemekanismen fungerer ikke, hvis linen ikke er monteret korrekt.

### 2. Funktionsprincipper

#### 3. Funktionskontrol

- Kontrollér, om kabinetsiderne kan glide fra hinanden, og om åbningsknappen er trykket helt ind (enheden er lukket korrekt).
- Kontrollér, om linen er monteret korrekt (se skitsen over kabinettet).
- Kontrollér enhedens funktion inden hver brug ved at du belaster enheden med din vægt og samtidig sikrer dig med andre hjælpemidler.
- Bedøm sikkerheden af hele det sikringssystem, som du skal kunne stole på: En rimelig modstand fra ankerpunkterne (EN 795) og den struktur, hvorpå de er fastgjorte, deres korrekte (højere) opsamlingsposition ved styrt og forhindring af penduleffekt, korrekt lineposition (f.eks. gnidningsbeskyttelse på skarpe kanter eller eksponerede steder, forhindring af dårlig funktion af nedfiringsbremsen, redundans osv.) og sikkerhedsknuder på den frie lineende. Nedfiringsbremsen kan beskadiges af enhver form for overbelastning eller dynamisk belastning.

#### 4. Nedfiring og korte opstigninger

Mens systemet er belastet, skal du holde den frie lineende i den ene hånd og aktivere håndtaget med den anden hånd (illustration 4/A). Det frisætter linen og forhindrer ukontrolleret nedfiring. Den maksimalt tilladte hastighed ved nedfiring er 2 m/s. Hvis håndtaget trykkes ned i slutpositionen, aktiveres et anti-panik-trin i nedfiringsbremsen, og nedfiringen stoppes straks. For at fortsætte nedfiringen, drej håndtaget til lukket position (illustration 2), og forsæt nedfiringen. Til nedfiring fra en fast position skal du bruge en anden bremsekarabinhage (illustration 4/B). Nedfiringsbremsen er konstrueret således, at en ekstra sikring af enheden mod utilsigtet



---

ukontrolleret nedfiring ikke er nødvendig. Ved korte opstigninger kan du på den belastede lineende over nedfiringsbremsen fastgøre en manuel stige-klemme eller en anden lineblokering. Mens du stiger op ved hjælp af stige-klemmen, træk i den frie lineende, der stikker ud af nedfiringsbremsen LORY. Linen mellem den manuelle stige-klemme og nedfiringsbremsen skal altid være spændt (illustration 4/C).

### **5. Nedfiring ved hjælp af en redningsperson**

Denne evakueringsmåde må kun gennemføres af redningsfolk med kendskab til denne teknik. Slagbelastning er ikke tilladt. Redningspersonen fastgør nedfiringsbremsen på sit sikkerhedsbælte og sikrer den tilskadedkomne person med en ekstra line. En karabinhage til den frie lineende er ikke nødvendig, passende handsker for at udføre redningsmanøvren anbefales dog. Redningspersonen og den tilskadedkomne person skal sikres med en ekstra line, der er fastgjort uafhængigt på ankerpunktet.

ADVARSEL: Ved redningsaktionen kan nedfiringsbremsen ved en hastighed på mere en 1 m/s opvarmes i en sådan grad, at linen beskadiges.

### **6. Enkelte taljer og taljer med bremse**

Løft fra fast position med LORY udføres nemmest med en modvægt i forhold 1:1 og ved tunge laster ved hjælp af en talje i forhold 3:1 (illustration 6). Ud fra en ergonomisk synsvinkel er det lettere at løfte, hvis du bruger en ekstra talje på den frie lineende. Ved skift fra opstigning til nedfiring fjern taljen, sæt en karabinhage på linen over LORY, og start nedfiringen (illustration 4/B).

### **7. Anlægning af redningsudstyret**

Du har brug for en dobbelt linelængde.

### **8. Positionering**

Der er brug for en holdeline LORY PRO. Fastgør enheden ved selens fastgørelsespunkt i siden, vikl selen rundt om strukturen og fastgør enden med forbindelsesdelen (EN 362) på selens andet fastgørelsespunkt i siden (illustration 9A). Sikr, at der er kontakt mellem selen og den underliggende struktur med den forskydelige beskytter. Linen skal altid være spændt, og ankerpunktet skal altid være over hoftehøjde. For at forkorte selen, træk den frie lineende i retning af pilen (illustration 9B). For at forlænge selen, tryk bremseknasten med tommelfingeren i retning af pilen (illustration 9C).

### **9. Tilbageholdelse**

Tilbageholdelsessystemet skal forankres lodret og væk fra det hjørnepunkt, hvor arbejdet udføres. Enhver ulykkesrisiko skal forhindres. Derfor skal linen skæres af i den korrekte længde.

---

## 10. Arbejde ved vindturbiner

Brug LORY som nedfiringbremse (EN 12841 C) og en anden enhed til fastgørelse (EN 358) på turbineskovlen.

## 11. Sikring

Kun LORY med dynamiske liner (EN 892) er velegnet til klatring. Brug ikke LORY PRO. Hold altid den frie lineende i hånden. Du forhindrer styrt ved at holde fast i den frie lineende. Når en klatrer hejses ned, følges en lignende proces som ved nedfiring.

## 12. Midlertidig forankring omkring strukturen

For at danne et anker, skyd selen WP, der er installeret i LORY, omkring strukturen, og klem begge forbindelsesdele til næste element på sikkerhedskæden (i 13A). Sikr, at den struktur, hvorpå du har fastgjort ankeret, er stærk nok. Sikr enheden med en HMS knude og en knude (illustration 13B). Ved store hjørner undgå en treakset belastning af den flade forbindelsesdel (brug f.eks. en rigningsplade eller forbindelsesdel til treakset belastning) (illustration 13C). Du skal altid sikre enheden, brug ikke slyngestik og sikr skarpe kanter (illustration 13D)! Hvis ankeret er en del af faldsikringssystemet, husk foranstaltninger for at absorbere stødbelastning.

## Generelle informationer

### Regelmæssig kontrol:

- Hvis enheden viser tegn på slitage eller efter et styrt fra stor højde eller et kraftigt slag skal du straks kassere enheden, fordi den kan have indre eller usynlige skader, der kan nedsætte dens effektivitet væsentligt. Hvis du er i tvivl, skal du håndtere enheden, som om den er beskadiget, eller du kan henvende dig til SKYLOTEC.
- En gang om året skal enheden kontrolleres af en fuldmægtig person. Notér, at kontrollen er gennemført (se sidste side i denne brugsanvisning). Vi anbefaler ligeledes, at udstyret kun anvendes af én person, der således bedst kan følge og forstå udstyrets historik.
- Inden hver brug skal du altid kontrollere nedfiringsbremsen og sikre, at enhedens komponenter (håndtag, kile, flanger) ikke er beskadiget og er i upåklagelig stand.

### Emballering, lagring, vedligeholdelse og rengøring

Hvert produkt leveres sammen med en BRUGSANVISNING. For at sikre produktets (og din udrustnings) korrekte funktion og efterfølgende også din sikkerhed, skal du altid sikre korrekt vedligeholdelse og lagring.

Rens produktet med en børste under rindende koldt vand fra en almindelig vandhane. Fjern genstridige pletter med lunkent vand (maks. 30 oC) med almindelig sæbe. Skyl derefter produktet grundigt, tør det af med en håndklæde og lad det tørre naturligt i

---

et skyggefaldt og ventileret rum og ikke i nærheden af varmekilder. Eventuelt kan du oliere kilens og håndtagets bevægelige dele let med en olie på siliciumbasis.

### **Temperatur**

Produktet kan bruges ved en temperatur på  $-20^{\circ}\text{C}$  til  $+60^{\circ}\text{C}$ , det anbefales dog, at du opbevarer det i et tørt rum ved værelsestemperatur.

### **Levetid**

Levetiden bestemmes af produktionsdatoen og er teoretisk set ubegrænset. Driftstiden starter på den første anvendelsesdag og afhænger af brugens hyppighed og art, miljøet (hav, huler, korrosivt miljø) samt af den mekaniske slitage og beskadigelse. Derfor er det ikke muligt at fastlægge udstyrets forventede driftstid. Tidspunktet for, hvornår udstyret tages ud af drift, afhænger derfor af regelmæssig kontrol ved brugeren og den årlige kontrol ved en fagkyndig person.

### **Garanti og dens begrænsning**

Dette produkt er fra indkøbsdatoen omfattet af en 3-årig garanti for alle materiale- og produktionsskader. Denne garanti gælder ikke ved misbrug, ved almindelig slitage, ved ukorrekt indgriben eller ændringer, ved ukyndig brug, ved ukyndig vedligeholdelse, ved ulykker, forsømmelighed, skader eller hvis dette produkt ikke bruges til det formål, det er bestemt til. Hvis du opdager en skade, returnér produktet til den forhandler, hvor du har købt produktet, eller indsend det direkte til SKYLOTEC.

SKYLOTEC overtager ikke ansvar for følgerne for umiddelbar, direkte, tilfældig eller anden type skade, der kan føres tilbage til brugen af dette produkt.

### **13. Kontrollkort**

13.1–13.4 Skal udfyldes ved revision

13.1 Kontrollant

13.2 Grund

13.3 Anmærkning

13.4 Næste undersøgelse

### **14. Individuelle Informationer Individuelle oplysninger til det købte produkt**

14.1–14.4 Skal udfyldes af køber

14.1 Købsdato

14.2 Første brug

14.3 Bruger

14.4 Virksomhed

### **Gjør deg kjent med denne bruksanvisningen og følg den nøye!**

Denne enheten er designet for å garantere sikkerhetsnivået som kan forventes av det personlige verneutstyret i henhold til det europeiske direktivet 89/686/EØS.

### **Sikkerhetstiltak og advarsler**

- a) Denne enheten kan brukes på ulike og til og med ikke fremstillbare måter. Garantien gjelder imidlertid utelukkende for de anbefalte teknikkene som er fremstilt på bildene som ikke er krysset ut hhv. utstyrt med et varselsymbol.
- b) Dette produktet må bare brukes av tilsvarende autoriserte personer. Eller må brukeren være under konstant tilsyn av en autorisert person som er ansvarlig for sikkerheten. Dette ansvaret gjelder også for skader, personskader og dødsfall grunnet feil bruk hhv. misbruk av produktet.
- c) Dette produktet kan brukes sammen med det personlige verneutstyret i henhold til direktivet 89/686/EØS og i henhold til den tilsvarende informasjonen.
- d) Ved arbeid på arbeidsplasser i høyden må bygglederen sørge for tilsvarende styring og planlegging (inkl. risikovurdering og redningsplan) for arbeidet som utføres.
- e) Levetiden for dette produktet forlenges hvis det brukes med omhu. Pass spesielt på at ubeskyttede deler ikke gnisser mot skurende og/eller skarpe kanter.
- f) Hovedfunksjonen til denne taubremsen er bevegelse langs arbeidstauet, posisjonering, tilbakeholding, forankring, sikring og fallbeskyttelse. Det kan være nødvendig å supplere bestemmelsene med kollektiv eller personlig beskyttelse mot tilfeller av arbeidsplasser i høyden. Ved bruk i henhold til NS-EN 12841 alltid brukes på et separat sikkerhetstau sammen med en høydesikringsenhet.
- g) Hvis enheten eller tauet er tilgriset, innsмурt, fullt av slam eller slitt, reduseres enhetens bremsefunksjon og sikkerhet betraktelig.
- h) Lengre bruk i saltholdige omgivelser (f.eks. klipper ved sjøen) kan redusere produktets funksjon.
- i) Produktet må ikke utsettes for kraftig varme eller kulde (se arbeidstemperatur og lagringstemperatur).
- j) Forhindre at enheten kommer i kontakt med kjemiske reagensstoffer, da disse kan redusere funksjonen. Ta kontakt med produsenten hvis du har spørsmål.
- k) La aldri taubremsen ligge igjen på bruksstedet (særlig utendørs), f.eks. på en arbeidsstasjon, da værpåvirkninger kan redusere tauets kvalitet.

