



## EN 341:2011 Rope type(s) (concordant with EN 1891):

Tests according to the norm EN 341:2011 have been performed with:

- a low stretch kernmantel rope TEUFELBERGER Patron, 11 mm.

Diameter 11 mm	TEUFELBERGER Patron
min. rated load <b>kg</b> / max. rated load <b>kg</b>	30/160
max. descent dist. <b>m</b>	190
nr. of consecutive descents	25
sheath slippage <b>Ss</b>	0.1 %
elongation <b>E</b>	3 %
mass per metre <b>M</b>	75 g/m
sheath proportion <b>Sp</b>	35 %
core proportion <b>C</b>	65 %
shrinkage <b>R</b>	4.2 %
material	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

**APPROVED TEMPERATURE RANGE:** -20 °C ≤ approved temperature ≤ 60 °C

## ANSI/ASSE Z359.4-2013

Tests according to the norm ANSI/ASSE Z359.4-2013 have been performed with:

- a low stretch kernmantel rope TEUFELBERGER Patron, 11 mm:

TESTED AND APPROVED FOR MULTIPLE DESCENTS WITH A RELEASED ENERGY OF 5 500 000 FOOT-POUNDS.

The descent energy rating for ANSI/ASSE Z359.4 is determined by:

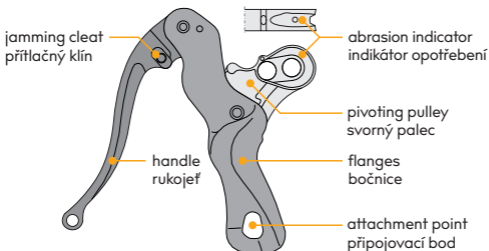
$$E = W \times H \times N$$

W: test weight (lb)

H: descent height (ft)

N: number of descents

## Nomenclature of parts DSDplus

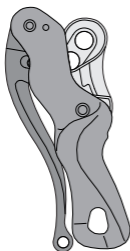


## EN 12841:2006 Type C

Certified for use with static (EN 1891 Type A) ropes with diameters between 9 mm and 12 mm.

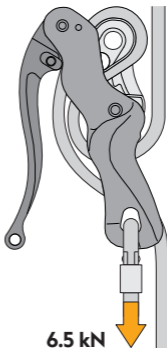
Diameter	Maximum rated load
$9 \text{ mm} \leq \varnothing < 10 \text{ mm}$	130 kg
$10\text{--}12 \text{ mm} \leq \varnothing \leq 12 \text{ mm}$	200 kg

### Breaking strength



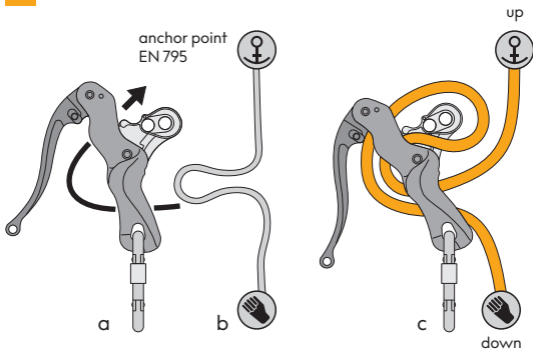
>25 kN

### Start of slippage ( $\varnothing$ 11 mm)



6.5 kN

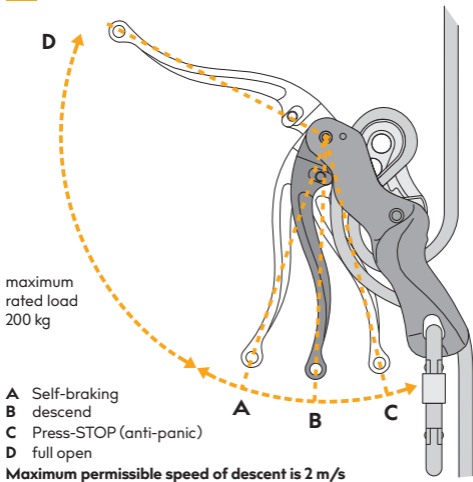
## 1 INSTALLATION OF THE ROPE



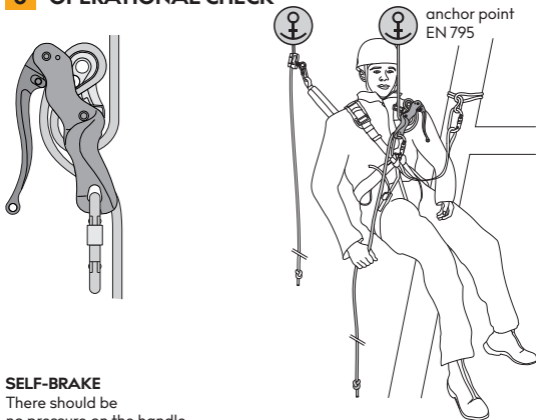
### ATTENTION:

For making the loop you need at least 40 cm of rope.

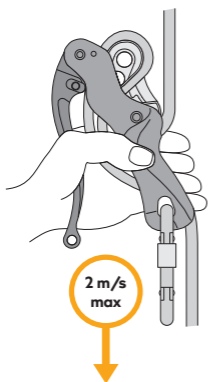
## 2 FUNCTIONING PRINCIPLES



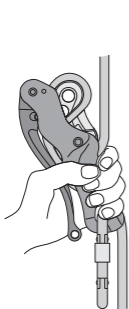
## 3 OPERATIONAL CHECK



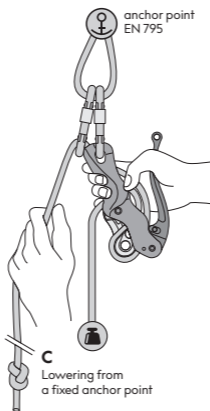
## 4 DESCENT



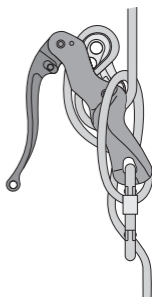
**A**  
**DESCENDING**  
Push the handle in the middle position



**B**  
**PRESS-STOP**  
Press the handle firmly against descender's body

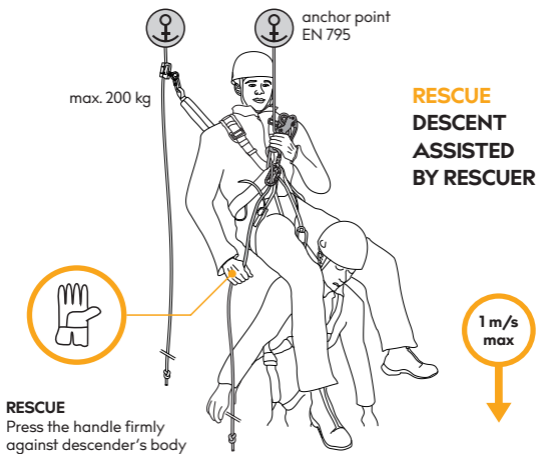


**C**  
Lowering from a fixed anchor point

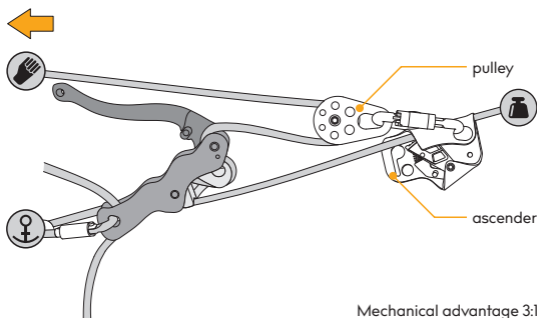


**D**  
Securing the device

## 5 ACCOMPANIED DESCENT – RESCUE



## 6 HAULING AND PROGRESS CAPTURE





## DANGEROUS PRODUCTS

IN CASE OF DOUBT, CONSULT  
PRODUCER OR VENDOR!



-20 / +60 °C



silicon oil



washing



cleaning  
pH 5.5–8.5



beware of sources of heating



pressure washing

**WARNING:** Activities at height 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 familiarize 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!

**VAROVÁNÍ:** Aktivity ve výškách jsou ze své podstaty nebezpečné. Uživatel musí pochopit a přijmout veškerá rizika, kterým se vystavuje před použitím výrobku. Uživatel je plně odpovědný za své jednání a rozhodnutí. Před použitím tohoto výrobku si přečtěte všechny pokyny, varování návodu k použití. Důležité je porozumět správnému použití a případným omezením. Doporučujeme, aby každý uživatel absolvoval řádný výcvik v používání tohoto zařízení. Nedodržení varování a nesprávné použití může mít za následek vážné zranění nebo dokonce smrt!

**DSDplus** is a self-braking descender for single rope use and is certified according to the norms EN 341:2011, Class A and EN 12841:2006 Type C. While the former norm is meant for rescue purposes only the later implies rope access.

**DSDplus** je samoblokovací zařízení pro jednoduchá lana. Zařízení je certifikováno dle standardu EN 341:2011, Třída A (Slaňovací zařízení pro záchranu) a EN 12841:2006, typ C (Systémy lanového přístupu – Nastavovací zařízení lana).

**USE:** rescue, intervention, industry, sport: rope access, independent descent, assisted descent, emergency evacuations, work at height, etc.

**POUŽITÍ:** záchrana, zásahové jednotky, průmysl, sport, lanový přístup, slaňování, asistovaný sestup, nouzové evakuace, práce ve výškách, atd.

---

# ENGLISH

## READ THIS NOTICE CAREFULLY

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

### **SAFETY MEASURES AND WARNINGS**

- a) There are innumerable and even unimaginable possible modes of use of this device. Only techniques shown in the figures that are not crossed out or displaying a warranty symbol are recommended and covered by the warranty.
- b) This product must be used exclusively by adequately skilled persons otherwise the user must be constantly supervised by trained personnel, who must guarantee for the safety. This includes liability against damages, injuries and death incurred by improper use or misuse of the equipment.
- c) This product may be used combined with personal protective equipment conforming to Regulation (EU) 2016/425 and compatibly with the relevant information.
- d) Lifetime of this product will be extended if it is used with care. In particular avoid rubbing against abrasive surfaces and/or sharp edges.
- e) Primary function of the descender is progression along a working line, and is not suitable for use in a fall arrest system. It must always be used in conjunction with a fall-arrest device on an independent safety line.
- f) The braking action of the device and thus your safety may be considerably reduced if the device or the rope is dirty, oily, muddy or icy.
- g) Prolonged use in salty environments (e.g. sea cliffs) may affect the performance of the product.
- h) Do not expose the device to significant heat or cold (see work and stock temperature).
- i) Avoid any contact with chemical reagents as they may affect the performance of this product. Contact the producer if in doubt.
- j) The descender device should never be left in place (specifically outdoors) e.g. at a workstation because of the weathering deterioration of the rope.
- k) This device is not tested for use in explosive atmospheres.
- l) In work at a height the foreman must ensure proper management and planning (including risk assessment and rescue plan) of the work being performed.

### **FUNCTIONING PRINCIPLES**

#### **Figure 1: INSTALLATION OF THE ROPE**

The descender can either be attached to the harness concordant with either EN 361, EN 813 or EN 12277 (fig. 4/A - the operator slides with the descender along the rope) or it can be fastened to an anchor (fig. 4/C - the rope slides through the non-moving descender). To install the descender on the rope, first form a bight on the rope (fig. 1/B). The handle of the descender has to



be pushed in its extreme open position and the jamming cleat has to be drawn out of the descender to its terminal point. Now the bight can be pushed in between both flanges at their lower end (fig. 1/A), that is, between the attachment point and the jamming cleat. Care should be taken that the working (load carrying) end of the rope exits the device by the jamming cleat and the free end of the rope by the carabiner. Then thread the bight around the jamming cleat, between the upper parts of both flanges and finally catch the jamming cleat with the bight. Eventually move the jamming cleat back in the descender so that it engages the rope. If the rope has not been inserted correctly the descender will not be able to perform its function and will hence be of no use.

### **Figure 3: OPERATIONAL CHECK**

Before each use carry out an operational check of the device by testloading it with your body weight while secured by other means. Additionally it is essential to assess the reliability and security of the entire safety system you are relying on: adequate resistance of the anchors (EN 795 or ANSI/ASSE Z359.1 for fall-arrest and 3100 lb for static loads) and their correct (higher) positioning to arrest a fall and prevent pendulum effects, correct positioning of the ropes – e.g. protecting sharp edges or points of rubbing, preventing ill running of the descender, redundancy, etc. – and to tie a stopper knot at the free end of the rope. Any overload or dynamic loading of the descender may damage the rope. Avoid descending into electrical, thermal or chemical sources or hazards.

### **Figure 4: DESCENT**

While loading the system, the user should hold with one hand the free end of the rope and with the other hand gradually push the handle against the descender's body (fig. 4/A). This unblocks the rope and allows for a controlled descent. The maximal permitted speed of descent is 2 m/s. By increasing pressure on the handle the user will activate the descender's second braking position (anti panic) and when the pressure is high enough the descent will be stopped entirely (fig. 4/B). By releasing the handle altogether the descent is stopped automatically (fig. 2/A). Use a second braking carabiner to lower from a fixed position (fig. 4/C). To prevent accidental uncontrolled descents, the descender may be locked-off entirely by forming a bight in the free end of the rope, passing it through the connecting carabiner and catching with the bight the entire descender (fig. 4/D).

### **Figure 5: ACCOMPANIED DESCENT**

This method of evacuation may only be adopted by rescuers specifically trained in this technique. No impact loading is tolerated. The rescuer fastens the descender to his harness and connects the injured person by means of an additional lanyard. Obligatory is the use of a supplementary braking carabiner as well as the use of gloves. The rescuer and the injured person must be secured with an additional independently anchored safety line. **WARNING:** With speeds above 1 m/s during rescue operations the descender may get hot enough to damage the line.

## **Figure 6: HAULING AND PROGRESS CAPTURE**

Lead the free end of the rope through the groove at the head of the brake lever and connect it with a progress capture to the working end of the rope (fig. 6). In working environments always follow progress with a safety rope.

### **GENERAL INFORMATION**

#### **Regular examination:**

- Do not hesitate to retire the device if it shows signs of wear (for rope abrasion see indicator on the pivoting pulley) or after a major fall or a major impact. They could cause internal or invisible damage that may significantly weaken its strength. In case of uncertainty treat the device as damaged or consult SINGING ROCK. Additionally treat the device as faulty if any of the forth mentioned applies: absence or illegibility of markings; absence of any elements affecting the equipment form and function; evidence of defects in or damage to hardware elements including but not limited to cracks, sharp edges, deformation, absence of parts, corrosion, and other forms of alteration; any other condition that calls to question the suitability of the equipment for its intended purpose.
- Regular periodical inspections must be carried out by a competent person at least once a year. For this purpose an inspection record should be established (see the backside of these instructions). Furthermore we would sincerely recommend one set of equipment is used by one person only as its history of use is best traced and understood in this way.
- Before each use it is obligatory to check the descender and verify that all its components (handle, jamming cleat, flanges) are faultless and in good working condition.

### **PACKING, STORAGE, MAINTENANCE AND CLEANING**

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

Clean the product with a brush under running cold water of domestic supply. If the stains persist, clean it in warm water (maximum 30 °C) with ordinary soap. Then rinse thoroughly, wipe it with a towel and dry naturally in a shaded ventilated place away from sources of heat.

If needed, lube sparingly the moving joints of the jamming cleat and handle with silicon based oil.

### **TEMPERATURES**

While it is allowed to use this product within the temperature range from -20 °C to +60 °C, it is advisable to stock it in a dry place at room temperature.

### **LIFETIME**

Lifetime is set by the date of production and is theoretically unlimited. Service time starts with the date of first use and depends on frequency and mode of application, on environment where it is used (e.g. marine, cave, corrosive atmosphere), and on mechanical wear and damage. It is therefore very difficult to determine the expected service time of a particular device.

Its due retirement is therefore left to user's regular examinations and competent person's annual inspections.

## **GUARANTEE AND ITS LIMITATIONS**

This product is guaranteed for 3 years from purchase against any faults in materials or manufacture. The guarantee does not apply in cases of misuse, normal wear and tear, unauthorized modifications or alterations, improper use, improper maintenance, accident, negligence, damage, or if the product is used for a purpose it was not designed for. If you discover a defect, you should return the product to the reseller you purchased the product from or directly to SINGING ROCK.

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

The full declaration of conformity can be found under [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).

---

# ČEŠTINA

## NÁVOD K POUŽITÍ

**Bez důkladného pročtení a pochopení návodu k použití nepoužívejte tento výrobek.**

Toto zařízení je navrženo v souladu s Nařízením evropského parlamentu a rady (EU) 2016/425.

### **BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A VAROVÁNÍ**

- Toto zařízení může sloužit k různým použitím. Doporučené a chráněné zárukou jsou pouze takové techniky, které nejsou přeškrtnuté nebo doplněné výstražným symbolem.
- Tento výrobek mohou používat pouze řádně vyškolené osoby. Nebo osoby pod neustálým dozorem vyškolené osoby, která musí zajistit bezpečnost. To zahrnuje i odpovědnost proti škodám, zraněním a smrti, které mohou nastat nesprávným použitím.
- Tento výrobek lze používat v kombinaci s vybavením OOP, které odpovídá nařízení (EU) 2016/425 a je v souladu s příslušnými předpisy.
- Životnost tohoto výrobku není striktně stanovena. Se správnou údržbou a skladováním se životnost prodlužuje. Zejména je třeba vyhýbat se tření o abrazivní povrchy a namáhání přes ostré hrany.
- Primární funkcí slaňovacího zařízení je postup po pracovním laně a není vhodné pro použití do systémů zachycování pádu. Vždy musí být používáno v kombinaci se zachycovačem pádu na nezávislém bezpečném lanu.
- Brzdná funkce a bezpečnost uživatele mohou být značně omezeny, jestliže je lano špinavé, mastné, zabahněné nebo namrzlé.
- Delší používání ve slaném prostředí (např. mořské útesy) může mít vliv na funkci výrobku.
- Nevystavujte zařízení nadměrnému horku či chladu (viz pracovní a skla-

dovací teplota).

- i) Vyhněte se jakémukoliv kontaktu s chemickými činidly, protože ty mohou mít vliv na funkci výrobku. Jestliže máte jakékoliv pochybnosti, obraťte se na výrobce.
- j) Slaňovací zařízení by nemělo být ponecháno ladem (zejména venku), protože počasí může mít negativní vliv na lano.
- k) Toto zařízení nebylo testováno pro bezpečné používání ve výbušném prostředí.

## **PRINCIP FUNKCE ZAŘÍZENÍ**

### **Obrázek 1: INSTALACE NA LANO**

Slaňovací zařízení lze připojit k postroji do bodu EN 361, EN 813 či EN 12277 (obrázek 4/A – uživatel pomocí slaňovacího zařízení sestupuje po laně) nebo připojit do kotvicího bodu EN 795 (obrázek 4/C – spouštění skrz ukotvené zařízení). Instalace slaňovacího zařízení na lano: Vytvořit na laně smyčku (1/B). Rukojeť slaňovacího zařízení musí být otevřena do maximální polohy (2/D – full open) a svorný palec musí být vykloněn mimo bočnice. Smyčku provléknout mezi bočnicemi na spodní části zařízení (1A), tj. mezi připojovacím bodem a osou svorného palce. Je důležité, aby pracovní (zatížený, symbol kotvy) konec lana vystupoval ze zařízení u svorného palce a volný konec (nezatížený, symbol ruky) u připojovacího bodu zajištěného spojkou. Poté smyčku provléknout mezi bočnicemi v horní části zařízení, tj. mezi osou svorného palce a přítlačným klínem na rukojeti. Smyčku je nutné převléknout přes svorný palec (1/C). Nakonec vrátit svorný palec zpět mezi bočnice. Není-li lano správně založeno, zařízení se na laně zablokuje a nebude připravené k používání.

### **Obrázek 3: FUNKČNÍ KONTROLA**

Před každým použitím proveďte funkční kontrolu zařízení tím, že jej zatížíte vahou svého těla v bezpečné výšce, zatímco budete jistěti jinými prostředky. Je nezbytné zhodnotit spolehlivost a bezpečnost celého jisticího retězce: vhodně zvolený kotvicí bod (EN 795) a jeho správná poloha pro zamezení případného pádu na pevnou zem a kyvadlového efektu, správná poloha lan – např. ochrana před ostrými hranami a abrazivními povrchy, prevence špatného založení lana do zařízení, vhodná spojka EN 362, redundance, atd. – provedení bezpečnostního uzlu na volném konci lana. Jakékoliv přetížení nebo dynamické zatížení slaňovací brzdy může poškodit lano.

### **Obrázek 4: SLAŇOVÁNÍ**

Při slaňování musí uživatel držet jednou rukou volný konec lana a druhou rukou postupně svírat rukojeť proti samotné slaňovací brzdě (obr. 4/A). Tím se lano odblokuje a umožní kontrolované slanění. Maximální povolená rychlost slaňování je 2 m/s. Zvýšením tlaku na rukojeť aktivuje uživatel druhou blokovací polohu (2/C – anti-panic) a jakmile je tlak dostatečný, brzda se zcela zastaví (4/B). Úplným puštěním rukojeti se slaňovací brzda rovněž zcela zastaví (2/A – Self-braking). Pro spouštění z fixního kotvicího bodu použijte druhou brzdovou karabinu pro slaňování (4/C). Pro zabránění náhodných nekontrolovatelných sestupů, lze slaňovací brzdu zcela zabezpečit tak, že se vytvoří smyčka na volném konci lana, protáhne se spojkou a dotáhne (obr. 4/D).

## **Obrázek 5: SLAŇOVÁNÍ S DRUHOU OSOBOU**

Tuto metodu evakuace mohou provádět pouze záchranáři zvlášť k tomu vycvičení. Není zde tolerováno žádné rázové zatížení. Záchranář si připoutá slaňovací zařízení ke svému postroji a připojí zraněnou osobu pomocí dalšího bezpečnostního lana. Nutné je použití dodatečného brzdění pomocí karabin a také použití rukavic.

Záchranář a zraněná osoba musí být zabezpečeni dalším, nezávisle ukotveným zabezpečovacím lanem.

**VAROVÁNÍ:** Je-li během záchranné operace rychlost slaňování vyšší než 1 m/s, může se slaňovací brzda zahřát tak, že může poškodit lano.

## **Obrázek 6: VYTAHOVÁNÍ A DOPÍNÁNÍ**

Na lano vedoucí od břemena umístit blokant. Volný konec lana protáhnout pod osou svorného palce, navléknout na palec a mimo přitlačný klín ven ze zařízení. Na blokant připojit kladku, kterou se provleče lano. Tímto koncem lana je možné zdvihat břemeno (obr. 6). Na pracovišti je nutné kladku zajistit bezpečnostním lanem.

## **OBECNÉ INFORMACE**

### **Pravidelná prohlídka:**

- Zařízení je nutné vyřadit, jestliže jeví známky opotřebení (opotřebení lanem viz indikátor opotřebení na svorném palci) nebo jestliže došlo k zásadnímu pádu či nárazu. Ty mohou způsobit vnitřní a neviditelné poškození, které může značně oslabit pevnost zařízení. V případě pochybností vyřadte zařízení z používání nebo se obraťte na společnost SINGING ROCK.
- Osoba odborně způsobilá pro periodické prohlídky musí provádět alespoň jednou ročně pravidelnou prohlídku zařízení. Proto doporučujeme vést záznam o prohlídkách (viz zadní strana těchto pokynů). Dále doporučujeme, aby zařízení používala pouze jedna osoba, protože je tak snazší sledovat historii používání zařízení a vedení záznamu.
- Před každým použitím je třeba slaňovací zařízení zkontrolovat, zda jsou všechny její součásti (rukojeť, blokovácí svorka a patky) v bezchybném a provozuschopném stavu.

## **BALENÍ, SKLADOVÁNÍ, ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ**

Každý výrobek je zabalen společně s tímto návodem. Správná údržba a skladování jsou nezbytné pro zajištění správné funkce výrobku (podobně jako u ostatního vybavení), a tedy i vaší bezpečnosti.

Výrobek čistěte pomocí kartáčku pod tekoucí studenou vodou domácí kvality. Jestliže je znečištění rozsáhlé, použijte teplou vodu (maximálně 30 °C) a mýdlový roztok (přibližně pH mezi 5,5 a 8,5). Pokud je nutné výrobek desinfikovat, použijte slabý (1%) roztok manganistanu draselného (hypermangan). Pak opláchněte výrobek v čisté vodě, otřete pomocí ručníku a sušte v málo vytopené, temné a dobře větrané místnosti daleko od zdrojů tepla.

Je-li to třeba, namažte pohyblivé části zařízení silikonovým olejem (zabraňte kontaktu oleje s textilními částmi).

## **TEPLoty**

Zařízení je povoleno používat v rozsahu teplot od -20 °C do +60 °C, doporučujeme jej skladovat při pokojové teplotě.

## **ŽIVOTNOST**

Životnost není striktně stanovena. Datum výroby je označeno na bočnici. Doba použití začíná datem prvního použití a závisí na četnosti a způsobu užívání, na prostředí, kde je výrobek používán (např. mořské, jeskynní nebo jiné korozivní prostředí), na mechanickém namáhání a na možném poškození. Proto je velmi těžké určit předpokládanou dobu provozu konkrétního zařízení.

Jeho přesná doba vyřazení z používání tak záleží na pravidelných kontrolách ze strany uživatele a na ročních prohlídkách odborně způsobilou osobou.

## **ZÁRUKA A JEJÍ OMEZENÍ**

Tento výrobek je kryt 3letou zárukou od data zakoupení proti vadám na materiálu a při výrobě. Záruka se nevztahuje na případy zneužití, běžné opotřebení, neautorizované úpravy, nevhodné užití, nevhodnou údržbu, nehody, zanedbání, poškození nebo na případy, kdy byl výrobek užit za jiným účelem, než ke kterému byl navržen. Jestliže odhalíte nějakou vadu, vraťte výrobek prodejci nebo přímo společnosti SINGING ROCK.

**Společnost SINGING ROCK není odpovědná za následky přímého, nepřímého, náhodného nebo jiného poškození, které vzniklo následkem užití jejích výrobků.**

Úplné prohlášení o shodě EU naleznete na adrese [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).

---

# FRANÇAIS

## **A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT L'EMPLOI**

Cet appareil a été conçu pour vous procurer le degré de sécurité qu'on est en droit d'attendre d'un équipement de protection individuelle en conformité avec le Règlement Européen (EU) 2016/425.

## **MESURES DE SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS**

- Il existe d'innombrables et même d'inimaginable possibilités d'utilisation de cet appareil. Seules les techniques montrées sur les illustrations, qui ne sont pas barrées ou marquées d'une tête de mort, sont recommandées et couvertes par la garantie.
- Ce produit doit être utilisé exclusivement par des personnes qualifiées, sinon l'utilisateur doit être constamment surveillé par du personnel agréé pour garantir sa sécurité. Cela engage la responsabilité contre les dommages, blessures et décès occasionnés par une mauvaise utilisation de l'équipement.
- Ce produit peut être utilisé en association avec des équipements de

protection individuelle conformes au Règlement (EU) 2016/425 et compatibles avec les informations correspondantes.

- d) La durée de vie de ce produit sera prolongée s'il est employé avec soin. Évitez notamment de le frotter contre des surfaces abrasives et/ou sur des bords tranchants.
- e) La fonction première du descendeur est d'évoluer le long d'un cordage de travail, et il n'est pas adapté pour être utilisé comme système d'arrêt de chute. Il doit toujours être utilisé conjointement avec un dispositif antichute sur un cordage de sécurité indépendant.
- f) L'action de blocage du dispositif, et donc votre sécurité, peut être considérablement réduite si l'appareil ou la corde est sale, gras, boueux ou givré.
- g) Une utilisation prolongée dans un environnement salé (par ex. sur des falaises du littoral) peut affecter la performance du produit.
- h) N'exposez pas l'appareil à une chaleur ou un froid important (voir les températures de travail et de rangement).
- i) Évitez tout contact avec les réactifs chimiques, car ils peuvent affecter les performances de ce produit. Contactez le fabricant en cas de doute.
- j) Le dispositif descendeur ne doit jamais être laissé en place (en particulier à l'extérieur), par ex. à un poste de travail, en raison de la détérioration de la corde par les intempéries.
- k) Cet appareil n'a pas été testé pour une utilisation sans danger dans des atmosphères explosives.

## **PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT**

### **Figure 1: INSTALLATION DE LA CORDE**

Le descendeur peut être fixé soit à un harnais compatible avec l'EN 361, l'EN 813 ou l'EN 12277 (fig. 4/A – l'opérateur glisse avec le descendeur le long de la corde) soit à un point d'ancrage (fig. 4/C – la corde glisse dans le descendeur immobile). Pour installer le descendeur sur la corde, faites d'abord une boucle sur la corde (1/B). La poignée du descendeur doit être poussée jusqu'à sa plus grande ouverture et le taquet coinçeur doit être éloigné du descendeur jusqu'à son point terminal. L'anse peut maintenant être poussée entre les deux brides à leur extrémité inférieure (1A), soit entre le point de fixation et le taquet coinçeur. Il faut prendre des précautions pour que l'extrémité de travail de la corde (portant la charge) sorte du dispositif par le taquet coinçeur et l'extrémité libre de la corde par le mousqueton. Puis enroulez la boucle autour du taquet coinçeur, entre les parties supérieures et les deux brides et pour finir attrapez le taquet coinçeur avec la boucle. Placez enfin le taquet coinçeur en arrière du descendeur pour que la corde soit engagée. Si la corde n'a pas été correctement insérée, le descendeur bloque la corde et n'est donc d'aucune utilité.

### **Figure 3: VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT**

Avant chaque utilisation, effectuez un contrôle de fonctionnement de l'appareil en testant la charge de votre poids corporel, assuré par d'autres moyens. En outre, il est essentiel d'évaluer la fiabilité et la sécurité du système complet de sécurité dont vous dépendez: la résistance adéquate des ancrages (EN 795) et leur positionnement correct (supérieur) afin d'arrêter une chute et prévenir les effets de pendule, le positionnement correct des cordes – par

ex. se protéger des arêtes vives ou des points de frottement, prévenir le mauvais fonctionnement du descendeur, la redondance, etc. – et de faire un noeud d'arrêt à l'extrémité libre de la corde. Toute surcharge ou charge dynamique sur le descendeur peut endommager la corde.