### **Funksjonsprinsipper**

---

## 1. Montere tauet

Trykk på åpningsknappen og trykk samtidig kapslingssidene fra hverandre for å sette taubremsen på tauet. Den belastede tauenden kommer ut av enheten i nærheten av kapslingssidenes dreieaksel (se kapslingsskissen). Tre tauet rundt kammen slik at den frie tauenden kommer ut fra enheten mellom de to kamelementene. Trykk deretter kapslingssidene sammen igjen. Enheten er ikke riktig lukket før åpningsknappen på oversiden av kapslingen er blokkert og trykket helt inn. LORY kan festes som en taubremse iht. NS-EN 361 + NS-EN 358, NS-EN 813 eller NS-EN 12277 (bilde 4/A - medfølgende taubremse) på sikkerhetsselen eller forankringspunktet (bilde 4/B - tauet glir gjennom en fast taubremse).

ADVARSEL: Lukkemekanismen fungerer ikke hvis tauet ikke er satt riktig inn.

## 2. Funksjonsprinsipper

### 3. Funksjonskontroll

- Kontroller at kapslingssidene ikke kan skli fra hverandre og om åpningsknappen er trykket helt inn (enheten er riktig lukket).
- Kontroller at tauet er ført riktig inn (se kapslingsskisse).
- Kontroller at enheten fungerer før hver bruk ved at enheten belastes med vekten din samtidig som du sikrer deg med andre hjelpemidler.
- Vurder sikkerheten til hele sikringssystemet som du skal legge din lit til: Passende motstand for forankringspunktene (NS-EN 795) og strukturen de er festet til, riktig (høyere) posisjon for å fange opp i tilfelle et fall og forhindre pendeleffekt, korrekt tauposisjon (f.eks. slitasjebeskyttelse for skarpe kanter eller utsatte deler, forebygging av dårlig funksjon av taubremsen, redundans osv.) og sikkerhetsknuten på den frie enden av tauet. Ved hver overbelastning eller dynamiske belastning av taubremsen kan tauet bli skadet.

### 4. Nedstigning og korte oppstigninger

Under belastning av systemet må du holde den frie tauenden med en hånd og betjene spaken med den andre hånden (bilde 4/A). Med den blir tauet frigitt og en ukontrollert nedstigning forhindres. Den maksimalt tillatte hastigheten ved nedstigning er 2 m/s. Hvis spaken trykkes ned til endeposisjonen, aktiveres det andre, et anti-panikk-trinn for taubremsen og nedstigningen stanses umiddelbart. For å fortsette nedstigningen, dreies spaken til lukket posisjon (bilde 2) og nedstigningen starter på nytt. Bruk en ekstra bremsekarabinkrok (bilde 4/B) for nedstigning fra en fast posisjon. Taubremsen er designet slik at det ikke er nødvendig med ekstra sikring av enheten mot utilsiktet ukontrollert nedstigning. Ved korte nedstigninger brukes det en manuell stige-klemme eller en annen enhet for

---

blokkering av tauet på den belastede tauenden over taubremsen. Mens du klatrer opp ved hjelp av stige-klemmen, trekker du i den frie tauenden som stikker ut av taubremsen LORY. Tauet mellom den manuelle stige-klemmen og taubremsen må alltid være spent (bilde 4/C).

## **5. Nedstigning med redningsperson**

Denne typen evakuering må bare utføres av redningsfolk spesielt kvalifisert for denne teknikken. Det er ikke tillatt med støtbelastning. Redningspersonen fester taubremsen til sin sikkerhetssele og sikrer den skadde personen med et ekstra tau. Det er ikke nødvendig med en vendekarabinkrok for den frie tauenden, men for redningsmanøvrer anbefales det imidlertid tilsvarende hansker. Redningspersonen og den skadde personen må sikres med et ekstra uavhengig tau festet i ankringspunktet.

ADVARSEL: Under redningen kan taubremsen varmes opp så mye ved hastigheter over 1 m/s at tauet blir skadet.

## **6. Enkle taljer og taljer med brems**

Løfting fra en fast posisjon med enheten LORY utføres best med en motvekt i forholdet 1:1 og ved tyngre laster via en talje i forholdet 3:1 (bilde 6). Ergonomisk sett er løftingen lettere hvis du bruker en ekstra talje for vending på den frie tauenden. For veksling fra stigning til nedstigning fjernes taljen, en vendekarabinkrok klemmes på tauet over LORY og nedstigningen kan begynne (bilde 4/B).

## **7. Montering av redningsutstyret**

Det trengs dobbel taulengde.

## **8. Posisjonering**

Det er nødvendig å bruke fortøyning (tau LORY PRO). Fest enheten på sidefestepunktet på selen, vikle selen rundt strukturen og fest enden med koblingen (NS-EN 362) på det andre sidefestepunktet på selen (bilde 9A). Sikre koblingene mellom selen og underliggende struktur med glideflatene. Linen må alltid være spent og ankerpunktet må alltid befinne seg over hofte høyde. For å forkorte selen, trekkes den frie tauenden i pilens retning (bilde 9B). For å forlenge selen, trykkes bremsekammen med tommelen i pilens retning (bilde 9C).

## **9. Tilbakeholding**

Forankre tilbakeholdingssystemet loddrett og bort fra hjørnepunktet der arbeidet utføres. Enhver fallmulighet må forhindres. Derfor må tauet kuttes til riktig lengde.

## **10. Arbeid på vindturbiner**

Bruk en LORY enhet som taubrems (NS-EN 12841 C) og en ekstra for monteringen (NS-EN 358) på turbinbladet.

---

## 11. Sikring

For klatring på led er bare enheten LORY med dynamiske tau egnet (NS-EN 892). Ikke bruk LORY PRO. Hold alltid den frie tauenden i hånden. Du forhindrer et fall ved å holde fast i den frie tauenden. Når en klatrer slippes ned, følges en lignende prosess som ved rappellering.

## 12. Midlertidig forankring rundt strukturen

For å skape et anker, skyver du selen WP som er installert i LORY rundt strukturen og klemmer sammen de to koblingene til neste element på sikkerhetskjeden (bilde 13A). Sørg for at strukturen som ankeret er festet til, er tilstrekkelig sterk. Sikre enheten med en munterknote og en overhåndsknote (bilde 13B). Ved store hjørner unngår du en treaksial belastning av den flate koblingen (bruk f.eks. en riggingplate eller kobling for treaksial belastning) (bilde 13C). Sikre alltid enheten, ikke bruk ankerstikk og sikre skarpe kanter (bilde 13D)! Hvis ankeret er den del av fallsikringsystemet, må det innføres tiltak for absorpsjon av støtbelastningen.

## Generell informasjon

### Regelmessige kontroller:

- Hvis du merker noen tegn til slitasje på enheten etter et fall fra stor høyde eller et kraftig slag, må du kvitte deg med enheten uten å nøle, ellers kan det oppstå interne eller usynlige skader som kan redusere ytelsen betydelig. Hvis du er i tvil, må du behandle enheten som skadet og henvende deg til firmaet SKYLOTEC.
- Én gang i året må enheten kontrolleres av en autorisert person. I den forbindelse må du loggføre beviset for kontrolltestene (se siste side i denne bruksanvisningen). Vi anbefaler også at utstyrssettet kun brukes av én person som best kjenner til og forstår brukshistorien for dette settet.
- Før hver bruk må taubremsen kontrolleres og det må påses at alle komponentene til enheten (spak, kile, flenser) ikke er skadet på noe vis og er i perfekt arbeidsstand.

### Emballasje, lagring, vedlikehold og rengjøring

Hvert produkt er pakket sammen med en BRUKSANVISNING. For å garantere at produktet (og utstyret) fungerer riktig og kan garantere for din sikkerhet, må det sørges for riktig vedlikehold og lagring.

Rengjør produktet med en kost under rennende, kaldt vann fra springen. Ved hardnakkede flekker kan du rengjøre produktet med varmt vann (maks. 30 oC) og vanlig såpe. Skyll deretter grundig av produktet, tørk det med et håndkle og la det tørke naturlig unna varmekilder i et skyggefullt og gjennomluftet rom. Smør ev. inn de bevegelige forbindelsene til kilen og spaken forsiktig med silisiumsbasert olje.

---

## **Temperatur**

Produktet kan brukes i et temperaturområde fra -20°C til +60°C , men det anbefales at det oppbevares i et tørt rom ved romtemperatur.

## **Levetid**

Levetiden bestemmes ut fra produksjonsdatoen og er teoretisk sett ubegrenset. Driftstiden starter ved første dags bruk og avhenger av hyppigheten for og type bruk, omgivelsene (sjøomgivelser, huler, korrosiv omgivelse) samt mekanisk slitasje og skader. Derfor er det umulig å fastsette ventet levetid for den aktuelle enheten. Når enheten skal tas ut av bruk, avhenger av regelmessige kontroller av brukeren og de årlige kontrollene av en ansvarlig person.

## **Garanti og begrensninger**

For dette produktet gjelder det fra innkjøpsdatoen en 3-årig garanti for enhver material- og produsentskade. Denne garantien gjelder ikke ved misbruk, ved normal slitasje, ved uautoriserte inngrep eller endringer, ved feil bruk, ved feil vedlikehold, ved ulykker, uaktsomhet, skade, eller dersom dette produktet ikke brukes til tiltenkt bruk. Hvis du avdekker en skade, må du umiddelbart levere enheten inn til forhandleren der du kjøpte produktet, eller sende den tilbake til firmaet SKYLOTEC.

Firmaet SKYLOTEC påtar seg intet ansvar for konsekvensene av direkte, indirekte, tilfældige eller andre skader som kan føres tilbake til bruk av dette produktet.

## **13. Kontrollkort**

13.1–13.4 Fylles ut ved inspeksjon

13.1 Kontrollør

13.2 Grunn

13.3 Bemerkning

13.4 Neste undersøkelse

## **14. Individuell informasjon**

14.1-14.4 Skal fylles ut av kjøperen

14.1 Kjøpsdato

14.2 Første gangs bruk

14.3 Bruker

14.4 Virksomhet



### **Tutustu tähän käyttöohjeeseen huolella ja noudata siinä annettuja ohjeita!**

Tämä laite on suunniteltu sen turvallisuustason varmistamiseen, mitä eurooppalaisen direktiivin 89/686/ETZ mukaiselta henkilökohtaiselta suojaimelta voidaan odottaa.

### **Turvallisuustoimenpiteet ja varoitukset**

- a) Tätä laitetta voi käyttää erilaisilla ja jopa ei kuvattavilla tavoilla. Takuu kattaa kuitenkin vain kuvien kautta suositellut ja niissä esitetyt tekniikat, joita ei ole yliviivattu tai joissa ei ole mitään varoitusmerkkiä.
- b) Tuotetta saavat käyttää vain vastaavasti siihen pystyvät henkilöt. Muussa tapauksessa käyttäjän tulee olla jatkuvasti pätevän ja turvallisuudesta vastuussa olevan henkilön valvonnassa. Tämä vastuullisuus koskee myös tuotteen asiaankuulumattomasta käytöstä tai väärästä käytöstä johtavia vahinkoja, loukkaantumisia ja jopa kuolemaa.
- c) Tuotetta voi käyttää yhdessä direktiivin 89/686/ETY mukaisten henkilökohtaisten suojaimien kanssa ja vastaavien informatioiden mukaisesti.
- d) Korkeilla paikoilla työskennellessä täytyy työnjohtajan taata suoritettaville töille sitä vastaava hallinta ja suunnittelu (sisältäen riskiarvioinnin ja pelastussuunnitelman).
- e) Tuotteen kestoikä pitenee, kun sitä käytetään huolella. Pidä ennen kaikkea huoli siitä, että suojaamattomat osat eivät pääse kosketuksiin hankaavien ja/tai terävien reunojen kanssa.
- f) Tämän laskeutumisjarrun pääasialliset toiminnot ovat liikkuminen työköydessä, asemointi, pito, ankkurointi, varmistus ja putoamissuoja. Tarpeen voi olla, että korkeilla paikoilla työskennellessä kollektiivisten tai henkilökohtaisten suojakeinojen järjestelyjä lisätään putoamisia vastaan. Käytettäessä EN 12841 tyyppin C mukaista tuotetta täytyy tuotetta aina käyttää yhdessä turvatarraimella varustetun laitteen kanssa.
- g) Jos laite on likainen, rasvainen, mutainen tai jäänyt, ovat laitteen jarrustustoiminnot huomattavasti huonontuneet.
- h) Pitkäaikainen käyttö suolapitoisessa ympäristössä (esim. meren äärellä) voi heikentää tuotteen toimintoa.
- i) Älä jätä tuotetta voimakkaaseen kuumuuteen tai pakkaseen (katso työlämpötila ja varastointilämpötila)
- j) Estä laitteen kosketus kemiallisesti reagoivien aineiden kanssa, koska ne voivat heikentää laitteen toimintoa. Jos sinulla on kysyttävää, käänny silloin valmistajan puoleen.
- k) Älä koskaan jätä laskeutumisjarrulaitetta käyttöpaikalle (ennen kaikkea ulos) , esim. työpaikkaan, koska laatu voi huonontua sääolosuhteista johtuen.