#### **Figure 4: DESCENTE**

Lors du chargement du système, l'utilisateur doit tenir l'extrémité libre de la corde d'une main et pousser progressivement de l'autre main la poignée contre le corps du descendeur (fig. 4/A). Ceci libère la corde et permet de contrôler la descente. La vitesse de descente maximale autorisée est de 2 m/s. En augmentant la pression sur la poignée, l'utilisateur activera la deuxième position de freinage du descendeur (anti-panique) et lorsque la pression est suffisamment élevée, la descente sera complètement stoppée (fig. 4/B). En relâchant tout à fait la poignée, la descente est automatiquement stoppée (fig. 2/A). Utilisez un second mousqueton de renvoi pour descendre depuis une position fixée (fig. 4/C). Pour prévenir toute descente accidentelle incontrôlée, le descendeur peut être bloqué en faisant une boucle avec l'extrémité libre de la corde, en la faisant passer dans le mousqueton de connexion et en rattachant le descendeur à l'ensemble de la boucle (fig. 4/D).

#### **Figure 5: DESCENTE ACCOMPAGNÉE**

Cette méthode d'évacuation ne peut être accomplie que par les secouristes spécialement formés à cette technique. Aucun impact de charge n'est toléré. Le secouriste fixe le descendeur à son harnais et raccorde la personne blessée avec une longe supplémentaire. Il faut obligatoirement utiliser un mousqueton de renvoi supplémentaire, ainsi que des gants.

Le secouriste et la personne blessée doivent être sécurisés par un cordage de sécurité supplémentaire à ancrage indépendant.

ATTENTION: Avec des vitesses supérieures à 1 m/s pendant une opération de secours, le descendeur peut s'échauffer assez pour endommager la corde.

#### **Figure 6: TRACTION AVEC ANTI-RETOUR**

Placer l'extrémité libre de la corde dans la rainure de la tête du levier de frein et la relier avec un anti-retour à l'extrémité active de la corde (fig. 6). Dans les environnements de travail, toujours accompagner la traction avec une corde de sécurité.

### **INFORMATIONS GÉNÉRALES**

#### **Un examen régulier:**

- N'hésitez pas à retirer l'appareil s'il présente des signes d'usure (pour vérifier l'abrasion de la corde regardez l'indicateur sur la poulie pivotante) ou après une chute ou un impact importants. Ils peuvent causer des dommages internes ou invisibles qui peuvent affaiblir considérablement sa force. En cas d'incertitude, considérez l'appareil comme endommagé ou consultez SINGING ROCK.
- Une personne agréée doit régulièrement effectuer des inspections périodiques, au moins une fois par an. Pour cela, un registre d'inspection devrait être établi (voir au dos de ces instructions). De plus, nous



recommandons vivement qu'un équipement complet soit utilisé par une seule personne et que son historique d'utilisation soit suivi au mieux et demeure lisible.

- Avant chaque usage, il est indispensable de vérifier le descendeur et de vérifier que tous ses composants (poignée, taquet coinqueur, brides) sont irréprochables et en bon état de fonctionnement.

## **EMBALLAGE, RANGEMENT, ENTRETIEN ET NETTOYAGE**

Chaque produit est emballé avec les INSTRUCTIONS D'UTILISATION. Un entretien et un rangement appropriés sont indispensables pour assurer le bon fonctionnement du produit (ainsi que de tout votre matériel) et donc assurer votre sécurité.

Nettoyez le produit avec une brosse à l'eau courante d'un robinet. Si les taches persistent, lavez à l'eau chaude (30 °C maximum) avec un savon ordinaire. Puis rincez abondamment, essuyez avec une serviette et laissez sécher naturellement dans un endroit ombragé aéré, loin d'une source de chaleur.

Si nécessaire, lubrifiez légèrement les articulations mobiles du taquet coinqueur et la poignée avec une huile silicone.

## **TEMPÉRATURES**

Bien qu'il soit possible d'utiliser ce produit entre des températures allant de -20 °C à +60 °C, il est conseillé de le ranger dans un endroit sec à température ambiante.

## **DURÉE DE VIE**

La durée de vie est fixée par la date de fabrication et est théoriquement illimitée.

La durée d'utilisation commence à la date de la première utilisation et dépend de la fréquence et du mode d'utilisation, de l'environnement dans lequel le dispositif est utilisé (par exemple dans un environnement marin, dans des grottes ou d'autres milieux corrosifs), ainsi que de l'usure et des dommages mécaniques. Il est donc très difficile de déterminer la période d'utilisation prévue d'un dispositif donné.

Par conséquent, le retrait de l'utilisation est décidé sur la base des contrôles réguliers de l'utilisateur entre deux utilisations et des inspections annuelles d'une personne compétente.

## **GARANTIE ET SES LIMITES**

Ce produit est garanti 3 ans à compter de l'achat contre tout vice de matériel ou de fabrication. La garantie ne s'applique pas pour les cas de mauvaise utilisation, d'usure normale, de modifications ou transformations non autorisées, de mauvais entretien, d'accidents, de négligence, de dommages ou si le produit est utilisé autrement que dans le but destiné. Si vous découvrez un défaut, vous devez retourner le produit à son vendeur ou directement à SINGING ROCK.

**SINGING ROCK n'est pas responsable des conséquences directes, indirectes, accidentelles ou de tout autre dommage résultant de l'utilisation de ce produit.**

La déclaration de conformité complète peut être consultée sur [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).

---

## DEUTSCH

### VOR DEM GEBRAUCH MÜSSEN DIESE GEBRAUCHS- ANWEISUNGEN AUFMERKSAM GELESEN WERDEN

Dieses Gerät wurde entwickelt, um Ihnen einen von der persönlichen Schutzausrüstung nach der EU-Verordnung 2016/425 zu erwartenden Sicherheitsgrad anzubieten.

#### SICHERHEITSMASSNAHMEN UND WARNUNGEN

- a) Es gibt unzählige und sogar unvorstellbar mögliche Einsatzmöglichkeiten dieses Gerätes. Nur Techniken, die auf den Abbildungen dargestellt sind, welche nicht überkreuzt sind oder einen Schädel abbilden, werden empfohlen und von der Garantie gedeckt.
- b) Dieses Produkt darf nur von entsprechend ausgebildeten Personen benutzt werden, ansonsten muss der Benutzer von geschultem Personal, welches die Sicherheit gewährleisten kann, ständig überwacht werden. Dies umfasst Haftungsansprüche gegen Schäden, Verletzungen und Tod, welche durch unsachgemäße oder missbräuchliche Verwendung des Gerätes entstanden sind.
- c) Dieses Produkt darf in Kombination mit einer mit der EU-Verordnung 2016/425 konformen persönlichen Schutzausrüstung und in Übereinstimmung mit den einschlägigen Informationen eingesetzt werden.
- d) Die Lebensdauer dieses Produktes verlängert sich, wenn es mit Sorgfalt verwendet wird. Insbesondere muss Abreiben gegen raue Oberflächen und/oder scharfe Kanten vermieden werden.
- e) Die primäre Funktion des Abseilgerätes ist das Fortschreiten entlang des Arbeitsseils und es ist nicht für den Einsatz in einem Auffangsystem geeignet. Es muss immer in Verbindung mit einem Auffanggerät auf einem unabhängigen Sicherheitsseil verwendet werden.
- f) Die Bremswirkung des Gerätes und somit Ihre Sicherheit können erheblich verringert werden, falls das Gerät oder das Seil verschmutzt, beölt, verschlammmt oder vereist sind.
- g) Längere Verwendung in salzhaltiger Umgebung (z. B. Seeklippen) kann die Leistung des Produktes beeinträchtigen.
- h) Setzen Sie das Gerät nicht großer Hitze oder Kälte aus (siehe Arbeits- und Lagertemperatur).
- i) Jeden Kontakt mit chemischen Reagenzien vermeiden, da diese die Leistung dieses Produktes beeinträchtigen können. Zweifelfällen den Hersteller kontaktieren.
- j) Das Abseilgerät sollte nie an Ort und Stelle (besonders im Freien), d. h.

am Arbeitsplatz, wegen Verwitterungsverleiß des Seils zurückgelassen werden.

- k) Dieses Gerät wurde nicht für den sicheren Gebrauch in explosionsgefährdeten Bereichen getestet.

## **FUNKTIONSPRINZIPIEN**

### **Abbildung 1: INSTALLATION DES SEILES**

Das Abseilgerät kann entweder mit einem Gurtzeug in Übereinstimmung mit entweder EN 361, EN 813 oder EN 12277 (Abb. 4/A – Diabilder mit Abseilgerät entlang des Seiles) oder mit einem Anker befestigt werden (Abb. 4/C – das Seil rutscht durch das unbewegliche Abseilgerät). Um das Abseilgerät am Seil anzubringen, zuerst eine Schlaufe am Seil bilden (1/B). Der Griff des Abseilgerätes muss auf seine äußerste Offenstellung geschoben und die Klemmklampe aus dem Abseilgerät auf ihren Endpunkt gezogen werden. Nun kann die Schlaufe zwischen beiden Flanschen an ihren unteren Enden eingeschoben werden (1A), das heißt, zwischen dem Befestigungspunkt und der Klemmklampe. Es sollte darauf geachtet werden, dass das Arbeitsende (Lastaufnahmeende) des Seiles durch die Klemmklampe und das freie Ende des Seiles durch den Karabiner des Abseilgerätes verlässt. Dann die Schlaufe um die Klemmklampe zwischen den Oberteilen beider Flanschen führen und schließlich die Klemmklampe mit der Schlaufe auffangen. Am Ende die Klemmklampe in das Abseilgerät zurückbewegen, so dass sie das Seil umfasst. Falls das Seil nicht korrekt eingesetzt ist, wird das Abseilgerät am Seil sperren und daher von keinem Nutzen sein.

### **Abbildung 3: FUNKTIONSPRÜFUNG**

Vor jedem Gebrauch eine Funktionsprüfung des Gerätes durch Belastungstest mit eigenem Körper und Sicherung durch anderweitige Sicherungsmittel durchführen. Darüber hinaus ist es wichtig die Zuverlässigkeit und Sicherheit des gesamten Sicherheitssystems, auf welches Sie angewiesen sind, zu beurteilen: entsprechende Beständigkeit der Anker (EN 795) und deren korrekte (höhere) Positionierung für das Aufhalten eines Sturzes und Verhinderung der Pendeleffekte, korrekte Positionierung des Seiles – z. B. Schutz gegen Abreiben an scharfen Kanten oder Spitzen, Verhinderung behinderter Fahrt des Abseilgerätes, Redundanz usw. – und Bindung eines Sperrknotens am freien Ende des Seiles. Jegliche Überlast oder dynamische Belastung des Abseilgerätes kann das Seil beschädigen.

### **Abbildung 4: ABSEILEN**

Beim Laden des Systems sollte der Benutzer das freie Ende des Seiles mit einer Hand halten und mit der anderen Hand den Griff gegen den Körper des Abseilgerätes langsam schieben (Abb. 4/A). Dies entspernt das Seil und ermöglicht ein kontrolliertes Abseilen. Die höchstens zugelassene Abseilgeschwindigkeit ist 2 m/s. Durch erhöhten Druck auf den Griff wird der Benutzer die zweite Bremsposition des Abseilgerätes aktivieren (Anti-Panik) und wenn der Druck hoch genug ist, wird das Abseilen völlig gesperrt (Abb. 4/B). Durch völliges Loslassen des Griffes wird das Abseilen automatisch gesperrt (Abb. 2/A). Verwenden Sie einen zweiten Bremskarabiner, um sich aus einer fixierten Position herabzusenken (Abb. 4/C). Um versehentliches unkontrolliertes Abseilen zu verhindern, kann das Abseilgerät durch Bilden

einer Schlaufe am freien Ende des Seiles komplett abgesperrt werden, indem es durch den Verbindungskarabiner geführt und das gesamte Abseilgerät mit der Schlaufe abgefangen wird (Abb. 4/D).

### **Abbildung 5: ASSISTIERTES ABSEILEN**

Diese Evakuierungsmethode darf nur durch Rettungskräfte durchgeführt werden, welche in dieser Technik gezielt geschult sind. Keine Stoßbelastung wird toleriert. Der Retter befestigt das Abseilgerät an seinem Gurtzeug und verbindet die verletzte Person mit Hilfe eines zusätzlichen Tragegurtes. Die Verwendung eines zusätzlichen Bremskarabiners sowie von Handschuhen ist verbindlich.

Der Retter und die verletzte Person müssen durch ein zusätzliches unabhängig verankertes Sicherheitsseil gesichert sein.

**WARNUNG:** Bei Geschwindigkeiten über 1 m/s während Rettungsaktionen kann das Abseilgerät in solchem Maße erhitzt werden, dass das Seil beschädigt wird.

### **Abbildung 6: ZUG- UND ROLLENBLOCK**

Ziehen Sie das freie Seilende durch die Seilnut am oberen Ende des Bremshebels und verbinden Sie es mithilfe des Rollenblocks mit dem funktionierenden Seilende (Abb. 6). Im Arbeitsfeld soll das Rollen immer mithilfe des Sicherheitsseils erfolgen.

## **ALLGEMEINE INFORMATIONEN**

### **Regelmäßige Prüfung:**

- Verwenden Sie das Gerät nicht mehr, sobald es Anzeichen von Verschleiß zeigt (für Seilabrieb siehe Anzeige auf der schwenkbaren Riemenscheibe) oder nach einem schweren Sturz oder Stoß. Dies könnte innere oder unsichtbare Schäden verursachen, welche seine Stärke erheblich beeinträchtigen könnten. Im Zweifelsfall das Gerät als beschädigt betrachten oder sich an SINGING ROCK wenden.
- Regelmäßige periodische Überprüfungen sollten mindestens einmal jährlich von einer bevollmächtigten Person durchgeführt werden. Zu diesem Zweck sollte ein Prüfprotokoll abgefasst werden (siehe Rückseite dieser Anleitung). Darüber hinaus empfehlen wir, dass ein Satz der Ausstattung nur von einer Person verwendet wird, da seine Verwendungsgeschichte auf diese Weise am besten verfolgt und verstanden werden kann.
- Vor jeder Verwendung ist es unbedingt erforderlich das Abseilgerät zu überprüfen und sicherzustellen, dass alle seine Bestandteile (Griff, Klemmklampe, Flanschen) einwandfrei und in gutem Arbeitszustand sind.

## **VERPACKUNG, LAGERUNG, WARTUNG UND REINIGUNG**

Jedes Produkt wurde mit eigener GEBRAUCHSANWEISUNG verpackt. Richtige Wartung und Lagerung sind zwingend, um die korrekte Funktion der Produkte (sowie der gesamte Ausstattung) und damit Ihre Sicherheit zu gewährleisten. Das Produkt mit einer Bürste unter fließendem kaltem Haushaltswasser reinigen. Wenn die Flecken zu hartnäckig sind, in warmem Wasser (maximal 30 °C) mit gewöhnlicher Seife reinigen. Danach gründlich auswaschen, mit einem Handtuch abwischen und an einem schattigen,

belüfteten Ort, entfernt von Wärmequellen, natürlich trocknen lassen. Bei Bedarf die beweglichen Verbindungen der Klemmklampen und den Griff sparsam mit Silikonöl einschmieren.

### **TEMPERATUREN**

Während es zulässig ist, dieses Produkt im Temperaturbereich von -20 °C bis +60 °C zu verwenden, ist die Lagerung bei Raumtemperatur an einem trockenen Ort ratsam.

### **LEBENSDAUER**

Die Lebensdauer ist mit dem Datum der Produktion festgelegt und ist theoretisch unbegrenzt. Die Betriebsdauer beginnt mit dem Datum der ersten Verwendung und ist von der Häufigkeit und von der Art der Nutzung, von dem Umfeld, in dem die Anlage genutzt wird (z.B. Marinas, untertägiges oder ein auf eine andere Weise korrosives Umfeld) sowie vom mechanischen Verschleiß und von Beschädigungen abhängig. Es ist deswegen sehr schwierig, die erwartete Betriebsdauer einer Anlage festzusetzen. Deswegen ist die Entscheidung über die Außerbetriebnahme dem Benutzer auf Grund seiner regelmäßigen Überprüfungen zwischen zwei Nutzungen sowie der kompetenten Person, welche die verbindliche jährliche Inspektion vornimmt, überlassen.

### **GARANTIE UND IHRE BEGRENZUNGEN**

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

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

Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).

---

## **ITALIANO**

### **DA LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DELL'UTILIZZO**

Questo dispositivo è stato progettato per offrire il grado di sicurezza previsto dai dispositivi di protezione individuale in conformità con il Regolamento (UE) 2016/425.

## **MISURE DI SICUREZZA E AVVERTENZE**

- a) Ci sono innumerevoli e addirittura inimmaginabili modi possibili di utilizzo di questo dispositivo. Solo le tecniche mostrate nelle figure come non barrate e senza simbolo di morte sono autorizzate e coperte da garanzia.
- b) Questo prodotto deve essere utilizzato esclusivamente da persone adeguatamente qualificate, altrimenti l'utente deve essere costantemente supervisionato da personale qualificato, che deve garantire la sicurezza. Ciò include la responsabilità per i danni, le lesioni e la morte derivanti dall'uso improprio o dal cattivo uso dell'attrezzatura.
- c) Questo prodotto può essere utilizzato in combinazione con i dispositivi di protezione individuale conformi al Regolamento (UE) 2016/425, tenendo conto delle informazioni rilevanti relative al suo utilizzo.
- d) La durata di questo prodotto sarà estesa se verrà usato con cura. In particolare, evitando lo sfregamento contro superfici abrasive e/o spigoli vivi.
- e) La funzione primaria del discensore è la progressione lungo una corda di lavoro e non è adatto per l'uso in un sistema di arresto della caduta. Deve essere sempre utilizzato in combinazione con un dispositivo di arresto della caduta su una corda di sicurezza indipendente.
- f) L'azione frenante del dispositivo, e quindi la vostra sicurezza, possono essere compromesse se il dispositivo o la corda sono sporchi, unti, fangosi o ghiacciati.
- g) L'uso prolungato in ambienti salini (ad esempio sciogliere) può influire sulle prestazioni del prodotto.
- h) Non esporre il dispositivo a temperature troppo calde o troppo fredde (vedi temperatura di utilizzo e conservazione).
- i) Evitare ogni contatto con reagenti chimici in quanto possono influire sulle prestazioni del prodotto. Contattare il produttore in caso di dubbio.
- j) Il dispositivo di discesa non deve mai essere lasciato sul posto (in particolare all'aria aperta), ad esempio postazione di lavoro, a causa del deterioramento della corda indotto da agenti atmosferici.
- k) Questo dispositivo non è testato per l'uso sicuro in atmosfere esplosive.

## **PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO**

### **Figura 1: INSTALLAZIONE DELLA CORDA**

Il discensore può essere sia collegato ai finimenti secondo EN 361, EN 813 o EN 12277 (fig. 4/A – l'operatore scivola con il discensore lungo la corda) sia fissato a un ancoraggio (fig. 4/C – la corda scivola attraverso il discensore non in movimento). Per installare il discensore sulla corda, formare prima un doppino sulla corda (1/B). La maniglia del discensore deve essere spinta verso la sua estrema posizione di apertura e il bloccante deve essere tirato dal discensore fino alla sua posizione estrema. Adesso il doppino può essere spinto in entrambe le flange nella loro estremità inferiore (1A), sita tra il punto di aggancio e il bloccante. Si deve prestare attenzione che l'estremità della corda di lavoro (portante il carico), esca dal dispositivo attraverso il bloccante e l'estremità libera della corda attraverso il moschettone. Poi far passare il doppino intorno al bloccante, tra le parti superiori di entrambe le flange e, infine, afferrare il bloccante con il doppino. Spostare eventualmente il bloccante indietro nel discensore in modo che impegni la corda. Se la corda non è stata inserita correttamente, il discensore si bloccherà sulla

corda e da quel momento non sarà di alcuna utilità.

### **Figura 3: CONTROLLO OPERATIVO**

Prima di ogni uso, effettuare un controllo operativo del dispositivo tramite un test di carico con il peso del proprio corpo, mentre è assicurato con altri mezzi. Inoltre, è essenziale per valutare l'affidabilità e la sicurezza dell'intero sistema di sicurezza su cui si fa affidamento: l'adeguata resistenza degli ancoraggi (EN 795) e il loro corretto posizionamento (superiore) per arrestare una caduta e prevenire gli effetti pendolo, il corretto posizionamento delle corde - ad esempio proteggendo gli spigoli o i punti di sfregamento, impedendo il mal funzionamento del discensore, la ridondanza, ecc. - e attaccare una gassa all'estremità libera della corda. Qualsiasi sovraccarico o carico dinamico del discensore può danneggiare la corda.

### **Figure 4: DISCESA**

Durante il carico del sistema, l'utente dovrebbe tenere con una mano l'estremità libera della corda e con l'altra mano spingere gradualmente la maniglia contro il corpo del discensore (fig. 4/A). Questo sblocca la corda e permette una discesa controllata. La velocità massima consentita di discesa è di 2 m/s. Aumentando la pressione sulla maniglia, l'utente attiverà la seconda posizione di frenata del discensore (antipánico) e, quando la pressione è sufficientemente elevata, la discesa si arresta completamente (fig. 4/B). Per migliorare l'effetto frenante con la corda da 9 mm è possibile girare l'insero sulla maniglia in modo da esporre (portare all'esterno) la parte con la scanalatura meno profonda. Rilasciando completamente la maniglia, la discesa si arresta automaticamente (fig. 2/A). Utilizzare un secondo moschettone di frenata per abbassarsi partendo da una posizione fissa (fig. 4/C). Per evitare discese accidentali incontrollate, il discensore può essere bloccato interamente formando un doppiino nell'estremità libera della corda, passandolo attraverso il moschettone di collegamento e afferrando con il doppiino l'intero discensore (fig. 4/D).

### **Figure 5: DISCESA ACCOMPAGNATA**

Questa tecnica di evacuazione può essere adottata solo da soccorritori specificamente addestrati. Nessun carico d'impatto è tollerato. Il soccorritore fissa il discensore alla sua imbracatura e assicura la persona ferita mediante un cordino supplementare. È obbligatorio l'uso di un moschettone di frenata supplementare, nonché l'uso di guanti.

Il soccorritore e l'infortunato devono essere assicurati con una corda supplementare di sicurezza, ancorata in modo indipendente.

ATTENZIONE: Con velocità superiori a 1 m/s durante le operazioni di soccorso, il discensore può divenire abbastanza caldo da danneggiare la corda.

### **Figura 6: TRAINI E CARRUCOLE BLOCCANTI**

Tirare l'estremità libera della fune attraverso l'incavo posto alla sommità della leva del freno e collegarla all'estremità operativa della fune con una carrucola bloccante (figura 6). In contesti lavorativi, accompagnare sempre il traino con una fune di sicurezza.

## **INFORMAZIONI GENERALI**

### **Controllo regolare:**

- Non utilizzare il dispositivo se presenta segni di usura per abrasione (per l'abrasione della corda si veda l'indicatore sulla puleggia basculante) o dopo una forte caduta o un forte impatto. Questi potrebbero causare danni interni o invisibili che possono indebolire significativamente la sua resistenza. In caso di dubbio, considerare il dispositivo danneggiato o consultare SINGING ROCK.
- Devono essere eseguite periodiche ispezioni regolari da parte di personale autorizzato, almeno una volta all'anno. A questo scopo, deve essere realizzata una scheda di controllo (vedere il retro di queste istruzioni). Inoltre, si consiglia caldamente che il set di attrezzatura venga utilizzato da una sola persona in quanto la sua esperienza di uso è meglio tracciata e compresa in questo modo.
- Prima di ogni uso, è obbligatorio controllare il discensore e verificare che tutti i suoi componenti (maniglia, bloccante, flange) non presentino avarie e siano in buone condizioni.

## **IMBALLAGGIO, STOCCAGGIO, MANUTENZIONE E PULIZIA**

Ogni prodotto viene imballato con le relative ISTRUZIONI D'USO. È indispensabile una corretta manutenzione e conservazione per garantire il corretto funzionamento del prodotto (così come di tutte le apparecchiature) e quindi la vostra sicurezza.

Pulire il prodotto con una spazzola sotto l'acqua corrente fredda di uso domestico. Se le macchie persistono, pulirlo in acqua calda (massimo 30 °C) con sapone normale. Quindi risciacquare accuratamente, pulire con un panno e asciugare in modo naturale in un luogo ombreggiato e ventilato, lontano da fonti di calore.

Se necessario, lubrificare con parsimonia le articolazioni mobili del bloccante e della maniglia con olio a base di silicone.

## **TEMPERATURE**

Poiché è possibile utilizzare questo prodotto entro un campo di temperatura da -20 °C a +60 °C, si consiglia di conservarlo in un luogo asciutto a temperatura ambiente.

## **CICLO DI VITA**

Il ciclo di vita è determinato dalla data di produzione ed è teoricamente illimitato.

Il periodo di utilizzo inizia alla data del primo utilizzo e dipende dalla frequenza e modalità di utilizzo, dall'ambiente in cui viene utilizzato (per esempio marino, minerario o altro ambiente corrosivo) nonché dall'usura meccanica e dai danni. Per questo motivo, è molto difficile determinare il periodo di utilizzo previsto di un particolare dispositivo.

Il ritiro dall'utilizzo è quindi lasciato ai controlli periodici dell'utente tra due periodi di utilizzo e all'ispezione annuale della persona competente.

## **GARANZIA E SUE LIMITAZIONI**

Questo prodotto è garantito per 3 anni dalla data di acquisto contro ogni difetto di materiale o di fabbricazione. La garanzia non si applica in caso



di cattivo uso, usura normale, modifiche o alterazioni non autorizzate, uso improprio, manutenzione impropria, incidenti, negligenza, danni o se il prodotto viene utilizzato per uno scopo per cui non è stato progettato. Se si riscontra un difetto, è necessario restituire il prodotto al rivenditore da cui è stato acquistato o direttamente a SINGING ROCK.

**SINGING ROCK non è responsabile delle conseguenze di danni diretti, indiretti, accidentali o di qualsiasi altro tipo, derivanti dall'uso dei suoi prodotti.**

La dichiarazione di conformità completa è reperibile sul sito [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).

---

## ESPAÑOL

### LEER ATENTAMENTE ANTES DEL USO

Este aparato fue diseñado para ofrecer el grado de seguridad esperado en los equipos de protección personal de acuerdo con el Reglamento Europeo (UE) 2016/425.

#### **MEDIDAS DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS**

- a) Hay innumerables e incluso inimaginables formas de usar este dispositivo. Solamente se recomiendan las técnicas usadas en las figuras que no tienen cruces y que no muestran un cráneo y esas técnicas están cubiertas por la garantía.
- b) Este producto se debe usar exclusivamente por personas correctamente capacitadas. De lo contrario personal capacitado debe supervisar constantemente al usuario, este personal debe garantizar la seguridad del usuario. Esto incluye la responsabilidad contra daños, lesiones y la muerte que puedan ocurrir por el uso incorrecto o el mal uso del equipo.
- c) Este producto se puede utilizar combinado con un equipo de protección personal conforme con el Reglamento (UE) 2016/425 y compatible con la información relevante.
- d) La duración de este producto se extenderá si se usa con cuidado. En particular, evite frotar contra superficies abrasivas o bordes filosos.
- e) La función principal del dispositivo de descenso es la progresión por la línea de trabajo y no es adecuado para usar en un sistema de detención de caída. Siempre se debe usar junto con un dispositivo de detención de caída en una línea de seguridad independiente.
- f) La acción de frenado del dispositivo y, por lo tanto, su seguridad se pueden reducir considerablemente si el dispositivo o la cuerda está sucia, tiene grasa, barro o hielo.
- g) El uso prolongado en ambientes con sal (por ej. la costa del mar) puede afectar el rendimiento del producto. h) No exponga el dispositivo a calor o frío significativo (vea la temperatura de trabajo y de almacenamiento).
- i) Evite el contacto con reactivos químicos ya que pueden afectar el rendimiento de este producto. Comuníquese con el fabricante si tiene dudas.

- j) El dispositivo de descenso nunca se debe dejar en el lugar (específicamente en exteriores), por ejemplo en una estación de trabajo, debido al deterioro de la cuerda.
- k) Este dispositivo no ha sido probado para un uso seguro en atmósferas explosivas.

## **PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO**

### **Figura 1: INSTALACIÓN DE LA CUERDA**

El dispositivo de descenso se puede sujetar al arnés que cumple con la norma EN 361, EN 813 o EN 12277 (fig. 4/A – el operador se desliza con el dispositivo de descenso por la cuerda) o se puede sujetar al anclaje (fig. 4/C – la cuerda desliza por el dispositivo de descenso que no se mueve). Para instalar el dispositivo de descenso en la cuerda, primero forme un lazo en la cuerda (1/B). La manija del dispositivo de descenso se debe tirar hasta su posición de abertura extrema y el taco de bloqueo se tiene que sacar del dispositivo de descenso hasta su punto terminal. Ahora el lazo se puede empujar entre las dos bridas en el extremo inferior (1A), es decir, entre el punto de sujeción y el taco de bloqueo. Se debe tener cuidado de que el extremo de trabajo (transporte de carga) de la cuerda salga del dispositivo por el taco de bloqueo y extremo libre de la cuerda salga por el mosquetón. Luego enrosque el lazo alrededor del taco de bloqueo, entre las partes superiores de las dos bridas y finalmente agarre el taco de bloqueo con el lazo. Eventualmente mueva el taco de bloqueo de vuelta en el dispositivo de descenso de manera que enganche la cuerda. Si la cuerda no se colocó correctamente, el dispositivo de bloqueo se bloqueará en la cuerda y no se podrá usar.

### **Figura 3: REVISIÓN DEL FUNCIONAMIENTO**

Antes de cada uso, realice una revisión del funcionamiento del dispositivo con el peso de su cuerpo mientras se asegura con otros medios. Además, es esencial evaluar la confiabilidad y seguridad de todo el sistema de seguridad en el que confía (la resistencia adecuada de los anclajes (EN 795) y su correcto posicionamiento (más alto) para bloquear una caída y evitar efectos de péndulo, el posicionamiento correcto de las cuerdas (por ejemplo la protección de los bordes filosos o puntos de frotación, evitar un mal funcionamiento del dispositivo de descenso, redundancia, etc.) y atar un nudo de tope en el extremo libre de la cuerda. Una sobrecarga o carga dinámica del dispositivo de descenso puede dañar la cuerda.