### **Toimintoperiaatteet**

---

## 1. Köyden asennus:

Laskeutumisjarrun asentamisesessa köyteen paina avausnappia ja paina samanaikaisesti kotelon sivut toisistaan erilleen. Kuormitettu köydenpää tulee esille laitteesta kotelon sivujen pyörimisakselin lähellä (katso kotelon kuvio). Pujota köysi nokkapyörän ympäri niin, että köyden vapaa pää tulee laitteesta ulos molempien nokkaelementtien välissä. Paina kotelon sivut taas kiinni. Laite on oikein suljettu, kun avausnappi lukittaa ylemmän kotelon sivun ja on painunut kokonaan sisään. LORY laitetta voi käyttää laskeutumisjarruna EN 361 + EN 358, EN 813 tai EN 12277 (kuva 4/A – mukana liikkuva laskeutumisjarru) mukaisesti turvavyössä tai ankkurointipisteessä (kuva 4/B – vaijeri liikkuu kiinnitetyn laskeutumisjarrun läpi) kiinnitettynä. VAROITUS: Lukitusmekanismi ei toimi, jos köysi ei ole korrektisti paikallaan.

## 2. Toimintoperiaatteet

### 3. Toiminnon tarkastus

- Tarkista, että kotelon sivut eivät voi liukua toisistaan irti ja että avausnappi on painunut kokonaan sisään (laite on korrektisti suljettu).
- Tarkista että köysi on pujoteltu oikein paikalleen (katso kuva).
- Tarkista laitteen toiminto aina ennen jokaista käyttöä kuormittamalla laitetta omalla painolla, jolloin kuitenkin olet varmistanut itsesi muilla laitteilla.
- Arvioi koko järjestelmän turvallisuus, jotta voit myös luottaa toimintoihin: Ankkurointipisteen (EN 795) käypä vastus ja rakenne, johon se on kiinnitetty, niiden korrekrit (korkeammat) asennot putoamisen varalta ja heilahduksen esto, vaijerin korrekki asento (esim. ei terävien reunojen tai vaarallisten paikkojen lähetyvillä, laskeutumisjarrun huonon toiminnon esto, staattiset epämääräisyydet ym.) sekä köyden vapaan loppupään turvasolmu. Köysi voi vahingoittua jokaisesta laskeutumisjarrun ylikuormituksesta tai dynaamisesta kuormasta.

### 4. Laskeutuminen ja lyhyet nousut

Järjestelmän kuormituksen aikana käden täytyy pitää kiinni köyden loppupäästä ja toisella kädellä käytetään vipua (kuva 4/A). Köyttä löysätään ja siten estetään kontrolloimaton laskeutuminen. Maksimi sallittu nopeus laskeutumiseen on 2m/sek. Kun vipua painetaan alas pääteasentoon, aktivoituu toinen, laskeutumisjarrun trauma/paniikki-vaihe ja laskeutuminen pysähtyy välittömästi. Laskeutuminen jatkuu kääntämällä vipu suljettuun asentoon (kuva 2) ja aloittamalla laskeutuminen uudestaan. Käytä kiinteästä paikasta laskeutumiseen toista karabiinilukkoa (kuva 4/B) Laskeutumisjarru on suunniteltu niin, että laitetta ei tarvitse varmistaa lisää tahattomasti kontrolloimatonta laskua varten. Lyhyissä nousuissa

---

laita laskeutusmisjarrun yläpuolella olevaan kuormitettuun köydenpäähän käsikäyttöinen köysilukko tai toinen laite köyden lukkiutumista varten. Kun suoritetaan nousua köysilukkoa käyttäen, vedä vapaasta köydenpästä, joka roikkuu laskeutusmisjarrusta ulos. Käsikäyttöisen köysilukon ja laskeutusmisjarrun välissä oleva köysi täytyy olla aina kiristettynä (kuva 4/cC)

## **5. Laskeutuminen pelastusavustajan kanssa**

Tämän tapaisen evakuoinnin saa suorittaa vain tähän tekniikkaan pätevöityneet pelastusavustajat. Iskukuorma ei ole sallittu. Pelastusavustaja kiinnittää laskeutusmisjarrun omaan turvavyöhönsä ja varmistaa loukkaantuneen henkilön vielä toisella köydellä. Karabiinihakaa ei tarvita vapaaseen köydenpäähän, pelastusavustajalle suositellaan kuitenkin vastaavien käsineiden käyttöä. Pelastusavustaja ja loukkaantunut henkilö on varmistettava vielä lisällisellä ankkuripisteeseen kiinnitettyllä köydellä.

**VAROITUS:** Pelastustoimessa, jos nopeus ylittää 1m/sek, laskeutusmisjarru voi kuumentua niin, että köysi vahingoittuu.

## **6. Yksinkertaiset taljat ja jarrulliset taljat**

LORY-laitteella kiinteästä asennosta nostaminen tapahtuu parhaiten 1:1-suhteessa olevalla vastapainolla ja raskaampien kuormien kohdalla taljalla suhteen ollessa 3:1 (kuva 6). Ergonomisesti katsoen nostaminen on helpompaa, kun käytetään taljaa vapaan köydenpäähän kääntöön. Vaihtaessa nostamisesta laskemiseen talja poistetaan, LORY yläpuolella olevaan köyteen kiinnitetään karabiinihaka ja laskeutuminen aloitetaan (kuva 4/B).

## **7. Pelastuslaitteiston asentaminen**

Siihen tarvitaan kaksinkertainen köydenpituus.

## **8. Asemointi**

Pidätinköyden (köysi LORY PRO) käyttö on tarpeen. Laite kiinnitetään vyön sivulla olevaan kiinnityspisteeseen, vyötä kierretään rakenteen ympäri ja loppupää kiinnitetään liittimellä (EN 362) toiseen vyön toisella sivulla olevaan kiinnityspisteeseen. (kuva 9A). Vyön ja sen alla oleva rakenne varmistetaan työnnettävillä suojuksilla. Linjan täytyy olla koko ajan kiristettynä ja ankkurointipisteen pitää aina olla vyötärön korkeudella. Vyötä lyhennetään vetämällä köyden loppupäätä nuolen suuntaan (kuva 9B). Vyötä pidennetään painamalla peukalolla jarrunokkaa nuolensuuntaan (kuva 9C).

## **9. Pito**

Pitojärjestelmä ankkuroidaan pystysuoraan ja kulmapisteestä, jossa työskennellään, pois päin. Kaikki kaatuminen on estettävä. Sen vuoksi köysi on leikattava sopivan pituiseksi.

---

## 10. Työskentely tuuliturbiineissa

Käytä LORY laitetta laskeutumisjarruna /EN 12841) ja toista (EN 358) turbiinin siipeen kiinnitettäväksi.

## 11. Turvaus

Kiipeilyyn soveltuu LORY laite gynaamisilla köysillä (EN 892). Älä käytä LORY PRO. Pidä vapaa köydenpää aina kädessä. Putoaminen estetään pitämällä kiinni köyden loppupäästä. Kun kiipeilijä halutaan päästää alas, noudata samaa käytäntöä kuin köydellä alas laskemisessa.

## 12. Väliaikainen ankkurointi laitekokonaisuuteen

Työnnä LORY yn asennettu vyö WP ankkuroinnin saamiseksi laitekokonaisuuteen ja kiinnitä molemmat liitoskappaleet varmuusketjun seuraavaan elementtiin (kuva 13A). Varmista, että rakenne, johon ankkuri on kiinnitetty, on tarpeeksi vahva. Laite varmistetaan Munterin solmulla ja tavallisella solmulla (kuva 13B). Suurissa kulmissa on vältettävä latteiden liitoskappaleiden kolmiakselista kuormitusta (käytä esim. rigging-laattaa tai liitoskappaletta kolmiakseliseen kuormuakseen) (kuva 13C). Laite on varmistettava aina, ei ankkuri erikoissolmuja ja terävät reunat on varmistettava (kuva 13D)! Jos ankkuri on osa putoamissuojajärjestelmää, huolehdi myös iskukuormituksen poissaamisesta.

## Yleisiä informaatioita

### Säännölliset tarkastukset:

- Jos laitteessa näkyy kulumisen merkkejä tai esimerkiksi jos on pudottu korkealta tai laite on iskenyt jotakin vasten, täytyy varustus hävittää välittömästi, muussa tapauksessa voi syntyä sisäisiä tai näkymättömiä vahinkoja, mitkä voivat huonontaa olennaisesti laitteen tehoa. Käsittele laitetta epäselvässä tilanteessa vaurioituneena tai käänny SKYLOTECin puoleen.
- Laite on annettava kerran vuodessa valtuutetun henkilön tarkastettavaksi. Suorita sen vuoksi tarkastuksien selvyys (katso tämän käyttöohjeen viimeinen sivu). Suosittelemme myös, että varusteita käyttää ainoastaan sellainen henkilö, joka parhaiten seuraa ja ymmärtää laitteen käyttöhistorian.
- Ennen jokaista käyttöä laskeutumisjarru on tarkastettava ja varmistuttava, että laitteen komponentit (vipu, kiila, laippa) ovat kunnossa ja niillä pystyy työskentelemään moitteettomasti.

### Pakkaus, säilytys, huolto ja puhdistus

Jokaisen tuotteen mukana on KÄYTTÖOHJE. Tuotteen (ja sen varusteiden) korrektiin toiminnon ja myös sen turvallisuuden varmistamiseksi on laitteen asiaankuuluva huolto ja säilytys

---

ehdottomasti varmistettava.

Puhdista tuote harjalla juoksevan hanaveden alla. Jos laitteessa on kovapintaisia tahroja, puhdista tuote silloin lämpimällä vedellä (maksimi 30 oC) ja tavallisella saippualla. Huuhtelee tuote sen jälkeen perusteellisesti, kuivaa pyyhkeellä ja anna kuivua varjoisassa paikassa hyvin tuuletetussa tilassa ja lämpölähteistä etäällä.

Voitele tarpeen tullen kiilan ja vivun liikkuvat osat piipohjaisella öljyllä.

### **Lämpötila**

Tuotetta voi käyttää -20°C että +60°C lämpötilassa, suositeltavaa on kuitenkin säilyttää sitä kuivassa huoneilmassa.

### **Käyttöikä**

Kestoikä on määritetty valmistuspäivällä ja on teoreettisesti rajaton. Käyttöaika alkaa ensimmäisenä käyttöpäivänä ja on riippuvainen käyttötavasta, käytön toistuvuudesta ja käyttöympäristöstä (meren läheisyys, luolat, korrosoiva ympäristö) sekä mekaanisesta kulumisesta ja vahingoista. Sen vuoksi kunkin laitteen lopullista käyttöikää ei voida määrittää. Se, milloin laite on poistettava käytöstä, on sen tähden riippuvainen käyttäjän suorittamista säännöllisistä tarkastuksista sekä valtuutetun henkilön tekemistä vuosittaisista kontroleista.