### **Figura 4: DESCENSO**

Mientras carga el sistema, el usuario debe sostener con una mano el extremo libre de la cuerda y con la otra mano debe empujar gradualmente la manija contra el cuerpo de la persona que desciende (fig. 4/A). Esto desbloquea la cuerda y permite un descenso controlado. La velocidad máxima de descenso permitida es de 2 m/s. Al aumentar la presión en la manija, el usuario activará la segunda posición de freno del dispositivo de descenso (antipánico) y cuando la presión es lo suficientemente alta el descenso se detendrá por completo (fig. 4/B). Al soltar la manija del todo, el descenso se detiene automáticamente (fig. 2/A). Use un segundo mosquetón de freno para bajar desde una posición fija (fig. 4/C). Para evitar el descenso

accidental no controlado, el dispositivo de descenso debe estar bloqueado totalmente al formar un lazo en el extremo libre de la cuerda, pasarlo por el mosquetón de conexión y sujetar todo el dispositivo de descenso con el lazo (fig. 4/D).

### **Figura 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. Es obligatorio el uso de un mosquetón de freno complementario y el uso de guantes.

El rescatista y la persona lesionada se deben asegurar con una línea 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 como para dañar la línea.

### **Figura 6: ARRASTRAR Y POLEA**

Conduzca el cabo libre de la cuerda a través de la ranura por la cabeza de la palanca del freno y conéctela con la polea del otro extremo de la cuerda (figura 6). En entornos laborales, siga siempre la polea con una cuerda de seguridad.

## **INFORMACIÓN GENERAL**

### **Examen regular:**

- No dude en retirar el dispositivo si muestra signos de desgaste (para obtener información sobre la abrasión de la cuerda vea el indicador en la polea giratoria) o después de una caída o impacto importante. Pueden causar daño interno o invisible que puede debilitar significativamente su fuerza. En caso de incertidumbre trate al dispositivo como dañado o consulte con SINGING ROCK.
- 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 dorso de estas instrucciones). Además, sinceramente debemos recomendar que un equipo sea usado por una persona solamente, ya que de esta manera se analiza y comprende mejor su historia de 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.

El mantenimiento y almacenamiento adecuados son esenciales 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.

### **DURACIÓN**

La vida útil se determina por la fecha de producción y es teóricamente ilimitada.

El tiempo de servicio comienza con la fecha del primer uso y depende de la frecuencia y el modo de utilización, del entorno en el que se utiliza (por ejemplo: marino, cuevas, atmósfera corrosiva), así como también del desgaste mecánico y los daños. Por lo tanto es muy difícil determinar el tiempo de servicio esperado de un dispositivo particular. Por eso la decisión sobre cuando sacarlo de circulación se deja a criterio del usuario durante el examen regular entre los usos y de la persona competente durante la inspección anual.

### **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 SINGING ROCK.

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

La declaración completa de conformidad se puede encontrar en: [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).

---

## **SLOVENŠČINA**

### **PRED UPORABO NATANČNO PREBERITE NAVODILA**

Ta naprava je zasnovana za zagotavljanje ravni varnosti, ki jo je mogoče pričakovati od osebne varovalne opreme v skladu z Evropsko uredbo (EU) 2016/425.

### **VARNOSTNI UKREPI IN OPOZORILA**

a) Ta naprava se lahko uporablja na nešteto načinov, ki so lahko celo nepredstavljeni. Priporočljive tehnike na slikah, za katere velja garancija,

- so zgolj tiste, ki niso prekrizane in ob katerih ni prikazan simbol lobanje.
- b) Ta izdelek lahko uporabljajo izključno ustrezno usposobljene osebe. V nasprotnem primeru 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 Evropski uredbi (EU) 2016/425, in skladno z ustreznimi informacijami.
  - d) Ob skrbni uporabi tega izdelka boste podaljšali njegovo življenjsko dobo. Še posebej bodite pozorni, da preprečite drgnjenje ob abrazivne površine in/ali ostre robove.
  - e) Glavna funkcija zavore je pomikanje po delovni vrvi. Zavora ni primerna za uporabo s pasovi za delo na višini. Vedno jo morate uporabljati skupaj z napravo za zaustavljanje padcev na ločeni varnostni vrvi.
  - f) Če je naprava ali vrv umazana, mastna, blatna ali zaledenela, bosta zaviranje naprave in posledično tudi vaša varnost bistveno zmanjšana.
  - g) Daljša uporaba v slanih okoljih (npr. na obmorskih pečinah) lahko poslabša delovanje izdelka.
  - h) Naprave ne izpostavljajte močni vročini ali mrazu (glejte delovno temperaturo in temperaturo shranjevanja).
  - i) Preprečite stik naprave s kemičnimi reagenti, saj lahko ti poslabšajo njeno delovanje. Če ste v dvomih, se obrnite na proizvajalca.
  - j) Zavorne naprave nikoli ne pustite na mestu uporabe (še posebej na prostem), npr. na delovni postaji, saj lahko vremenski vplivi poslabšajo kakovost vrvi.
  - k) Ta naprava ni bila preizkušena za varno uporabo v eksplozivnih atmosferah.

## **NAČELA DELOVANJA**

### **Slika 1: NAMESTITEV VRVI**

Zavoro lahko namestite na varovalni pas v skladu s standardi EN 361, EN 813 ali EN 12277 (slika 4/A – upravljavec drsi po vrvi skupaj z zavoro) ali pa jo pritrdite na sidrišče (slika 4/C – vrv drsi skozi nepremično zavoro). Za namestitev zavore na vrv najprej naredite zanko na vrvi (1/B). Ročaj zavore potisnite v skrajno odprt položaj in do konca izvlecite zagozdo iz zavore. Zdaj lahko potisnete zanko med obe prirobnici na spodnjem koncu (1A), tj. med točko pritrditve in zagozdo. Bodite pazljivi, da je izhod delovnega (nosilnega) konca vrvi iz naprave pri zagozdi, izhod prostega konca vrvi pa pri vponki. Nato napeljite zanko okrog zagozde med zgornja dela obeh prirobnic in na koncu z zanko zajemite zagozdo. Pomaknite zagozdo nazaj v zavoro, tako da zajame vrv. Če vrv ni pravilno vstavljena, jo bo zavora blokirala in tako ne bo uporabna.

### **Slika 3: PREVERJANJE DELOVANJA**

Pred vsako uporabo preverite delovanje naprave, tako da izvedete preizkusno obremenitev s svojo telesno težo, pri čemer se zavarujte z drugimi pripomočki. Prav tako je treba oceniti zanesljivost in varnost celotnega varnostnega sistema, na katerega se zanašate: primeren upor sidrišč (EN 795) in njihov pravilni (višji) položaj za zaustavljanje padcev ter preprečevanje

učinkov nihala, pravilen položaj vrvi – npr. zaščita ostrih robov ali točk pred drgnjenjem, preprečevanje slabega delovanja zavore, redundanca itd. – in varovalni vozal na prostem koncu vrvi. Vsakršna preobremenitev ali dinamična obremenitev zavore lahko poškoduje vrv.

#### **Slika 4: SESTOP**

Med obremenitvijo sistema z eno roko držite prosti konec vrvi, z drugo roko pa postopoma potiskajte ročaj ob ohišje zavore (slika 4/A). Na ta način boste sprostili vrv in omogočili nadzorovan sestop. Najvišja dovoljena hitrost sestopa je 2 m/s. S povečevanjem pritiska na ročaj boste aktivirali drug zaviralni položaj zavore (v sili). Ob dovolj močnem pritisku se sestop popolnoma zaustavi (slika 4/B). Ko spustite ročaj, se sestop samodejno zaustavi (slika 2/A). Za spuščanje iz nepremičnega položaja uporabite drugo zaviralno vponko (slika 4/C). Za preprečitev nenamernih nenadzorovanih sestopov lahko zavoro popolnoma zaklenete, tako da oblikuje zanko s prostim delom vrvi in jo napeljete skozi povezovalno vponko ter z zanko zajamete celotno zavoro (slika 4/D).

#### **Slika 5: SESTOP S POMOČJO REŠEVALCA**

Ta način evakuacije lahko izvajajo le reševalci, ki se posebej usposobljeni za to tehniko. Udarna obremenitev ni dovoljena. Reševalec pritrdi zavoro na svoj varovalni pas in priključi poškodovano osebo s pomočjo dodatne varnostne vrvi. Obvezna je uporaba dodatne zaviralne vponke in rokavic. Reševalec in poškodovana oseba morata biti zavarovana z dodatno varnostno vrvjo, ki je samostojno pritrjena v sidrišče.

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

#### **Slika 6: VLEKI IN ŠKRIPČEVJA**

Prosti konec vrvi povlecite skozi utor v glavi ročke in ga z blokerjem s škripcem povežite z delovnim koncem vrvi (slika 6). V delovnih okoljih vselej spremljajte vlek z varovalno vrvjo.

### **SPLOŠNE INFORMACIJE**

#### **Redno pregledovanje:**

- Če na napravi opazite znake obrabe (za stopnjo odrgnjenosti vrvi glejte kazalnik na vrtljivem škripcu) oz. po padcu z velike višine ali močnem udarcu, napravo brez odlašanja zavržite, saj lahko v nasprotnem primeru pride do nevidnih okvar v notranjosti, ki lahko občutno poslabšajo njeno zmogljivost. Če niste prepričani, ravnajte z napravo, kot da je poškodovana ali pa se posvetujte s podjetjem SINGING ROCK.
- Kompetentna oseba mora izvajati redne preglede naprave enkrat na leto. V ta namen vodite evidenco pregledov (glejte zadnjo stran teh navodil). Prav tako resnično priporočamo, da en komplet opreme uporablja le ena oseba, saj lahko tako najbolje spremljate in razumete zgodovino njene uporabe.
- Pred vsako uporabo obvezno preverite zavoro in se prepričajte, da so vse njene komponente (ročaj, zagozda, prirobnice) brez okvar in v dobrem delovnem stanju.

## **EMBALAŽA, 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 vaše opreme) in posledično vaše varnosti.

Izdelek čistite s krtačo pod tekočo hladno vodo iz domačega vodovoda.

V primeru trdovratnih madežev izdelek očistite v topli vodi (največ 30°C) z navadnim milom. Nato ga temeljito sperite, obrišite z brisačo in naravno posušite v senčnem prezračenem prostoru, ločeno od virov toplote.

Po potrebi gibljive spoje zagozde in ročaja zmerno namažite z oljem na osnovi silicija.

## **TEMPERATURE**

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

## **ŽIVLJENJSKA DOBA**

Življenjska doba je določena z datumom proizvodnje in je teoretično neomejena. Uporabna doba se prične z datumom prve uporabe in je odvisna od pogostosti in načina uporabe, od okolja v katerem napravo uporabljamo (npr. morsko, jamsko ali drugače korozivno okolje), ter od mehanske obrabe in poškodb. Zaradi tega je zelo težko določiti predvideno uporabno dobo določene naprave.

Umik iz uporabe je zato prepuščen uporabnikovim rednim pregledom med dvema uporabama in obvezni letni inšpekciji kompetentne osebe.

## **GARANCIJA IN NJENE OMEJITVE**

Za ta izdelek velja garancija za obdobje 3 let od nakupa za primer kakršnih koli poškodb materiala ali izdelave. Garancija ne velja v primerih zlorabe, običajne obrabe, nepooblaščenih posegov ali sprememb, nepravilne uporabe, nepravilnega vzdrževanja, nesreče, malomarnosti, poškodbe ali če izdelek ni bil uporabljen za predvideni namen. Če odkrijete okvaro, izdelek vrnite prodajnemu posredniku, pri katerem ste izdelek kupili, ali neposredno podjetju SINGING ROCK.

**Podjetje SINGING ROCK ne odgovarja za posledice neposredne, posredne, naključne ali kakršne koli druge vrste škode, ki izhaja iz uporabe tega izdelka.**

Celotno izjavo o skladnosti je mogoče najti na spletnem naslovu [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).

# SUOMI

## LUE TÄMÄ ILMOITUS HUOLELLA ENNEN KÄYTTÖÄ

Tämä laite on suunniteltu antamaan henkilökohtaiselta suojaruudulta odotettu turvallisuustaso EU: n henkilönsuojainasetuksen (EU) 2016/425 mukaisesti.

### **TURVALLISUUSOHJEET JA VAROITUKSET**

- a) Tälle laitteelle on olemassa lukematon ja jopa uskomaton määrä käyttötapoja. Vain ilman yliviivausta tai pääkallomerkkiä kuvissa esiintyviä menetelmiä suositellaan, ja vain nämä menetelmät kuuluvat takuun piiriin.
- b) Vain riittävät taidot omaavat henkilöt saavat käyttää tätä tuotetta. Muussa tapauksessa koulutetun henkilökunnan on valvottava käyttäjää jatkuvasti ja taattava tämän turvallisuus. Tähän kuuluu vastuu vahingoista, loukkaantumisista ja kuolemasta, jotka johtuvat välineiden asiattomasta käytöstä tai väärinkäytöstä.
- c) Tätä tuotetta voidaan käyttää yhdistettynä asetuksen (EU) 2016/425 mukaisiin henkilönsuojaimiin ja asiaankuuluvien tietojen kanssa.
- d) Tämän tuotteen käyttöikä pitenee, jos sitä käytetään huolellisesti. Vältä erityisesti laitteen hankautumista pintoja ja/tai teräviä kulmia vasten.
- e) Laskeutumislaitteen päätoiminto on edetä työköyttä pitkin, eikä se sovellu käytettäväksi putoamissuojajärjestelmänä. Sitä on aina käytettävä yhdessä putoamissuojaimen ja itsenäisen turvaköyden kanssa.
- f) Laitteen jarrutoiminto ja oma turvallisuutesi saattaa heiketä huomattavasti, jos laite tai köysi on likainen, öljyinen, mutainen tai jäinen.
- g) Pitkäaikainen käyttö suolaisissa ympäristöissä (esim. merenranta-kalliot) saattaa vaikuttaa tuotteen suorituskykyyn. h) Älä altista laitetta äärimmäiselle kuumuudelle tai kylmyydelle (katso käyttö- ja säilytyslämpötila).
- i) Vältä laitteen joutumista kosketuksiin kemiallisesti reagoivien aineiden kanssa, sillä ne saattavat heikentää tuotteen suorituskykyä. Ota yhteyttä valmistajaan, jos sinulla on kysyttävää.
- j) Laskeutumislaitetta ei ikinä saa jättää paikalleen (erityisesti ulos), esim. työasemalle, koska sääolot saattavat heikentää köyttä.
- k) Tämän laitteen turvallista käyttöä ei ole testattu räjähdysvaarallisissa tiloissa.

### **TOIMINTAPERIAATTEET**

#### **Kuva 1: KÖYDEN ASENNUS**

Laskeutumislaite voidaan kiinnittää joko normin EN 361, EN 813 tai EN 12277 mukaisiin valjaisiin (kuva 4/A – Käyttäjä liukuu laskeutumislaitteen kanssa köyttä pitkin) tai se voidaan kiinnittää ankkuriin (kuva 4/C – köysi liukuu liikkumattoman laskeutumislaitteen läpi). Asentaaksesi laskeutumislaitteen köyteen, muodosta ensin köyteen silmukka (1/B). Laskeutumislaitteen kahva on työnnettävä auki äärimmilleen ja pysäytin on vedettävä ulos laskeutumislaitteesta ääriasentoonsa. Nyt silmukka voidaan työntää reunusten väliin niiden alapäistä (1A), eli kiinnityskohdan ja pysäyttimen väliin. On



varmistettava, että köyden käyttöä (kuorman kantava pää) tulee ulos laitteesta pysäyttimen kohdalla ja köyden vapaa pää karbiiniin kohdalla. Pujota sitten silmukka pysäyttimen ympärille, reunusten yläosien väliin, ja laita pysäytin silmukkaan. Siirrä lopuksi pysäytintä taaksepäin laskeutumislaitteessa, niin että se lukitsee köyden. Jos köyttä ei ole asennettu oikein, laskeutumislaite juuttuu köyteen, ja on siten hyödytön.

### **Kuva 3: TOIMINNAN TARKASTUS**

Ennen jokaista käyttökertaa, suorita laitteen toiminnan tarkastus koekuormittamalla se ruumiinpainollasi ollessasi muilla keinoin kiinnitettynä. Lisäksi on ehdottoman tärkeää arvioida koko turvajärjestelmäsi luotettavuus ja turvallisuus: ankkureiden riittävä kestävyys (EN 795) ja niiden oikea (korkeampi) asemointi putoamisen pysäyttämiseksi ja heiluriefektin estämiseksi, köysien oikea asemointi – esim. suojaaminen teräviltä kulmilta ja hankaukselta, laskeutumislaitteen huonon toiminnan estäminen, ylimäärä jne. – ja pysäytyssolmun sitominen köyden vapaaseen päähän. Mikä tahansa laskeutumislaitteen ylikuormitus tai dynaaminen kuormitus saattaa vahingoittaa köyttä.

### **Kuva 4: LASKEUTUMINEN**

Järjestelmää kuormitettaessa käyttäjän tulee pitää yhdellä kädellä köyden vapaata päätä ja työntää kahvaa toisella kädellä vähitellen laskeutumislaitteen runkoa vasten (kuva 4/A). Tämä vapauttaa köyden ja sallii hallitun laskeutumisen. Laskeutumisen suurin sallittu nopeus on 2 m/s. Lisäämällä kahvan painetta käyttäjä aktivoi laskeutumislaitteen toisen pysähtymisensennon (paniikin esto), ja paineen ollessa tarpeeksi suuri laskeutuminen pysähtyy kokonaan (kuva 4/B). Laskeutuminen pysähtyy automaattisesti kun kahvasta päästetään irti (kuva 2/A). Käytä toista jarrukarbiinihaka laskeutuaksesi pysyvästä asennosta (kuva 4/C). Tahattomien ja hallitsemattomien laskeutumisten estämiseksi laskeutumislaitteen voi lukita kokonaan muodostamalla köyden vapaaseen päähän silmukan, pujottamalla sen liitoskarbiiniin läpi, ja kiinnittämällä koko laskeutumislaitteen silmukkaan (kuva 4/D).

### **Kuva 5: SEURATTU LASKEUTUMINEN**

Tätä evakuointitapaa saavat käyttää vain erityisesti tätä tekniikkaa varten koulutusta saaneet pelastajat. Se ei kestä iskuvoimaa. Pelastaja kiinnittää laskeutumislaitteen valjaisiinsa ja liittää loukkaantuneen henkilön lisäköyden avulla. On pakollista käyttää lisäjarrukarbiinia sekä hanskoja. Pelastaja ja loukkaantunut henkilö on kiinnitettävä itsenäisesti ankkuroidulla lisäturvaköydellä. **VAROITUS:** Mikäli nopeus on yli 1 m/s pelastusoperaation aikana, laskeutumislaite saattaa kuumentua niin, että se vahingoittaa köyttä.

### **Kuva 6: VETÄMINEN JA SIIRTO**

Syötä köyden vapaa pää jarruvivun päässä olevan uran läpi ja kiinnitä se taljapyörän avulla köyden toiseen päähän (kuva 6). Työympäristössä tulee aina käyttää turvaköyttä.

## **YLEISTÄ TIETOA**

### **Säännölliset tarkastukset:**

- Poista laite käytöstä, jos huomaat siinä kulumisen merkkejä (köyden hankautumista varten on osoitin pyörivässä taljapyörässä) tai merkittävän putoamisen tai iskun jälkeen. Ne saattavat aiheuttaa sisäisiä tai näkymättömiä vaurioita, jotka saattavat heikentää tuotteen kestävyyttä merkittävästi. Jos olet epävarma, katso laite vahingoittuneeksi tai ota yhteyttä SINGING ROCKiin.
- Valtuutetun henkilön tulee suorittaa kausiluonteisia tarkastuksia vähintään kerran vuodessa. Tätä tarkoitusta varten tulee pitää tarkistuskirjaa (katso näiden ohjeiden takaosasta). Lisäksi suosittelemme vilpittömästi, että vain yksi henkilö käyttää yhtä laitteistoa, sillä tällä tavoin laitteen käyttöhistoriaa on helpointa seurata ja ymmärtää.
- Ennen jokaista käyttökertaa laskeutumislaitte on tarkastettava ja on varmistettava, että kaikki sen osat (kahva, pysäytin, reunat) ovat virheettömiä ja hyvässä käyttökunnossa.

## **PAKKAUS, SÄILYTYS, HUOLTO JA PUHDISTAMINEN**

Jokaisen tuotteen mukana toimitetaan KÄYTTÖOHJEET. Asianmukainen huolto ja säilytys ovat erittäin tärkeitä tuotteen (ja kaikkien välineittesi) oikeanlaisen toiminnan ja siten oman turvallisuutesi kannalta.

Puhdista tuote harjalla juoksevan kylmän veden alla. Jos tahrat ovat sitkeitä, pese tuote lämpimässä vedessä (maksimilämpötila 30°C) tavallisella saippualla. Huuhtelee tämän jälkeen hyvin, kuivaa pyyhkeellä ja anna kuivua itsestään varjoisessa, hyvin ilmastoidussa paikassa kaukana kuumuutta tuottavista lähteistä.

Tarvittaessa voitele niukasti pysäytyksen kiinnikkeen liikkuvat osat ja käsittele ne silikonipohjaisella öljyllä.

## **LÄMPÖTILAT**

Tätä tuotetta voidaan käyttää lämpötiloissa väliltä -20 °C / +60 °C, mutta on suositeltavaa säilyttää sitä kuivassa paikassa ja huoneenlämmössä.

## **KÄYTTÖIKÄ**

Elinikä asetetaan valmistuspäivän mukaan ja on teoreettisesti rajoittamaton. Käyttöikä alkaa ensimmäisestä käyttöönotosta ja se riippuu käytön tiheydestä ja käyttötavasta ympäristössä, jossa laitetta käytetään (esimerkiksi meri-, luola- tai muusta korroosioalttiista ympäristöstä), sekä mekaanisesta kulumisesta ja vaurioista. Tämän vuoksi on vaikeaa määrätä tietyn laitteen odotettua käyttöikää. Sen vuoksi laitteen poistosta käytöstä päätetään käyttäjän säännöllisten tarkastusten ja toimivaltaisen viranomaisen vuositarkastusten perusteella.

## **TAKUU JA SEN RAJOITUKSET**

Tällä tuotteella on 3 vuoden takuu ostopäivästä alkane valmistusmateriaalien ja valmistuksessa tehtyjen virheiden varalta. Takuu ei koske väärinkäyttöä, tavallista kulumista, luvattomia muutoksia, sopimatonta käyttöä, sopimatonta huoltoa, onnettomuuksia, laiminlyöntiä, vahinkoja, tai laitteen käyttöä sen käyttötarkoituksen vastaisesti. Jos huomaat vian, sinun tulee palauttaa laite jälleenmyyjälle tai suoraan SINGING ROCKille.

**SINGING ROCK ei ole vastuussa sen laitteiden käytön seurauksena sattuneista suorista, epäsuorista, tahattomista tai muun tyyppisistä vahingoista.**

Täydellinen vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy osoitteesta [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).

---

## PORTUGUÊS

### LEIA ATENTAMENTE ANTES DE USAR

Este dispositivo foi projetado para lhe proporcionar o grau de segurança esperado do equipamento de proteção pessoal de acordo com o Regulamento Europeu (EU) 2016/425.

#### ADVERTÊNCIAS E MEDIDAS DE SEGURANÇA

- a) Existem inúmeros e até mesmo inimagináveis modos possíveis de utilização deste dispositivo. Apenas as técnicas mostradas nos números que não estão riscadas ou exibindo um crânio são recomendadas e cobertas pela garantia.
- b) Este produto deve ser utilizado exclusivamente por pessoas que se encontrem devidamente qualificadas, caso contrário, o utilizador deve ser constantemente supervisionado por pessoal qualificado, que terá de garantir a segurança, tal inclui a responsabilidade contra danos, ferimentos e morte decorrentes da utilização indevida ou da má utilização do equipamento.
- c) Este produto poderá ser utilizado combinado com o equipamento de proteção pessoal em conformidade com o Regulamento (EU) 2016/425 e compativelmente com as informações relevantes.
- d) O tempo de vida útil deste produto será alargado se o mesmo for usado com cuidado. Em particular, deve evitar a fricção com materiais abrasivos e/ou aresta vivas.
- e) A principal função do equipamento de descida é a progressão ao longo de uma linha de trabalho, não sendo adequado para uso num sistema de bloqueio anti-queda. Terá de ser sempre usado em conjunto com um dispositivo de bloqueio anti-queda numa linha de segurança independente.
- f) A ação de bloqueio do dispositivo, assim, como a segurança pode ficar consideravelmente reduzida se o dispositivo ou a corda estiverem sujos, oleosos, lamacentos ou gelados.
- g) O uso prolongado em ambientes salinos (por exemplo, falésias) pode afetar o desempenho do produto.
- h) Não expor o dispositivo a calor ou frio excessivo (Consultar temperatura de funcionamento e armazenamento).
- i) Deve evitar o contacto com reagentes químicos uma vez que estes podem afetar o desempenho deste produto. Em caso de dúvida, deve contactar o fabricante.
- j) O dispositivo de descida nunca deve ser deixado no lugar (especificamente no exterior), por exemplo, numa estação de trabalho, devido à

deterioração da resistência da corda.

- k) Este dispositivo não foi testado para utilização segura em atmosferas explosivas.

## **PRINCÍPIOS DE FUNCIONAMENTO**

### **Figura 1: INSTALAÇÃO DA CORDA**

O equipamento de descida pode ser ligado ao arnês em conformidade com a EN 361, EN 813 ou EN 12277 (Figura 4/A – o operador desliza com o equipamento de descida ao longo da corda) ou pode ser preso a uma âncora (Figura 4/C – a corda desliza através do equipamento de descida sem movimento). Para instalar o equipamento de descida na corda, faça primeiro uma laçada na corda (1/B). O manípulo do equipamento de descida tem de ser empurrado para a posição aberta extrema e o grampo de encravamento deve ser puxado para fora do equipamento de descida até seu ponto terminal. Agora a laçada pode ser empurrada entre ambos os rebordos na extremidade inferior (1A), ou seja, entre o ponto de fixação e o grampo de encravamento. Deve ser tomado cuidado para que a extremidade de trabalho (carga transportada) da corda saia do dispositivo pelo grampo de encravamento e a extremidade livre da corda pelo mosquetão. Depois passe a laçada em torno do grampo de encravamento, entre as partes superiores de ambos os rebordos e finalmente apanhe o grampo de encravamento com a laçada. Eventualmente, deve mover o grampo de encravamento no equipamento de descida para que ele se fixe na corda. Se a corda não foi inserida corretamente, o equipamento de descida bloqueará a corda e será, portanto, inútil.

### **Figura 3: VERIFICAÇÃO OPERACIONAL**

Antes de cada utilização, realize uma verificação operacional do dispositivo fazendo um teste de carga com o peso do seu corpo mas encontrando-se seguro por outros meios. Além disso, é essencial avaliar a fiabilidade e a segurança de todo o sistema de segurança em que se está a apoiar: resistência adequada das âncoras (EN 795) e o seu posicionamento (superior) correto para travar uma queda e evitar o efeito de pêndulo, corrigir o posicionamento das cordas – por exemplo, proteger as arestas vivas ou pontos de atrito, evitando o mau funcionamento do equipamento de descida, redundância, etc. – e fazer um nó de rolha na extremidade livre da corda. Qualquer sobrecarga ou carregamento dinâmico do equipamento de descida pode danificar a corda.

### **Figura 4: DESCIDA**

Ao carregar o sistema, o utilizador deve segurar com uma mão a extremidade solta da corda e com a outra mão empurrar gradualmente a alavanca contra o corpo do equipamento de descida (Figura. 4/A). Isto desbloqueia a corda e permite uma descida controlada. A velocidade máxima de descida permitida é de 2 m/s. Ao aumentar a pressão sobre o manípulo, o utilizador ativa a segunda posição de bloqueio do equipamento de descida (anti-pânico) e quando a pressão é suficientemente alta, a descida será interrompida por completo (Figura 4/B). Ao soltar completamente o manípulo, a descida é automaticamente interrompida (Figura 2/A). Utilizar um segundo mosquetão de travamento para descer de uma posição fixa (Figura 4/C).

Para evitar descidas descontroladas acidentais, o equipamento de descida pode ser bloqueado por completo formando uma laçada na extremidade livre da corda, passando-a através do mosquetão de ligação e apanhando com a laçada do equipamento de descida completo (Figura 4/D).

### **Figura 5: DESCIDA ACOMPANHADA**

Este método de evacuação apenas pode ser adotado por socorristas qualificados especificamente nesta técnica. Não é tolerada qualquer carga de impacto. O socorrista prende o equipamento de descida ao seu arnês e liga-se à pessoa ferida através de uma corda adicional. É obrigatório o uso de um mosquetão de bloqueio suplementar, assim como o uso de luvas. O socorrista e a vítima têm de ser presos com uma linha de segurança ancorada independente.

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

### **Figura 6: ALAGEM E CAPTAÇÃO DE PROGRESSO**

Conduza a extremidade livre da corda através da ranhura na cabeça da alavanca do travão e ligue-a com uma captação de progresso à extremidade de trabalho da corda (figura 6). Em ambiente de trabalho, deve seguir sempre o progresso com uma corda de segurança.

## **INFORMAÇÕES GERAIS**

### **Verificação periódica:**

- Não hesite em retirar o dispositivo se o mesmo mostrar sinais de desgaste (por abrasão de corda, consultar indicador na roldanas articuladas) ou após uma queda grande ou um grande impacto. Podem causar danos internos ou invisíveis que podem enfraquecer significativamente a sua força. Em caso de incerteza, deve tratar o dispositivo como danificado ou consultar a SINGING ROCK.
- Devem ser realizadas inspeções periódicas regulares por uma pessoa autorizada, pelo menos, uma vez por ano. Para este efeito, deve ser efetuado um registo de inspeção (consultar o verso destas instruções). Além disso, recomendamos vivamente que seja usado um conjunto de equipamento apenas por uma pessoa uma vez que o seu historial de uso será assim melhor registado e compreendido.
- Antes de cada utilização, é obrigatório verificar o equipamento de descida e verificar se todos os seus componentes (manípulo, grampo de encravamento, rebordos) se encontram sem defeitos e em bom estado de funcionamento.

## **EMBALAGEM, ARMAZENAMENTO, MANUTENÇÃO E LIMPEZA**

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

Limpe o produto com uma escova sob água corrente fria de abastecimento doméstico. Se as manchas persistirem, limpe com água morna (máximo 30 °C) e sabão normal. De seguida, enxague abundantemente, limpe com

uma toalha e deixar secar naturalmente num local ventilado e afastado de fontes de calor.

Se necessário, lubrificar com moderação as articulações móveis do grampo de encravamento e o cabo com óleo à base de silício.

### **TEMPERATURAS**

Embora seja permitido usar este produto dentro da faixa de temperatura entre -20 °C e +60 °C, é aconselhável armazená-lo num lugar seco à temperatura ambiente.