### **Takuu ja sen rajoitukset**

Tälle tuotteelle annetaan ostopäivästä alkaen 3 vuoden takuu, joka koskee kaikkia materiaali- ja valmistusvikoja. Takuu ei ole voimassa väärinkäytössä, normaalissa kulumisessa, valtuuttamattomissa manipuloinneissa ja muutoksissa, asiaankuulumattomassa käytössä, asiattomassa huollossa, onnettomuuksissa, huolimattomuudessa, vahingoittumisissa tai jos tuotetta ei käytetä sille määrättyyn käyttötarkoitukseen. Mikäli havaitset laitteessa vian, anna laite silloin myyjälle, jolta olet ostanut sen tai lähetä se välittömästi takaisin SKYLOTECille.

Skylotec yritys ei vastaa välittömistä, välillisistä, satunnaisista tai joistakin muista vahingon seurauksista, jotka ovat johdettavissa tämän tuotteen käytöstä.

### **13. Tarkastuskortti**

13.1–13.4 Täytä tarkistettaessa

13.1 Tarkastaja; 13.2 Syy

13.3 Huomautus; 13.4 Seuraava tarkastus

### **14. Yksilölliset tiedot**

14.1-14.4 Myyjä täyttää

14.1 Ostopäiväys; 14.2 Ensimmäinen käyttöönotto

14.3 Käyttäjä; 14.4 Yritys

### Läs och följ dessa anvisningar noggrant!

Denna anordning är konstruerad för att säkerställa en säkerhetsnivå som förväntas av personlig skyddsutrustning i enlighet med direktiven 89/686/EGS.

### Säkerhetsåtgärder och varningar:

- a) Denna anordning kan användas på många sätt; några av dem är t.o.m. oföreställbara. Endast de tekniker som visas i figurerna och som inte är överkorsade eller markerade med en döds-kalle rekommenderas och täcks av garantin.
- b) Denna produkt får uteslutande användas av lämpligt utbildade personer. I annat fall måste användaren ständigt övervakas av utbildad personal, som måste säkerställa säkerheten. Detta inkluderar ansvar vad gäller skador, personskador och dödsfall som uppstår på grund av felaktig användning eller missbruk av utrustningen.
- c) Denna produkt kan användas i kombination med personlig skyddsutrustning i enlighet med direktiv 89/686/EEG och i överensstämmelse med relevant information.
- d) Vid arbete på höjder måste arbetsledaren säkerställa att det arbete som utförs sköts och planeras på lämpligt sätt (inkl. riskbedömning och räddningsplan).
- e) Denna produkts livslängd förlängs om den används med varsamhet. Undvik i synnerhet att produkten nöts mot nötande ytor och/eller vassa kanter.
- f) LORY-anordningens huvudfunktioner är förflyttning längs ett arbetsrep, positionering, fasthållning, fallskydd, förankring samt säkring. Det kan vara nödvändigt att komplettera med kollektiva eller personliga skyddsanordningar mot fall från höjder. När anordningen används i enlighet med EN 12841, typ C, ska den alltid användas tillsammans med en fallskyddsanordning på en separat säkerhetslina.
- g) Anordningens bromsförmåga (och således din säkerhet) kan försämrats avsevärt om anordningen eller repet utsätts för smuts, olja, dy eller is.
- h) Långvarig användning i salt miljö (t.ex. vid havsklippor) kan påverka produktens prestanda.
- i) Utsätt inte anordningen för hög värme eller kyla (se arbets- och lagringstemperatur).
- j) Undvik eventuell kontakt med kemiska reagenser eftersom de kan påverka produktens prestanda. Kontakta tillverkaren om du är osäker.
- k) Nedfirningsanordningen får aldrig lämnas kvar på platsen (särskilt inte utomhus), t.ex. på en arbetsstation, eftersom vädrets inverkan kan försämra repetets kvalitet.

### Funktionsprinciper

---

## 1. Placering av rep

För att installera nedfyringsanordningen på repet, tryck på frigöringsknappen och dra samtidigt isär höljets sidor. Repets belastade ände glider ut ur anordningen nära den axel som höljets sidor roterar runt. (Se skissen på höljet.) För repet runt kammekanismen så att den fria änden av repet glider ut ur anordningen mellan de båda kamelementen. Dra ihop höljets sidor igen. Anordningen är korrekt sluten när frigöringsknappen låser den övre sidan av höljet och har släppts helt. När LORY-anordningen används som nedfyringsanordning kan den fästas antingen på en säkerhetssele i enlighet med standarderna EN 361 + EN 358, EN 813 eller EN 12277 (bild 4/A – användaren glider ned längs repet med nedfyringsanordningen) eller på en förankring (bild 4/B – repet glider genom den fasta nedfyringsanordningen). **WARNING:** Låsmekanismen fungerar inte om repet inte är korrekt placerat.

## 2. Funktionsprinciper

### 3. Kontroll av funktion

- Kontrollera att höljets sidor inte kan glida isär och att stängningsknappen är helt släppt (anordningen är korrekt sluten).
- Kontrollera att repet är korrekt placerat (enligt skissen på höljet).
- Innan varje användning ska du kontrollera anordningens funktion genom att belasta den med din kroppstyngd samtidigt som din personliga säkerhet säkerställs med andra tillbehör. Det är av största vikt att bedöma tillförlitligheten och säkerheten för hela det säkerhetssystem som du använder: korrekta motstånd för förankringarna (EN 795) och den struktur som de är fästa på, att de är korrekt (högre) placerade för att förhindra fall och förebygga pendeleffekter, att repen är korrekta placerade – t.ex. att de skyddas mot vassa kanter eller skavningspunkter, att dålig funktion av nedfyringsanordningen förhindras, redundans osv. – samt säkerhetsknuten på repets fria ände. Varje eventuell överbelastning eller dynamisk belastning på nedfyringsanordningen kan skada repet.

### 4. Nedfyring och kortare uppfyring

När systemet är under belastning ska användaren hålla i den fria änden av repet med ena handen och gradvis dra i handtaget (bild 4/A) med den andra handen. Därmed frigörs repet och en kontrollerad nedfyring möjliggörs. Högsta tillåtna nedfyringshastighet är 2 m/s. Om användaren drar handtaget nedåt till dess ändposition aktiveras nedfyringsanordningens andra bromsposition (antipanic) och nedfyringen stoppas då omedelbart. För att återuppta nedfyringen, återställ handtaget till stängd position (bild 2) och börja om förfarandet. För nedfyring från fast position, använd en andra bromskarbin (bild 4/B). Anordningen är utformad så

---

att ytterligare säkring av anordningen för att förhindra oavsiktlig okontrollerad nedfiring inte behövs. För kortare uppfirningar ska en replämma installeras i den belastade änden av repet ovanför nedfiringsanordningen. Dra i den fria änden av repet som sticker ut ur LORY-anordningen medan du firar dig uppåt på replämman. Repet mellan replämman och nedfiringsanordningen måste hela tiden vara sträckt (bild 4/C).

### **5. Nedfiring med räddningspersonal**

Denna evakueringsmetod får endast användas av räddningspersonal som är speciellt utbildad i denna teknik. Stötbelastning är inte tillåten. Räddaren ska koppla fast nedfiringsanordningen i sin räddningssele och ansluta den skadade personen med en extra skyddslina. Karbinhake för omriktning på den fria änden av repet behövs inte. Användning av handskar rekommenderas i samband med alla räddningsaktioner. Räddaren och den skadade personen ska säkras med en extra, separat förankrad säkerhetslina. **WARNING:** Hastigheter över 1 m/s vid räddningsaktioner kan förorsaka upphettning av nedfiringsanordningen till den grad att repet tar skada.

### **6. Enkla lyftblock och lyftblock med broms**

Uppstigning från fast position med LORY-anordningen genomförs enklast med en motvikt i förhållandet 1:1 medan ett mekaniskt blocksystem i förhållandet 3:1 (bild 6) ska användas för tyngre laster. Ur ett ergonomiskt perspektiv är uppfiring från ovan enklare med hjälp av ett extra lyftblock för omriktning på repets fria ände. För övergång från uppfiring till nedfiring ska du avlägsna blocksystemet, klämma fast repet i karbinhaken för omriktning ovanför LORY-anordningen och påbörja nedfiringen (bild 4/B).

### **7. Riggning för räddningsaktioner**

Dubbel replängd ska användas.

### **8. Positionering**

Skyddslinan för arbetspositionering (Lanyard LORY PRO) måste användas. Fäst anordningen i anslutningspunkten på sidan av säkerhetssele, placera skyddslinan runt en struktur och fäst sedan dess ändar med en koppling (EN 362) i den andra laterala anslutningspunkten på säkerhetssele (bild 9A). Använd gliidskyddet för att skydda mot eventuella kontakter mellan skyddslinan och den underliggande strukturen. Se alltid till att repet hålls spänt och att förankringspunkten ligger ovanför midjan. Om du vill göra skyddslinan kortare ska du dra repets fria ände i pilens riktning (bild 9B). Om du vill göra skyddslinan längre ska du trycka med tummen på bromskammen i pilens riktning (bild 9C).

### **9. Fasthållning**



---

Montera ett fasthållningssystem i rät vinkel och riktat bortåt från den punkt på kanten där arbetsstället finns. Det får inte finnas någon risk att falla över kanten. Justera därför repet i LORY-anordningen till rätt längd.

## **10. Arbete på vindturbiner**

Använd en LORY-anordning som nedfirningsanordning (EN 12841) och den andra anordningen för placering (EN 358) runt bladet.

## **11. Säkring**

För klättring i täten är endast nedfirningsanordningen LORY med dynamiska rep lämplig (EN 892). Använd inte LORY PRO för det. Håll alltid i den fria änden av repet. Fall förhindras genom att gripa tag hårt i den fria änden av repet. Nedfiring av klättrare sker enligt liknande förfarande som vid annan nedfiring.

## **12. Tillfällig förankring runt en struktur**

När du vill göra en förankring ska du placera skyddslinan (Lanyard WP) i LORY-anordningen runt en struktur och sedan fästa båda kopplingarna i nästa del av säkerhetskedjan (bild 13A). Kontrollera att den struktur som förankringen görs på är tillräckligt stark. Säkra anordningen med en munterknut och en avslutande överhandsknop (bild 13B). Vid stora vinklar måste treaxliga belastningar undvikas på vanliga kopplingar (genom att t.ex. använda en riggningsplatta eller kopplingar avsedda för treaxliga belastningar) (bild 13C). Säkra alltid anordningen, knyt inga lärkhuvuden och skydda mot skarpa kanter (bild 13D)! Om förankringen ingår i ett fallskyddssystem måste åtgärder vidtas för att absorbera eventuella stötbelastningar.

## **Allmän information**

### **Regelbunden kontroll:**

- Tveka inte att kassera anordningen om den visar tecken på förslitning eller efter ett högre fall eller en kraftig stöt. Sådana händelser kan orsaka inre eller osynliga skador som kan försvaga anordningen betydligt. Betrakta anordningen som skadad eller kontakta SKYLOTEC vid minsta tvivel.
- Regelbundna periodiska inspektioner ska utföras av en kompetent person minst en gång om året. För detta ändamål bör ett inspektionsprotokoll upprättas (se baksidan av dessa instruktioner). Dessutom rekommenderas att varje uppsättning av utrustningen endast används av en enda person då dess användningshistorik bäst kan övervakas och förstås på detta sätt.
- Före varje användning är det obligatoriskt att kontrollera anordningen och säkerställa att alla dess komponenter (handtag, replämma och flänsar) är felfria och i gott skick.