### **TEMPO DE VIDA**

Tempo de vida é definido pela data de produção e é teoricamente ilimitado. Tempo de serviço começa com a data da primeira utilização e depende da frequência e modo de aplicação, no ambiente onde é utilizado (por exemplo, marinho, gruta, atmosfera corrosiva) e em danos e desgaste mecânico. Por este motivo, é muito difícil determinar o tempo de serviço esperado de um determinado dispositivo. Por conseguinte, o fim do seu tempo de vida é deixado para os exames regulares do utilizador e as inspeções anuais da pessoa competente.

### **GARANTIA E LIMITAÇÕES**

Este produto tem uma garantia de 3 anos a contar da data de compra, contra qualquer defeito de material ou de fabrico. A garantia não se aplica em caso de mau uso, desgaste normal, modificações ou alterações não autorizadas, uso inadequado, manutenção inadequada, acidentes, negligência, danos ou se o produto for usado para um fim diferente daquele a que se destina. Se descobrir um defeito, deverá devolver o produto ao revendedor onde comprou o produto ou diretamente à SINGING ROCK.

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

A declaração de conformidade completa pode ser encontrada sob [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).

---

## **DANSK**

### **LÆS DENNE MEDDELELSE GRUNDIGT FØR BRUG**

Denne enhed er blevet designet til at levere den grad af sikkerhed der forventes af personligt beskyttelsesudstyr i overensstemmelse med regulativ (EU) 2016/425.

### **SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER OG ADVARSLER**

- a) Der findes utallige forskellige og endda utænkelige måder at anvende anordningen på. Kun teknikkerne vist i figurene, som ikke er overstreget eller markeret med et dødningshoved, anbefales og dækkes af garantien.

- b) Dette produkt må udelukkende anvendes af relevant uddannet personale. I modsat fald skal brugeren konstant overvåges af uddannet personale, som skal garantere sikkerheden. Dette inkluderer ansvar for skader, ulykker og dødsfald, som sker på grund af fejlanvendelse eller forkert brug af udstyret.
- c) Dette produkt kan bruges i kombination med personligt beskyttelsesudstyr, som er i overensstemmelse med regulativ (EU) 2016/425 og de relevante oplysninger.
- d) Levetiden for dette produkt vil forlænges, hvis det anvendes med forsigtighed. Undgå især at slide imod slibende overflader og/eller skarpe kanter.
- e) Rebglidelåsens primære funktion er fremadskridende langs en arbejdslinje, og den er ikke egnet til brug i et faldsikringsystem. Den skal altid anvendes sammen med en faldopfangende enhed på en uafhængig sikkerhedslinje.
- f) Anordningens bremsevirkning – og dermed din sikkerhed – kan reduceres betragteligt, hvis anordningen eller rebet er snavset, olieret, leret eller iset.
- g) Langvarig brug i salt miljø (f.eks. havklipper) kan påvirke produktets ydeevne.
- h) Udsæt ikke anordningen for høj varme eller kulde (se arbejds- og opbevaringstemperatur).
- i) Undgå enhver kontakt med kemiske reagenser, da de kan påvirke produktets ydeevne. Kontakt producenten, hvis du er usikker.
- j) Rebglidelåsen bør aldrig efterlades på stedet (specielt udendørs), f.eks. på en arbejdsplads, på grund af vejrets negative virkning på rebets egenskaber.
- k) Denne enhed er ikke blevet testet til sikker brug i eksplosive atmosfærer.

## **FUNKTIONSPRINCIPPER**

### **Figur 1: INSTALLATION AF REB**

Rebglidelåsen kan enten fastgøres på selen i overensstemmelse med EN 361, EN 813 eller EN 12.277 (fig 4/A – operatøren glider med rebglidelåsen langs rebet), eller også kan den fæstes til et anker (fig. 4/C – rebet glider igennem den ubevægelige rebglidelås). For at installere rebglidelåsen på rebet skal der først laves en løkke på rebet (1/B). Håndtaget på rebglidelåsen skal skydes til sin yderste åbne position, og rebklemmen skal trækkes ud fra rebglidelåsen til dens slutpunkt. Nu kan løkken skydes ind mellem de to flanger ved deres nederste ender (1A), dvs. mellem fæstepunktet og rebklemmen. Vær opmærksom på, at den arbejdende (lastbærende) ende af rebet går ud fra anordningen ved rebklemmen, og at enden af rebet frigøres ved karabinhagen. Træk derefter løkken rundt om rebklemmen mellem de øverste dele af de to flanger, og fang til sidst rebklemmen med løkken. Flyt derefter rebklemmen tilbage i rebglidelåsen, så den griber rebet. Hvis rebet ikke er placeret korrekt, vil rebglidelåsen blokere rebet og dermed være uanvendelig.

### **Figur 3: FUNKTIONSKONTROL**

Udfør altid en funktionskontrol før brug af anordningen ved at testbelaste den med din kropsvægt, mens du er sikret på anden måde. Desuden er det

vigtigt at vurdere pålideligheden og sikkerheden af hele sikkerhedssystemet, som du sætter din lid til: Tilstrækkelig ankermodstand (EN 795) og ankrenes korrekte (højere) placering for at fange et fald og forhindre penduleffekt, korrekt placering af reb – f.eks. beskytte skarpe kanter eller steder, som kan skave, forebygge at rebglidelåsen løber dårligt, overskydende reb osv. – og at binde en stopknode på den frie ende af rebet. Hver overbelastning eller dynamisk belastning af rebglidelåsen kan skade rebet.

#### **Figur 4: NEDFIRING**

Ved belastning af systemet skal brugeren holde den frie ende af rebet med den ene hånd og med den anden hånd gradvis skyde håndtaget imod rebglidelåsens krop (fig. 4/A). Derved frigøres rebet, hvilket muliggør en kontrolleret nedfiring. Den højst tilladte hastighed for nedfiring er 2 m/sek. Ved at øge trykket på håndtaget vil brugeren aktivere rebglidelåsens anden bremsetilstand (antipaniktilstand), og når trykket er tilstrækkeligt, stoppes nedstigningen helt (fig. 4/B). Ved at slippe håndtaget helt stoppes nedfiringen automatisk (fig. 2/A). Anvend en anden bremsekarabinhage til at sænke fra en fast position (fig. 4/C). For at forhindre utilsigtede ukontrollerede nedfiringer kan rebglidelåsen være låst helt, ved at du laver en løkke i den frie ende af rebet. Denne føres igennem den forbundne løkke (fig. 4/D).

#### **Figur 5: ASSISTETERET NEDFIRING**

Denne evakueringsmetode kan kun udføres af redningsarbejdere, som er blevet specielt uddannet i denne teknik. Der må ikke forekomme nogen elastisk virkning. Hjælperen fastgør rebglidelåsen til sin sele og kobler den skadede person på ved hjælp af en ekstra sikkerhedsline. Brugen af en supplerende bremsende karabinhage samt brug af handsker er obligatorisk. Hjælperen og den skadede person skal sikres med yderligere en selvstændigt forankret sikkerhedsline.

**ADVARSEL:** Ved hastigheder over 1 m/s i løbet af redningsarbejdet kan rebglidelåsen blive så varm, at den kan beskadige rebet.

#### **Figur 6: INDHALING OG BLOK**

Led de frie ende af rebet igennem rillen ved bremsearmens hoved, og benyt en blok til at forbinde den til arbejdsenden af rebet (fig. 6). I arbejdsøjemed skal der altid benyttes et sikkerhedsreb til blokken.

### **GENEREL INFORMATION**

#### **Regelmæssigt eftersyn:**

- Vær konsekvent med at kassere anordningen, hvis den viser tegn på slid (vedr. rebets slitage: Se indikator på den drejelige remskive) eller efter et højere fald eller en beskadigelse. Dette kan forårsage indre eller usynlige skader, som kan svække dens styrke væsentligt. Betragt anordningen som beskadiget, eller kontakt SINGING ROCK ved den mindste tvivl.
- Regelmæssige periodiske inspektioner bør udføres af en autoriseret fagmand mindst en gang om året. Til dette formål bør der udfærdiges en inspektionsprotokol (se bagsiden af disse instruktioner). Desuden anbefales det, at en opsætning af udstyret anvendes af kun én person, da dets anvendelsehistorik bedst spores og forstås på denne måde.
- Før hver brug er det obligatorisk at kontrollere rebglidelåsen og sikre, at



alle dens komponenter (håndtag, rebklemme og flanger) er fejlfrie og i god stand.

### **PAKNING, LAGRING, VEDLIGEHOVELSE OG RENGØRING**

Hvert produkt er pakket med tilhørende BRUGSANVISNING. Korrekt vedligeholdelse og opbevaring er meget vigtigt for at sikre produktets korrekte funktion (ligesom dit øvrige udstyr) og dermed din sikkerhed.

Rengør produktet med en børste under rindende koldt vand fra hanen. Hvis der fortsat er pletter, rengøres produktet i varmt vand (maks. 30 °C) med almindelig sæbe. Skyl omhyggeligt, tør det med et håndklæde, og lad det tørre naturligt på et ventileret sted i skygge væk fra varmekilder.

Ved behov smøres de bevægelige led i rebklemme og håndtag sparsomt med silikonebaseret olie.

### **TEMPERATURER**

Selv om det er tilladt at anvende dette produkt i temperaturområdet fra -20 °C til +60 °C, er det bedst at opbevare det et tørt sted ved stuetemperatur.

### **LEVETID**

Levetiden bestemmes af produktionsdato, og er teoretisk set ubegrænset. Den påbegyndes på tidspunktet af den første anvendelse og er afhængig af anvendeshyppighed og anvendelsesmåde samt af omgivelser i hvilket udstyret anvendes (for eksempel, hav-, grottepåvirkning eller andet korrosivt miljø) og desuden af mekanisk slitage og beskadigelser. Det er derfor meget svært på forhånd at bestemme den forventede anvendelsesperiode for et bestemt udstyr.

Anvendelsesophør er derfor overladt til brugerens regelmæssige eftersyn mellem to anvendelser af udstyret samt til den obligatoriske årlige inspektion, der skal udføres af en kompetent person.

### **GARANTIE OG DENS BEGRÆNSNINGER**

Dette produkt har en garanti på 3 år fra indkøbsdato, som dækker eventuelle fejl ved materialer eller produktion. Garantien gælder ikke ved fejlanvendelse, normal slitage, uautoriserede modifikationer eller ændringer, forkert brug, forkert vedligeholdelse, ulykker, vagtsomhed eller skade, eller hvis produktet anvendes til formål, som det ikke er beregnet til. Hvis du opdager en fejl, skal du returnere produktet til forhandleren, hvor du købte produktet, eller direkte til SINGING ROCK.

**SINGING ROCK påtager sig intet ansvar for følger af direkte, indirekte, utilsigtede eller nogen anden form for skader, der opstår som følge af anvendelsen af dets produkter.**

Den fuldstændige overensstemmelseserklæring findes på [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).

---

# SVENSKA

## LÄS DETTA MEDDELANDE NOGGRANT INNAN ANVÄNDNING

Denna anordning är framtagen för att ge dig graden av säkerhet som förväntas av personlig skyddsutrustning enligt EU-förordningen (EU) 2016/425.

### **SÄKERHETSÅTGÄRDER OCH VARNINGAR**

- a) Det finns otaliga och även oförställbara olika sätt att använda anordningen. Endast tekniker som visas i figurerna som inte är överkorsade eller markerade med en dödskalle rekommenderas och täcks av garantin.
- b) Denna produkt måste uteslutande användas av lämpligt utbildad personal, i annat fall måste användaren ständigt övervakas av utbildad personal som måste säkerställa säkerheten. Detta inkluderar ansvar vad gäller skador, olyckor och dödsfall som uppstår på grund av felaktig användning eller felaktigt bruk av utrustningen.
- c) Denna produkt kan användas i kombination med personlig skyddsutrustning som överensstämmer med förordning (EU) 2016/425 och som är förenlig med relevant information.
- d) Livslängden för denna produkt kommer att förlängas om den används med varsamhet. Undvik i synnerhet att nöta mot abrasiva ytor och / eller vassa kanter.
- e) Nedfirningsdonets primära funktion är framskridande längs en arbetslinje och är inte lämplig för användning i ett fallskydds-system. Det måste alltid användas tillsammans med en falluppfångande enhet på en oberoende säkerhetslina.
- f) Anordningens bromsverkan, och därmed din säkerhet, kan reduceras avsevärt om anordningen eller repet är smutsigt, oljigt, lerigt eller isigt.
- g) Långvarig användning i salt miljö (t.ex. havsklippor) kan påverka produktens prestanda.
- h) Utsätt inte anordningen för hög värme eller kyla (se arbets- och lagringstemperatur).
- i) Undvik all kontakt med kemiska reagenser, eftersom de kan påverka produktens prestanda. Kontakta tillverkaren om du är osäker.
- j) Nedfirningsdonet bör aldrig lämnas på plats (speciellt utomhus), t.ex. på en arbetsplats, på grund av vädrets negativa verkan på repetens egenskaper.
- k) Denna anordning är inte testad för säker användning i explosive atmosfärer.

### **FUNKTIONSPRINCIPER**

#### **Figur 1: INSTALLATION AV REP**

Nedfirningsdonet kan antingen fästas på selen i överensstämmelse med antingen EN 361, EN 813 eller EN 12.277 (fig 4/A – operatören glider med nedfirningsdonet längs repet) eller så kan det fästas på ett ankare (bild 4/C – repet glider genom det orörliga nedfirningsdonet). För att installera nedfirningsdonet på repet, forma först en ögla på repet (1/B). Handtaget på

nedfirningsdonet måste skjutas till sitt yttersta öppna läge och replämman måste dras ut ur nedfirningsdonet till dess slutpunkt. Nu kan öglan skjutas in mellan de båda flänsarna vid sina nedre ändar (1A), det vill säga mellan fästpunkten och replämman. Var uppmärksam på att den arbetande (lastbärande) änden av repet går ut från anordningen vid replämman och att änden av repet frigörs vid karbinhaken. Trä därefter öglan runt replämman mellan de övre delarna av de båda flänsarna och fånga slutligen replämman med öglan. Flytta slutligen replämman tillbaka i nedfirningsdonet så att den griper repet. Om repet inte har placerats korrekt kommer nedfirningsdonet att blockera repet och därmed vara oanvändbart.

### **Figur 3: FUNKTIONSKONTROLL**

Utför en funktionskontroll före varje användning av anordningen genom att testbelasta den med din kroppsvikt medan du är säkrad på annat sätt. Dessutom är det viktigt att bedöma tillförlitligheten och säkerheten av hela säkerhetssystemet som du förlitar dig på: tillräckligt ankarmotstånd (EN 795) och deras korrekta (högre) placering för att fånga ett fall och förhindra pendeleffekt, korrekt placering av rep-t.ex. skydda vassa kanter eller ställensom kan skava, förebygga att nedfirningsdonet löper dåligt, överskott etc.-och att knyta en stoppknut på den fria änden av repet. Varje överbelastning eller dynamisk belastning av nedfirningsdonet kan skada repet.

### **Figur 4: NEDFIRNING**

Vid belastning av systemet ska användaren hålla den fria änden av repet med ena handen och med den andra handen gradvis skjuta handtaget mot nedfirningsdonets kropp (bild 4/A). Därigenom lösgörs repet och möjliggör en kontrollerad nedfirning. Den högsta tillåtna hastigheten för nedfirning är 2 m/sek. Genom att öka trycket på handtaget kommer användaren aktivera nedfirningsdonets andra bromsläge (antipanicläge) och när trycket är tillräckligt stoppas nedstigningen helt (bild 4/B). Genom att släppa handtaget helt stoppas nedfirningen automatiskt (fig. 2/A). Använd en andra bromskarbinhake för att sänka från ett fast läge (fig. 4/C). För att förhindra oavsiktliga okontrollerade nedfirningar kan nedfirningsdonet vara låst helt genom att du gör en ögla i den fria änden av repet, för den genom den anslutande rbinhaken och ka fånga därmed hela nedfirningsdonet med öglan (bild 4/D).

### **Figur 5: MEDFÖLJD NEDFIRNING**

Denna evakueringsmetod kan endast utföras av räddningsarbetare som särskilt utbildats i denna teknik. Ingen belastningsverkan får förekomma. Undsättaren fäster nedfirningsdonet till sin sele och kopplar den skadade personen med hjälp av en extra säkerhetslina. Användningen av en kompletterande bromsande karbinhake samt användning av handskar är obligatoriskt. Undsättaren och den skadade personen måste säkras med ytterligare en självständigt förankrad säkerhetslina.

**WARNING:** Med hastigheter över 1 m/s under räddningsarbetets gång kan nedfirningsdonet bli så varmt att det kan skada repet.

### **Figur 6: DRAGANDE OCH REPBLOCK**

Dra den fria änden av repet genom spåret på bromshandtagets huvud och

förbind det med ett repblock till repets arbetsände (bild 6). I arbetsmiljöer skall draganden alltid följas med en säkerhetslina.

## **ALLMÄN INFORMATION**

### **Regelbunden besiktning:**

- Tveka inte att kassera anordningen om den visar tecken på förslitning (för repets nötning se indikator på den svängbara remskivan) eller efter ett högre fall eller efter åverkan. De kan orsaka inre eller osynliga skador som kan försvaga dess styrka väsentligt. Betrakta anordningen som skadad eller kontakta SINGING ROCK vid minsta tvivel.
- Regelbundna återkommande inspektioner bör utföras av behörig fackman minst en gång om året. För detta ändamål bör ett inspektionsprotokoll inrättas (se baksidan av dessa instruktioner). Dessutom rekommenderas att en uppsättning av utrustning används av en enda person, då dess användningshistoria bäst spåras och förstås på detta sätt.
- Före varje användning är det obligatoriskt att kontrollera nedfirningsdonet och säkerställa att alla dess komponenter (handtag, replämma och flänsar) är felfria och i gott skick.

## **PACKNING, LAGRING, UNDERHÅLL OCH RENGÖRING**

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

## **TEMPERATURER**

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

## **LIVSLÄNGD**

Livslängden bestäms av tillverkningsdatumet och är teoretiskt obegränsad. Användningstiden börjar med datumet för första användning och är beroende av hur ofta och på vilket sätt anordningen används, miljön den används i (exempelvis havs-, grott- eller annan korrosiv miljö) samt av mekaniskt slitage och skador. På grund av detta är det mycket svårt att bestämma livslängden för en enskild anordning. Därför överlåtes det till användaren att genom regelbundna besiktningar mellan två användningstillfällen och genom den obligatoriska årliga översynen av kompetent person bedöma när den skall tas ur bruk.

## **GARANTI OCH DESS BEGRÄNSNINGAR**

Denna produkt har en garanti på 3 år från inköpsdatum som täcker eventuella fel i material eller tillverkning. Garantin gäller inte vid felaktig användning, normalt slitage, obehöriga modifieringar eller förändringar,

oriktig 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 återförsäljaren där du köpte produkten eller direkt till SINGING ROCK.

**SINGING ROCK ansvarar inte för följder av direkta, indirekta, oavsiktliga eller någon annan form av skador som uppkommer till följd av användning av dess produkter.**

Fullständig försäkrans om överensstämmelse finns på [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).

---

## NORSK

### LES DISSE INSTRUKSJONENE NØYE FØR BRUK

Dette apparatet er utformet for å tilby deg sikkerhet i en slik grad det forventes av personlig verneutstyr i samsvar med Europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2016/425.

#### SIKKERHETSTILTAK OG ADVARSLER

- a) Det finnes uendelig mange måter å bruke innretningen på. Bare teknikker vist i figuren som ikke er krysset ut eller merket med dødninghode, anbefales og dekket av garantien.
- b) Dette produktet må kun brukes av personell med tilstrekkelig opplæring eller som er under kontinuerlig oppsyn av opplært personell som ivaretar sikkerheten. Dette inkluderer ansvar hva angår skader, ulykker og dødsfall som oppstår på grunn av feil bruk av utstyret.
- c) Dette produktet kan brukes kombinert med personlig verneutstyr som samsvarer med forordning (EU) 2016/425 i overensstemmelse med relevant informasjon.
- d) Levetiden til dette produktet vil bli forlenget hvis det brukes med varsomhet. Unngå spesielt slitasje mot ru overflater og/eller kvasse kanter.
- e) Nedfiringenshetens hovedfunksjon er fremdrift langs en arbeidslinje og egner seg ikke for bruk i et fallsikringsystem. Den må alltid brukes sammen med en falloppfangende enhet på en uavhengig sikkerhetsline.
- f) Innretningens bremseeffekt, og dermed din sikkerhet, kan reduseres betydelig hvis innretningen eller linen er skitten, oljete, leirete eller isete.
- g) Langvarig bruk i salte omgivelser (f.eks. havklipper) kan påvirke produktets ytelse.
- h) Utsett ikke innretningen for høy varme eller kulde (se arbeids- og oppbevaringstemperatur).
- i) Unngå all kontakt med kjemiske reagenser da disse kan påvirke produktets ytelse. Ta kontakt med produsenten hvis du er i tvil.
- j) Nedfiringensheten bør aldri etterlates (spesielt utendørs) f.eks. på en arbeidsplass på grunn av værets negative påvirkning på linens egenskaper.
- k) Dette apparatet er ikke testet for sikker bruk i eksplosjonsfarlige omgivelser.

## **FUNKSJONSPRINSIPPER**

### **Figur 1: MONTERING AV LINE**

Nedfiringssenheten kan enten festes på selen i overensstemmelse med enten EN 361, EN 813 eller EN 12.277 (fig. 4/A – operatøren glir med nedfiringssenheten langs linen), eller den kan festes på en forankring (bilde 4/C – linen glir gjennom den stillestående nedfiringssenheten). Når du skal montere nedfiringssenheten på linen, lager du først en løkke på linen (1/B). Håndtaket på nedfiringssenheten må skyves helt opp, og lineklemmen må dras ut av nedfiringssenheten til endepunktet. Nå kan løkken føres inn mellom begge flensene ved sine nedre ender (1A), det vil si mellom festepunktet og lineklemmen. Vær klar over at den arbeidende (lastbærende) enden av linen går ut fra innretningen ved lineklemmen, og at enden av linen frigjøres ved karabinkroken. Tre deretter løkken rundt lineklemmen mellom de øvre delene av begge flensene, og fang lineklemmen med løkken. Før deretter lineklemmen tilbake i nedfiringssenheten slik at den griper linen. Hvis linen ikke plasseres riktig, vil nedfiringssenheten blokkere linen og dermed være ubrukelig.

### **Figur 3: FUNKSJONSKONTROLL**

Utfør en funksjonskontroll før hver gang innretningen skal brukes, ved å testbelaste den med kroppsvekten mens du er sikret på annen måte. Det er dessuten viktig å bedømme påliteligheten og sikkerheten til hele sikkerhetssystemet du avhenger av: tilstrekkelig forankringsmotstand (EN 795) og deres riktige (høyere) plassering for å fange et fall og hinder pendeleffekt, riktig plassering av line – f.eks. beskytte mot kvasse kanter eller områder som kan slite på linen, forebygge at nedfiringssenheten løper dårlig, overskudd osv. – og å knyte en stoppknute på den frie enden av linen. Enhver overbelastning eller dynamisk belastning av nedfiringssenheten kan skade linen.

### **Figur 4: NEDFIRING**

Ved belastning av systemet skal brukeren holde den frie enden av linen med den ene hånden og med den andre hånden gradvis føre håndtaket mot nedfiringssenhetens kropp (bilde 4/A). Dermed frigjøres linen slik at brukeren kan utføre en kontrollert nedfiring. Den høyeste tillatte hastigheten for nedfiring er 2 m/sek. Ved å øke trykket på håndtaket aktiverer brukeren nedfiringssenhetens andre bremsefunksjon (antipanikkfunksjon), og når trykket er tilstrekkelig, stoppes nedfiringen helt (bilde 4/B). Når brukeren slipper håndtaket helt, stoppes nedfiringen automatisk (fig. 2/A). Bruk en annen bremsekarabinkrok til å senke fra en fast posisjon (fig. 4/C). For å hindre utilsiktede og ukontrollerte nedfiringer kan du låse nedfiringssenheten ved å lage en løkke i den frie enden av linen og føre denne gjennom den tilstøtende løkken (bilde 4/D).

### **Figur 5: NEDFIRING VED REDNING**

Denne evakueringsmetoden kan bare utføres av redningsarbeidere med spesiell opplæring i denne teknikken. Ingen belastningspåvirkning må forekomme. Redningspersonen fester nedfiringssenheten til sin seile og kobler seg til den skadede personen ved hjelp av en ekstra sikkerhetsline. Det er obligatorisk å bruke en supplerende bremsende karabinkrok samt hansker. Redningspersonen og den skadede personen må sikres med ytterligere en selvstendig forankret sikkerhetsline.

**ADVARSEL!** Med hastigheter over 1 m/s under redningsarbeidet kan nedfiringssenheten bli så varm at den kan skade linen.

### **Figur 6: TREKKING OG TALJER**

Den fri enden av tauet trekkes gjennom sporet i hodet på bremsespaken, og forbindes med en sperreblokk til tauets arbeidsende (fig. 6). På arbeidsplassen må man alltid følge trekkingen med et sikringstau.

## **GENERELL INFORMASJON**

### **Regelmessig tilsyn:**

- Nøl ikke med å kassere innretningen hvis den viser tegn til slitasje (når det gjelder linens slitasje, kan du se indikatoren på den svingbare lineskiven) eller etter et høyere fall eller annen påvirkning. Dette kan forårsake indre eller usynlige skader som kan svekke utstyret vesentlig. Innretningen skal da betraktes som skadet. Ta kontakt med SINGING ROCK ved den minste tvil.
- Regelmessige inspeksjoner bør utføres av autorisert fagmann minst én gang i året. Til dette formålet bør det føres en inspeksjonsprotokoll (se bakerst i disse instruksjonene). Det anbefales dessuten at hvert enkelt utstyrsett kun brukes av én person. Det gjør det enklere å spore og forstå brukshistorikken.
- Før hver gang utstyret brukes, er det obligatorisk å kontrollere nedfiringssenheten og sikre at alle komponentene (håndtak, lineklemme og flenser) er feilfrie og i god stand.

## **PAKKING, OPPBEVARING, VEDLIKEHOLD OG RENGJØRING**

Hvert produkt er pakket med tilhørende BRUKSANVISNING. Det er svært viktig med riktig vedlikehold og oppbevaring for å sikre riktig funksjon av produktet (som med ditt øvrige utstyr) og for å ivareta din sikkerhet. Rengjør produktet med en børste under rennende kaldt vann fra kranen. Hvis flekkene ikke går av, rengjør du det i varmt vann (maks. 30 °C) og vanlig såpe. Skyll grundig, tørk av med en håndduk og heng til tørk i skyggen vekk fra varmekilder.

Ved behov kan du smøre de bevegelige leddene i lineklemmen og håndtaket med litt silikonbasert olje.

## **TEMPERATURER**

Selv om det er tillatt å bruke dette produktet i temperaturer mellom -20 °C og +60 °C, bør det oppbevares på et tørt sted i romtemperatur.

## **LEVETID**

Levetiden er fastsatt etter produksjonsdatoen og er teoretisk ubegrenset. Brukstiden begynner med datoen for første gangs bruk og avhenger av hvor hyppig og hvordan den anvendes, av miljøet der innretningen brukes (f.eks. hav, hule eller annet miljø som forårsaker korrosjon), og av mekanisk slitasje og skade. Det er derfor meget vanskelig å fastsette en forventet brukstid for en bestemt innretning.

Når den skal tas ut av bruk overlates derfor til brukerens regelmessige gjennomsyn mellom bruk og til den obligatoriske årlige inspeksjonen utført av en kvalifisert person.

## **GARANTI OG BEGRENSNINGER**

Dette produktet har en garanti på 3 år fra kjøpsdato, som dekker eventuelle feil i materialer eller utførelse. Garantien gjelder ikke ved feil bruk, normal slitasje, uautoriserte modifiseringer eller endringer, uriktig bruk, feil vedlikehold, ulykker, uaktsomhet, skader eller hvis produktet brukes til formål det ikke er ment for. Hvis du oppdager en feil, må du returnere produktet til forhandleren du kjøpte det av, eller direkte til SINGING ROCK.

**SINGING ROCK påtar seg ikke ansvar for konsekvenser av direkte, indirekte, utilsiktede eller andre former for skader som oppstår som en følge av bruk av produktene.**

Den fuldstændige overensstemmelseserklæring findes på [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).





**Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) 2016/425 |  
Regulation (EU) 2016/425**

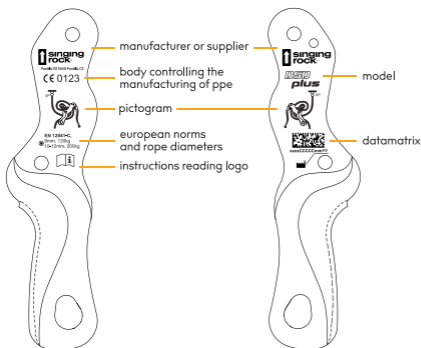
**Posouzení shody | Conformity assessment:**  
TÜV SÜD Product Service GmbH  
Ridlerstraße 65, D-80339 München, GERMANY  
**Shoda s typem | Conformity to type:**  
TÜV SÜD Product Service GmbH  
Ridlerstraße 65, D-80339 München, GERMANY

EU prohlášení o shodě naleznete na:  
EU declaration of conformity available on:  
[www.singingrock.com](http://www.singingrock.com)

# CE 0123

ANSI/ASSE Z359,4:13  
EN 341:11, Class A  
EN 12841:06, Type C

## SINGING ROCK DSD LASER MARKING



datamatrix



000099999MMYY

1 2 3

- 1 unique No.
- 2 batch No.
- 3 month/year of manufacture



CZ Bez důkladného pročetí a pochopení návodu k použití nepoužívejte tento výrobek.

EN Reading and understanding instruction for use are required to use this product.

DE Das Lesen und Verstehen der Bedienungsanweisung ist Voraussetzung für die Nutzung des Produkts.

FR Sans avoir lu attentivement ce mode d'emploi, n'utilisez pas ce produit.

ES Es necesario leer y comprender las instrucciones de uso de este producto.



CZ 3 roky záruka.

EN 3 years guarantee.

DE 3 Jahre Garantie.

FR La garantie de 3 ans.

ES 3 años de garantía.

0919

**SINGING ROCK s.r.o.**

Poniklá 317 • 514 01 Poniklá • Czech republic  
Tel. +420 481 585 007 • email: [info@singingrock.cz](mailto:info@singingrock.cz)  
[www.singingrock.com](http://www.singingrock.com)



[singingrock.page](https://www.facebook.com/singingrock.page)



[singingrock\\_official](https://www.instagram.com/singingrock_official)