---

## **Packning, lagring, underhåll och rengöring**

Varje produkt är förpackad med tillhörande BRUKSANVISNING. Korrekt underhåll och förvaring är mycket viktigt för att säkerställa att produkten (liksom din övriga utrustning) fungerar korrekt och därmed din egen säkerhet. Rengör produkten med en borste under rinnande kallt vatten från en kran. Om fläckarna inte går bort, rengör den i varmt vatten (max. 30°C) med vanlig tvål. Skölj sedan noggrant, torka av den med en handduk och låt den torka naturligt på en skuggig, ventilerad plats åtskild från eventuella värmekällor. Vid behov, smörj sparsamt de rörliga lederna i kammekanismen och handtaget med silikonbaserad olja.

## **Temperaturer**

Även om det är tillåtet att använda denna produkt inom temperaturområdet från -20°C till +60°C rekommenderas att den förvaras på en torr plats i rumstemperatur.

## **Livslängd**

Livslängden beror på produktionsdatumet och är teoretiskt sett obegränsad. Livslängden börjar att räknas från och med det första användningsdatumet och beror på hur ofta och det sätt som anordningen används, på den miljö där den används (t.ex. havsmiljö, grottmiljö eller korrosiv miljö) samt på eventuellt mekaniskt slitage och eventuella skador. Det är därför mycket svårt att avgöra livslängden för en viss anordning. Användaren måste granska anordningen regelbundet och en kompetent person granska den årligen för att avgöra om anordningen bör sluta att användas.

## **Garanti och dess begränsningar**

Denna produkt omfattas av en garanti på 3 år från inköpsdatumet som täcker eventuella fel i material eller tillverkning. Garantin gäller inte vid missbruk, normalt slitage, obehöriga modifieringar eller förändringar, felaktig användning, felaktigt underhåll, olyckor, oaktsamhet, skada eller om produkten används för ändamål som den inte är avsedd för. Om du upptäcker ett fel ska du returnera produkten till den återförsäljare där du köpte produkten eller direkt till SKYLOTEC.

SKYLOTEC ansvarar inte för konsekvenser i form av direkta, indirekta, oavsiktliga eller andra typer av skador som uppstår till följd av användningen av dess produkter.

### **13. Kontrollkort** 13.1 - 13.4 Fyll i vid revision

13.1 Kontrollör; 13.2 Orsak

13.3 Anmärkning; 13.4 Nästa undersökning

### **14. Individuell information** 14.1-14.4) Fylls i av köparen

14.1 Inköpsdatum; 14.2 Första användning

14.3 Användare; 14.4 Företag

**Bu kilavuzu iyi bir şekilde öğrenin ve buna titizlikle uyun!**

Bu cihaz, 89/686/AET sayılı Avrupa yönetmeliği uyarınca kişisel koruyucu donanımdan beklediğiniz güvenlik seviyesini sağlamak için tasarlanmıştır.

**Güvenlik önlemleri ve uyarılar**

a) Bu cihaz, farklı ve hatta gösterilmeyen türlerde de kullanılabilir. Ancak garanti sadece üzerinde çarpı işareti olmayan veya bir uyarı işareti ile işaretlenmemiş olan önerilen, şekillerde gösterilen teknikler için geçerlidir.

b) Bu ürün sadece uygun nitelikli kişiler tarafından kullanılabilir. Aksi halde kullanıcı nitelikli ve güvenlikten sorumlu kişinin gözetimi altında olmalıdır. Bu sorumluluk, ürünün amacına uygun olmayan kullanımı veya kötüye kullanılması nedeniyle oluşan hasarlar, yaralanmalara ve ölüme ilişkindir.

c) Bu ürün kişisel koruyucu donanım ile birlikte 89/686/AET sayılı yönetmelik ve ilgili bilgiler uyarınca kullanılabilir.

d) Yüksekte bulunan çalışma alanlarındaki çalışmalarda şantiye şefi yapılan çalışmanın uygun yönetimini ve planlamasını (risk değerlendirmesi ve kurtarma planı dahil) sağlamalıdır.

e) Bu ürün özenle kullanıldığında kullanım ömrü uzar. Özellikle kullanılmayan parçaların aşındırıcı ve/veya keskin kenarlara sürtmemesine dikkat edin.

f) Bu halat indirme sisteminin freninin temel işlevleri çalışma halatı üzerinde hareket devamı, konumlandırma, durdurma, bağlama, emniyet ve düşmeye karşı korumadır. Bu, yüksekte bulunan çalışma alanlarından düşmeye karşı düzenlemeleri toplu veya kişisel koruyucu araçlar ile tamamlamak için gerekli olabilir. Ürün, EN 12841 Tip C uyarınca kullanımda daima ayrı bir emniyet halatındaki bir yükseklik emniyeti cihazı ile birlikte kullanılmalıdır.

g) Cihaz veya halat kirlî, yağlı, çamurlu veya buzlu ise cihazın fren işlevi ve güvenlik önemli ölçüde azalır.

h) Tuzlu ortamda (örn. deniz kayalıkları) uzun süreli kullanılması ürünün işlevini bozabilir.

i) Ürünü aşırı sıcak veya soğukta kullanmayın (bkz. çalışma sıcaklığı ve depolama sıcaklığı).

j) Cihazın kimyasal reaktif maddeler ile temasını önleyin, çünkü bu cihazın işlevini bozabilir. Sorularınız varsa lütfen üretici ile irtibata geçin.

k) Halat indirme sisteminin frenini örneğin bir çalışma istasyonu gibi kullanım yerinde (özellikle açık alanda) asla bırakmayın, aksi halde hava koşulları nedeniyle halatın kalitesi bozulabilir.

**Çalışma ilkeleri Şekil**

---

## 1. Halatın takılması

Halat indirme sisteminin frenini halata takmak için açma düğmesine basın ve aynı anda gövdenin yan taraflarını birbirinden ayırın. Yüklenen halat ucu gövde yan tarafının dönme ekseninin yakınındaki cihazdan gelir (bkz. Gövde çizimi). Halatı, serbest halat ucu her iki kam elemanının arasında cihazdan gelecek şekilde kamın etrafına geçirin. Ardından gövdenin yan taraflarını tekrar birleştirin. Cihaz, açma düğmesi gövde yan tarafının üstünü bloke ettiğinde ve tamamen içeri bastırıldığında doğru kapatılır. LORY, EN 361 + EN 358, EN 813 veya EN 12277 uyarınca (Şekil 4/A – birlikte çalışan halat indirme sisteminin freni) emniyet kemerine veya bağlama noktasına (Şekil 4/B – halat sabit bir halat indirme sisteminin freninden kayar) bir halat indirme sisteminin freni olarak sabitlenebilir.

UYARI: Kapatma mekanizması, halat doğru yerleştirilmemişse çalışmaz.

## 2. Çalışma ilkeleri

### 3. İşlev kontrolü

- Gövdenin yan taraflarının kayıp kaymadığını ve açma düğmesinin tamamen bastırılmış olup olmadığını kontrol edin (cihaz doğru bağlanmış).
- Halatın doğru takılıp takılmadığını kontrol edin (bkz. Gövde çizimi).
- Her kullanımdan önce kendinizi diğer yardımcı araçlar ile emniyete aldıktan sonra cihaza kendi ağırlığınız ile yüklenerek cihazın işlevini kontrol edin.
- Tüm emniyet sisteminin güvenliğini değerlendirin: Bağlama noktalarının (EN 795) ve bunların sabitlendiği yapının uygun direnci, bunların bir düşme durumunda tutulması ve sarkaç etkisinin önlenmesi için doğru (yüksek) konum, doğru halat konumu (örn. keskin kenarlar veya dolu noktalar için sürtünmeye karşı koruma, halat indirme sistemini freninin bozuk işlevini önleme, fazlalık vs.) ve serbest halat ucunda emniyet düğümleri. Her türlü aşırı yük veya halat indirme sistemi freninin dinamik yüklenmesi nedeniyle halat zarar görebilir.

### 4. İniş ve kısa çıkış

Sistem yüklenirken halatın serbest ucu bir elle tutulmalı ve diğer elle kol tetiklenmelidir (Şekil 4/A). Böylece halat serbest bırakılır ve kontrolsüz bir iniş önlenir. İniş sırasında izin verilen maksimum hız 2 m/sn'dir. Kol aşağıya doğru nihai konuma bastırıldığında halat indirme sistemi freninin ikinci bir panik karşıtı kademesi etkinleşir ve iniş derhal durdurulur.

---

İniş devam ettirmek için kolu kapalı konuma (Şekil 2) getirin ve iniş işlemine tekrar başlayın. İniş için sabit bir konumdan başka bir fren karabinası kullanın (Şekil 4/B). Halat indirme sisteminin freni, istem dışı kontrolsüz inişlere karşı cihaz için ilave bir emniyet gerekli olmayacak şekilde tasarlanmıştır. Kısa çıkışlarda halat indirme sisteminin freni üzerinden yüklü halat ucuna manuel bir çıkış kısıkaçı veya halatı bloke etmek için başka bir cihaz takın. Çıkış kısıkaçı yardımıyla çıkarken LORY halat indirme sisteminin freninden aşağıya sarkan halatın serbest ucundan çekin. Manuel çıkış kısıkaçı ile halat indirme sisteminin freni arasındaki halat daima gerdirilmiş olmalıdır (Şekil 4/C).

### **5. Kurtarma yardımcısı ile iniş**

Tahliyenin bu türü sadece bu teknik için nitelikli bir kurtarma yardımcısı tarafından yapılmalıdır. Darbeye izin verilmez. Kurtarma yardımcısı halat indirme sisteminin frenini bir emniyet kemerine sabitler ve yaralı kişiyi ilave bir halat yardımıyla emniyet altına alır. Halatın serbest ucu için bir saptırma karabinaya gerek yoktur, ancak kurtarma manevraları için uygun eldiven önerilir.

Kurtarma yardımcısı ve yaralı kişi bağlama noktasında sabitlenen bağımsız ilave bir halat yardımıyla emniyet altına alınır.

UYARI: Kurtarma sırasında 1 m/sn'nin üzerindeki hızlarda halat indirme sisteminin freni halat zarar görecektir şekilde ısınabilir.

### **6. Basit palangalar ve frenli palangalar**

LORY cihazı ile sabit bir konumdan yukarı kaldırma işlemi denge ile 1:1 oranında ve ağır yüklerde bir palanga üzerinden 3:1 oranında gerçekleşir (Şekil 6). Ergonomik açıdan yukarı kaldırma işlemi, serbest halat ucunda saptırma için ilave bir palanga kullanıldığında daha kolaydır. Çıkıştan inişe geçmek için palangayı çıkarın, bir saptırma karabinasını LORY üzerinden halata bağlayın ve inişe başlayın (Şekil 4/B).

### **7. Kurtarma donanımının takılması**

Çift halat uzunluğu gereklidir.

### **8. Konumlandırma**

Bağlama halatı (Halat LORY PRO) gereklidir. Cihazı, kemerin yan sabitleme noktasına sabitleyin, kemeri yapının etrafına sarın ve ucunu bir bağlayıcı (EN 362) ile kemerin ikinci yan sabitleme noktasına sabitleyin (Şekil 9A). Kemer ile altında bulunan yapı arasındaki kontakları tahrik edilebilir destekler ile emniyet altına alın. Hat daima gerdirilmiş olmalı ve bağlama

---

noktası daima kalça yüksekliğinde olmalıdır. Kemerini küçültmek için serbest halat ucunu ok yönünde çekin (Şekil 9B). Kemerini uzatmak için fren kamını baş parmak ile ok yönünde bastırın (Şekil 9C).

## 9. Durdurma

Durdurma sistemini dik olarak ve çalışmanın yapıldığı köşe noktasından uzakta bağlayın. Her türlü düşme olasılığı önlenmelidir. Bu nedenle halat doğru uzunlukta kesilmiş olmalıdır.

## 10. Rüzgar türbinlerindeki çalışmalar

LORY cihazını halat indirme sisteminin freni (EN 12841 C) olarak kullanın ve türbin kanadına takmak (EN 358) için ikinci bir fren kullanın.

## 11. Emniyet

Ön çıkış tırmanıcıları için sadece dinamik halatlı (EN 892) LORY cihazı uygundur. LORY PRO kullanmayın. Serbest halat ucunu daima elde tutun. Serbest halat ucu sıkı tutularak düşme önlenir. Bir tırmanıcı bırakıldığında halat indirme sisteminin freni ile benzer işlemi uygulayın.

## 12. Yapı etrafında geçici bağlamalar

Bir bağlama yapmak için LORY’de kurulu olan kemeri WP yapı etrafında itin ve her iki bağlayıcıyı da emniyet zincirinde bulunan sonraki elemana bağlayın (Şekil 13A). Sabitlenmiş bağlamadaki yapının yeterli güce sahip olmasını sağlayın. Cihazı bir munter bağı ve yukarıdan aşağı düğüm ile emniyet altına alın (Şekil 13B). Büyük kenarlarda düz bağlayıcının üç eksenli yüklenmesini önleyin (örn. üç eksenli yükleme için bir donatma plakası veya bağlayıcı kullanın) (Şekil 13C). Cihazı daima emniyet altına alın, bağlama deliği kullanmayın ve keskin kenarları emniyet altına alın (Şekil 13D)! Bağlama, düşmeye karşı koruma sisteminin bir parçası ise darbe yüklerinin emilmesi için önlemler alın.

## Genel bilgiler

### Düzenli kontroller:

- Cihazda aşınma belirtileri fark edildiğinde veya yüksekten düşme ya da güçlü bir darbe sonrasında tertibat derhal imha edilmelidir, aksi halde performansı önemli ölçüde olumsuz etkileyen iç veya görünmeyen hasarlar meydana gelebilir. Herhangi bir şüphe durumunda cihazı hasarlı olarak değerlendirin veya SKYLOTEC firması ile irtibata geçin.
- Cihaz yılda bir defa yetkili bir kişi tarafından kontrole tabi

---

tutulmalıdır. Bu hususta kontrol raporları gerçekleştirin (bkz. bu kullanım kılavuzunun son sayfası). Ayrıca donanım kitinin sadece kullanım geçmişini takip eden ve anlayan bir kişi tarafından kullanılmasını öneririz.

- Her kullanımdan önce halat indirme sisteminin frenini mutlaka kontrol edin ve cihazın tüm bileşenlerinin (kol, kama, flanş) hasarlı olmadığından ve kusursuz çalışma durumunda bulduklarından emin olun.

### **Ambalajlama, depolama, bakım ve onarım**

Her ürün bir KULLANIM KILAVUZU ile birlikte ambalajlanır. Ürünün (ve donanımının) doğru işlevini ve ardından emniyetini sağlamak için mutlaka usulüne uygun bakım ve depolama sağlanmalıdır.

Ürünü bir fırça ile su hattından akan soğuk su altında temizleyin. İnatçı lekeler için ürünü sıcak su (maksimum 30 oC) ve normal bir sabun ile temizleyin. Ardından ürünü titizlikle durulayın, bir havlu ile silin ve ısı kaynaklarından uzak bir şekilde gölge ve havalandırılmış bir odada doğal olarak kurutun.

Gerekirse kamanın ve kolun hareketli bağlantılarını kısmen silikon bazlı bir yağ ile yağlayın.

### **Sıcaklık**

Ürün -20°C ila +60°C sıcaklık aralığında kullanılabilir, ancak kuru bir ortamda oda sıcaklığında muhafaza edilmesi önerilir.

### **Kullanım ömrü**

Kullanım ömrü üretim tarihine göre belirlenir ve teorik olarak sınırsızdır. İşletim süresi ilk kullanım gününden itibaren başlar ve kullanımın sıklığı ve türüne, ortama (deniz ortamı, mağaralar, korozyif ortam) ve mekanik aşınma ile hasarlara bağlıdır. Bu nedenle her bir cihazın beklenen işletim süresi belirlenemez. Cihazın ne zaman işletim dışına alınacağı bu nedenle kullanıcı tarafından düzenli kontrollere ve yetkili kişi tarafından yıllık kontrollere bağlıdır.

### **Garanti ve sınırları**

Bu ürün için satın alma tarihinden itibaren her türlü materyal veya üretim hasarları için 3 yıllık garanti geçerlidir. Bu garanti kötüye kullanımda, normal aşınmada, izinsiz müdahale veya değişikliklerde, usulüne uygun olmayan kullanımda, usulüne uygun olmayan bakımda, kazalarda, dikkatsizlikte, hasarlarda veya bu ürün öngörülen amaç için kullanılmadığında geçerli değildir. Bir hasar tespit ettiğinizde ürünü satın aldığınız satıcıya iade edin veya derhal SKYLOTEC firmasına gönderin.

---

SKYLOTEC firması bu ürünün kullanılması nedeniyle doğrudan, dolaylı, arızı veya diğer herhangi bir hasar sonucu için hiçbir sorumluluk kabul etmez.

### **13. Kontrol grafiđi**

13.1 - 13.4 Denetimde doldurulacaktır

13.1 Denetçi

13.2 Neden

13.3 Dipnot

13.4 Sonraki muayene

### **14. Kişisel bilgiler satın alınan ürüne ilişkin kişisel veriler**

14.1-14.4 Satıcı tarafından doldurulmalı

14.1 Satın alma tarihi

14.2 İlk kullanım;

14.3 Kullanıcı;

14.4 Şirket



**Uważnie przeczytać niniejszą instrukcję i przestrzegać jej zaleceń!**

Urządzenie zostało zaprojektowane z myślą o zapewnieniu poziomu bezpieczeństwa, jakiego można oczekiwać od środków indywidualnej ochrony przed upadkiem z wysokości stosownie do dyrektywy europejskiej 89/686/EWG.

**Zasady bezpieczeństwa i ostrzeżenia**

- a) Urządzenie może być używane na różne sposoby, również niedające się przedstawić. Gwarancja odnosi się jednak wyłącznie do zalecanych i przedstawionych na rysunkach technik, które nie są przekreślone ani oznaczone znakiem ostrzegawczym.
- b) Produkt może być używany wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowane osoby. W innym wypadku użytkownik musi nieustannie znajdować się pod nadzorem wykwalifikowanej osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo. Wspomniana odpowiedzialność odnosi się również do szkód, obrażeń ciała i śmierci wskutek użycia produktu w niewłaściwy sposób lub niezgodnie z przeznaczeniem.
- c) Produkt może być używany w połączeniu ze środkami ochrony indywidualnej stosownie do dyrektywy 89/686/EWG oraz odpowiednich informacji.
- d) W przypadku prac wykonywanych na dużej wysokości kierownik budowy musi zapewnić odpowiedni sposób planowania i kierowania wykonywanymi pracami (łącznie z analizą ryzyka i planem ratunkowym).
- e) Żywotność produktu można wydłużyć obchodząc się z nim w ostrożny sposób. Szczególną uwagę należy zwrócić, by niezabezpieczone elementy nie ocierały o materiały o właściwościach ściernych i/lub ostre krawędzie.
- f) Podstawowe funkcje hamulca linowego to przemieszczanie się na linie roboczej, pozycjonowanie, podtrzymywanie, kotwiczenie, asekuracja i ochrona przed upadkiem. Niekiedy może być konieczne uzupełnienie funkcji urządzeń regulacyjnych o kolektywne lub indywidualne środki ochrony przed upadkiem z wysoko położonego miejsca pracy. W przypadku stosowania zgodnie z normą EN 12841 typ C produkt musi być zawsze używany łącznie z przyrządem chroniącym przed upadkiem zamocowanym na odrębnej linie asekuracyjnej.
- g) Jeżeli urządzenie lub lina jest zanieczyszczona, pokryta tłustą substancją, zablokowana lub oblodzona, znacząco maleje zarówno zdolność hamowania przyrządu jak i bezpieczeństwo.
- h) Użytkowanie przez dłuższy czas w słonym środowisku (np. klify nadmorskie) może negatywnie wpływać na sprawność produktu.
- i) Nie narażać produktu na działanie intensywnego ciepła lub zimna (patrz temperatura użytkowania i temperatura przechowywania).
- j) Chronić urządzenie przed kontaktem z reagentami chemicznymi,

---

ponieważ mogą mieć szkodliwy wpływ na jego działanie. W przypadku pytań należy skontaktować się z producentem.

k) Nigdy nie pozostawiać hamulca linowego w miejscu pracy (szczególnie na wolnym powietrzu), na przykład w obrębie stacji roboczej. Pod wpływem czynników atmosferycznych może ulec pogorszeniu jakość liny.

## **Zasady działania**

### **1. Zakładanie liny**

W celu zamocowania hamulca linowego na linie nacisnąć przycisk do otwierania i jednocześnie rozsunąć boczne części obudowy. Obciążony koniec liny musi wychodzić z urządzenia w pobliżu osi obrotu bocznych części obudowy (patrz szkic obudowy). Przełożyć linę wokół krzywki, tak żeby wolny koniec liny wychodził z urządzenia między dwoma elementami krzywki. Następnie złożyć z powrotem boczne części obudowy. Urządzenie jest poprawnie zamknięte dopiero wtedy, gdy przycisk do otwierania blokuje górną część obudowy i jest całkowicie wciśnięty. Urządzenie LORY można mocować jako hamulec linowy zgodnie z normą EN 361 + EN 358, EN 813 lub EN 12277 (rysunek 4/A – współbieżny hamulec linowy) do uprząży asekuracyjnej lub w punkcie kotwiczenia (rysunek 4/B – lina przesuwana przez zamocowany nieruchomo hamulec linowy). **OSTRZEŻENIE:** mechanizm zamykający nie działa, jeżeli lina nie jest prawidłowo założona.

### **2. Zasady działania**

#### **3. Kontrola działania**

- Sprawdzić, czy boczne części obudowy nie mogą się rozsunąć i czy przycisk do otwierania jest całkowicie wciśnięty (urządzenie jest prawidłowo zamknięte).
- Sprawdzić, czy lina jest prawidłowo przełożona (patrz szkic obudowy).
- Przed każdym użyciem sprawdzić działanie urządzenia obciążając je masą własnego ciała po uprzednim zabezpieczeniu się za pomocą innych środków pomocniczych.
- Ocenić bezpieczeństwo całego systemu zabezpieczenia, na który chcemy się zdać: odpowiedni opór punktów kotwiczenia (EN 795) i konstrukcji, do której są zamocowane, ich prawidłowe (wyższe) umiejscowienie mające na celu wychwycenie w razie upadku i zapobiegnięcie efektowi wahadła, prawidłowe umiejscowienie liny (np. zabezpieczenie tarcia na ostrych krawędziach lub wysuniętych miejscach, przeciwdziałanie nieprawidłowemu działaniu hamulca linowego, redundancja itd.) i węzeł bezpieczeństwa na wolnym końcu liny. Każde nadmierne przeciążenie lub obciążenie dynamiczne hamulca linowego może spowodować uszkodzenie

---

liny.

#### **4. Opuszczanie i krótkie podciąganie**

Podczas obciążania systemu należy jedną ręką trzymać wolny koniec liny, a drugą ręką operować dźwignią (rysunek 4/A). Pozwala to zwalniać linę i zapobiec niekontrolowanemu zjazdowi. Maksymalna dopuszczalna prędkość podczas zjazdu wynosi 2 m/s. Jeżeli dźwignia zostanie dociśnięta do końca w dół, aktywuje się funkcja antypaniczna hamulca linowego i powoduje natychmiastowe zatrzymanie opuszczania. Aby móc kontynuować opuszczanie, należy obrócić dźwignię do pozycji zamkniętej (rysunek 2) i rozpocząć opuszczanie od nowa. W przypadku opuszczania z punktu nieruchomego należy użyć innego karabinka hamującego (rysunek 4/B). Hamulec linowy został zaprojektowany w taki sposób, że nie jest konieczne dodatkowe zabezpieczenie urządzenia przed niekontrolowanym zjazdem. W przypadku krótkiego podciągania należy do obciążonego końca liny zamocować nad hamulcem linowym ręczne urządzenie zaciskowe lub inne urządzenie do blokowania liny. Podczas podciągania się z użyciem urządzenia zaciskowego należy pociągać za wolny koniec liny, który wystaje z hamulca linowego LORY. Odcinek liny między ręcznym urządzeniem zaciskowym a hamulcem linowym musi być zawsze naprężony (rysunek 4/C).

#### **5. Opuszczanie z ratownikiem**

Ten rodzaj ewakuacji może być prowadzony wyłącznie przez ratowników wykwalifikowanych specjalnie pod kątem tej techniki. Zabronione jest gwałtowne obciążanie. Ratownik mocuje hamulec linowy do swojej uprząży asekuracyjnej i zabezpiecza rannego dodatkową liną. Nie jest konieczny karabinek zwrotny do wolnego końca liny, podczas akcji ratunkowej zaleca się jednak używać odpowiednich rękawic.

Ratownik i ranny muszą być zabezpieczeni dodatkową liną zamocowaną niezależnie w punkcie kotwiczenia.

**OSTRZEŻENIE:** podczas akcji ratowniczej po przekroczeniu prędkości 1 m/s hamulec linowy może się nagrzać do tego stopnia, że spowoduje uszkodzenie liny.

#### **6. Wielokrażki pojedyncze i wielokrażki z hamulcem**

Podciąganie z nieruchomego punktu przy użyciu urządzenia LORY najlepiej jest wykonywać z pomocą przeciwwagi w stosunku 1:1, natomiast w przypadku większych obciążeń przy użyciu wielokrażka w stosunku 3:1 (rysunek 6). Z ergonomicznego punktu widzenia podnoszenie wymaga mniejszego nakładu siły, jeżeli na wolnym końcu liny zastosuje się dodatkowy wielokrażek do zmiany kierunku. Przechodząc od podciągania do opuszczania należy

---

usunąć wielokrążek, zaczepić do liny nad urządzeniem LORY karabinek zwrotny i rozpocząć opuszczanie (rysunek 4/B).

### **7. Olinowanie wyposażenia ratunkowego**

Potrzebna będzie podwójna długość liny.

### **8. Pozycjonowanie**

Używanie liny podtrzymującej (lina LORY PRO) jest obligatoryjne. Zamocować urządzenie do bocznego punktu mocowania upręży, założyć pas wokół konstrukcji i zamocować drugi koniec z łącznikiem (EN 362) do drugiego bocznego punktu mocowania upręży (rysunek 9A). Zabezpieczyć miejsce styku między pasem a znajdującą się pod nim konstrukcją za pomocą przesuwnej osłony. Lina musi być zawsze naprężona, a punkt kotwiczenia musi się zawsze znajdować powyżej wysokości bioder. W celu skrócenia liny pociągnąć za wolny koniec liny w kierunku strzałki (rysunek 9B). W celu wydłużenia liny wcisnąć kciukiem krzywkę hamulca w kierunku strzałki (rysunek 9C).

### **9. Podtrzymywanie**

Zakotwić system podtrzymywania pionowo z dala od narożnika, przy którym będą wykonywane prace. Należy wyeliminować wszelkie ryzyko upadku. Dlatego lina musi być obcięta na odpowiednią długość.

### **10. Prace przy turbinach wiatrowych**

Należy używać dwóch urządzeń LORY – jednego jako hamulca linowego (EN 12841 C) i drugiego do zaczepienia (EN 358) do łopaty wirnika.

### **11. Asekuracja**

Do wspinaczki linowej nadaje się tylko urządzenie LORY z linami dynamicznymi (EN 892). Nie używać urządzenia LORY PRO. Zawsze trzymać w ręce wolny koniec liny. Upadkowi można zapobiec trzymając mocno wolny koniec liny. Podczas opuszczania wspinacza należy postępować podobnie jak w przypadku opuszczania się na linie.

### **12. Tymczasowe kotwienie wokół struktury**

Aby wykonać kotwienie, założyć wokół konstrukcji pas WP zainstalowany w urządzeniu LORY i wpiąć obydwie łączniki do najbliższego elementu w łańcuchu bezpieczeństwa (rysunek 13A). Należy się upewnić, że konstrukcja, na której zostanie wykonane kotwienie, jest wystarczająco mocna i wytrzymała. Zabezpieczyć urządzenie za pomocą półwyblinki i węzła zwykłego (rysunek 13B). W przypadku szerokokątnych narożników unikać trójosiowego obciążenia łączników płaskich (używać np. płytki stanowiskowej

---

lub łącznika do obciążeń trójosiowych) (rysunek 13C). Zawsze dobrze zabezpieczyć urządzenie, nie używać główki skowronka i zabezpieczyć ostre krawędzie (rysunek 13D)! Jeżeli kotwienie jest częścią systemu mającego chronić przed upadkiem, należy podjąć środki mające na celu absorpcję siły uderzenia.

## **Informacje ogólne**

### **Regularne kontrole:**

- W przypadku zauważenia oznak zużycia urządzenia lub po upadku z dużej wysokości albo silnym uderzeniu należy bezzwłocznie wycofać urządzenie z użytkowania, ponieważ może dojść do wewnętrznych lub niewidzialnych z zewnątrz uszkodzeń, które mogą znacząco osłabić wytrzymałość urządzenia. W razie jakichkolwiek wątpliwości urządzenie należy traktować jako uszkodzone lub zwrócić się do firmy SKYLOTEC.
- Raz do roku urządzenie należy poddać badaniu kontrolnemu przez upoważnioną osobę. W tym zakresie należy prowadzić ewidencję badań kontrolnych (patrz ostatnia strona niniejszej instrukcji użytkowania). Ponadto zaleca się, żeby jednego kompletu wyposażenia używała tylko jedna osoba, która dzięki temu będzie najlepiej znać historię użytkowania.
- Przed każdym użyciem należy bezzwzględnie sprawdzić hamulec linowy i upewnić się, że wszystkie komponenty urządzenia (dźwignia, klin, kołnierze) nie wykazują żadnych uszkodzeń i są w nienagannym stanie roboczym.

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

W opakowaniu z każdym produktem znajduje się INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA. Aby zagwarantować prawidłowe działanie produktu (i wyposażenia), a w konsekwencji również bezpieczeństwo użytkownika, należy bezzwzględnie zapewnić właściwą konserwację i przechowywanie.

Produkt należy myć pod bieżącą, zimną wodą wodociągową używając do tego szczotki. W przypadku uporczywych zabrudzeń do czyszczenia produktu użyć ciepłej wody (maksymalnie 30°C) i zwykłego mydła. Następnie dokładnie wypłukać produkt, wytrzeć ręcznikiem i pozostawić do naturalnego wyschnięcia z dala od źródeł ciepła w zacienionym, przewiewnym pomieszczeniu.

Ewentualnie można umiarkowanie nasmarować ruchome połączenia klina i dźwigni używając oleju na bazie silikonu.

### **Temperatura**

Produkt może być używany w temperaturze od -20°C do +60°C. Przechowywanie zaleca się jednak w suchym pomieszczeniu, w temperaturze pokojowej.

---

## **Żywotność**

Żywotność określa data produkcji i teoretycznie jest nieograniczona. Okres użytkowania zaczyna się liczyć od dnia pierwszego użycia i zależy od częstotliwości i rodzaju użytkowania, środowiska (atmosfera nadmorska, jaskinie, środowisko korozyjne) oraz zużycia mechanicznego i uszkodzeń. Z tego względu niemożliwe jest definitywne określenie oczekiwanego okresu użytkowania danego urządzenia. Moment wycofania urządzenia z eksploatacji zależy od wyników regularnych oględzin przez użytkownika i corocznej kontroli przez kompetentną osobę.

## **Gwarancja i jej ograniczenia**

Przez 3 lata od daty zakupu produkt jest objęty gwarancją na wszelkiego rodzaju wady materiałowe i fabryczne. Gwarancja nie obejmuje przypadków użycia niezgodnego z przeznaczeniem, normalnego zużycia, nieuprawnionej ingerencji lub modyfikacji, niewłaściwego użytkowania, nieprawidłowej konserwacji, wypadków, niedbałości, uszkodzenia lub używania produktu w celu, do którego nie jest ono przewidziane. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia należy zwrócić produkt w punkcie sprzedaży, gdzie został nabyty, lub odesłać bezpośrednio do firmy SKYLOTEC.

Firma SKYLOTEC nie ponosi odpowiedzialności za następstwa bezpośredniej, pośredniej, przypadkowej lub jakiegokolwiek innej szkody, będącej skutkiem używania niniejszego wyrobu.

## **13. Karta kontrolna**

13.1-13.4 Wypełnić przy rewizji sprzętu

13.1 Badający sprzęt

13.2 Powód

13.3 Spostrzeżenie

13.4 Następne badanie

## **14. Indywidualne informacje**

14.1-14.4 Wypełnia nabywca

14.1 Data zakupu

14.2 Data pierwszego użycia

14.3 Użytkownik

14.4 Przedsiębiorstwo

### **Skrbno preučite in upoštevajte ta navodila!**

Ta naprava je zasnovana za zagotavljanje ravni varnosti, ki jo je mogoče pričakovati od osebne varovalne opreme v skladu z Direktivo 89/686/EGS.

### **Varnostni ukrepi in opozorila**

- a) To napravo je mogoče uporabljati na več načinov; nekateri med njimi so celo nepredstavljeni. Priporočljive tehnike na slikah, za katere velja garancija, so samo tiste, ki niso prekrizane in ob katerih ni prikazan simbol lobanje.
- b) Ta izdelek lahko uporabljajo izključno ustrezno usposobljene osebe. Sicer mora biti uporabnik pod stalnim nadzorom usposobljenega osebja, ki mora zagotoviti varnost. To vključuje odgovornost v zvezi s škodo, poškodbami in smrtjo zaradi nepravilne uporabe ali zlorabe opreme.
- c) Ta izdelek se lahko uporablja skupaj z osebno varovalno opremo, ki ustreza Direktivi 89/686/EGS, in skladno z ustreznimi informacijami.
- d) Pri delu na višini mora delovodja poskrbeti za ustrezno vodenje in načrtovanje (vključno z oceno tveganja in načrtom reševanja) del, ki se izvajajo.
- e) Če boste izdelek uporabljali skrbno, boste podaljšali njegovo življenjsko dobo. Še posebej bodite pozorni, da preprečite drgnjenje ob abrazivne površine in/ali ostre robove.
- f) Glavne funkcije naprave LORY so pomikanje ob delovni vrvi, pozicioniranje, zadrževanje, prestrezanje padcev, sidranje in varovanje. Morda bo potrebno urediti dodatne ukrepe za individualno ali skupinsko varovanje pred padci z višine. Pri uporabi v skladu s standardom EN 12841 – tip C, je treba napravo vedno uporabljati v kombinaciji z napravo za zadrževanje padcev, nameščeno na ločeni varovalni vrvi.
- g) Če je naprava ali vrv umazana, mastna, blatna ali zaledenela, se lahko zavorni učinek naprave in s tem varnost bistveno spremeni.
- h) Dolgotrajnejša uporaba v slanih okoljih (npr. na obmorskih klifih) lahko poslabša delovanje izdelka.
- i) Naprave ne izpostavljajte veliki vročini ali mrazu (glejte delovno temperaturo in temperaturo shranjevanja).
- j) Preprečite stik naprave z agresivnimi kemikalijami, saj lahko poslabšajo njeno delovanje. Če imate kakršno koli vprašanje, se obrnite na proizvajalca.
- k) Zavorne naprave nikoli ne pustite na mestu uporabe (še zlasti na prostem), saj lahko vremenski vplivi poslabšajo kakovost vrvi.

### **Načela Delovanja**

#### **1. Namestitev vrvi**

LORY lahko kot zavoro namestite na varovalni pas v skladu s standardi EN 361 + EN 358, EN 813 ali EN 12277 (slika 4/A –

---

upravljaivec drsi po vrvi skupaj z zavoro) ali pa jo pritrdite na sidrišče (slika 4/B – vrv drsi skozi nepremično zavoro). Za namestitev zavore na vrv pritisnite gumb za odpiranje in istočasno povlecite narazen stranici ohišja. Delovni konec vrvi izstopi iz naprave blizu osi, okoli katere se vrtita stranici ohišja (pomagajte si s skico na ohišju). Vrv napeljite okrog čeljusti, tako da prosti konec vrvi izstopi iz naprave med čeljustjo in naslonom. Stranici ohišja ponovno povlecite skupaj. Naprava je ustrezno zaprta šele, ko gumb za odpiranje zablokira zgornjo stranico ohišja in je do konca sproščen.

OPOZORILO: Če vrv ni pravilno vstavljena, zaklepni mehanizem ne deluje.

## **2. Načela delovanja**

### **3. Preverjanje delovanja**

- Preverite, ali stranici ohišja ne moreta zdrsniti narazen in ali je gumb za odpiranje do konca sproščen (naprava je pravilno zaprta).
- Preverite, ali je vrv pravilno vstavljena (kot na skici ohišja).
- Pred vsako uporabo preverite delovanje naprave, tako da izvedete preizkusno obremenitev s svojo telesno težo, pri čemer ste zavarovani pred padcem na drug način.
- Oceniti je treba zanesljivost in varnost celotnega varnostnega sistema, na katerega se zanašate: primerna nosilnost sidrišč (EN 795) in strukture, na katero so pritrjena, njihov pravilni (višji) položaj za zaustavljanje padcev in preprečevanje nihajev, pravilen položaj vrvi (npr. zaščita ostrih robov ali točk pred drgnjenjem, preprečevanje slabega delovanja zavore, redundanca itd.) in varovalni vozel na prostem koncu vrvi. Vsakršna preobremenitev ali dinamična obremenitev zavore lahko poškoduje vrv.

### **4. Spust in krajši vzponi**

Med obremenitvijo sistema mora uporabnik z eno roko držati prosti konec vrvi, z drugo pa postopoma vleči ročico (slika 4/A). Tako boste sprostili vrv in omogočili nadzorovan spust. Najvišja dovoljena hitrost spusta je 2 m/s. Če uporabnik potegne ročico navzdol do končnega položaja, aktivira drugi (anti-panic) položaj za ustavitev zavore in spust se v trenutku ustavi. Za nadaljevanje spuščanja ročico vrnite v zaprti položaj (slika 2) in ponovno začnite postopek. Za spuščanje s sidrišča uporabite dodatno preusmeritveno vponko (slika 4/B). Zavora je zasnovana tako, da dodatno zavarovanje naprave za preprečitev nenamernih nenadzorovanih spustov ni potrebno. Za krajše vzpone na obremenjeni konec vrvi nad zavoro namestite ročno prižemo ali drugo podobno napravo. Medtem ko se dvigate na ročni prižemi, vlecite prosti konec vrvi, ki gleda iz zavore. Vrv med ročno prižemo in zavoro mora biti vseskozi napeta (slika 4/C).



---

## 5. Spust s ponesrečencem

Ta način evakuacije lahko izvajajo le reševalci, ki so posebej usposobljeni za to tehniko. Vsakršna dinamična obremenitev ni dovoljena. Reševalec pritrdi zavoro na svoj varovalni pas in pripne ponesrečenca z dodatno ustrezno povezavo. Preusmeritvena vponka za prosti konec vrvi ni potrebna, se pa za vse reševalne manevre toplo priporoča uporaba rokavic.

Reševalec in poškodovana oseba morata biti zavarovana z dodatno varovalno vrvjo, ki je pritrjena v samostojno sidrišče.

**OPOZORILO:** Pri hitrostih med reševanjem, ki presegajo 1 m/s, se lahko zavora tako segreje, da povzroči poškodbe na vrvi.

## 6. Škripčevja

Dviganje bremen s sidrišča z napravo LORY se najlažje izvaja s sistemom protiteže v razmerju 1 : 1, za težja bremena pa s škripčevjem v razmerju 3 : 1 (slika 6). Z ergonomskega vidika je dviganje od zgoraj lažje z uporabo dodatnega preusmeritvenega škripca na prostem koncu vrvi. Za prehod z vzpenjanja v spuščanje odstranite škripčevje, vpnite prosti konec vrvi v preusmeritveno vponko in začnite spuščati (slika 4/B).

## 7. Opremljanje za morebitno reševanje

Vedno je treba uporabiti dvojno dolžino vrvi.

## 8. Nameščanje na kraju dela

Obvezna je uporaba pozicijske vrvi (Lanyard LORY PRO). Pritrdite napravo na eno izmed bočnih vpenjalnih točk pasu, napeljite vrv okoli strukture in njen konec z vponko (EN 362) pripnite na drugo bočno vpenjalno točko pasu (slika 9A). Morebitne točke, kjer je pozicijska vrv v stiku s strukturo, zaščitite z drsnim ščitnikom. Poskrbite, da je vrv ves čas napeta in da je sidrišče nad višino pasu. Pozicijsko vrv skrajšate tako, da prosti konec vrvi povlečete v smeri puščice (slika 9B). Pozicijsko vrv podaljšate tako, da zaviralno čeljust s palcem potisnete v smeri puščice (slika 9C).

## 9. Omejevanje

Pritrdite sistem za omejevanje na robu na sidrišče pravokotno in usmerjenega proč od točke na robu, kjer opravljate svoje delo. Možnosti za padec čez rob ne sme biti. Vrv v LORYju morate zato skrajšati na ustrezno dolžino.

## 10. Delo na vetrnih turbinah

Uporabite eno napravo LORY kot zavoro (EN 12841), drugo pa za nameščanje (EN 358) okrog lopate.

## 11. Varovanje

Za plezanje v vodstvu je primerna le naprava LORY z dinamičnimi

---

vrvmi (EN 892). Ne uporabljajte LORY PRO. Vseskozi držite prosti konec vrvi. Padec preprečite tako, da trdno stisnete prosti konec vrvi. Za spuščanje plezalca sledite podobnim postopkom kot pri spustu po vrvi.

## **12. Začasno sidranje okrog strukture**

Sidrišče napravite tako, da pozicijsko vrv Lanyard WP, napeljana skozi LORY, ovijete okrog strukture ter obe vponki pritrdite v naslednji element v varovalni verigi (slika 13A). Prepričajte se, da je struktura, na kateri je nameščeno sidrišče, dovolj trdna. Zavarujte napravo z mulinim vozlom in enojnim ribiškim (slika 13B). Pri velikih kotih se izogibajte trosmernemu obremenjevanju običajnih vponk (uporabite npr. sidriščno ploščo ali vponke, zasnovane za obremenitev v treh smereh) (slika 13C). Napravo vedno zavarujte, ne uporabljajte kavbojskih vozlov in zaščitite ostre robove (slika 13D)! Če je sidrišče del sistema za prestrezanje padca, poskrbite za ukrepe za blaženje sunkov.

## **Splošne informacije**

### **Redno pregledovanje:**

- Če na napravi opazite znake obrabe, oz. po padcu z velike višine ali močnem udarcu, napravo brez odlašanja zavrzite, saj lahko pri tem pride do notranjih ali nevidnih okvar, ki lahko občutno poslabšajo njeno nosilnost. Če niste prepričani, ravnajte z napravo, kot da je poškodovana, ali pa se posvetujte s podjetjem SKYLOTEC.
- Pooblaščen oseba mora enkrat na leto izvesti redni pregled naprave. Vodite evidenco pregledov (glejte zadnjo stran teh navodil). Prav tako priporočamo, da en komplet opreme uporablja le ena oseba, saj lahko tako najbolje spremlja in razume celoten potek njene uporabe.
- Pred vsako uporabo obvezno preverite zavoro in se prepričajte, da so vse njene komponente (ročica, čeljust, prirobnice) brez okvar in v dobrem delovnem stanju.

### **Embalaza, shranjevanje, vzdrževanje in čiščenje**

Vsak izdelek je zapakiran skupaj z NAVODILI ZA UPORABO. Pravilno vzdrževanje in shranjevanje je nujno potrebno za zagotovitev pravilnega delovanja izdelka (in opreme) in varnosti.

Izdelek čistite s krtačo pod tekočo hladno vodo iz vodovoda. Pri trdovratnih madežih izdelek očistite v topli vodi (največ 30 oC) z navadnim milom. Nato ga temeljito sperite, obrišite z brisačo in naravno posušite v senčnem prezračnem prostoru, ločeno od virov toplote.

Po potrebi gibljive spoje čeljusti in ročice zmerno namažite z oljem na osnovi silicija.

---

## **Temperatura**

Izdelek lahko uporabljate v temperaturnem območju med -20°C in +60°C, vendar pa je priporočljivo, da ga shranjujete v suhem prostoru pri sobni temperaturi.

## **Življenjska doba**

Življenjska doba se začne na datum proizvodnje in je teoretično neomejena. Uporabna doba začne teči od prve uporabe in je odvisna od pogostosti in načina uporabe, okolja uporabe (npr. na morju, v jamah, v jedkem ozračju) ter od mehanske obrabe in poškodb. Pričakovano dobo uporabnosti naprave je zato zelo težko napovedati. Odločitev o tem, kdaj napravo umakniti iz uporabe, prepuščamo uporabniku, od katerega se pričakuje redno pregledovanje; vsako leto naj napravo pregleda tudi ustrezno usposobljena oseba.

## **Garancija in njene omejitve**

Za ta izdelek velja garancija za obdobje 3 let od nakupa za kakršne koli poškodbe materiala ali izdelave. Garancija ne velja pri zlorabi, običajni obrabi, nepooblaščenih posegih ali spremembah, nepravilni uporabi, nepravilnem vzdrževanju, nesrečah, malomarnosti, poškodbi ali če izdelek ni bil uporabljen za predvideni namen. Če odkrijete okvaro, izdelek vrnite prodajnemu posredniku, pri katerem ste izdelek kupili, ali neposredno podjetju SKYLOTEC.

Podjetje SKYLOTEC ne odgovarja za posledice neposredne, posredne, naključne ali kakršne koli druge vrste škode, ki nastanejo z uporabo tega izdelka.

## **13. Nadzorna kartica**

13.1-13.4 Izpolniti pri reviziji

13.1 Revizor

13.2 Razlog

13.3 Opomba

13.4 Naslednji pregled

## **14. Individualne informacije**

14.1-14.4 Izpolni kupec

14.1 Datum nakupa

14.2 Prva uporaba

14.3 Uporabnik

14.4 Podjetje

<b>Model:</b>	LORY	LORY PRO	LORY WP
<b>Purchase date:</b>			
<b>Serial No.:</b>			
<b>Date of first use:</b>			
<b>Year of manufacture:</b>			
<b>User:</b>			

**Inspection every 12 month**

**13.) Control Card/Kontrollkarte (mandatory)**

13.1) Inspector/Prüfer:
13.2) Reason/Grund:
13.3) Remark/Bemerkung:
13.4) Next check/Nächste Überprüfung:

13.1) Inspector/Prüfer:
13.2) Reason/Grund:
13.3) Remark/Bemerkung:
13.4) Next check/Nächste Überprüfung:

13.1) Inspector/Prüfer:
13.2) Reason/Grund:
13.3) Remark/Bemerkung:
13.4) Next check/Nächste Überprüfung:

13.1) Inspector/Prüfer:
13.2) Reason/Grund:
13.3) Remark/Bemerkung:
13.4) Next check/Nächste Überprüfung:

**14.) Individual information/Individuelle Information**

14.1) Date of purchase/Kaufdatum:
14.2) First use/Erstgebrauch:
14.3) User/Nutzer:
14.4) Company/Unternehmen: