



# JACK

---



# 1 NOMENCLATURE



Harness EN 813



Anchor point EN 795



Blocking the rope



Descent



Ascent



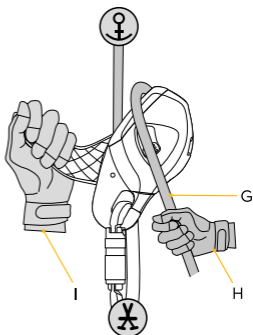
Death danger



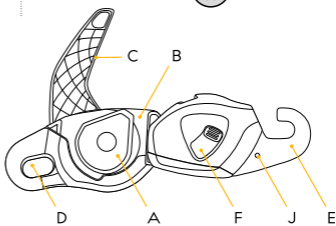
Danger



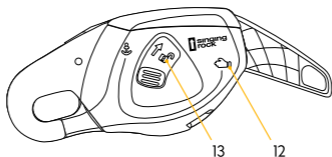
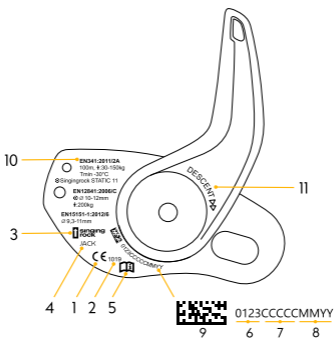
OK



410 g



# 2 MARKING



### 3 COMPATIBILITY

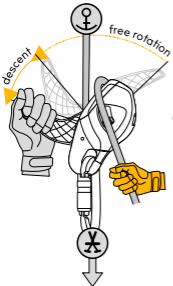


### 4 FUNCTION PRINCIPLE

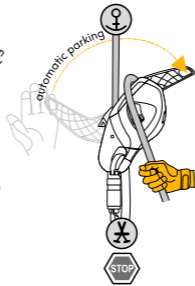


### 5 USAGE

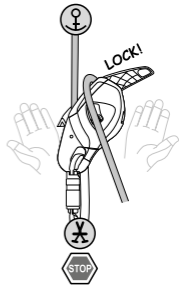
descent



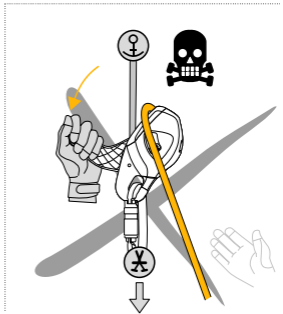
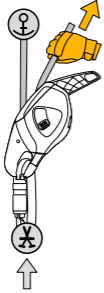
automatic locking



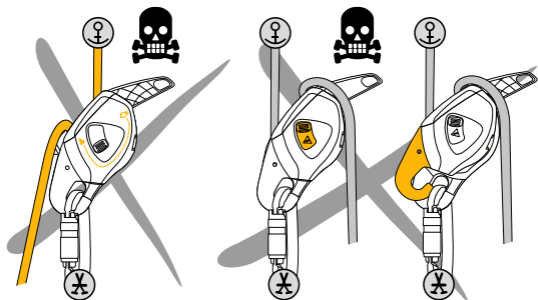
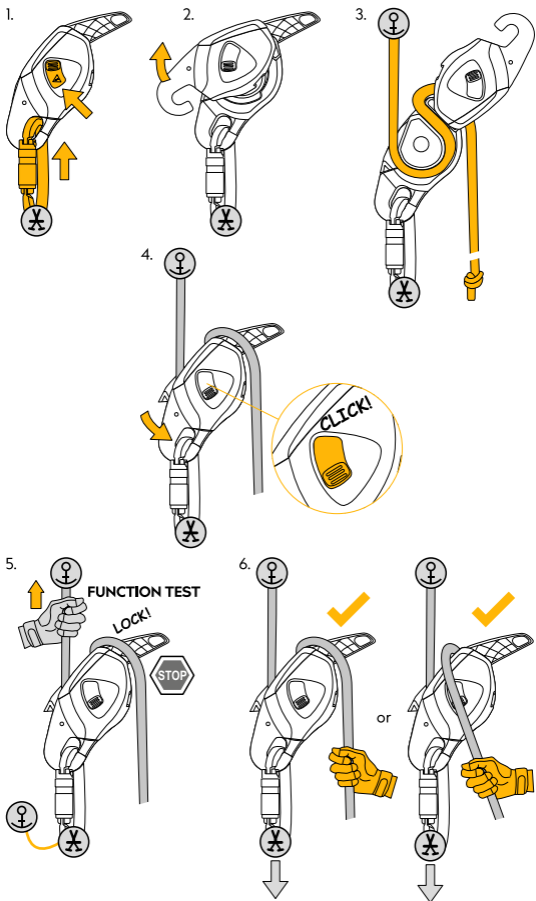
stop position



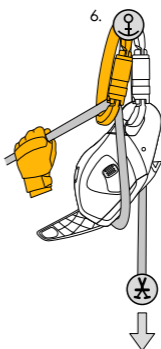
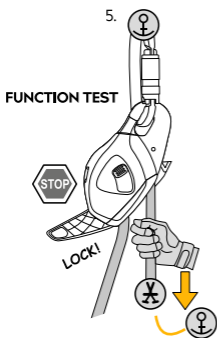
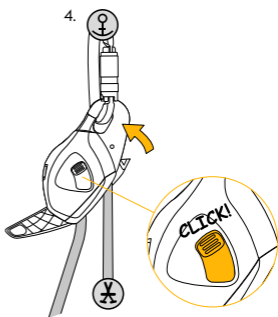
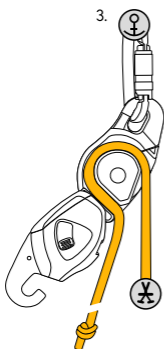
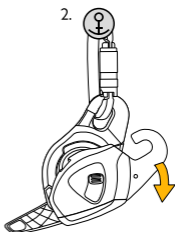
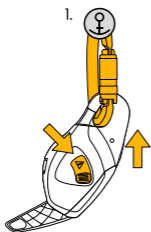
ascent



## 6a INSTALLATION ON THE HARNESS



## 6b INSTALLATION ON THE ANCHOR



## 7 MAINTENANCE



washing



drying



silicon oil



beware  
of chemicals



beware  
of salt

## 8 EN 12841-C



max 200 kg



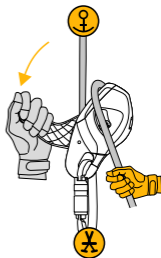
**rescue**  
max 200 kg



EN 1891 type A  
Ø 10–12 mm



max 2 m/s



## 9 EN 341-2A



30–150 kg



EN 1891 type A  
Ø 11 mm



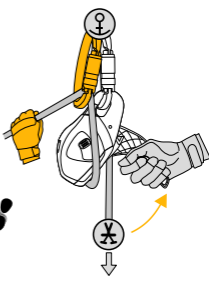
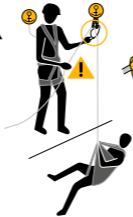
T min = -30 °C



max 2 m/s



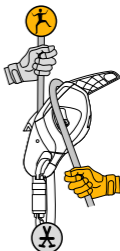
max 100 m



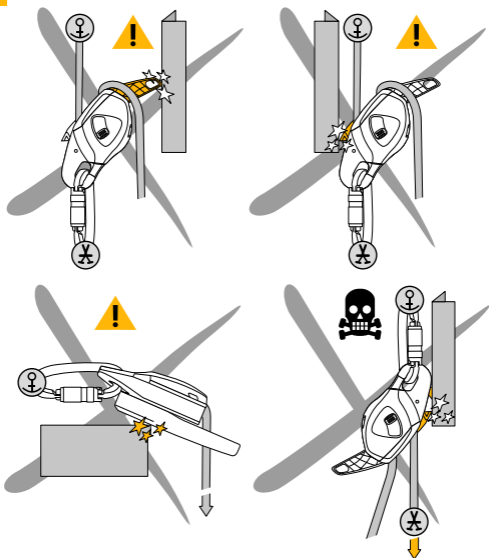
## 10 EN 15151-1 type 6



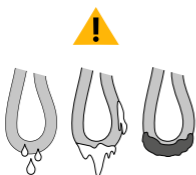
EN 1891 type A  
EN 892  
Ø 9,3–11 mm



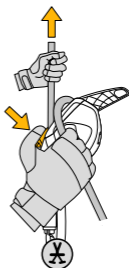
11



12



13

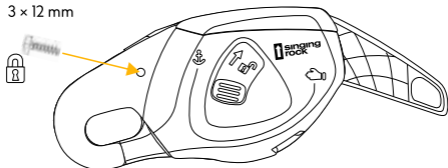


14



15

SELF-TAPPING SCREW (screw not included)  
3 × 12 mm



# ENGLISH

## INSTRUCTIONS FOR USE OF THE JACK DESCENDER

Do not use this product before carefully reading these instructions and understanding them. If there are any problems with the use of this product or if you do not understand these instructions, please contact SINGING ROCK.

This product is personal protective equipment (PPE), protects persons against the risk of falling from height and constitutes a part of a fall protection system. It is certified as descender device for rescue according to EN 341-2A (Fig. 9), working line descender according to EN 12841-C (Fig. 8) and braking device for mountaineering according to EN 15151-1 type 6 (Fig. 10).

Any activities at height are dangerous and may lead to injury or death. By using this product you acknowledge all these risks and take personal responsibility for any damage, injury or death that might be caused as a result of using this product. If you are unable to assume responsibility for these risks or if you do not understand these instructions, please do not use this product.

### USE

Please use this product only under the conditions specified for its use, for the intended purpose described in the instructions and according to the pictures that are not crossed out. Any other use is prohibited and may cause accidents or death. You can only use this product safely if you have been properly trained or if you are under constant supervision of a properly trained and competent person. Your health and mental and physical condition could affect the safety of the equipment user in normal and emergency use. Please check whether this product is compatible with the other items of equipment when assembled into a system. Using an unsuitable combination of PPE in the securing chain may cause serious accidents and injuries or death. Please set up and try out all the equipment in a safe place without risk of falling. Check for potential risks in the workplace, such as running the rope over sharp edges or objects, pendular movement during a fall, high and low temperatures, rain, frost cover, snow, mud, chemical agents, electrical conductivity, etc., which may affect safe use.

### INSPECTION

Before each use, carefully check the overall functionality and wear of the device. Inspect the side plates, rivets, cam, attachment eye, safety catch, and handle. Everything must work perfectly. Markings must be legible. If you find cracks, excessive corrosion, poorly functioning moving parts, or excessive wear, immediately take the device out of service.

**During use:** make sure that the individual system parts are in the proper position and do not negatively influence or obstruct each other; make sure that the clips, connectors, adjusting and fastening elements are properly set and secured and that the rope is properly tied, and that everything is in flawless condition.

#### Stop using the product if:

- it shows any signs of damage;
- you have any doubts about its condition;
- it has been used to arrest a fall;
- you don't know its full history.

If the product is taken out of use, it must not be used until a competent person confirms in writing that it is OK and "FIT TO USE". Do not alter the product's construction or attempt to repair it yourself. If a competent person identifies the product as "RETIRED", we recommend destroying the product so that it cannot be used any more.

### REGULAR INSPECTIONS

User safety depends on the flawless condition of the equipment. Apart from inspections performed by the user, this product must be inspected at least once every 12 months by competent person for periodic inspections following manufacturer's procedure. The results of such inspections must be recorded (type, manufacturer, serial number, year of production, date of purchase and first use, date and result of inspection, date of next inspection, name and signature of the competent person).

### NOMENCLATURE (Fig. 1)

A – Cam / B – Rope channel / C – Handle / D – Attachment eye / E – Moving side plate / F – Safety catch / G – Free end of the rope / H – Braking hand / I – Control hand / J – Screw hole for permanent closure

### MARKINGS (Fig. 2)

1 – Conformity mark (compliance with the relevant PPE directive) / 2 – Number of the notified body conducting production inspection / 3 – Manufacturer / 4 – Model / 5 – Read instructions / 6 – Unique number / 7 – Product code / 8 – Month and year of manufacture / 9 – Machine-readable code / 10 – Standards / 11 – Handle rotation direction / 12 – Rope insertion direction / 13 – Safety catch release direction

### FUNCTION PRINCIPLE (Fig. 4)

The rope passing through the device is blocked in one direction and can pass freely in the other direction. The blocking is based on the principle of friction of the rope around the cam. The frictional force rotates the cam, gripping the rope in the rope channel and stopping it. The grip can be released by turning the handle. The braking effect may vary depending on external conditions (e.g., high temperature reduces the braking effect) and the type of rope used.

## CONNECTION

Attach the device to the harness or anchor point only using a locking carabiner (Fig. 3). The rope can be inserted into or removed from the attached device without disconnecting it from the carabiner.

## INSTALLING ON THE ROPE (Fig. 6)

Unlock the safety catch with your thumb, move the connecting carabiner in the attachment eye, and open the moving side plate. Insert the rope into the rope channel according to the pictograms marked on the product. Close the moving side plate and ensure the safety catch locks into the secured position. Then check that the rope is correctly oriented and test that the device blocks in the intended direction. If the device is attached to an anchor point, use an additional braking carabiner to guide the free end of the rope. The braking carabiner can also be used on the harness to increase friction (for lowering heavy loads, rescue, etc.).

## OPERATION (Fig. 5)

**Descent:** For descending on the rope or lowering, gradually turn the handle in the direction of the arrow until the rope begins to move. Constantly control the free end of the rope with your hand. Once you release the handle, it automatically returns to its starting position, and the rope is blocked. Before letting go of the free end of the rope, ensure the device blocks correctly. You must always maintain control of the device; losing control may make it difficult to regain.

**Ascent:** The device can be moved up the rope by pulling the free end of the rope.

**Releasing unloaded rope (Fig. 13):** On unloaded rope, the blocking can be bypassed by holding the cam, allowing the rope to be pulled out of the device. Constantly control the free end of the rope with your hand.

**CAUTION:** Prevent foreign objects from entering the areas where the cam grips the rope. Avoid pulling hair or parts of clothing into the device. Prevent the handle or safety catch from snagging on clothing, gear components, or surrounding structures. This could cause unintended opening or unblocking of the device (Fig. 11). Avoid rubbing the device against rough or sharp objects.

The effectiveness of the device decreases with increasing descent length, heavier load, higher descent speed, and decreasing rope diameter. Approaching the limit values of these factors increases the risk of losing control of the device and leads to faster wear of both the device and the ropes. Therefore, try to optimize your work process (reduce speed, split the descent into shorter sections, etc.).

- The braking effectiveness of the device also depends on the rope's slipperiness, whether it is wet, and other factors:
  - Mud, snow, and ice can affect the safe function of the device (Fig. 12).

Always wear protective gloves. The device generates significant heat during use. If the descent is too long or too fast, it may damage the rope.

## USE IN ROPE ACCESS ACCORDING TO EN 12841-C (Fig. 8)

- The device is not intended for fall arrest. It is designed for progression along a working line and must be used in conjunction with equipment according to EN 12841/A on a safety line.
- Certification tests were conducted with ropes: Tendon STATIC 10 mm and Tendon STATIC 12 mm.
- Any overloading or dynamic loading of the device may damage the anchoring line.
- Prevent slack in the rope above the device.
- To avoid a fall, keep the rope between the device and the anchor point taut with minimal deviation from the vertical.

## USE IN RESCUE ACCORDING TO EN 341-2A (Fig. 9)

- According to EN 341, the device can only be used for rescue operations.
- If the device is installed at an anchor point for an extended period, protect it from weather conditions.
- The device is designed for a maximum descent energy of 7.5 MJ. The descent energy  $W$  is calculated using the formula  $W = m \times g \times h \times n$ , where  $m$  is the total weight of the user,  $g$  is the acceleration due to gravity,  $h$  is the descent length, and  $n$  is the number of descents. The device was tested with the following parameters:  $m = 150$  kg,  $g = 9.81$  m/s<sup>2</sup>,  $h = 100$  m,  $n = 51$ .
- Certification tests were performed with the rope: SINGING ROCK STATIC II with the following parameters: sheath slippage  $S_s = 0\%$ , elongation  $E = 3.3\%$ , sheath weight  $S_p = 39\%$ , core weight  $C = 61\%$ , weight  $M = 80$  g/m, shrinkage  $R = 1\%$ , material = PA.
- To avoid a fall, keep the rope between the device and the anchor point taut with minimal deviation from the vertical.
- Install the device at the anchor point in such a way that nothing obstructs the descent (see Fig. 11).

## USE AS A BELAY / BRAKING DEVICE ACCORDING TO EN 15151-1 TYPE 6 (Fig. 10)

- According to EN 15151, the device is intended for use in mountaineering, climbing, and similar activities.
- The user is required to familiarize themselves with the actual braking effect before each use.
- The device was tested with ropes SINGING ROCK ICON 9.3 and PATRON II. The stated rope diameters have a tolerance of  $\pm 0.2$  mm. Rope diameters and other characteristics may vary with use.

## ADDITIONAL INFORMATION

- In a fall arrest system, only a full-body harness according to EN 361 must be used.
- A rescue plan shall be in place to deal with any emergencies that could arise during the work.
- The device is recommended for use by only one person; if this is not possible, it must be inspected by a competent person before and after each use. Necessary rescue methods should be known for potential emergencies when using this product.

- Only use anchoring devices compliant with the European standard EN 795, with a minimum strength of 12 kN, and at least 18 kN for non-metallic anchors.
- During use, the user must always be below the anchor point (see Fig. 14). Carefully consider the position and height of the anchor point relative to the ground, taking into account rope stretch during a potential fall and other hazardous obstacles, including the pendulum effect. Always work to minimize the risk of falling and the potential fall distance.

## MATERIALS

None of the above-mentioned devices or their maintenance methods cause allergies, hypersensitivity, or skin irritation. The device is made from anodized light metal alloy, stainless steel, and plastics. This product is designed for use under normal atmospheric conditions (i.e., conditions generally tolerable for humans).

## MAINTENANCE, CLEANING AND DISINFECTION (Fig. 7)

The product may be washed with "household-quality" clean water. If it is still dirty after being washed or if you need to disinfect it, you can use lukewarm water (up to 30 °C), and if necessary a soapy solution (ca. pH 5.5–8.5) may be used. After that, the product must be washed in clean water and dried in slightly heated, dark and well ventilated room, away from heat and UV radiation sources. No detergents, pressure or steam washers must be used. If a metal product is extremely dirty, a fine brush may be used. Wet metal products or parts must be wiped with a dry cloth and dried away from direct heat sources. After being cleaned and dried, metal components and especially their moving parts can be lubricated with silicon oil in such a way that no textile parts or parts intended to cause friction/braking effects are affected.

## TRANSPORT AND STORAGE

Keep the product in its original packaging and protect it from damage and weather influences: direct sunlight (UV radiation), chemical agents, corrosives, solvents (acids), corrosive environment (high salinity), impurities (abrasives), moisture, high and low temperatures, sharp edges, vibrations, etc. Do not store the product excessively twisted or compressed, and never store it before drying it thoroughly.

## LIFETIME

The product's lifetime depends on the intensity of use and on the environment in which it is used. It can be reduced by external influences (moisture, temperature, UV radiation, etc.) and by improper storage and maintenance. The product may become damaged even after its very first use to such a degree that it must be taken out of use. Without consideration for wear or mechanical damage and provided that all conditions specified in this manual are met, the lifespan is not strictly limited.

## SINGING ROCK GUARANTEE

3-year warranty covering material and manufacturing defects. The warranty does not cover defects caused by usual wear and tear, negligence, improper use, prohibited modifications or improper storage.

*It is essential for the safety of the user that this instructions is translated in to the language of the country in which the product is to be used, aswell for the case of re-sale outside the original country of destination.*

*The EU declaration of conformity and up-to-date product related documents are available at [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).*

---

# ČESKY

## NÁVOD K POUŽITÍ SLAŇOVACÍ BRZDY JACK

Nepoužívejte tento výrobek bez pečlivého přečtení a pochopení tohoto návodu. V případě problému s použitím výrobku nebo porozuměním návodu kontaktujte prosím SINGING ROCK. Tento výrobek je osobní ochranný prostředek III. Kategorie (OOP), chrání před rizikem pádu z výšky a tvoří součást systému ochrany osob proti pádu. Je certifikován jako slaňovací zařízení pro záchranu dle EN 341-2A (obr. 9), slaňovací zařízení pro pracovní vedení dle EN 12841-C (obr. 8), a brzdicí prostředek pro horolezectví dle EN 15151-1 typ 6 (obr. 10). Veškeré aktivity ve výškách jsou nebezpečné aktivity, při kterých jsou možná zranění i smrt. Použitím tohoto výrobku souhlasíte se všemi odpovídajícími riziky a osobně nesete odpovědnost za veškeré případné škody, zranění nebo smrt, k nimž by došlo ve spojitosti s použitím tohoto výrobku. Nejste-li schopni nést odpovědnost za tato rizika nebo nerozumíte tomuto návodu, nepoužívejte tento výrobek.

## POKYNY K POUŽITÍ

Tento výrobek používejte jen v rámci stanovených podmínek k používání a pro zamýšlený účel popsany v návodu a podle nepřeškrtnutých grafických zobrazení. Každé jiné použití je zakázáno a může vést k nehodě či smrti. Výrobek můžete bezpečně používat pouze, pokud jste odborně proškoleni nebo pod trvalým přímým dohledem odborně vycvičené a způsobilé osoby. Vaše zdravotní, mentální a fyzická kondice je důležitá pro bezpečné používání výrobku v normálním i nouzovém režimu. Ověřte, že tento výrobek je kompatibilní s ostatními prvky systému ochrany osob proti pádu. Použití nevhodné kombinace prostředků OOP v jisticím řetězci může vést k vážné

nehodě, zranění či smrti. Nastavte a vyzkoušejte veškeré vybavení na bezpečném místě bez rizika pádu.

Ověřte potenciální nebezpečí na pracovišti, např. vedení a zatěžování přes ostré hrany či předměty nebo kyvadlové pohyby při pádu, vysoké a nízké teploty, déšť, námraza, sníh, bláto, chemická činidla, elektrická vodivost, atd., které mohou ovlivnit bezpečné použití.

## KONTROLA

Před každým použitím pečlivě zkontrolujte celkovou funkčnost a opotřebení zařízení. Zkontrolujte bočnice, nýty, srdce, připojovací oko, pojistku a rukojeť. Vše musí fungovat bezvadně. Značení musí být čitelné. V případě, že objevíte trhliny, nadměrnou korozi, špatně fungující pohyblivé části a přílišné opotřebení, zařízení ihned vyřadte.

Během používání kontrolujte, zda jsou jednotlivé prvky systému ve správné poloze, vzájemně se negativně neovlivňují a neprekážají si a zda jsou spony, spojky, nastavovací a připevňovací prvky správně nastaveny a zajištěny, lano správně navázáno a vše je v bezvadném stavu.

### Výrobek vyřadte z používání pokud:

- vykazují sebemenší známky poškození;
- máte jakoukoliv pochybnost o jeho stavu;
- byl použit k zachycení pádu;
- neznáte jeho úplnou historii.

Výražený výrobek nesmí být používán do té doby, než odborně způsobilá osoba písemně potvrdí, že je v pořádku a „VYHOVUJE“. Nezasahujte do konstrukce výrobku ani jej sami neopravujte. Pokud odborně způsobilá osoba označí výrobek „NEVYHOVUJE“, doporučujeme výrobek znehodnotit a zabránit tak dalšímu použití.

## PERIODICKÁ KONTROLA

Bezpečnost uživatelů závisí na bezvadném stavu prostředku. Kromě kontrol prováděných uživatelem musí být tento výrobek nejméně jednou za 12 měsíců zkontrolován podle výrobcem stanovených postupů osobou odborně způsobilou pro periodické prohlídky. O provedených kontrolách musí být veden záznam (typ, výrobce, sériové číslo, rok výroby, datum prodeje a prvního použití, datum a výsledek kontroly, příští kontrola, jméno a podpis odborně způsobilé osoby).

## POPIS ČÁSTÍ (obr. 1)

A – srdce / B – drážka pro lano / C – rukojeť / D – připojovací oko / E – pohyblivá bočnice / F – pojistka / G – volný konec lana / H – brzdící ruka / I – ovládací ruka / J – díra pro šroub pro trvalé zamčení

## ZNAČENÍ (obr. 2)

1 – značka shody (soulad s příslušnou OOP směrnici) / 2 – číslo notifikované osoby, která provádí kontrolu výroby / 3 – výrobce / 4 – model / 5 – číť instrukce / 6 – jedinečné číslo / 7 – kód výrobku / 8 – měsíc a rok výroby / 9 – strojově čitelný zápis / 10 – normy / 11 – směr otáčení rukojeti / 12 – směr založení lana / 13 – směr uvolnění pojistky

## ZÁKLADNÍ FUNKCE (obr. 4)

Lano procházející zařízením je v jednom směru blokováno, ve druhém směru jím může volně procházet. Blokování je založeno na principu tření lana okolo srdce. Třecí síla otočí srdce tak, že lano v drážce sevře a zabrzdí. Sevření lze uvolnit otočením rukojeti. Brzdový efekt se může lišit v závislosti na vnějších podmínkách (např. vysoká teplota snižuje brzdový efekt) a použitím lana.

## PŘIPOJENÍ

Zařízení připojte k postroji nebo kotvicímu bodu jedině pomocí karabiny s pojistkou zámku (obr. 3). Lano lze vložit i vyjmout z/do připojeného zařízení bez nutnosti jeho odpojení z karabiny.

## NASAZENÍ NA LANO (obr. 6)

Palcem odblokujte pojistku, posuňte připojovací karabinu v připojovacím oku a otevřete pohyblivou bočnici. Vložte lano do drážky dle piktogramů vyznačených na výrobku. Zavřete pohyblivou bočnici a zkontrolujte, že pojistka zapadla do polohy zajištěno. Dále zkontrolujte, zda je lano správně založeno a otestujte, zda zařízení v daném směru blokuje. Pokud je zařízení připojeno ke kotvicímu bodu, použijte ještě brzdící karabinu a vedte jí volný konec lana. Brzdící karabinu lze použít i na postroji pro zvýšení tření (spouštění těžkých břemen, záchrana, atd.).

## OVLÁDÁNÍ (obr. 5)

**Sestup:** Pro sestup po laně nebo spouštění pozvolna otáčejte rukojetí ve směru šipky, dokud lano nezačne projíždět. Neustále přitom kontrolujte volný konec lana rukou. Jakmile rukojeť pustíte, automaticky se vrátí do výchozí polohy a lano se zablokuje. Než pustíte volný konec lana, ujistěte se, že zařízení správně blokuje. Vždy musíte mít kontrolu nad ovládnutím zařízení, při ztrátě kontroly může být těžké znovu ji získat.

**Výstup:** Zařízení lze posunout vzhůru po laně zatažením za volný konec lana.

**Povolení nezatiženého lana (obr. 13):** U nezatiženého lana lze přidržet srdce vyřadit blokování a vytáhnout lano ze zařízení. Neustále přitom kontrolujte volný konec lana rukou.

**POZOR:** Zabraňte přístupu cizích těles do míst, kde srdce svírá lano. Zabraňte vtažení vlasů nebo částí oděvu do zařízení. Zabraňte zachycení rukojeti nebo pojistky za oděv, součásti výstroje nebo okolní konstrukce. Mohlo by dojít k nechtěnému otevření nebo odblokování zařízení (obr. 11). Zabraňte odírání zařízení o drsné nebo ostré předměty.

Účinnost zařízení klesá s rostoucí délkou slanění, rostoucí zátěží, vyšší rychlostí slanění a se zmenšujícím se průměrem lana. Pokud se blížíte k hraničním limitům těchto veličin, hrozí

zvýšené riziko ztráty kontroly nad zařízením a rychlejší opotřebení zařízení i lan. Snažte se tedy optimalizovat pracovní postup (snížit rychlost, rozdělit slanění na kratší úseky, atd.).

- Brzdňý účinek zařízení dále závisí i na kluzkosti lana, zda je mokré a na dalších faktorech:
  - bahno, sníh a led mohou ovlivnit bezpečnou funkci zařízení (obr. 12).

Vždy noste ochranné rukavice. Při použití zařízení vzniká velké množství tepla. Pokud je slanění příliš dlouhé nebo rychlé, může poškodit lano.

#### **POUŽITÍ V LANOVÉM PŘÍSTUPU dle EN 12841-C (obr. 8)**

- Zařízení není určeno k zachycení pádu. Slouží k postupu po pracovním vedení a je nutné použít současně i zařízení dle EN 12841/A na bezpečnostním vedení.
- Certifikační testy byly provedeny s lany: Tendon STATIC 10 mm a Tendon STATIC 12 mm.
- Jakékoliv přetížení nebo dynamické zatížení může poškodit kotvicí vedení.
- Zabraňte prověšení lana nad zařízením.
- Abyste předešli pádu, lano mezi zařízením a kotvicím bodem udržujte napnuté a s minimálním odklonem od svislice.

#### **POUŽITÍ PŘI ZÁCHRANĚ dle EN 341-2A (obr. 9)**

- V rámci EN 341 lze zařízení použít pouze pro záchranu.
- Pokud je zařízení instalováno v kotvicím bodě delší dobu, chraňte ho před povětrnostními vlivy.
- Zařízení je dimenzováno pro maximální slaňovací energii 7,5 MJ. Slaňovací energie  $W$  se vypočítá dle vzorce  $W = m \cdot g \cdot h \cdot n$ , kde  $m$  = celková hmotnost uživatele,  $g$  = tíhové zrychlení,  $h$  = délka slanění,  $n$  = počet slanění. Zařízení bylo testováno s těmito parametry:  $m = 150$  kg,  $g = 9,81$  m/s<sup>2</sup>,  $h = 100$  m,  $n = 51$ .
- Certifikační testy byly provedeny s lanem: Singing Rock STATIC 11 mm s následujícími parametry: Posuv opletu  $S_s = 0\%$ , průtah  $E = 3,3\%$ , hmotnost opletu  $S_p = 39\%$ , hmotnost jádra  $C = 61\%$ , hmotnost  $M = 80$  g/m, srážlivost  $R = 1\%$ , materiál = PA.
- Abyste předešli pádu, lano mezi zařízením a kotvicím bodem udržujte napnuté a s minimálním odklonem od svislice.
- Zařízení instalujte do kotvicího bodu tak, aby nic nepřekáželo spouštění (obr. 11).

#### **POUŽITÍ JAKO JISTICÍ / BRZDICÍ PROSTŘEDEK dle EN 15151-1 typ 6 (obr. 10)**

- V rámci EN 15151 je zařízení určeno pro použití při horolezectví, lezení a obdobné činnosti.
- Uživatel je povinen seznámit se se skutečným brzdňým účinkem před každým použitím.
- Zařízení bylo testováno s lany SINGING ROCK ICON 9,3 a PATRON 11. Uváděné průměry lan mají toleranci +/- 0,2 mm. Průměry lan a další charakteristiky se mohou lišit s používáním.

#### **DODATEČNÉ INFORMACE**

- V systému zachycení pádu je nutné používat výhradně celotělový úvazek dle EN 361.
- Na pracovišti musí být k dispozici plán pro záchranu a musí zohledňovat všechny nouzové situace při práci.
- Doporučujeme používání výhradně jednou osobou; pokud to není možné, musí být výrobek prověřen kompetentní osobou před a po každém použití. Je třeba znát nezbytné efektivní a bezpečné metody záchran pro případ, kdy se uživatel dostane do potíží při použití tohoto výrobku.
- Používejte pouze kotvicí prostředky vyhovující evropské normě EN 795 s minimální pevností 12 kN, u nekovových kotvicích prostředků minimálně 18 kN.
- Při použití musí být uživatel vždy pod úrovní kotvicího bodu (obr. 14). Pečlivě zvažte pozici a výšku kotvicího bodu vzhledem k zemi a berte v úvahu průtah lana při možném pádu a jiné nebezpečné překážky i v případě kyvadlového efektu. Vždy pracujte tak, abyste omezili možnost pádu a jeho možnou délku na minimum.

#### **MATERIÁLY**

Žádné výše uvedené zařízení ani způsob jeho údržby nezpůsobuje alergie, přecitlivělost nebo podráždění kůže. Zařízení je vyrobeno z eloxované slitiny lehkých kovů, nerezové oceli a plastů. Tento výrobek byl navržen k použití v normálních atmosférických podmínkách (tj. atmosférické podmínky normálně snesitelné pro člověka).

#### **ÚDRŽBA, ČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE (obr. 7)**

Výrobek můžete omýt čistou vodou „domácí“ kvality. Pokud je stále znečištěný nebo jej potřebujete dezinfikovat, můžete použít vlažnou vodu (max. 30 °C) a pokud je to nezbytné, použijte mýdlový roztok (přibližně pH 5,5–8,5). Pak vyperte výrobek v čisté vodě a sušte v málo vytopené, temné a dobře větrané místnosti mimo dosah přímých zdrojů tepla a UV záření. Na čištění nesmí být použity saponáty, tlakové a parní čističe. V případě silného znečištění kovového výrobku můžete nečistoty odstranit jemným kartáčkem. Mokré kovové výrobky nebo součásti otřete suchým hadrem a sušte mimo dosah přímých zdrojů tepla. Po čištění a vysušení můžete promazat kovové komponenty a především jejich pohyblivé části silikonovým olejem tak, aby nebyly zasaženy textilní části a části určené k vyvolání třecího/brzdňého efektu.

#### **TRANSPORT A SKLADOVÁNÍ**

Výrobek uchovávejte v originálním obalu a chraňte jej před poškozením a okolními vlivy: přímé slunce (UV záření), chemická činidla, žíraviny, rozpouštědla (kyseliny), korozivní prostředí (vysoká salinita), nečistoty (abraziva), vlhko, vysoká a nízká teplota, ostré hrany, vibrace, atd. Neskladujte výrobek příliš zkroucený nebo stlačený a nikdy neukládejte výrobek před tím, než ho důkladně vysušíte.

#### **ŽIVOTNOST VÝROBKU**

Závisí na intenzitě používání a prostředí, ve kterém je používán. Snižuje se působením

vnějších vlivů (vlhkost, teplota, UV záření, atd.) a nevhodným skladováním a údržbou. Už při prvním použití může dojít k takovému poškození, které zkrátí životnost výrobku na toto první použití. Bez přihlednutí k opotřebením či mechanickému poškození a při dodržení všech podmínek uvedených v tomto návodu není životnost striktně omezena.

## SINGING ROCK ZÁRUKA

3 roky na vady materiálu a výrobní vady. Nevztahuje se na vady způsobené normálním opotřebením, nedbalostí, neodborným zacházením, nesprávným použitím, zakázanými úpravami a špatným skladováním.

*Pro bezpečnost uživatele je nezbytné, aby tento návod byl přeložen do úředního jazyka země, ve které bude OOP používán, a to i v případě přeprodeje mimo původní zemi určení. EU prohlášení o shodě a aktuální dokumenty k výrobku naleznete na [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).*

---

# DEUTSCH

## PRODUKTINFORMATION ABSEILGERÄT JACK

Verwenden Sie dieses Produkt nicht, bevor Sie diese Anleitung sorgfältig gelesen und verstanden haben. Im Falle von Problemen bei der Verwendung dieses Produkts, oder sollten Sie diese Produktinformation nicht verstehen, so wenden Sie sich bitte an SINGING ROCK.

Dieses Produkt ist eine persönliche Schutzausrüstung (PSA) gegen den Sturz aus großer Höhe. Dieses Produkt kann Teil eines Systems gegen Absturz sein. Dieses Produkt ist zertifiziert nach EN 341-2A (Abb. 9) Abseilgerät zur Rettung, nach EN 12841-C (Abb. 8) Abseilgerät und als Sicherungsgerät für Vorstiegsklettern nach EN 15151-1 Typ 6 (Abb. 10). Alle Aktivitäten in der Höhe sind potentiell gefährlich und können zu Verletzungen oder gar zum Tod führen. Durch die Verwendung dieses Produkts erkennen Sie an, dass alle diese Risiken existieren und Sie übernehmen die persönliche Verantwortung für alle Schäden, Verletzungen oder Tod, die bei der Verwendung dieses Produkts verursacht werden könnten. Sollten Sie nicht in der Lage sein, die Verantwortung für diese Risiken zu übernehmen, oder wenn Sie diese Produkthanweisung nicht verstehen, verwenden Sie dieses Produkt bitte nicht.

### VERWENDUNG

Bitte verwenden Sie dieses Produkt nur unter den für seine Verwendung angegebenen Bedingungen und nur für den Zweck, der in der Produktinformation beschrieben ist. Vermeiden Sie Anwendungen und Situationen, die in dieser Produktinformation als „durchgestrichen“ dargestellt sind. Jede Verwendung, die in dieser Produktinformation nicht beschrieben ist, ist verboten. Sie kann zu Unfällen oder Tod führen. Sie können dieses Produkt nur dann sicher verwenden, wenn Sie entsprechend geschult sind, oder wenn Sie unter ständiger Aufsicht einer entsprechend geschulten und kompetenten Person stehen. Der Gesundheitszustand, sowie die geistige und körperliche Verfassung kann die Sicherheit der Anwender bei normalem Gebrauch oder während Notsituationen beeinträchtigen. Stellen Sie bitte sicher, dass alle Geräte und Ausrüstungsgegenstände, die Sie zu einer Sicherungskette zusammenführen, auch miteinander kompatibel sind. Die Verwendung einer ungeeigneten Kombination von PSA in einer Sicherungskette kann zu schweren Unfällen und Verletzungen oder zum Tod führen. Bitte testen / überprüfen Sie die gesamte Sicherungskette an einem sicheren Ort ohne Sturzgefahr. Achten Sie auf mögliche Gefahren am Arbeitsplatz, wie z. B. das Führen des Seils über scharfe Kanten oder Gegenstände, Pendelbewegungen nach einem Sturz, extreme Temperaturen, Regen / Wasser / Feuchtigkeit, Frost, Schnee, Schlamm, chemische Stoffe, elektrische Leitungen o. ä., die die sichere Verwendung des Produkts beeinträchtigen könnten.

### INSPEKTION

Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch sorgfältig die allgemeine Funktionsfähigkeit und den Zustand des Geräts im Hinblick auf Verschleiß, Verschmutzung o. ä. Überprüfen Sie die Teile des Gehäuses, Nieten, Nocken, Anschlagöse, Verriegelungsmechanismus und Griff. Alle Bestandteile müssen in einwandfreiem Zustand sein und problemlos funktionieren. Alle Beschriftungen und Markierungen müssen klar und eindeutig lesbar sein. Sollten Sie Risse im Material, übermäßige Korrosion, schlecht funktionierende bewegliche Teile, übermäßigen Verschleiß oder sonstige Umstände feststellen, unter denen Sie eine Anwendung des Gerätes nicht verantworten können, nehmen Sie das Gerät sofort außer Betrieb.

Während des Gebrauchs: Vergewissern Sie sich, dass die einzelnen Bestandteile der Sicherungskette in der richtigen Position sind und sich nicht gegenseitig negativ beeinflussen oder behindern; stellen Sie sicher, dass die Klammern, Verbindungsmittel, Einstell- und Befestigungselemente richtig positioniert und gesichert sind. Achten Sie auf die richtigen Knoten in und an Ihren Seilen, überprüfen Sie den Gesamtzustand des Systems.

**Verwenden Sie das Produkt nicht mehr, wenn:**

- es Beschädigungen aufweist;
- Sie Zweifel an seinem Zustand haben;
- es zum Auffangen eines Sturzes verwendet worden ist;
- Sie seine Geschichte nicht kennen.

Wenn das Produkt außer Betrieb genommen wurde, darf es nicht verwendet werden, bis eine sachkundige Person schriftlich bestätigt hat, dass es in einwandfreiem Zustand und „verwendungsfähig“ ist. Verändern Sie auf keinen Fall die Konstruktion des Produkts und versuchen Sie nicht, selbständig Reparaturen durchzuführen. Wenn eine sachkundige

Person das Produkt als „Nicht mehr verwendungsfähig“ identifiziert hat, empfehlen wir, das Produkt zu zerstören, um eine unsachgemäße Verwendung durch Andere zu verhindern.

## REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN

Die Sicherheit der Anwender hängt vom einwandfreien Zustand der eingesetzten Geräte ab. Abgesehen von den üblichen „vor Verwendung“, „nach Verwendung“ und „während Verwendung“ durchzuführenden Sicht- und Funktionsüberprüfungen, muss dieses Produkt mindestens einmal alle 12 Monate von einer sachkundigen Person nach dem Verfahren des Herstellers überprüft werden. Die Ergebnisse dieser Inspektionen müssen dokumentiert werden und müssen dem jeweiligen Gerät eindeutig zuzuordnen sein. In der Dokumentation sind Gerätetyp, Hersteller, Seriennummer, Produktionsjahr, Datum des Kaufs und der ersten Verwendung, Datum und Ergebnis der Prüfung, Datum der nächsten Prüfung, Name und Unterschrift der zuständigen Person festzuhalten.

## NOMENKLATUR (Abb. 1)

A - Nocken / B - Seilkanal / C - Griff / D - Anschlagöse / E - Bewegliche Seitenplatte / F - Verriegelung / G - Freies Ende des Seils / H - Bremshand / I - Bedienhand / J - Bohrung für Schraube zur dauerhaften Verriegelung

## MARKIERUNGEN (Abb. 2)

1 - CE Kennzeichnung / 2 - Nummer der benannten Stelle, die die Produktionskontrolle durchführt (notified Body) / 3 - Hersteller / 4 - Modell / 5 - Unbedingt Produktinformation lesen / 6 - individuelle Seriennummer / 7 - Artikelnummer / 8 - Monat und Jahr der Produktion / 9 - Maschinenlesbarer Code / 10 - EN Standards, nach denen dieses Gerät geprüft ist / 11 - Bewegungsrichtung des Bedienhebels / 12 - Seileinführung (Hand - Anschlagpunkt) / 13 - Verriegelung (Pfeil für Bewegungsrichtung)

## FUNKTIONSPRINZIP (Abb. 4)

Das Seil läuft durch das Gerät und wird in einer Richtung blockiert, kann jedoch in der anderen Richtung frei laufen. Die Blockierung beruht auf dem Prinzip der Reibung des Seils um die Nocke. Durch die Wirkung der Reibung wird die Nocke gedreht, wodurch das Seil im Seilkanal geklemmt und gestoppt wird. Die Blockade kann durch die Bewegung des Bedienhebels gelöst werden. Die Bremswirkung variiert. Grund hierfür sind verschiedene äußere Einflüsse und Bedingungen wie z.B. Umgebungstemperatur, Art des verwendeten Seils o. ä.

## EINBAU IN SICHERUNGSKETTE

Verbinden Sie das Gerät mit Ihrem Gurtzeug. Verwenden Sie ausschließlich einen Karabinerhaken der gemäß EN 362 über eine Verschlussicherung verfügt. Bitte beachten Sie die Form der zu verwendenden Karabinerhaken (Abb. 3). Das Einbauen oder die Entnahme des Seils in, bzw. aus dem Gerät, kann durchgeführt werden, ohne dass das Gerät vollständig vom Gurt / Karabinerhaken getrennt werden muss.

## EINBAU DES SEILS (Abb. 6)

Entriegeln Sie das Gehäuse z.B. mit dem Daumen, positionieren Sie den Verbindungskarabiner in der Anschlagöse so, dass Sie die beweglichen Teile des Gehäuses verschieben und somit das Gehäuse öffnen können. Führen Sie das Seil durch den seilführenden Kanal und achten Sie dabei darauf, gemäß den Piktogrammen auf dem Gerät vorzugehen. Schließen Sie die bewegliche Gehäuseplatte und stellen Sie sicher, dass der Verschluss einrastet. Überprüfen Sie, ob das Seil richtig eingelegt ist und testen Sie, ob das Gerät in der vorgesehenen Richtung blockiert. Wenn das Gerät an einem Anschlagpunkt befestigt ist, verwenden Sie einen zusätzlichen Bremskarabiner, um das freie Ende des Seils zu führen. Der Bremskarabiner kann auch am Gurt angebracht werden, um die Reibung zu erhöhen (beim Ablassen schwerer Lasten, zur Rettung usw.).

## BEDIENUNG (Abb. 5)

**Abstieg:** Zum Abseilen oder Absenken den Griff schrittweise in Pfeilrichtung drehen. Bei Erreichen einer bestimmten Position beginnt das Seil zu gleiten. Das freie Ende des Seils kontrollieren Sie bitte durchgehend mit Ihrer Hand. Sobald Sie den Bedienhebel loslassen, kehrt dieser automatisch in seine Ausgangsposition zurück und das Seil ist blockiert. Bevor Sie das freie Ende des Seils loslassen, vergewissern Sie sich, dass das Gerät richtig blockiert hat und eine weitere unkontrollierte Seilbewegung nicht mehr möglich ist. Sie müssen immer die Kontrolle über das Gerät und die Situation behalten; sollten Sie die Kontrolle verlieren, kann es schwierig werden diese wiederzuerlangen.

**Aufstieg:** Das Gerät kann durch Ziehen am freien Ende des Seils aufwärts bewegt werden.

**Loslassen des unbelasteten Seils** (Abb. 13): Bei unbelastetem Seil kann die Blockierung umgangen werden, indem der Nocken festgehalten und das Seil aus dem Gerät gezogen wird. Kontrollieren Sie ständig mit einer Hand das freie Ende des Seils.

**VORSICHT:** Verhindern Sie, dass Fremdkörper in die Bereiche gelangen, in denen das Seil die Nocke umfasst. Es ist unbedingt zu vermeiden dass Haare, Kleidung, Körperteile o. ä. mit dem Seil in das Gerät gezogen werden. Es besteht Verletzungs- und Unfallgefahr. Verhindern Sie, dass der Bedienhebel oder die Verriegelung des Gehäuses sich an Kleidung, Ausrüstung oder umliegenden Strukturen verfangen, um unbeabsichtigtes oder unkontrolliertes Öffnen des Gerätes zu vermeiden (Abb. 11). Vermeiden Sie Situationen, in denen das Gerät an rauen oder scharfkantigen Gegenständen oder Umgebungsstrukturen reibt oder verkantet o. ä. Durch größere Abseillängen, höhere Lasten, höhere Abseilgeschwindigkeit und / oder geringere Durchmesser der verwendeten Seile, nimmt die Bremswirkung des Gerätes ab. Bei Annäherung an die Grenzwerte dieser Faktoren steigt das Risiko, die Kontrolle über das Gerät zu verlieren und führt außerdem zu einem schnelleren Verschleiß des Geräts und der verwendeten Seile. Wir empfehlen Ihnen,

Ihre Arbeitsprozesse zu optimieren, Abseilprozesse nicht mit Maximalgeschwindigkeit durchzuführen, Abseilstrecken in mehrere Etappen zu unterteilen, gut gepflegte Seile mit passenden Durchmessern zu verwenden o.ä.

- Die Bremswirkung des Geräts hängt auch davon ab, wie rutschig das Seil ist, ob es feucht, nass oder trocken ist, o.ä. Eis, Schlamm, Schmutz, Schnee usw. können die sichere Funktion des Gerätes beeinflussen (Abb. 12).

Wir empfehlen das Tragen von Schutzhandschuhen. Das Gerät kann während des Gebrauchs sehr warm werden. Wenn Abseilstrecken sehr lang sind, oder mit zu hoher Geschwindigkeit befahren werden, können die verwendeten Seile beschädigt werden.

#### **VERWENDUNG IM SEILZUGANG GEMÄSS EN 12841-C (Abb. 8)**

- Das Gerät ist nicht zum Auffangen von Stürzen bestimmt. Es ist für die Fortbewegung an einem Arbeitsseil konzipiert und muss in Verbindung mit Ausrüstung nach EN 12841/A an einem Sicherungsseil verwendet werden.
- Die Tests während des Zertifizierungsprozesses sind mit den Seilen „tendon STATIC Ø 10,0 mm“ und „tendon STATIC Ø 12,0 mm“ durchgeführt worden.
- Jegliche Überlastung oder dynamische Belastung des Geräts kann das eingelegte Seil beschädigen.
- Vermeiden Sie ein Durchhängen des Seils oberhalb des Geräts (sog. „Schlappseil“).
- Um einen Sturz zu vermeiden, halten Sie das Seil zwischen dem Gerät und dem Anschlagpunkt gespannt und achten Sie auf eine Seilführung nahe an der Vertikalen.

#### **EINSATZ BEI RETTUNGSVORGÄNGEN NACH EN 341-2A (Abb. 9)**

- Gemäß EN 341 darf das Gerät nur für Rettungseinsätze verwendet werden.
- Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum an einem Anschlagpunkt installiert ist, muss es vor Witterungseinflüssen geschützt werden.
- Das Gerät ist für eine maximale Ablassenergie von 75 MJ ausgelegt. Die Ablassenergie  $W$  wird nach der Formel  $W = m \times g \times h \times n$  berechnet, wobei  $m$  das Gesamtgewicht des Benutzers,  $g$  die Erdbeschleunigung,  $h$  die Abstieglänge und  $n$  die Anzahl der Abstiegsvorgänge ist. Das Gerät wurde mit folgenden Parametern getestet:  $m = 150$  kg,  $g = 9,81$  m/s<sup>2</sup>,  $h = 100$  m,  $n = 51$ .
- Die Zertifizierungstests wurden mit dem Seil: SINGING ROCK STATIC Ø 11,0 mm mit folgenden Parametern durchgeführt: Mantelrutsch  $S_s = 0$  %, Dehnung  $E = 3,3$  %, Mantelgewicht  $S_p = 39$  %, Kerngewicht  $C = 61$  %, Gewicht  $M = 80$  g/m, Schrumpfung  $R = 1$  %, Material = PA.
- Um einen Sturz zu vermeiden, halten Sie das Seil zwischen dem Gerät und dem Anschlagpunkt gespannt und achten Sie auf eine Seilführung nahe an der Vertikalen.
- Installieren Sie das Gerät am Anschlagpunkt so, dass nichts den Abstieg behindert (siehe Abb. 11).

#### **VERWENDUNG ALS SICHERUNGSGERÄT GEMÄß EN 15151-1 TYP 6 (Abb. 10)**

- Gemäß EN 15151 ist das Gerät für die Verwendung beim Bergsteigen, Sportklettern, Vorstiegsklettern und ähnlichen Aktivitäten geeignet und zertifiziert.
- Der Benutzer muss sich vor jedem Gebrauch mit der tatsächlichen Bremswirkung vertraut machen.
- Das Gerät wurde mit den dynamischen Seilen SINGING ROCK ICON Ø 9,3 mm und PATRON Ø 11,0 mm getestet. Die angegebenen Seildurchmesser haben eine Toleranz von  $\pm 0,2$  mm. Seildurchmesser und andere Eigenschaften können während des Gebrauchs variieren.

#### **ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN**

- In einem Auffangsystem darf nur ein Auffanggurt gemäß EN 361 verwendet werden.
- Für alle Noffälle, die während der Verwendung des Gerätes auftreten können, muss ein Rettungsplan vorhanden sein.
- Es wird empfohlen, das Gerät einer Person zuzuordnen.
- Verwenden Sie nur Anschlagvorrichtungen, die der europäischen Norm EN 795 entsprechen, mit einer Mindestbelastbarkeit von 12 kN, bzw. 18 kN bei nichtmetallischen Ankern.
- Während der Benutzung muss sich der Anwender immer unterhalb des Anschlagpunktes befinden (siehe Abb. 14). Sorgen Sie bei der Auswahl des Anschlagpunktes für ein sicheres Verhältnis zum Boden und berücksichtigen Sie die Dehnung des Seiles bei einem Sturz sowie andere Hindernisse im Sturzraum bzw. den Pendeleffekt.
- Versuchen sie grundsätzlich, das Risiko eines Sturzes zu vermeiden bzw. die Sturzdistanz so gering wie möglich zu halten.

#### **MATERIALIEN**

Von keinem der oben erwähnten und beschriebenen Geräte oder ihrer Pflege ist bekannt, dass diese Allergien, Überempfindlichkeit oder Hautreizungen verursachen. Das Gerät ist aus einer eloxierten Leichtmetalllegierung gefertigt und enthält weiterhin Bauteile aus rostfreiem Stahl und Kunststoff. Das Gerät ist unter normalen atmosphärischen Bedingungen verwendbar, also unter Bedingungen, wie Sie für Menschen im Allgemeinen tolerierbar sind.

#### **WARTUNG, REINIGUNG UND DESINFEKTION (fig. 7)**

Das Produkt kann mit kaltem und klarem Süßwasser gereinigt werden. Wenn es nach dem Waschen noch verschmutzt sein sollte, oder desinfiziert werden muss, kann lauwarmes Wasser (bis + 30 °C) und, falls erforderlich eine Seifenlauge (ca. pH 5,5–8,5) verwendet werden. Danach muss das Produkt erneut mit klarem Süßwasser gewaschen werden und bei Zimmertemperatur, ohne Einwirkung von UV Strahlung, getrocknet werden. Der Ort sollte gut belüftet und fern von künstlichen Wärmequellen wie z. B. offenem

Feuer, Heizstrahler, Heißluftgerät oder Ähnlichem. Verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel, Hochdruckstrahler oder Dampfstrahler. Der Reinigungsvorgang kann durch den Einsatz einer feinen Bürste unterstützt werden. Trocknen Sie das nasse und frisch gereinigte Gerät mit einem trockenen und weichen Tuch. Nach erfolgter Reinigung und Trocknung können das Gerät und insbesondere die beweglichen Teile mit einem Schmiermittel auf Silikonbasis oder Waffenöl, wie z. B. Ballistol behandelt werden. Achten Sie darauf, dass keine textilen Komponenten mit dem Schmiermittel in Kontakt kommen. Diese könnten die Bremswirkung des Gerätes nachteilig beeinflussen.

## TRANSPORT UND LAGERUNG

Bewahren Sie das Produkt in der Originalverpackung auf und schützen Sie es vor Beschädigungen und Witterungseinflüssen wie direkte Sonneneinstrahlung (UV-Strahlung), chemische Stoffe, ätzende Stoffe, Lösungsmittel (Säuren), korrosive Umgebung (hoher Salzgehalt), Verunreinigungen (Schleifmittel), Feuchtigkeit, hohe und niedrige Temperaturen, scharfe Kanten, Vibrationen usw. Lagern Sie das Produkt nicht zu stark verdreht oder bevor Sie es gründlich getrocknet haben.

## LEBENSDAUER

Die Lebensdauer des Produkts hängt von der Intensität der Nutzung und von der Umgebung ab, in der es verwendet wird. Sie kann sich durch negative äußere Einflüsse (z.B. Feuchtigkeit, Temperatur, UV-Strahlung o.ä.) sowie durch unsachgemäße Lagerung und mangelhafte oder nicht erfolgte Wartung oder Pflege reduzieren. Das Produkt kann bereits beim ersten Gebrauch so stark beschädigt werden, dass es außer Betrieb genommen werden muss. Ohne Berücksichtigung von Verschleiß oder mechanischer Beschädigung und unter der Voraussetzung, dass alle in diesem Handbuch genannten Bedingungen eingehalten werden, ist die Lebensdauer nicht begrenzt.

## SINGING ROCK GARANTIE

Wir gewähren 3 Jahre Garantie auf Material- oder Herstellungsfehler. Die Garantie deckt keine Mängel ab, die durch normalen Verschleiß, Fahrlässigkeit, unsachgemäßen Gebrauch, verbotene Änderungen oder unsachgemäße Lagerung hervorgerufen worden sind.

*Für die Sicherheit des Benutzers ist es wichtig und notwendig, dass diese Produktinformation in die Sprache des Landes übersetzt wird, in dem das Produkt verwendet werden soll. Dies gilt auch im Falle des Weiterverkaufs.*

*Die EU-Konformitätserklärung und aktuelle produktbezogene Dokumente sind verfügbar unter [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).*

---

# FRANÇAIS

## MODE D'EMPLOI DU DESCENDEUR AUTO-FREINANT JACK

N'utilisez pas ce produit avant d'avoir lu attentivement ces instructions et de les avoir comprises. S'il y a des problèmes avec l'utilisation de ce produit ou si vous ne comprenez pas ces instructions, veuillez contacter SINGING ROCK.

Ce produit est un équipement de protection individuelle (EPI), il protège les personnes contre le risque de chute de hauteur et fait partie d'un système de protection contre les chutes de hauteur. Il est certifié comme dispositif de descente pour le sauvetage selon la norme EN 341-2A (fig. 9), comme dispositif de descente pour les travaux sur corde selon la norme EN 12841-C (fig. 8) et comme dispositif de freinage pour l'escalade selon la norme EN 15151-1 type 6 (fig. 10).

Toute activité en hauteur est dangereuse et peut entraîner des blessures ou la mort. En utilisant ce produit, vous reconnaissez comprendre ces risques et assumez la responsabilité personnelle de tout dommage, blessure ou décès qui pourrait être causé par l'utilisation de ce produit. Si vous n'êtes pas en mesure d'assumer la responsabilité de ces risques ou si vous ne comprenez pas ces instructions, veuillez ne pas utiliser ce produit.

## UTILISATION

Veuillez utiliser cet équipement uniquement dans les conditions spécifiées pour son utilisation, pour l'usage prévu décrit dans les instructions et selon les images qui ne sont pas barrées. Toute autre utilisation est interdite et peut entraîner des accidents ou la mort. Vous ne pouvez utiliser cet équipement en toute sécurité que si vous avez été correctement formé ou si vous êtes sous la surveillance constante d'une personne correctement formée et compétente. Votre santé, votre état mental et votre état physique peuvent affecter votre sécurité et celle de l'utilisateur de l'équipement, que ce soit en utilisation normale ou dans le cas d'une situation d'urgence. Veuillez vous assurer que ce produit est compatible avec les autres équipements lorsqu'il est assemblé dans un système. L'utilisation d'une combinaison inappropriée d'EPI dans la chaîne de sécurité peut provoquer des accidents graves, des blessures ou la mort. Veuillez préparer, assembler et essayer l'ensemble des équipements du système dans un endroit sûr sans risque de chute. Identifiez et faites l'analyse des risques potentiels sur le lieu de travail, tels que le passage de la corde sur des arêtes ou des objets tranchants, un mouvement pendulaire lors d'une chute, des températures élevées et basses, la pluie, le gel, la neige, la boue, les agents chimiques, la conductivité électrique, etc., qui pourraient affecter une utilisation sûre.

## VÉRIFICATION

Avant chaque utilisation, vérifiez soigneusement le bon fonctionnement général et

l'usure de l'appareil. Vérifiez les parois latérales, les rivets, la came de blocage, le trou de connexion, le mécanisme de sécurité et la poignée. Tout doit fonctionner parfaitement. Le marquage doit être lisible. En cas de fissures, de corrosion excessive, de pièces mobiles fonctionnant mal ou d'usure excessive, mettez immédiatement ce produit au rebut. Pendant l'utilisation: assurez-vous que les différentes pièces du système sont dans la bonne position et ne s'influencent pas négativement ou ne se gênent pas mutuellement; assurez-vous que les clips, connecteurs, éléments de réglage et de fixation sont correctement réglés et fixés, que la corde est correctement attachée et que tout est en parfait état.

#### **Arrêtez d'utiliser le produit si:**

- il montre des signes de dommages;
- vous avez des doutes sur son état;
- il a été utilisé pour arrêter une chute;
- vous ne connaissez pas son historique complet.

Si le produit est mis hors d'usage, il ne doit plus être utilisé jusqu'à ce qu'une personne autorisée confirme par écrit qu'il est en bon état et « CONFORME ».

Ne modifiez pas la construction du produit et n'essayez pas de le réparer vous-même.

Si une personne autorisée identifie le produit comme « NON CONFORME », nous vous recommandons de détruire le produit afin qu'il ne puisse plus être utilisé.

### **INSPECTIONS RÉGULIÈRES**

La sécurité de l'utilisateur dépend du parfait état de l'équipement. En dehors des contrôles effectués par l'utilisateur, ce produit doit être contrôlé au moins une fois tous les 12 mois selon les procédures prescrites par le fabricant ou par une personne habilitée à effectuer des contrôles réguliers. Les résultats de ces inspections doivent être enregistrés (type, fabricant, numéro de série, année de production, date d'achat et de première utilisation, date et déroulement de l'inspection, date de la prochaine inspection, nom et signature de la personne autorisée).

### **DESCRIPTION DES PARTIES (fig. 1)**

A – came de blocage / B – goulotte pour la corde / C – poignée / D – trou de connexion / E – flasque mobile / F – cliquet de verrouillage / G – brin libre de la corde / H – main de freinage / I – main de commande / J – trou pour vis pour verrouillage permanent

### **ÉTIQUETAGE (Fig. 2)**

1 – Marque de conformité (conformité à la directive EPI applicable) / 2 – Numéro de l'organisme notifié effectuant le contrôle de production / 3 – Fabricant / 4 – Modèle / 5 – Lire les instructions / 6 – Numéro unique / 7 – Code produit / 8 – Mois et année de fabrication / 9 – Code lisible par machine / 10 – Normes / 11 – Sens de rotation de la poignée / 12 – Sens d'insertion de la corde / 13 – Sens de déverrouillage du cliquet de verrouillage

### **FONCTIONS DE BASE (fig. 4)**

La corde passant par l'appareil est bloquée dans un sens, tandis qu'elle peut glisser librement dans l'autre sens. Le blocage repose sur le principe de friction de la corde autour de la came. La force de friction fait pivoter la came de manière à ce que la corde dans la goulotte soit serrée et freinée jusqu'au blocage complet. Le serrage peut être relâché en tournant la poignée. L'effet de freinage peut varier en fonction des conditions extérieures (par exemple, une température élevée réduit l'effet de freinage) et de la corde utilisée.

### **CONNEXION**

Connectez l'appareil au harnais ou au point d'ancrage uniquement à l'aide d'un mousqueton avec verrouillage de sécurité (fig. 3). La corde peut être insérée ou retirée de l'appareil sans déconnecter le mousqueton.

### **MONTAGE SUR LA CORDE (fig. 6)**

Déverrouillez le cliquet de verrouillage avec le pouce, insérez le mousqueton de connexion dans le trou de connexion et ouvrez la flasque mobile. Insérez la corde dans la goulotte conformément aux pictogrammes indiqués sur l'appareil. Fermez la flasque mobile et vérifiez que le verrouillage est bien enclenché en position „verrouillé“. Vérifiez ensuite que la corde est correctement insérée et testez si l'appareil bloque correctement dans la direction souhaitée. Si l'appareil est connecté au point d'ancrage, utilisez également un mousqueton de renvoi pour y faire passer le brin libre de la corde. Un mousqueton de renvoi peut aussi être utilisé sur le harnais pour augmenter la friction (descente de charges lourdes, sauvetage, etc.).

### **COMMANDE (fig. 5)**

**Descente:** Pour descendre le long de la corde ou la faire descendre, tournez lentement la poignée dans le sens de la flèche jusqu'à ce que la corde commence à glisser. Tenez et contrôlez en permanence le brin libre de la corde avec la main. Dès que vous relâchez la poignée, elle revient automatiquement en position initiale et la corde se bloque. Avant de relâcher le brin libre de la corde, assurez-vous que l'appareil bloque correctement. Vous devez toujours avoir le contrôle de l'appareil. En cas de perte de contrôle, il peut être difficile de le récupérer.

**Montée:** L'appareil peut être déplacé vers le haut le long de la corde en tirant sur le brin libre de la corde.

**Détente de la corde non chargée (fig. 13):** Pour une corde non chargée, vous pouvez désactiver le blocage en maintenant le pouce appuyé sur la came et en retirant la corde de l'appareil. Contrôlez en permanence le brin libre de la corde avec la main.

**ATTENTION:** Empêchez l'introduction de corps étrangers dans les zones où la came serre la corde. Évitez d'introduire des cheveux ou des parties de vêtements dans l'appareil. Évitez que la poignée ou le cliquet de verrouillage ne s'accrochent à des vêtements,

à des composants d'équipement ou à la structure environnante. Cela pourrait entraîner une ouverture ou un déverrouillage accidentel de l'appareil (fig. 11). Évitez l'usure de l'appareil contre des objets rugueux ou tranchants. L'efficacité de l'appareil diminue avec l'augmentation de la longueur de la descente, du poids, de la vitesse de descente et du diamètre de la corde. Lorsque vous vous rapprochez des limites de ces valeurs, il y a un risque accru de perte de contrôle de l'appareil et d'usure accélérée de l'appareil et des cordes. Essayez donc d'optimiser votre méthode de travail (réduire la vitesse, diviser la descente en sections plus courtes, etc.).

- L'efficacité du freinage de l'appareil dépend également du coefficient de glissement de la corde, si elle est mouillée, et d'autres facteurs:
  - La boue, la neige et la glace peuvent affecter la sécurité de fonctionnement de l'appareil. (Fig. 12)

Toujours porter des gants de protection. Lors de l'utilisation de l'appareil, une grande quantité de chaleur est générée. Si la descente est trop longue ou trop rapide, cela peut endommager la corde.

#### **UTILISATION EN SUSPENSION ET PROGRESSION SUR CORDES selon EN 12841-C (fig. 8)**

- L'appareil n'est pas conçu pour arrêter une chute. Il est destiné à la progression sur une corde de travail (progression sur guide mobile) et il est nécessaire d'utiliser en même temps un dispositif conforme à la norme EN 12841/A sur une corde de sécurité (antichute sur guide mobile).
- Les tests de certification ont été effectués avec des cordes : Tendon STATIC 10 mm et Tendon STATIC 12 mm.
- Toute surcharge ou charge dynamique de l'appareil peut endommager la ligne d'ancrage.
- Évitez de laisser du mou dans la corde au-dessus de l'appareil.
- Pour éviter une chute, maintenez la corde tendue entre l'appareil et le point d'ancrage avec une déviation minimale par rapport à la verticale.

#### **UTILISATION EN SAUVETAGE selon EN 341-2A (fig. 9)**

- L'utilisation de l'appareil selon la norme EN341 n'est autorisée que dans le cadre du sauvetage.
- Si l'appareil est installé au point d'ancrage pendant une période prolongée, protégez-le des intempéries.
- L'appareil est dimensionné pour une énergie de descente maximale de 7,5 MJ. L'énergie de descente  $W$  est calculée selon la formule  $W=m.g.h.n$ , où  $m$  = poids total de l'utilisateur,  $g$  = accélération gravitationnelle,  $h$  = hauteur de descente,  $n$  = nombre de descentes. L'appareil a été testé avec ces paramètres :  $m = 150$  kg,  $g = 9,81$  m/s<sup>2</sup>,  $h = 100$  m,  $n = 51$ .
- Les tests de certification ont été effectués avec la corde : Singing Rock STATIC 11 mm avec les paramètres suivants : Glissement de la gaine  $S_s = 0$  %, élasticité  $E = 3,3$  %, poids de la gaine  $S_p = 39$  %, poids du noyau  $C = 61$  %, poids  $M = 80$  g/m, rétractabilité  $R = 1$  %, matériau = PA.
- Pour éviter une chute, maintenez la corde tendue entre l'appareil et le point d'ancrage avec une déviation minimale de la verticale.
- Installez l'appareil dans le point d'ancrage de manière à ne pas gêner la descente (fig. 11).

#### **UTILISATION COMME DISPOSITIF DE SECURITÉ / DE FREINAGE selon EN 15151-1 type 6 (fig. 10)**

- Conformément à la norme EN 15151, l'appareil est destiné à une utilisation en escalade, alpinisme et activités similaires.
- L'utilisateur doit se familiariser avec l'effet de freinage réel avant chaque utilisation.
- L'appareil a été testé avec des cordes SINGING ROCK ICON 9,3 et PATRON II. Les diamètres de cordes indiqués ont une tolérance de +/- 0,2 mm. Les diamètres de cordes et autres caractéristiques peuvent changer avec l'utilisation.

#### **INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES**

- Dans un système d'arrêt de chute, seul un harnais corporel conforme à la norme EN 361 doit être utilisé.
- Un plan de sauvetage doit être disponible sur le lieu de travail et doit prendre en compte toutes les situations d'urgence pendant le travail.
- L'utilisation par une seule personne est recommandée ; si cela n'est pas possible, l'appareil doit être vérifié par une personne compétente avant et après chaque utilisation. Il est nécessaire de connaître les méthodes de sauvetage efficaces et sûres en cas de difficultés lors de l'utilisation de cet appareil.
- Utilisez uniquement des points d'ancrage conformes à la norme européenne EN 795 avec une résistance minimale de 12 kN, pour les points d'ancrage non métalliques, la résistance minimale doit être de 18 kN.
- Lors de l'utilisation, l'utilisateur doit toujours être sous le niveau du point d'ancrage (fig. 14). Considérez soigneusement la position et la hauteur du point d'ancrage par rapport au sol et prenez en compte l'allongement de la corde en cas de chute et d'autres obstacles dangereux, même en cas d'effet pendulaire. Travaillez toujours de manière à minimiser le risque de chute et la hauteur de celle-ci.

#### **MATÉRIAUX**

Aucun des appareils mentionnés ci-dessus ni les méthodes de maintenance ne provoquent d'allergies, d'hypersensibilité ou d'irritation cutanée. L'appareil est fabriqué à partir d'alliage d'aluminium anodisé, d'acier inoxydable et de plastiques. Ce produit a été conçu pour être utilisé dans des conditions atmosphériques normales (c'est-à-dire dans des conditions atmosphériques généralement supportables pour l'homme).

#### **ENTRETIEN, NETTOYAGE ET DÉSINFECTION (fig. 7)**

Le produit peut être lavé avec de l'eau propre de «qualité ménagère». S'il est encore sale

après avoir été lavé ou si vous devez le désinfecter, vous pouvez utiliser de l'eau tiède (jusqu'à 30 °C) et, si nécessaire, une solution savonneuse (pH d'environ 5,5 à 8,5). Après cela, le produit doit être lavé à l'eau claire et séché dans une pièce légèrement chauffée, sombre et bien ventilée, à l'écart des sources de chaleur et de rayonnement UV. Aucun détergent, nettoyeur haute pression ou à vapeur ne doit être utilisé. Si un produit métallique est extrêmement sale, une brosse fine peut être utilisée. Les produits ou pièces métalliques humides doivent être essuyés avec un chiffon sec et séchés à l'écart des sources de chaleur directes. Après avoir été nettoyés et séchés, les pièces métalliques et surtout leurs pièces mobiles peuvent être lubrifiées avec de l'huile de silicone de telle sorte qu'aucune pièce textile ou destinée à provoquer des effets de frottement/freinage ne soit affectée.

## TRANSPORT ET STOCKAGE

Conservez le produit dans son emballage d'origine et protégez-le des dommages et des influences météorologiques : lumière directe du soleil (rayonnement UV), agents chimiques, corrosifs, solvants (acides), environnement corrosif (forte salinité), impuretés (abrasifs), humidité, haute et basse températures, arêtes vives, vibrations, etc. Ne stockez pas le produit excessivement tordu ou comprimé, et ne le stockez jamais avant de l'avoir bien séché.

## DURÉE DE VIE

La durée de vie du produit dépend de l'intensité d'utilisation et de l'environnement dans lequel il est utilisé. Elle peut être réduite par des influences extérieures (humidité, température, rayonnement UV, etc.) et par un stockage et un entretien inapproprié. Le produit peut être endommagé même après sa toute première utilisation à un point tel qu'il doive être mis au rebut. Sans tenir compte de l'usure ou des dommages mécaniques, et à condition que toutes les conditions énoncées dans ce manuel soient respectées, la durée de vie du produit n'est pas strictement limitée.

## GARANTIE SINGING ROCK

Garantie de 3 ans couvrant les défauts de matériaux et de fabrication. La garantie ne couvre pas les défauts causés par l'usure normale, la négligence, ou une mauvaise utilisation, ni par des modifications interdites ou un mauvais stockage.

*Il est essentiel pour la sécurité de l'utilisateur que cette notice soit traduite dans la langue du pays dans lequel le produit doit être utilisé, ainsi qu'en cas de revente en dehors du pays de destination d'origine.*

*La déclaration de conformité UE et les documents à jour relatifs au produit sont disponibles sur [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).*

---

# ITALIANO

## ISTRUZIONI PER L'USO DEL DISCENSORE JACK

Non utilizzare questo prodotto prima di aver letto attentamente le istruzioni e averle capite. In caso di problemi con l'uso di questo prodotto o per avere maggiori istruzioni, contattare SINGING ROCK.

Questo prodotto è un Dispositivo di Protezione Individuale (DPI), protegge le persone dal rischio di caduta dall'alto ed è parte integrante del sistema di protezione anticaduta. È certificato come dispositivo di discesa per il salvataggio secondo la norma EN 341-2A (fig. 9), come dispositivo di discesa per lavori su fune secondo la norma EN 12841-C (fig. 8) e come dispositivo di frenata per l'arrampicata secondo la norma EN 15151-1 tipo 6 (fig. 10). Qualsiasi attività in quota è pericolosa e potrebbe causare lesioni o morte. L'utilizzatore riconosce tutti i rischi e si assume la responsabilità personale per eventuali danni, lesioni o morte che potrebbero essere causati dall'utilizzo improprio di questo prodotto. Se l'utilizzatore non è in grado di assumersi la responsabilità per questi rischi o se non comprende queste istruzioni, non deve utilizzare questo prodotto.

## USO

Si prega di utilizzare questo prodotto solo nelle condizioni specificate per il suo utilizzo, per lo scopo previsto descritto nelle istruzioni e secondo le immagini non barrate. Qualsiasi altro uso è vietato e può causare incidenti o morte. Utilizzare questo prodotto solo se si è stati adeguatamente formati oppure se si è sotto la costante supervisione di una persona adeguatamente formata e competente. La salute e le condizioni mentali potrebbero compromettere la sicurezza dell'utilizzatore durante l'uso normale e in emergenza. Se utilizzato all'interno di un Sistema, verificare la compatibilità del prodotto con gli altri componenti. L'incompatibilità con altri componenti può causare incidenti gravi e lesioni o morte. Installare e testare tutta l'attrezzatura in un luogo sicuro senza rischi di caduta. Verificare i potenziali rischi sul luogo di lavoro, quali: scorrimento della fune su spigoli o oggetti taglienti, effetto pendolo, alte e basse temperature, pioggia, brina, neve, fango, agenti chimici, conduttività elettrica, ecc., che possono comprometterne l'uso sicuro.

## CONTROLLO

Prima di ogni utilizzo, controllare attentamente la funzionalità generale e l'usura del dispositivo. Controllare i lati, i rivetti, la camma, l'occhiello di fissaggio, il fermo di sicurezza e la maniglia. Tutto deve funzionare perfettamente. La marcatura deve essere leggibile. In caso di crepe, eccessiva corrosione, parti mobili che non funzionano correttamente o usura eccessiva, mettere l'apparecchio fuori servizio immediatamente. Durante l'uso: assicurarsi che le singole parti del sistema siano nella posizione corretta e che non si influenzino

negativamente tra loro; assicurarsi che le clip, i connettori, gli elementi di regolazione-fissaggio, siano correttamente posizionati e fissati, che la fune sia correttamente legata e che l'intera attrezzatura sia in perfette condizioni.

#### **Interrompere l'utilizzo del prodotto se:**

- mostra segni di danneggiamento;
- l'utilizzatore non è certo delle condizioni del prodotto;
- è stato utilizzato per arrestare una caduta;
- l'utilizzatore non ha una idonea conoscenza storica del prodotto.

Se il prodotto è stato messo „fuori uso“ non deve essere utilizzato fino a quando una persona autorizzata non conferma per iscritto che è in buone condizioni e „CONFORME“.

Non alterare la struttura del prodotto o tentare di ripararlo autonomamente.

Se una persona autorizzata identifica il prodotto come „NON CONFORME“, si consiglia di distruggere il prodotto in modo che non possa più essere utilizzato.

#### **ISPEZIONI REGOLARI**

La sicurezza dell'utente dipende dalle condizioni impeccabili dell'attrezzatura. Oltre alle ispezioni effettuate dall'utente, questo prodotto deve essere ispezionato almeno una volta ogni 12 mesi secondo le procedure prescritte dal produttore e devono essere effettuate da una persona competente. I risultati delle ispezioni devono essere registrate (modello, produttore, numero di serie, anno di produzione, data di acquisto e primo utilizzo, data dell'ispezione, data della successiva ispezione, nome e firma della persona competente).

#### **DESCRIZIONE DELLE PARTI (fig. 1)**

A – Camma / B – Scanalatura per la corda / C – maniglia / D – Anello di collegamento / E – piastra laterale mobile / F – Sicurezza / G – Estremità libera della corda / H – Mano di frenata / I – Mano di controllo / J – Foro per vite per il blocco permanente

#### **ETICHETTATURA (fig. 2)**

1 – Marchio di conformità (conformità con la direttiva OOP applicabile) / 2 – Numero dell'organismo notificato che effettua l'ispezione della produzione / 3 – Produttore / 4 – Modello / 5 – Leggere le istruzioni / 6 – Numero univoco / 7 – Codice prodotto / 8 – Mese e anno di produzione / 9 – codice a lettura ottica / 10 – Norme / 11 – Direzione di rotazione della maniglia / 12 – Direzione di inserimento della corda / 13 – Direzione di sgancio del fermo di sicurezza

#### **FUNZIONI BASE (fig. 4)**

La corda che passa attraverso il dispositivo viene bloccata in una direzione, mentre nell'altra direzione può scorrere liberamente. Il bloccaggio si basa sul principio dell'attrito della corda attorno alla camma. La forza di attrito fa ruotare la camma in modo che la corda nella scanalatura venga trattenuta e frenata. Il blocco può essere rilasciato ruotando la maniglia. L'effetto frenante può variare in base alle condizioni esterne (ad esempio, temperature elevate riducono l'effetto frenante) e al tipo di corda utilizzata.

#### **CONNESSIONE**

Aggianciare il dispositivo all'imbracatura o al punto di ancoraggio solo tramite un moschettone con ghiera di bloccaggio (fig. 3). La corda può essere inserita o rimossa dal dispositivo senza doverla staccare dal moschettone.

#### **INSTALLAZIONE SULLA CORDA (fig. 6)**

Sbloccare il meccanismo di sicurezza con il pollice, spostare il moschettone di connessione nell'anello di connessione e aprire la piastra laterale mobile. Inserire la corda nella scanalatura seguendo i simboli indicati sul prodotto. Chiudere la piastra laterale mobile e verificare che il meccanismo di sicurezza sia in posizione bloccata. Verificare anche che la corda sia correttamente inserita e testare se il dispositivo blocca nella direzione desiderata. Se il dispositivo è collegato a un punto di ancoraggio, utilizzare anche il moschettone frenante aggiuntivo e far passare il capo libero della corda. Il moschettone frenante può anche essere utilizzato sull'imbracatura per aumentare l'attrito (per calare carichi pesanti, operazioni di salvataggio, ecc.).

#### **CONTROLLO (fig. 5)**

**Discesa:** Per scendere lungo la corda o calarsi gradualmente, ruotare lentamente la maniglia nella direzione della freccia finché la corda non inizia a passare. Controllare costantemente la corda libera con la mano. Non appena si rilascia la maniglia, essa tornerà automaticamente alla posizione iniziale e la corda verrà bloccata. Prima di rilasciare la corda libera, assicurarsi che il dispositivo blocchi correttamente. È sempre necessario avere il controllo sul dispositivo, poiché perdere il controllo potrebbe rendere difficile recuperarlo.

**Salita:** Il dispositivo può essere spostato verso l'alto tirando la corda libera.

**Sblocco della corda non scarica (fig. 13):** Per una corda scarica, è possibile rimuovere il blocco tenendo ferma la camma e tirando fuori la corda dal dispositivo. Controllare costantemente la corda libera con la mano.

**ATTENZIONE:** Evitare che corpi estranei accedano alle aree dove la camma afferra la corda. Evitare che i capelli o parti dei vestiti vengano risucchiati nel dispositivo. Evitare che la maniglia o il fermo si impiglino nei vestiti, nell'attrezzatura o in strutture circostanti. Questo potrebbe causare un'apertura accidentale o uno sblocco del dispositivo (fig. 11). Evitare il contatto del dispositivo con oggetti ruvidi o appuntiti. L'efficacia del dispositivo diminuisce con l'aumentare della lunghezza della discesa, il carico, la velocità di discesa e la diminuzione del diametro della corda. Se ci si avvicina ai limiti estremi di questi parametri, aumenta il rischio di perdere il controllo sul dispositivo e avere un'usura più rapida sia del dispositivo che della corda. Cercare quindi di ottimizzare la procedura di lavoro (ridurre la velocità, suddividere la discesa in sezioni più corte, ecc.).

- L'efficacia del freno dipende anche dalla scivolosità della corda, se è bagnata e da altri fattori:  
- fango, neve e ghiaccio possono influenzare il funzionamento sicuro del dispositivo (fig. 12).

Indossare sempre guanti di protezione. Durante l'uso dell'apparecchiatura si genera una grande quantità di calore. Se la discesa è troppo lunga o rapida, potrebbe danneggiare la corda.

#### **USO NEL LAVORO IN SALITA secondo EN 12841-C (fig. 8)**

- Il dispositivo non è destinato all'arresto delle cadute. Serve per il movimento lungo la guida di lavoro e deve essere utilizzata in combinazione con un dispositivo conforme alla EN 12841/A sulla linea di sicurezza.
- I test di certificazione sono stati effettuati con corde: Tendon STATIC 10 mm e Tendon STATIC 12 mm.
- Qualsiasi sovraccarico o carico dinamico del dispositivo potrebbero danneggiare il punto di ancoraggio.
- Evitare che la fune sopra al dispositivo si allenti.
- Per evitare la caduta, mantenere la corda tra il dispositivo e il punto di ancoraggio tesa e con una deviazione minima dalla verticale.

#### **USO NELLA SALVATAGGIO secondo EN 341-2A (fig. 9)**

- Secondo la EN 341, il dispositivo può essere utilizzata solo per il salvataggio.
- Se il dispositivo è installata nel punto di ancoraggio per un lungo periodo, proteggerla dalle condizioni atmosferiche.
- Il dispositivo è progettata per una massima energia di discesa di 7,5 MJ. L'energia di discesa  $W$  si calcola con la formula  $W = m \cdot g \cdot h \cdot n$ , dove  $m$  = peso totale dell'utente,  $g$  = accelerazione gravitazionale,  $h$  = altezza di discesa,  $n$  = numero di discese. Il dispositivo è stato testato con i seguenti parametri:  $m = 150$  kg,  $g = 9,81$  m/s<sup>2</sup>,  $h = 100$  m,  $n = 51$ .
- I test di certificazione sono stati effettuati con la corda: Singing Rock STATIC 11 mm con i seguenti parametri: Spostamento della treccia  $S_s = 0\%$ , allungamento  $E = 3,3\%$ , peso della treccia  $S_p = 39\%$ , peso del nucleo  $C = 61\%$ , peso  $M = 80$  g/m, restringimento  $R = 1\%$ , materiale = PA.
- Per evitare la caduta, mantenere la corda tra , il dispositivo e il punto di ancoraggio tesa e con una deviazione minima dalla verticale.
- Installare , il dispositivo nel punto di ancoraggio in modo che nulla ostacoli la discesa (fig. 11).

#### **USO COME DISPOSITIVO DI SICUREZZA / FRENANTE secondo EN 15151-1 tipo 6 (fig. 10)**

- Secondo la EN 15151, il dispositivo è destinata per l'uso in arrampicata, alpinismo e attività simili.
- L'utente è obbligato a familiarizzare con l'efficacia frenante reale prima di ogni utilizzo.
- Il dispositivo è stata testata con corde SINGING ROCK ICON 9,3 e PATRON 11. I diametri delle corde indicati hanno una tolleranza di +/- 0,2 mm. I diametri delle corde e altre caratteristiche possono variare con l'uso.

#### **INFORMAZIONI AGGIUNTIVE**

- Nel sistema di arresto delle cadute, deve essere utilizzato esclusivamente un imbrago completo conforme alla EN 361.
- Sul luogo di lavoro deve essere disponibile un piano di salvataggio che prenda in considerazione tutte le situazioni di emergenza.
- Si raccomanda l'uso esclusivo da parte di una sola persona; se ciò non fosse possibile, il prodotto deve essere verificato da una persona competente prima e dopo ogni utilizzo. È necessario conoscere le tecniche di salvataggio efficaci e sicure in caso di difficoltà durante l'uso di questo prodotto.
- Utilizzare esclusivamente punti di ancoraggio conformi alla norma europea EN 795 con una resistenza minima di 12 kN, e per i punti di ancoraggio non metallici almeno 18 kN.
- Durante l'uso, l'utente deve essere sempre al di sotto del livello del punto di ancoraggio (fig. 14). Valutare attentamente la posizione e l'altezza del punto di ancoraggio rispetto al terreno e considerare l'eventuale allungamento della corda in caso di caduta e altre pericolose ostruzioni, inclusi gli effetti pendolari. Lavorare sempre in modo da limitare al minimo la possibilità di caduta e la sua distanza.

#### **MATERIALI**

Nessuna delle apparecchiature sopra menzionate o dei metodi di manutenzione causano allergie, ipersensibilità o irritazioni della pelle. L'apparecchiatura è realizzata in lega leggera anodizzata, acciaio inossidabile e plastica. Questo prodotto è stato progettato per l'uso in condizioni atmosferiche normali (cioè condizioni atmosferiche normalmente tollerabili dall'uomo).

#### **MANUTENZIONE, PULIZIA E SANIFICAZIONE (fig. 7)**

Il prodotto può essere lavato con acqua pulita. Se il prodotto fosse ancora sporco dopo essere stato lavato o se è necessario sanificarlo, è possibile utilizzare acqua tiepida (fino a 30 °C) e, se necessario, utilizzare un sapone neutro (ca. pH 5,5-8,5). Successivamente il prodotto deve essere lavato in acqua pulita e asciugato in ambiente leggermente riscaldato, ben ventilato, lontano da fonti di calore e radiazioni UV. Non devono essere utilizzati detersivi, idropulitrici o vapore. Se un prodotto in metallo è estremamente sporco, è possibile utilizzare una spazzola a setole morbide. I prodotti o le parti metalliche bagnate devono essere pulite con un panno asciutto e asciugate lontano da fonti di calore dirette. Dopo essere stati puliti e asciugati, i componenti metallici e soprattutto le loro parti mobili possono essere lubrificate con olio di silicone in modo tale da non intaccare le parti tessili e provocare effetti di attrito/rottura.

## TRASPORTO E STOCCAGGIO

Conservare il prodotto nella sua confezione originale e proteggerlo dai danni e dagli agenti atmosferici: luce solare diretta (radiazioni UV), agenti chimici, corrosivi, solventi (acidi), ambiente corrosivo (alta salinità), impurità (abrasivi), umidità, alte e basse temperature, spigoli vivi, vibrazioni, ecc. Non conservare il prodotto eccessivamente attorcigliato o compresso. Riporre il prodotto nella confezione solo se asciugato accuratamente.

## DURATA DELLA VITA

La durata del prodotto dipende dalla frequenza d'uso e dall'ambiente in cui viene utilizzato. La durata di vita è influenzata da agenti esterni (umidità, temperatura, radiazioni UV, ecc.) e da uno stoccaggio e una manutenzione impropri. Il prodotto può danneggiarsi anche dopo il primo utilizzo a tal punto da essere messo „fuori uso“. Ignorando l'usura o i danni meccanici, e a condizione che tutte le condizioni indicate in questo manuale siano rispettate, la durata del prodotto non è strettamente limitata.

## GARANZIA SINGING ROCK

Garanzia di 3 anni per materiale di rivestimento e difetti di fabbricazione. La garanzia non copre i difetti provocati da usura, negligenza, uso improprio, modifiche vietate e conservazione inappropriata.

*Per salvaguardare la sicurezza dell'utilizzatore è necessario che queste istruzioni siano tradotte nella lingua del paese in cui il prodotto deve essere utilizzato, anche in caso di rivendita al di fuori del paese di destinazione originale.*

*La dichiarazione di conformità UE e gli aggiornamenti relativi al prodotto sono visibili sul sito [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).*

---

# ESPAÑOL

## INSTRUCCIONES DE USO DEL DESCENDEDOR JACK

No use este producto antes de leer minuciosamente estas instrucciones y de haberlas entendido. Si tiene cualquier problema con este producto o no entiende estas instrucciones, por favor, póngase en contacto con SINGING ROCK.

Este producto es un Equipo de Protección Individual (EPI), protege a las personas contra el riesgo de caídas en altura y forma parte de un sistema de protección contra caídas. Está certificado como dispositivo de descenso para rescate según la norma EN 341-2A (fig. 9), como dispositivo de descenso para trabajos con cuerdas según la norma EN 12841-C (fig. 8) y como dispositivo de frenado para escalada según la norma EN 15151-1 tipo 6 (fig. 10). Cualquier actividad en altura es peligrosa y puede provocar lesiones o la muerte. Usando este producto acepta todos los riesgos y asume la responsabilidad personal sobre cualquier daño, lesión o muerte que pueda ser causada como resultado de usar este producto. Si usted no es capaz de asumir la responsabilidad de estos riesgos o no entiende las instrucciones, por favor, no use este producto.

## USO RECOMENDADO

Por favor, use este producto únicamente bajo las condiciones especificadas para su uso, para los usos indicados descritos en las instrucciones y según las imágenes que no están tachadas. Cualquier otro uso está prohibido y podría causar accidentes o la muerte. Solamente puede usar este producto de forma segura si ha sido formado correctamente o si está bajo supervisión constante de una persona formada y competente. Su salud y condición mental y física podrían afectar a la seguridad del usuario del equipo durante el uso normal y de emergencia. Por favor, compruebe si este producto es compatible con el resto de elementos del equipo cuando se monta en el sistema. Usar una combinación de EPIs incompatible en la cadena de seguridad podría causar accidentes serios y lesiones o la muerte. Por favor, instale y pruebe usar todo el equipo en un lugar seguro sin riesgo de caída. Compruebe los riesgos potenciales en el lugar de trabajo, tales como pasar la cuerda por cantos u objetos afilados, el movimiento pendular durante una caída, las temperaturas altas y bajas, lluvia, escarcha, nieve, barro, agentes químicos, conductividad eléctrica, etc., los cuales pueden afectar a la seguridad.

## CONTROL

Antes de cada uso, revise cuidadosamente la funcionalidad general y el desgaste del dispositivo. Revise los laterales, los remaches, el corazón, el ojo de conexión, el seguro y el mango. Todo debe funcionar perfectamente. La marcación debe ser legible. Si encuentra grietas, corrosión excesiva, partes móviles que no funcionen correctamente o desgaste excesivo, retire el dispositivo inmediatamente.

Durante el uso: asegúrese de que las partes individuales del sistema están en la posición correcta y no influyen negativamente o se obstruyen entre ellas; asegúrese de que los clips, conectores y elementos de ajuste y sujeción estén colocados y asegurados correctamente, que la cuerda esté bien atada y que todo esté en perfecto estado.

### Deje de usar el producto si:

- muestra cualquier señal de daño;
- tiene dudas de su estado;
- ha sido usado para detener una caída;
- no conoce su historia completa.

Si el producto está fuera de uso no debe ser usado de nuevo hasta que una persona autorizada confirme por escrito que está en buenas condiciones y que es „APTO“.

No altere la construcción del producto ni intente repararlo usted mismo.  
Si una persona autorizada identifica el producto como „NO APTO“, recomendamos destruirlo para que no pueda usarse de nuevo.

## INSPECCIONES PERIÓDICAS

La seguridad del usuario depende del perfecto estado del equipo. Además de las inspecciones realizadas por el usuario, este producto debe ser inspeccionado como mínimo una vez cada 12 meses, según los procedimientos prescritos por el fabricante, por una persona autorizada para llevar a cabo inspecciones periódicas. Los resultados de estas inspecciones deben ser registrados (tipo, fabricante, número de serie, año de producción, fecha de compra y primer uso, fecha y transcurso de la inspección, fecha de la próxima inspección, nombre y firma de la persona autorizada).

## DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES (fig. 1)

A – Corazón / B – Ranura para la cuerda / C – Asidero / D – Ojo de conexión / E – Lateral móvil / F – Seguridad / G – Extremo libre de la cuerda / H – Mano de frenado / I – Mano de control / J – Agujero para tornillo de bloqueo permanente

## ETIQUETAS (Fig. 2)

1 – Marca de conformidad (cumplimiento con la directiva OOP correspondiente) /  
2 – Número de la entidad notificada que realiza el control de producción / 3 – Fabricante /  
4 – Modelo / 5 – Leer instrucciones / 6 – Número único / 7 – Código de producto /  
8 – Mes y año de fabricación / 9 – Inscripción legible por máquina / 10 – Normas /  
11 – Dirección de rotación del asidero / 12 – Dirección de colocación de la cuerda /  
13 – Dirección de liberación de la seguridad

## FUNCIONES BÁSICAS (fig. 4)

El cable que pasa por el dispositivo se bloquea en una dirección y puede pasar libremente en la otra dirección. El bloqueo se basa en el principio de fricción del cable alrededor del corazón. La fuerza de fricción hace girar el corazón de modo que el cable en la ranura se agarra y frena. El bloqueo se puede liberar girando la manija. El efecto de frenado se puede variar según las condiciones externas (por ejemplo, altas temperaturas reducen el efecto de frenado) y el cable utilizado.

## CONEXIÓN

Conecte el dispositivo al arnés o al punto de anclaje únicamente mediante un mosquetón con cierre de seguridad (fig. 3). El cable se puede insertar y retirar del dispositivo sin necesidad de desconectarlo del mosquetón.

## COLOCACIÓN DEL CABLE (fig. 6)

Desbloquee el seguro con el pulgar, desplace el mosquetón de conexión en el anillo de conexión y abra el lado móvil. Inserte el cable en la ranura siguiendo los pictogramas indicados en el producto. Cierre el lado móvil y verifique que el seguro esté en la posición de bloqueo. También verifique que el cable esté correctamente colocado y pruebe si el dispositivo bloquea en la dirección correspondiente. Si el dispositivo está conectado a un punto de anclaje, utilice también el mosquetón de freno y guíe el extremo libre del cable. El mosquetón de freno también se puede utilizar en el arnés para aumentar la fricción (descolgar cargas pesadas, rescate, etc.).

## CONTROL (fig. 5)

**Descenso:** Para descender por la cuerda o bajarla gradualmente, gire la manija lentamente en la dirección de la flecha hasta que la cuerda comience a moverse. Controle constantemente el extremo libre de la cuerda con la mano. En cuanto se suelte la manija, volverá automáticamente a la posición inicial y la cuerda quedará bloqueada. Antes de soltar el extremo libre de la cuerda, asegúrese de que el dispositivo esté bloqueando correctamente.

Siempre debe tener control sobre el dispositivo, ya que si pierde el control, podría ser difícil recuperarlo.

**Subida:** El dispositivo se puede mover hacia arriba tirando del extremo libre de la cuerda.

**Liberación de la cuerda no cargada (fig. 13):** Para una cuerda no cargada, se puede eliminar el bloqueo manteniendo el corazón en su lugar y sacando la cuerda del dispositivo. Controle constantemente el extremo libre de la cuerda con la mano.

**¡ATENCIÓN!** Evite que objetos extraños lleguen a las áreas donde el corazón sujeta la cuerda. Evite que el cabello o las prendas de vestir sean absorbidos por el dispositivo. Evite que la manija o el seguro se enganchen en la ropa, el equipo o estructuras circundantes. Esto podría provocar una apertura accidental o un desbloqueo del dispositivo (fig. 11). Evite el desgaste del dispositivo por objetos ásperos o afilados. La efectividad del dispositivo disminuye con el aumento de la longitud del descenso, la carga, la velocidad de descenso y la reducción del diámetro de la cuerda. Si se acerca a los límites de estos parámetros, aumenta el riesgo de perder el control del dispositivo y de un mayor desgaste tanto del dispositivo como de la cuerda. Por lo tanto, intente optimizar el procedimiento de trabajo (reducir la velocidad, dividir el descenso en tramos más cortos, etc.).

- La efectividad del freno también depende de la resbaladricidad de la cuerda, si está mojada y de otros factores:
  - barro, nieve y hielo pueden afectar el funcionamiento seguro del dispositivo (fig. 12).

Siempre use guantes de protección. El uso del dispositivo genera una gran cantidad de calor. Si el descenso es demasiado largo o rápido, puede dañar la cuerda.

### USO EN EL ACCESO POR CUERDA según EN 12841-C (fig. 8)

- El dispositivo no está diseñado para detener caídas. Se utiliza para el avance por una línea de trabajo y debe usarse junto con un dispositivo conforme a la EN 12841/A en la línea de seguridad.
- Las pruebas de certificación se realizaron con cuerdas: Tendon STATIC 10 mm y Tendon STATIC 12 mm.
- Cualquier sobrecarga o carga dinámica del dispositivo puede dañar la línea de anclaje.
- Evite el sag de la cuerda por encima del dispositivo.
- Para evitar una caída, mantenga la cuerda entre el dispositivo y el punto de anclaje tenso y con la menor desviación posible de la vertical.

### USO EN RESCATE según EN 341-2A (fig. 9)

- Según la EN 341, el dispositivo solo puede usarse para rescate.
- Si el dispositivo está instalado en el punto de anclaje durante un período prolongado, protéjalo de las inclemencias del tiempo.
- El dispositivo está diseñado para una energía máxima de descenso de 75 MJ. La energía de descenso  $W$  se calcula con la fórmula  $W = m \cdot g \cdot h \cdot n$ , donde  $m$  = peso total del usuario,  $g$  = aceleración gravitacional,  $h$  = longitud del descenso,  $n$  = número de descensos. El dispositivo fue probado con los siguientes parámetros:  $m = 150$  kg,  $g = 981$  m/s<sup>2</sup>,  $h = 100$  m,  $n = 51$ .
- Las pruebas de certificación se realizaron con la cuerda: Singing Rock STATIC 11 mm con los siguientes parámetros: Deslizamiento de la funda  $S_s = 0\%$ , elongación  $E = 3,3\%$ , peso de la funda  $S_p = 39\%$ , peso del núcleo  $C = 61\%$ , peso  $M = 80$  g/m, contracción  $R = 1\%$ , material = PA.
- Para evitar una caída, mantenga la cuerda entre el dispositivo y el punto de anclaje tenso y con la menor desviación posible de la vertical.
- Instale el dispositivo en el punto de anclaje de manera que no obstruya el descenso (fig. 11).

### USO COMO MEDIO DE SEGURIDAD / FRENADO según EN 15151-1 tipo 6 (fig. 10)

- Según la EN 15151, el dispositivo está destinado para su uso en escalada, alpinismo y actividades similares.
- El usuario debe familiarizarse con el efecto real de frenado antes de cada uso.
- El dispositivo fue probado con cuerdas SINGING ROCK ICON 9,3 y PATRON II. Los diámetros de las cuerdas indicados tienen una tolerancia de  $\pm 0,2$  mm. Los diámetros de las cuerdas y otras características pueden variar con el uso.

### INFORMACIÓN ADICIONAL

- En el sistema de detención de caídas, debe usarse exclusivamente un arnés corporal conforme a la EN 361.
- En el lugar de trabajo debe haber un plan de rescate que tenga en cuenta todas las situaciones de emergencia posibles durante el trabajo.
- Se recomienda el uso exclusivo de una persona; si no es posible, el producto debe ser revisado por una persona competente antes y después de cada uso. Es necesario conocer los métodos de rescate efectivos y seguros para el caso en que el usuario tenga problemas durante el uso de este producto.
- Utilice solo medios de anclaje conformes a la norma europea EN 795 con una resistencia mínima de 12 kN, y para los medios de anclaje no metálicos, mínimo 18 kN.
- Durante el uso, el usuario siempre debe estar por debajo del nivel del punto de anclaje (fig. 14). Considere cuidadosamente la posición y altura del punto de anclaje en relación con el suelo, teniendo en cuenta el deslizamiento de la cuerda en caso de caída y otros obstáculos peligrosos, incluso en caso de efecto péndulo. Trabaje siempre de manera que limite la posibilidad de caída y reduzca al mínimo la longitud posible de la misma.

### MATERIALES

Ninguno de los dispositivos mencionados ni los métodos de mantenimiento causan alergias, hipersensibilidad o irritación en la piel. El dispositivo está fabricado con aleación anodizada de metales ligeros, acero inoxidable y plásticos. Este producto está diseñado para su uso en condiciones atmosféricas normales (es decir, condiciones atmosféricas generalmente tolerables para los seres humanos).

### MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (fig. 7)

El producto puede lavarse con agua limpia „de calidad doméstica“. Si sigue estando sucio tras ser lavado o si necesita desinfectarlo, puede usar agua tibia (hasta 30 °C) y, si es necesario, puede usarse una solución jabonosa (ca. pH 5.5–8.5). Posteriormente, el producto debe lavarse con agua limpia y dejarlo secar en una habitación bien ventilada, oscura y ligeramente cálida, lejos del calor y de fuentes de radiación UV. No deben usarse detergentes ni lavadoras a presión o de vapor. Si un producto de metal está extremadamente sucio, se puede usar un cepillo fino. Los productos o piezas metálicas húmedas deben limpiarse con un paño seco y secarse lejos de fuentes directas de calor. Tras limpiarlos y secarlos, los componentes de metal y, especialmente, sus piezas móviles pueden lubricarse con aceite de silicona de forma que no se vean afectadas las partes textiles o las partes destinadas a causar efectos de fricción o frenado.

### TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Mantenga el producto en su embalaje original y protéjalo de posibles daños e influencias del tiempo: sol directo (radiación UV), agentes químicos, corrosivos, solventes (ácidos), ambiente corrosivo (alta salinidad), impurezas (abrasivas), humedad, temperaturas altas y bajas, cantos afilados, vibraciones, etc. No almacene el producto excesivamente plegado o comprimido, y nunca lo almacene antes de secarlo completamente.

### VÍDA ÚTIL

La vida útil de este producto depende del uso y del ambiente en el que se use. Puede

reducirse por influencias externas (humedad, temperatura, radiación UV, etc.) y por un mantenimiento y almacenamiento incorrectos. El producto podría verse dañado incluso tras su primer uso hasta tal punto que debería dejar de usarse. Sin tener en cuenta el desgaste o los daños mecánicos, y siempre que se cumplan todas las condiciones indicadas en este manual, la vida útil del producto no está estrictamente limitada.

## **GARANTÍA SINGING ROCK**

3 años de garantía para defectos del material y de la fabricación. La garantía no cubre defectos causados por el desgaste por uso, negligencia, uso inapropiado, modificaciones prohibidas y almacenamiento incorrecto.

*Es esencial para la seguridad del usuario que estas instrucciones sean traducidas al idioma del país en el que el producto vaya a ser usado, así como en caso de reventa fuera del país de destinación.*

*La declaración UE de conformidad y los documentos actualizados relacionados con el producto están disponibles en [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).*

---

# **PORTUGUÊS**

## **INSTRUÇÕES DE USO DO DESCENSOR JACK**

Não utilizar este produto antes de ler cuidadosamente estas instruções e compreendê-las. Se houver algum problema com a utilização deste produto ou se não compreender estas instruções, por favor contacte a SINGING ROCK.

Este produto é um equipamento de proteção individual (EPI), protege as pessoas contra o risco de quedas em altura e constitui uma parte de um sistema de proteção contra quedas. É certificado como dispositivo de descida para resgate conforme a norma EN 341-2A (fig. 9), como dispositivo de descida para trabalho em corda conforme a norma EN 12841-C (fig. 8) e como dispositivo de detenção de quedas para escalada conforme a norma EN 15151-1 tipo 6 (fig. 10). Quaisquer atividades em altura são perigosas e podem conduzir a ferimentos ou morte. Ao utilizar este produto reconhece todos estes riscos e assume a responsabilidade pessoal por quaisquer danos, ferimentos ou morte que possam ser causados como resultado da utilização deste produto. Se não puder assumir a responsabilidade por estes riscos ou se não compreender estas instruções, não utilize este produto.

### **UTILIZAÇÃO**

Por favor, utilizar este produto apenas nas condições especificadas para a sua utilização, para o fim previsto descrito nas instruções e de acordo com as imagens que não estejam riscadas. Qualquer outra utilização é proibida e pode causar acidentes ou morte. Só poderá utilizar este produto em segurança se tiver recebido formação adequada ou se estiver sob a supervisão constante de uma pessoa devidamente formada e competente. A sua saúde e estado mental e físico podem afetar a segurança do utilizador do equipamento em utilização normal e de emergência. Verifique se este produto é compatível com os outros itens do equipamento quando montado num sistema. A utilização de uma combinação inadequada de EPI na cadeia de fixação pode causar acidentes e ferimentos graves ou morte. Por favor, tente configurar e utilizar todo o equipamento num local seguro sem o risco de queda. Verificar a existência de riscos potenciais no local de trabalho, tais como correr a corda sobre arestas vivas ou objetos, movimento pendular durante uma queda, temperaturas altas e baixas, chuva, cobertura de gelo, neve, lama, agentes químicos, condutividade elétrica, etc., que podem afetar a utilização segura.

### **INSPEÇÃO**

Antes de cada uso, verifique cuidadosamente o funcionamento geral e o desgaste do dispositivo. Verifique as laterais, os rebites, a came, o anel de conexão, o dispositivo de segurança e o manípulo. Tudo deve funcionar perfeitamente. A marcação deve ser legível. Se encontrar rachaduras, corrosão excessiva, peças móveis que não funcionam corretamente ou desgaste excessivo, retire o dispositivo imediatamente.

Durante a utilização: certificar-se de que as peças individuais do sistema estão na posição adequada e não se influenciam negativamente ou se obstruem umas às outras; certificar-se de que os cliques, conectores, elementos de ajuste e fixação estão devidamente ajustados e fixados e que a corda está devidamente amarrada, e que tudo está em perfeitas condições.

#### **Parar de utilizar o produto se:**

- mostrar quaisquer sinais de danos;
- tiver quaisquer dúvidas sobre o seu estado;
- tiver sido utilizado para deter uma queda;
- não conhece a sua história completa.

Se o produto for retirado de uso, não deve ser utilizado até que uma pessoa autorizada confirme por escrito que está em bom estado e „CONFORME“.

Não altere a construção do produto ou tente repará-lo você mesmo.

Se uma pessoa autorizada identificar o produto como „NÃO-CONFORME“, recomendamos a destruição do produto para que não possa ser mais utilizado.

### **INSPEÇÕES REGULARES**

A segurança do utilizador depende do estado impecável do equipamento. Para além das inspeções realizadas pelo utilizador, este produto deve ser inspecionado pelo menos uma vez em cada 12 meses, de acordo com os procedimentos prescritos pelo fabricante, por

uma pessoa autorizada a realizar inspeções regulares. Os resultados de tais inspeções devem ser registados (tipo, fabricante, número de série, ano de produção, data de compra e primeira utilização, data e curso da inspeção, data da inspeção seguinte, nome e assinatura da pessoa autorizada).

#### **DESCRIÇÃO DAS PARTES** (fig. 1)

A – Came / B – Ranhura para a corda / C – Manípulo / D – Olhal de ligação / E – Lateral móvel / F – Segurança / G – Extremidade livre da corda / H – Mão de travão / I – Mão de controlo / J – Orifício para parafuso de bloqueio permanente

#### **MARCAÇÃO** (fig. 2)

1 – Marca de conformidade (conformidade com a diretiva OOP aplicável) / 2 – Número da entidade notificada que realiza o controlo de produção / 3 – Fabricante / 4 – Modelo / 5 – Ler as instruções / 6 – Número único / 7 – Código do produto / 8 – Mês e ano de fabrico / 9 – Inscrição legível por máquina / 10 – Normas / 11 – Direção de rotação do manípulo / 12 – Direção de colocação da corda / 13 – Direção da libertação da segurança

#### **FUNÇÕES BÁSICAS** (fig. 4)

A corda que passa pelo dispositivo é bloqueada em uma direção, podendo passar livremente na outra direção. O bloqueio é baseado no princípio de fricção da corda ao redor da came. A força de fricção faz com que a came gire, de forma que a corda na ranhura seja apertada e travada. O bloqueio pode ser libertado girando o manípulo. O efeito de detenção pode variar de acordo com as condições externas (por exemplo, altas temperaturas reduzem o efeito de detenção) e o tipo de corda utilizado.

#### **CONEXÃO**

Conecte o dispositivo ao arnês ou ponto de ancoragem somente por meio de um mosquetão com fecho de segurança (fig. 3). A corda pode ser inserida e retirada do dispositivo sem a necessidade de desconectá-la do mosquetão.

#### **INSTALAÇÃO DA CORDA** (fig. 6)

Desbloqueie o dispositivo com o polegar, coloque o mosquetão no anel de conexão e abra a lateral móvel. Insira a corda na ranhura de acordo com os pictogramas indicados no produto. Feche a lateral móvel e verifique se o mecanismo de segurança está na posição de fecho. Verifique também se a corda está corretamente posicionada e teste se o dispositivo bloqueia na direção correta. Se o dispositivo estiver conectado a um ponto de ancoragem, use também um mosquetão de atrito e guie o extremo livre da corda. Um mosquetão de atrito também pode ser utilizado no arnês para aumentar a fricção (para descer cargas pesadas, resgates, etc.).

#### **FUNCIONAMENTO** (fig. 5)

**Descida:** Para descer pela corda ou descer gradualmente, gire lentamente o manípulo na direção da seta até que a corda comece a passar. Controle constantemente a extremidade livre da corda com a mão. Assim que soltar o manípulo, ele voltará automaticamente à posição inicial e a corda será bloqueada. Antes de soltar a extremidade livre da corda, certifique-se de que o dispositivo está a bloquear corretamente. Deve ter sempre controlo sobre o dispositivo, pois a perda do controlo pode dificultar a recuperação do mesmo.

**Subida:** O dispositivo pode ser movido para cima puxando a extremidade livre da corda.

**Desbloqueio de corda sem carga** (fig. 13): Para uma corda sem carga, segure a came para libertar o bloqueio e retire a corda do dispositivo. Controle constantemente a extremidade livre da corda com a mão.

**ATENÇÃO:** Evite que objetos estranhos acessem as áreas onde a came trava a corda.

Evite que cabelos ou partes da roupa sejam sugados para o dispositivo. Evite que o manípulo ou o bloqueio se enrosquem na roupa, equipamento ou estruturas ao redor. Isso pode causar uma abertura ou desbloqueio acidental do dispositivo (fig. 11). Evite o desgaste do dispositivo por objetos ásperos ou afiados. A eficácia do dispositivo diminui com o aumento do comprimento do rapel, da carga, da velocidade do rapel e da diminuição do diâmetro da corda. Se você se aproximar dos limites desses parâmetros, o risco de perder o controle do dispositivo e o desgaste mais rápido tanto do dispositivo quanto da corda aumenta. Portanto, tente otimizar o procedimento de trabalho (reduzir a velocidade, dividir o rapel em trechos mais curtos, etc.).

- A eficácia do descensor também depende da escorregabilidade da corda, se está molhada e de outros fatores:
  - lama, neve e gelo podem afetar o funcionamento seguro do dispositivo (fig. 12).

Sempre use luvas de proteção. O uso do dispositivo gera uma grande quantidade de calor. Se a descida for muito rápida ou longa, pode danificar a corda.

#### **USO EM ACESSO POR CORDA conforme EN 12841-C** (fig. 8)

- O dispositivo não é projetado para travar quedas. Ele serve para o progresso em uma linha de trabalho e deve ser usado juntamente com um dispositivo conforme a EN 12841/A em uma linha de segurança.
- Os testes de certificação foram realizados com cordas: Tendon STATIC 10 mm e Tendon STATIC 12 mm.
- Qualquer sobrecarga ou carga dinâmica do dispositivo pode danificar a linha de ancoragem.
- Evite a folga da corda acima do dispositivo.
- Para evitar uma queda, mantenha a corda entre o dispositivo e o ponto de ancoragem esticada e com o menor desvio possível da vertical.

## **USO EM RESGATE conforme EN 341-2A (fig. 9)**

- De acordo com a EN 341, o dispositivo pode ser usado apenas para resgate.
- Se o dispositivo for instalado no ponto de ancoragem por um período prolongado, proteja-o contra as intempéries.
- O dispositivo é projetado para uma energia máxima de descida de 7,5 MJ. A energia de descida  $W$  é calculada pela fórmula  $W = m \cdot g \cdot h \cdot n$ , onde  $m$  = peso total do utilizador,  $g$  = aceleração gravitacional,  $h$  = comprimento da descida,  $n$  = número de descidas. O dispositivo foi testado com os seguintes parâmetros:  $m = 150$  kg,  $g = 9,81$  m/s<sup>2</sup>,  $h = 100$  m,  $n = 5$ .
- Os testes de certificação foram realizados com a corda: Singing Rock STATIC II mm com os seguintes parâmetros: Deslizamento da camisa  $S_s = 0\%$ , alongamento  $E = 3,3\%$ , peso da camisa  $S_p = 39\%$ , peso da alma  $C = 61\%$ , peso  $M = 80$  g/m, contração  $R = 1\%$ , material = PA.
- Para evitar uma queda, mantenha a corda entre o dispositivo e o ponto de ancoragem esticada e com a menor desvio possível da vertical.
- Instale o dispositivo no ponto de ancoragem de forma que não obstrua a descida (fig. 11).

## **USO COMO MEIO DE SEGURANÇA / DETENÇÃO conforme EN 15151-1 tipo 6 (fig. 10)**

- De acordo com a EN 15151, o dispositivo é destinado para uso em escalada, alpinismo e atividades semelhantes.
- O utilizador deve se familiarizar com o efeito de detenção real antes de cada uso.
- O dispositivo foi testado com cordas SINGING ROCK ICON 93 e PATRON II.
- Os diâmetros das cordas indicados têm uma tolerância de  $\pm 0,2$  mm. Os diâmetros das cordas e outras características podem variar com o uso.

## **INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

- No sistema de detenção de quedas, deve ser utilizado exclusivamente um arnês integral conforme a EN 361.
- No local de trabalho, deve haver um plano de resgate que leve em consideração todas as situações de emergência durante o trabalho.
- Recomenda-se o uso exclusivo por uma pessoa; se não for possível, o produto deve ser inspecionado por uma pessoa competente antes e após cada uso. É necessário conhecer os métodos de resgate eficazes e seguros para o caso em que o utilizador se encontre em dificuldades durante o uso deste produto.
- Utilize apenas pontos de ancoragem que atendam à norma europeia EN 795 com resistência mínima de 12 kN, e para pontos de ancoragem não metálicos, no mínimo 18 kN.
- Durante o uso, o utilizador deve estar sempre abaixo do nível do ponto de ancoragem (fig. 14). Considere cuidadosamente a posição e altura do ponto de ancoragem em relação ao solo, levando em conta o deslizamento da corda em caso de queda e outros obstáculos perigosos, mesmo em caso de efeito pêndulo. Trabalhe sempre de forma a limitar a possibilidade de queda e a sua duração ao mínimo.

## **MATERIAIS**

Nenhum dos dispositivos mencionados ou os métodos de manutenção causam alergias, hipersensibilidade ou irritação na pele. O dispositivo é fabricado com liga anodizada de metais leves, aço inoxidável e plásticos. Este produto foi projetado para uso em condições atmosféricas normais (ou seja, condições atmosféricas normalmente toleráveis para o ser humano).

## **MANUTENÇÃO, LIMPEZA E DESINFECÇÃO (fig. 7)**

O produto pode ser lavado com água limpa de „qualidade doméstica“. Se ainda estiver sujo após ser lavado ou se for necessário desinfecção, pode-se utilizar água morna (até 30 °C), e se necessário uma solução de sabão (ca. pH 5,5–8,5) pode ser utilizada. Depois disso, o produto deve ser lavado em água limpa e seco em local ligeiramente aquecido, escuro e bem ventilado, longe de fontes de calor e radiação UV. Não devem ser utilizados detergentes, lavadores a pressão ou a vapor. Se um produto metálico estiver extremamente sujo, pode ser utilizada uma escova fina. Os produtos ou peças metálicas húmidas devem ser limpos com um pano seco, e secos longe de fontes de calor diretas. Depois de limpos e secos, os componentes metálicos e especialmente as suas partes móveis podem ser lubrificadas com óleo de silicone de tal forma que nenhuma parte têxtil ou partes destinadas a causar efeitos de fricção/travagem sejam afetadas.

## **TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO**

Manter o produto na sua embalagem original e protegê-lo de danos e influências atmosféricas: luz solar directa (radiação UV), agentes químicos, corrosivos, solventes (ácidos), ambiente corrosivo (alta salinidade), impurezas (abrasivos), humidade, altas e baixas temperaturas, arestas vivas, vibrações, etc. Não armazene o produto excessivamente torcido ou comprimido, e nunca o armazene antes de o secar completamente.

## **TEMPO ÚTIL DE VIDA**

A vida útil do produto depende da intensidade da sua utilização e do ambiente em que é utilizado. Pode ser reduzido por influências externas (humidade, temperatura, radiação UV, etc.) e por armazenamento e manutenção inadequados. O produto pode ficar danificado, mesmo após a sua primeira utilização, a tal ponto que deve ser retirado de uso. Desconsiderando o desgaste ou danos mecânicos, e desde que todas as condições indicadas neste manual sejam cumpridas, a vida útil do produto não é estritamente limitada.

## **GARANTIA SINGING ROCK**

Garantia de 3 anos cobrindo defeitos de material e de fabrico. A garantia não cobre defeitos causados pelo desgaste habitual, negligência, uso impróprio, modificações proibidas e armazenamento impróprio.

É essencial para a segurança do utilizador que estas instruções sejam traduzidas para a língua do país em que o produto vai ser utilizado, bem como para o caso de venda fora do país de destino original.

A declaração de conformidade da UE e os documentos atualizados relacionados com o produto estão disponíveis em [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).

# NEDERLANDS

## GEBRUIKSAANWIJZING VAN HET AFDAALAPPARAAT JACK

Gebruik dit product niet voordat u deze instructies zorgvuldig hebt gelezen en begrepen. Als er problemen zijn met het gebruik van dit product of als u deze instructies niet begrijpt, neem dan contact op met SINGING ROCK.

Dit product is een persoonlijk beschermingsmiddel (PBM), beschermt personen tegen een valrisico van hoogte en is onderdeel van een valbeschermingssysteem. Het is gecertificeerd als afdaalapparaat voor redding volgens EN 341-2A (afb. 9), als afdaalapparaat voor werk op touw volgens EN 12841-C (afb. 8) en als reminrichting voor klimmen volgens EN 15151-1 type 6 (afb. 10).

Alle activiteiten op hoogte zijn gevaarlijk en kunnen leiden tot letsel of de dood. Door dit product te gebruiken, erkent u al deze risico's en neemt u persoonlijke verantwoordelijkheid voor eventuele schade, letsel of overlijden als gevolg van het gebruik van dit product. Als u geen verantwoordelijkheid kunt nemen voor deze risico's of als u deze instructies niet begrijpt, gebruik dit product dan niet.

### GEBRUIK

Gebruik dit product alleen onder de voorwaarden die zijn gespecificeerd voor het gebruik ervan, voor het beoogde doel dat wordt beschreven in de instructies en volgens de afbeeldingen die niet zijn doorgestreept. Elk ander gebruik is verboden en kan ongevallen of de dood veroorzaken. U kunt dit product alleen veilig gebruiken als u goed bent opgeleid of onder voortdurend toezicht staat van een goed opgeleid en bekwaam persoon. Uw gezondheid en mentale en fysieke toestand kunnen de veiligheid van de gebruiker van de uitrusting bij normaal en noodgebruik beïnvloeden. Controleer a.u.b. of dit product compatibel is met de andere uitrustingen wanneer het een onderdeel is van een valbeschermingssysteem. Het gebruik van een ongeschikte combinatie van PBM in het valbeschermingssysteem kan leiden tot ernstige ongevallen en verwondingen of de dood. Installeer en probeer voor gebruik alle uitrusting op een veilige plaats waar er geen risico op vallen is. Controleer op mogelijke risico's op de werkplek, zoals het touw over scherpe randen of voorwerpen laten lopen, slingerbewegingen tijdens een val, hoge en lage temperaturen, regen, vorst, sneeuw, modder, chemische middelen, elektrische geleidbaarheid, enz. die het veilig gebruik kunnen beïnvloeden.

### CONTROLLEREN

Controleer voor elk gebruik zorgvuldig de algehele functionaliteit en slijtage van het apparaat. Controleer de flanken, klinknagels, het hart kam, verbindingsoog, het veiligheidsmechanisme en de handgreep. Alles moet perfect werken. De markeringen moeten leesbaar zijn. Als u scheuren, overmatige corrosie, slecht werkende beweegbare delen of overmatige slijtage ontdekt, zet het apparaat dan onmiddellijk buiten gebruik. Tijdens gebruik: zorg ervoor dat de afzonderlijke systeemonderdelen zich op de juiste plaats bevinden en elkaar niet negatief beïnvloeden of belemmeren; zorg ervoor dat de clips, connectoren, afstel- en bevestigingselementen goed zijn geplaatst en vastgezet en dat het touw goed is vastgemaakt en dat alles in onberispelijke staat verkeert.

#### Gebruik dit product niet meer als:

- het tekenen van schade vertoont;
- u twijfelt over de staat ervan;
- het gebruikt is om een val te stoppen;
- je zijn volledige geschiedenis niet kent.

Als het product buiten gebruik wordt gesteld, mag het niet worden gebruikt totdat een bevoegd persoon schriftelijk bevestigt dat het in goede staat en „CONFORM” is. Pas de constructie van het product niet aan en probeer het niet zelf te herstellen.

Als een bevoegd persoon het product als „NIET-CONFORM” identificeert, raden we aan het product te vernietigen zodat het niet meer kan worden gebruikt.

### REGELMATIGE INSPECTIES

De veiligheid van de gebruiker hangt af van de onberispelijke staat van de uitrusting. Afgezien van inspecties door de gebruiker, moet dit product minstens eens per 12 maanden worden geïnspecteerd, volgens de procedures voorgeschreven door de fabrikant, door een persoon die bevoegd is om regelmatige inspecties uit te voeren. De resultaten van dergelijke inspecties moeten worden vastgelegd (type, fabrikant, serienummer, productiejaar, datum van aankoop en eerste gebruik, datum en verloop van inspectie, datum van volgende inspectie, naam en handtekening van de bevoegde persoon).

### BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN (fig. 1)

A – Hart / B – Groef voor het touw / C – Handgreep / D – Verbindingsoog / E – Beweegbare flank / F – Beveiliging / G – Vrije uiteinde van het touw / H – Remhand / I – Bedieningshand / J – Gat voor de schroef voor permanente vergrendeling

## MARKERINGEN (fig. 2)

1 – Conformiteitsmerk (overeenstemming met de toepasselijke PBM-richtlijn) / 2 – Nummer van de aangemelde instantie die de productiecontrole uitvoert / 3 – Fabrikant / 4 – Model / 5 – Lees instructies / 6 – Uniek nummer / 7 – Productcode / 8 – Maand en jaar van productie / 9 – Machine leesbare inscriptie / 10 – Normen / 11 – Draairichting van de handgreep / 12 – Richting van het touw inbrengen / 13 – Richting van de ontgrendeling van de beveiliging

## BASISFUNCTIES (fig. 4)

Het touw dat door het apparaat gaat, wordt in een richting geblokkeerd en kan in de andere richting vrij doorlopen. De blokkering is gebaseerd op het principe van de wrijving van het touw rond de kam. De wrijvingskracht doet de kam draaien zodat het touw in de gleuf wordt vastgegrepen en gestopt. De blokkering kan worden losgemaakt door de handgreep te draaien. Het remeffect kan variëren afhankelijk van de externe omstandigheden (bijvoorbeeld, hoge temperaturen verminderen het remeffect) en het gebruikte touw.

## VERBINDING

Bevestig het apparaat aan het harnas of het bevestigingspunt alleen met een karabijnhaak met vergrendeling (fig. 3). Het touw kan in het verbonden apparaat worden gestoken of eruit worden gehaald zonder dat het van de karabijnhaak wordt losgekoppeld.

## HET TOUW AANBRENGEN (fig. 6)

Ontgrendel de vergrendeling met de duim, schuif de verbindingskarabijnhaak in het verbindingssoog en open de beweegbare flank. Steek het touw in de gleuf volgens de pictogrammen die op het product zijn aangegeven. Sluit de beweegbare flank en controleer of de vergrendeling in de vergrendelde positie zit. Controleer ook of het touw correct is geplaatst en test of het apparaat in de juiste richting blokkeert. Als het apparaat is verbonden met een bevestigingspunt, gebruik dan ook de remkarabijnhaak en leid het vrije uiteinde van het touw door deze. De remkarabijnhaak kan ook op het harnas worden gebruikt om de wrijving te verhogen (voor het laten zakken van zware lasten, redding, etc.).

## GEBRUIK (fig. 5)

**Afdalen:** Draai de handgreep langzaam in de richting van de pijl om af te dalen of om langzaam de touw te laten doorlopen. Houd voortdurend het losse uiteinde van het touw in de hand. Zodra de handgreep wordt losgelaten, keert deze automatisch terug naar de beginpositie en wordt het touw geblokkeerd. Zorg ervoor dat het apparaat correct blokkeert voordat u het losse uiteinde van het touw loslaat. Je moet altijd controle hebben over het apparaat, aangezien het moeilijk kan zijn om de controle terug te krijgen als je deze verliest.

**Opklimmen:** Het apparaat kan omhoog worden bewogen door aan het losse uiteinde van het touw te trekken.

**Ontgrendeling van het niet-belaste touw (fig. 13):** Voor een niet-belast touw kunt u het blokkeren opheffen door de kam vast te houden en het touw uit het apparaat te trekken. Houd het losse uiteinde van het touw voortdurend in de hand.

**LET OP:** Voorkom dat vreemde objecten in de gebieden komen waar de kam het touw vasthoudt. Voorkom dat haren of kleding in het apparaat worden getrokken. Voorkom dat de handgreep of vergrendeling vast komt te zitten in kleding, uitrusting of omringende structuren. Dit kan leiden tot een onbedoelde opening of ontgrendeling van het apparaat (fig. 11). Voorkom wrijving van het apparaat tegen ruwe of scherpe voorwerpen. De effectiviteit van het apparaat neemt af met de lengte van de afdaling, de belasting, de snelheid van afdalen en de afname van de touwdiameter. Als je dicht bij de grenswaarden van deze parameters komt, neemt het risico op verlies van controle over het apparaat en sneller slijtage van zowel het apparaat als het touw toe. Probeer daarom de werkwijze te optimaliseren (de snelheid te verminderen, de afdaling in kortere secties te verdelen, enz.).

- Het remvermogen van het apparaat is ook afhankelijk van de schuifbaarheid van het touw, of het nat is en andere factoren:
  - modder, sneeuw en ijs kunnen de veilige werking van het apparaat beïnvloeden (fig. 12).

Draag altijd beschermhandschoenen. Het gebruik van het apparaat genereert een grote hoeveelheid warmte. Als de afdaling te lang of te snel is, kan de touw beschadigen.

## GEBRUIK BIJ TOEGANG VIA TOUW volgens EN 12841-C (fig. 8)

- Het apparaat is niet ontworpen om een val op te vangen. Het wordt gebruikt voor voortgang op een werktouw en moet tegelijkertijd worden gebruikt met een apparaat volgens EN 12841/A op een veiligheidstouw.
- De certificatietesten zijn uitgevoerd met volgende touwen: Tendon STATIC 10 mm en Tendon STATIC 12 mm.
- Overbelasting of dynamische belasting van het apparaat kan de bevestigingslijn beschadigen.
- Voorkom dat het touw boven het apparaat doorhangt.
- Om een val te voorkomen, moet het touw tussen het apparaat en het bevestigingspunt strak worden gehouden en met de minste afwijking van de verticale lijn.

## GEBRUIK BIJ REDDING volgens EN 341-2A (fig. 9)

- Volgens EN 341 mag het apparaat alleen voor redding worden gebruikt.
- Als het apparaat langere tijd in het bevestigingspunt is geïnstalleerd, bescherm het dan tegen weersinvloeden.
- Het apparaat is ontworpen voor een maximale afdaalenergie van 7,5 MJ. De afdaalenergie  $W$  wordt berekend volgens de formule  $W = m \cdot g \cdot h \cdot n$ , waarbij  $m$  = het totale gewicht van de gebruiker,  $g$  = de versnelling door de zwaartekracht,  $h$  = de lengte van de afdaling,  $n$  = het aantal afdaling. Het apparaat werd getest met de volgende parameters:

$m = 150 \text{ kg}$ ,  $g = 981 \text{ m/s}^2$ ,  $h = 100 \text{ m}$ ,  $n = 51$ .

- Certificatietests zijn uitgevoerd met het touw: Singing Rock STATIC 11 mm met de volgende parameters: Slipsnelheid van de mantel  $S_s = 0\%$ , rek  $E = 3,3\%$ , gewicht van de mantel  $S_p = 39\%$ , gewicht van de kern  $C = 61\%$ , gewicht  $M = 80 \text{ g/m}$ , krimp  $R = 1\%$ , materiaal = PA.
- Om een val te voorkomen, moet het touw tussen het apparaat en het bevestigingspunt strak worden gehouden en met de minste afwijking van de verticale lijn.
- Installeer het apparaat in het bevestigingspunt zodat het de afdaling niet blokkeert (fig. 11).

#### **GEBRUIK ALS ZEKERINGSAPPARAAT volgens EN 15151-1 type 6 (fig. 10)**

- Volgens EN 15151 is het apparaat bedoeld voor gebruik bij klimmen, bergbeklimmen en soortgelijke activiteiten.
- De gebruiker moet zich vertrouwd maken met het werkelijke remmende effect vóór elk gebruik.
- Het apparaat is getest met de touwen SINGING ROCK ICON 9,3 en PATRON 11. De aangegeven diameters van de touwen hebben een tolerantie van +/- 0,2 mm. De diameters van de touwen en andere kenmerken kunnen variëren door gebruik.

#### **AANVULLENDE INFORMATIE**

- In een valstop systeem moet altijd een volledig harnas volgens EN 361 worden gebruikt.
- Op de werkplek moet een reddingsplan beschikbaar zijn en moet het rekening houden met alle noodsituaties die zich tijdens het werk kunnen voordoen.
- Gebruik het apparaat uitsluitend door één persoon; indien dit niet mogelijk is, moet het product door een competente persoon worden gecontroleerd voor en na elk gebruik. Het is noodzakelijk de juiste en veilige reddingsmethoden te kennen voor het geval de gebruiker in moeilijkheden komt bij het gebruik van dit product.
- Gebruik alleen bevestigingspunten die voldoen aan de Europese norm EN 795 met een minimale sterkte van 12 kN, voor niet-metalen bevestigingspunten minimaal 18 kN.
- Tijdens het gebruik moet de gebruiker altijd onder het niveau van het bevestigingspunt zijn (fig. 14). Houd zorgvuldig rekening met de positie en hoogte van het bevestigingspunt ten opzichte van de grond, rekening houdend met de rek van het touw bij een mogelijke val en andere gevaarlijke obstakels, zelfs bij pendule-effect. Werk altijd zo dat de kans op vallen en de mogelijke valhoogte tot een minimum worden beperkt.

#### **MATERIALEN**

Geen van de bovengenoemde apparaten of de onderhoudsmethoden veroorzaakt allergieën, overgevoeligheid of huidirritatie. Het apparaat is gemaakt van geanodiseerde legering van lichte metalen, roestvrij staal en kunststoffen. Dit product is ontworpen voor gebruik onder normale atmosferische omstandigheden (d.w.z. atmosferische omstandigheden die doorgaans verdraagbaar zijn voor mensen).

#### **ONDERHOUD, REINIGING EN DESINFECTIE (fig. 7)**

Het product kan worden gewassen met schoon water van „huishoudelijke kwaliteit“. Als het na het wassen nog steeds vuil is of als u het moet desinfecteren, kunt u lauw water (tot 30 °C) gebruiken en eventueel een zeepoplossing (ca. pH 5,5-8,5). Daarna moet het product in schoon water worden gewassen en in een licht verwarmde, donkere en goed geventileerde ruimte worden gedroogd, uit de buurt van warmte- en UV-stralingsbronnen. Er mogen geen reinigingsmiddelen, hogedrukreinigers of stoomreinigers worden gebruikt. Als een metaal product extreem vuil is, kan een fijne borstel worden gebruikt. Natte metaal producten of onderdelen moeten met een droge doek worden afgeveegd en uit de buurt van directe warmtebronnen worden gedroogd. Na reiniging en droging kunnen metalen onderdelen en vooral hun bewegende delen zodanig worden gesmeerd met siliconenolie dat geen textiele onderdelen of onderdelen die bedoeld zijn om wrijving/remmende effecten te veroorzaken worden aangetast.

#### **TRANSPORT EN OPSLAG**

Bewaar het product in de originele verpakking en bescherm het tegen beschadiging en weersinvloeden: direct zonlicht (UV-straling), chemische middelen, bijtende stoffen, oplosmiddelen (zuren), corrosieve omgeving (hoog zoutgehalte), onzuiverheden (schuurmiddelen), vocht, hoog en laag temperaturen, scherpe randen, trillingen, enz. Bewaar het product niet overmatig verdraaid of samengedrukt en bewaar het nooit voordat het grondig is gedroogd.

#### **LEVENSDUUR**

De levensduur van het product hangt af van de intensiteit van het gebruik en van de omgeving waarin het wordt gebruikt. Het kan worden verminderd door invloeden van buitenaf (vocht, temperatuur, UV-straling, etc.) en door onjuiste opslag en onderhoud. Het product kan zelfs na het eerste gebruik dermate beschadigd raken dat het buiten gebruik moet worden gesteld. Zonder rekening te houden met slijtage of mechanische schade, en op voorwaarde dat aan alle voorwaarden in deze handleiding wordt voldaan, is de levensduur van het product niet strikt beperkt.

#### **SINGING ROCK GARANTIE**

3 jaar garantie op materiaal- en fabricagefouten. De garantie dekt geen defecten die zijn veroorzaakt door normale slijtage, nalatigheid, oneigenlijk gebruik, verboden wijzigingen en onjuiste opslag.

*Het is essentieel voor de veiligheid van de gebruiker dat deze instructies worden vertaald in de taal van het land waarin het product zal worden gebruikt, ook in het geval van wederverkoop buiten het oorspronkelijke land van bestemming. De EU-conformiteitsverklaring en actuele product gerelateerde documenten zijn beschikbaar op [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).*

# ΕΛΛΗΝΙΚΑ

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΦΡΕΝΟΥ ΚΑΤΑΒΑΣΗΣ JACK

Μην χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν πριν διαβάσετε προσεκτικά και κατανοήσετε αυτές τις οδηγίες. Εάν υπάρχουν προβλήματα με τη χρήση αυτού του προϊόντος ή εάν δεν καταλαβαίνετε αυτές τις οδηγίες, επικοινωνήστε με τη SINGING ROCK.

Αυτό το προϊόν είναι μέσο ατομικής προστασίας (ΜΑΠ), προστατεύει τα άτομα από τον κίνδυνο πτώσης από ύψος και αποτελεί μέρος ενός συστήματος προστασίας από πτώση. Είναι πιστοποιημένο ως συσκευή καταρρίχησης για διάσωση σύμφωνα με το πρότυπο EN 341-2A (εικ. 9), ως συσκευή καταρρίχησης για εργασίες σε σχοινί σύμφωνα με το πρότυπο EN 12841-C (εικ. 8) και ως συσκευή πέδησης για αναρρίχηση σύμφωνα με το πρότυπο EN 15151-1 τύπος 6 (εικ. 10).

Οποιαδήποτε δραστηριότητα σε ύψος είναι επικίνδυνη και μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό ή θάνατο. Χρησιμοποιώντας αυτό το προϊόν, αναγνωρίζετε όλους αυτούς τους κινδύνους και αναλαμβάνετε προσωπική ευθύνη για οποιαδήποτε ζημιά, τραυματισμό ή θάνατο που μπορεί να προκληθεί ως αποτέλεσμα της χρήσης αυτού του προϊόντος. Εάν δεν μπορείτε να αναλάβετε την ευθύνη για αυτούς τους κινδύνους ή εάν δεν κατανοείτε αυτές τις οδηγίες, παρακαλούμε μην χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν.

### ΧΡΗΣΗ

Παρακαλούμε χρησιμοποιήστε αυτό το προϊόν μόνο υπό τις προϋποθέσεις που καθορίζονται για τη χρήση του, για τον επιδιωκόμενο σκοπό που περιγράφεται στις οδηγίες και σύμφωνα με τις εικόνες που δεν φέρουν σημάδι διαγραφής. Οποιαδήποτε άλλη χρήση απαγορεύεται και μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα ή θάνατο. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτό το προϊόν με ασφάλεια μόνο εάν έχετε εκπαιδευτεί σωστά ή εάν είστε υπό συνεχή επίβλεψη κατάλληλα εκπαιδευμένου και ικανού ατόμου. Η υγεία και η ψυχική και σωματική σας κατάσταση θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ασφάλεια του χρήστη του εξοπλισμού σε κανονική και έκτακτη χρήση. Παρακαλούμε ελέγξτε εάν αυτό το προϊόν είναι συμβατό με τα άλλα είδη εξοπλισμού όταν συναρμολογούνται σε ένα σύστημα. Η χρήση ακατάλληλου συνδυασμού ΜΑΠ στην αλυσίδα ασφάλισης μπορεί να προκαλέσει σοβαρά ατυχήματα και τραυματισμούς ή θάνατο. Παρακαλούμε προσπαθήστε να εγκαταστήσετε και δοκιμάστε όλο τον εξοπλισμό σε ασφαλές μέρος χωρίς τον κίνδυνο πτώσης. Ελέγξτε για πιθανούς κινδύνους στο χώρο εργασίας, όπως πέρασμα του σχοινού πάνω από αιχμηρές άκρες ή αντικείμενα, κίνηση εκκρεμούς κατά τη διάρκεια πτώσης, υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες, βροχή, κάλυμμα παγετού, χιόνι, λάσπη, χημικούς παράγοντες, ηλεκτρική αγωγιμότητα κ.λπ., που μπορεί να επηρεάζει την ασφαλή χρήση.

### ΕΛΕΓΧΟΣ

Πριν από κάθε χρήση, ελέγξτε προσεκτικά τη συνολική λειτουργικότητα και την φθορά της συσκευής. Ελέγξτε τα πλαϊνά, τα πριτσίνια, το μηχανισμό έκκεντρης αρπάγης (cam), το δακτύλιο σύνδεσης, την ασφάλεια και τη λαβή. Όλα πρέπει να λειτουργούν άψογα. Η σήμανση πρέπει να είναι ευανάγνωστη. Σε περίπτωση ρωγμών, υπερβολικής διάβρωσης, κακώς λειτουργούντων κινούμενων μερών ή υπερβολικής φθοράς, αποσύρετε άμεσα τη συσκευή.

Κατά τη χρήση: βεβαιωθείτε ότι τα μεμονωμένα μέρη του συστήματος βρίσκονται στη σωστή θέση και δεν επηρεάζουν αρνητικά ούτε εμποδίζουν το ένα το άλλο; βεβαιωθείτε ότι τα κλιπ, οι σύνδεσμοι, τα στοιχεία ρύθμισης και στερέωσης είναι σωστά τοποθετημένα και ασφαλισμένα και ότι το σχοινί είναι σωστά δεμένο και ότι όλα είναι σε άψογη κατάσταση.

#### **Διακοπή χρήσης του προϊόντος εάν:**

- παρουσιάζει οποιαδήποτε σημάδια ζημιάς;
- έχετε οποιοσδήποτε αμφιβολίες για την κατάστασή του;
- έχει χρησιμοποιηθεί για την ανύψωση μιας πτώσης;
- δεν ξέρετε το πλήρες ιστορικό του.

Εάν το προϊόν έχει τεθεί εκτός χρήσης, δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί έως ότου ένα εξουσιοδοτημένο άτομο επιβεβαιώσει γραπτώς ότι είναι εντάξει, σε καλή κατάσταση και «ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΠΡΟΣ ΧΡΗΣΗ». Μην αλλάξετε την κατασκευή του προϊόντος και μην επιχειρήσετε να το επισκευάσετε μόνοι σας. Εάν ένα εξουσιοδοτημένο άτομο αναγνωρίσει το προϊόν ως «ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΠΡΟΣ ΧΡΗΣΗ», συνιστούμε να το καταστρέψετε έτσι ώστε να μην μπορεί να χρησιμοποιηθεί πλέον.

### ΤΑΚΤΙΚΕΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Η ασφάλεια των χρηστών εξαρτάται από την άψογη κατάσταση του εξοπλισμού. Εκτός από τις επιθεωρήσεις που πραγματοποιεί ο χρήστης, αυτό το προϊόν πρέπει να επιθεωρείται τουλάχιστον μία φορά κάθε 12 μήνες σύμφωνα με τις διαδικασίες που ορίζει ο κατασκευαστής από άτομο εξουσιοδοτημένο να διενεργεί τακτικές επιθεωρήσεις. Τα αποτελέσματα αυτών των επιθεωρήσεων πρέπει να καταγράφονται (τύπος, κατασκευαστής, σειριακός αριθμός, έτος παραγωγής, ημερομηνία αγοράς και πρώτης χρήσης, ημερομηνία και διαδικασία επιθεώρησης, ημερομηνία επόμενης επιθεώρησης, όνομα και υπογραφή του εξουσιοδοτημένου προσώπου).

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΜΕΡΩΝ (Εικ. 1)

A – Μηχανισμός έκκεντρης αρπάγης (cam) / B – Υποδοχή για σχοινί / C – Χειρολαβή / D – Δακτύλιος σύνδεσης / E – Κινητό πλαϊνό / F – Ασφάλεια / G – Ελεύθερο άκρο σχοινοῦ / H – Χέρι φρένου / I – Χέρι ελέγχου / J – Τρύπα για βίδα για μόνιμο κλείδωμα

## ΣΗΜΑΝΣΗ (Εικ. 2)

1 – Σήμα συμμόρφωσης (συμμόρφωση με την εφαρμοστέα οδηγία ΜΑΠ) / 2 – Αριθμός της κοινοποιημένης αρχής που διενεργεί τον έλεγχο παραγωγής / 3 – Κατασκευαστής / 4 – Μοντέλο / 5 – Διαβάστε τις οδηγίες / 6 – Μοναδικός αριθμός / 7 – Κωδικός προϊόντος / 8 – Μήνας και έτος κατασκευής / 9 – Μηχανικά αναγνώσιμος κωδικός / 10 – Πρότυπα / 11 – Κατεύθυνση περιστροφής της χειρολαβής / 12 – Κατεύθυνση τοποθέτησης του σχοινοῦ / 13 – Κατεύθυνση απελευθέρωσης της ασφάλειας

## ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (Εικ. 4)

Το σχοινί που περνάει από τη συσκευή μπλοκάρεται σε μία κατεύθυνση και μπορεί να περάσει ελεύθερα στην άλλη κατεύθυνση. Το μπλοκάρισμα βασίζεται στην αρχή της τριβής του σχοινοῦ γύρω από το μηχανισμό έκκεντρης αρπάγης (cam). Η δύναμη τριβής περιστρέφει το μηχανισμό έκκεντρης αρπάγης (cam) έτσι ώστε το σχοινί στην αυλάκωση να συσφίγγεται και να φρενάρεται. Το μπλοκάρισμα μπορεί να απελευθερωθεί περιστρέφοντας τη λαβή. Η επίδραση του φρένου μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τις εξωτερικές συνθήκες (π.χ. οι υψηλές θερμοκρασίες μειώνουν την επίδραση του φρένου) και το χρησιμοποιούμενο σχοινί.

## ΣΥΝΔΕΣΗ

Συνδέστε τη συσκευή στην ολόσωμη εξάρτηση ή στο σημείο αγκύρωσης μόνο μέσω караμπίνερ ασφαλείας (εικ. 3). Το σχοινί μπορεί να εισαχθεί ή να αφαιρεθεί από τη συνδεδεμένη συσκευή χωρίς να χρειάζεται να αποσυνδεθεί από το караμπίνερ.

## ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΤΟ ΣΧΟΙΝΙ (Εικ. 6)

Ξεκλειδώστε την ασφάλεια με τον αντίχειρα, μετακινήστε το караμπίνερ σύνδεσης στο δακτύλιο σύνδεσης και ανοίξτε το κινητό πλαϊνό. Εισάγετε το σχοινί στην αυλάκωση σύμφωνα με τα εικονίδια που αναφέρονται στο προϊόν. Κλείστε το κινητό πλαϊνό και ελέγξτε ότι το κλείδωμα έχει καταλήξει στη θέση ασφαλείας. Ελέγξτε επίσης αν το σχοινί έχει τοποθετηθεί σωστά και δοκιμάστε αν η συσκευή μπλοκάρει στην κατάλληλη κατεύθυνση. Εάν η συσκευή είναι συνδεδεμένη σε σημείο αγκύρωσης, χρησιμοποιήστε ένα επιπλέον караμπίνερ για φρένο (τριβή) και περάστε το ελεύθερο άκρο του σχοινοῦ από αυτό. Το караμπίνερ φρένου μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί στην ολόσωμη εξάρτηση για να αυξήσει την τριβή (κατέβασμα βαρέων φορτίων, διάσωση, κ.λπ.).

## ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ (Εικόνα 5)

**Κατάβαση:** Για να κατέβετε στο σχοινί ή για να κατεβάσετε, γυρίστε αργά τη λαβή προς την κατεύθυνση του βέλους μέχρι να αρχίσει το σχοινί να κινείται. Ελέγχετε συνεχώς το ελεύθερο άκρο του σχοινοῦ με το χέρι. Μόλις αφήσετε τη λαβή, αυτή θα επιστρέψει αυτόματα στην αρχική θέση και το σχοινί θα μπλοκάρει. Πριν αφήσετε το ελεύθερο άκρο του σχοινοῦ, βεβαιωθείτε ότι η συσκευή κλείδωσε σωστά. Πάντα πρέπει να έχετε τον έλεγχο της συσκευής, γιατί αν χάσετε τον έλεγχο, μπορεί να είναι δύσκολο να τον ανακτήσετε.

**Ανέβασμα:** Η συσκευή μπορεί να κινηθεί προς τα πάνω τραβώντας το ελεύθερο άκρο του σχοινοῦ.

**Αποδέσμευση σχοινοῦ χωρίς φορτίο** (Εικόνα 13): Για σχοινί χωρίς φορτίο, μπορείτε να απενεργοποιήσετε το μπλοκάρισμα κρατώντας το μηχανισμό έκκεντρης αρπάγης (cam) και τραβώντας το σχοινί από τη συσκευή. Ελέγχετε συνεχώς το ελεύθερο άκρο του σχοινοῦ με το χέρι σας.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αποτρέψτε την είσοδο ξένων αντικειμένων στις περιοχές όπου ο μηχανισμός έκκεντρης αρπάγης (cam) πιάνει το σχοινί. Αποτρέψτε την είσοδο μαλλιών ή ρούχων στη συσκευή. Αποτρέψτε τη λαβή ή την ασφάλεια από την εμπλοκή σε ρούχα, εξοπλισμό ή γύρω δομές. Αυτό μπορεί να προκαλέσει ακούσιο άνοιγμα ή ξεμπλοκάρισμα της συσκευής (Εικόνα 11). Αποτρέψτε την τριβή της συσκευής με τραχιά ή αιχμηρά αντικείμενα. Η αποτελεσματικότητα της συσκευής μειώνεται με την αύξηση του μήκους της καθόδου, του φορτίου, της ταχύτητας καθόδου και της μείωσης της διαμέτρου του σχοινοῦ. Εάν πλησιάζετε στα όρια αυτών των παραμέτρων, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος απώλειας ελέγχου της συσκευής και ταχύτερη φθορά τόσο της συσκευής όσο και του σχοινοῦ. Προσπαθήστε να βελτιστοποιήσετε τη διαδικασία εργασίας (μείωση ταχύτητας, διαχωρισμός της καθόδου σε μικρότερα τμήματα κλπ.).

- Η αποτελεσματικότητα του φρένου εξαρτάται επίσης από την ολισθηρότητα του σχοινοῦ, αν είναι υγρό και άλλους παράγοντες:
  - λάσπη, χιόνι και πάχος μπορούν να επηρεάσουν τη λειτουργία ασφαλείας της συσκευής (Εικόνα 12).

Πάντα να φοράτε προστατευτικά γάντια. Κατά τη χρήση της συσκευής παράγεται μεγάλη ποσότητα θερμότητας. Αν η κατάβαση είναι πολύ μεγάλη ή γρήγορη, μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο σχοινί.

## ΧΡΗΣΗ ROPE ACCESS σύμφωνα με EN 12841-C (Εικ. 8)

- Η συσκευή δεν προορίζεται για συγκράτηση πτώσης. Χρησιμοποιείται για κίνηση κατά μήκος του σχοινοῦ εργασίας και πρέπει να χρησιμοποιείται

- ταυτόχρονα με συσκευή σύμφωνη με το EN 12841/A στο σχοινί ασφαλείας.
- Οι δοκιμές πιστοποίησης έγιναν με σχοινιά: Tendon STATIC 10 mm και Tendon STATIC 12 mm.
- Οποιαδήποτε υπερφόρτωση ή δυναμική καταπόνηση της συσκευής μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο σχοινί αγκύρωσης.
- Αποφύγετε την ύπαρξη χαλάρωσης στο σχοινί πάνω από τη συσκευή.
- Για να αποφύγετε πτώση, διατηρείτε το σχοινί μεταξύ της συσκευής και του σημείου αγκύρωσης τεντωμένο και με ελάχιστη απόκλιση από την κατακόρυφο.

#### **ΧΡΗΣΗ ΣΕ ΔΙΑΣΩΣΗ σύμφωνα με EN 341-2A (Εικ. 9)**

- Σύμφωνα με το EN 341, η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο για διάσωση.
- Αν η συσκευή παραμένει εγκατεστημένη στο σημείο αγκύρωσης για μεγάλο χρονικό διάστημα, προστατέψτε την από τις καιρικές συνθήκες.
- Η συσκευή είναι σχεδιασμένη για μέγιστη ενέργεια κατάβασης 7,5 MJ. Η ενέργεια κατάβασης  $W$  υπολογίζεται σύμφωνα με τον τύπο:  $W = m \times g \times h$ , όπου:  $m$  = συνολική μάζα χρήστη,  $g$  = επιτάχυνση της βαρύτητας,  $h$  = μήκος κατάβασης,  $n$  = αριθμός καταβάσεων. Η συσκευή δοκιμάστηκε με τις εξής παραμέτρους:  $m = 150$  kg,  $g = 9,81$  m/s<sup>2</sup>,  $h = 100$  m,  $n = 51$ .
- Οι δοκιμές πιστοποίησης έγιναν με σχοινί: Singing Rock STATIC 11 mm με τα εξής χαρακτηριστικά: Ολίσθηση κελύφους  $S_s = 0$  %, Επιμήκυνση  $E = 3,3$  %, Βάρος κελύφους  $S_p = 39$  %, Βάρος πυρήνα  $C = 61$  %, Βάρος  $M = 80$  g/m, Συρρίκνωση  $R = 1$  %, Υλικό = PA.
- Για να αποφύγετε πτώση, διατηρείτε το σχοινί μεταξύ της συσκευής και του σημείου αγκύρωσης σημείο τεντωμένο και με ελάχιστη απόκλιση από την κατακόρυφο.
- Εγκαταστήστε τη συσκευή στο σημείο αγκύρωσης σημείο με τέτοιο τρόπο ώστε τίποτα να μην εμποδίζει την κατάβαση (Εικ. 11).

#### **ΧΡΗΣΗ ΩΣ ΜΕΣΟ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ / ΦΡΕΝΑΡΙΣΜΑΤΟΣ σύμφωνα με EN 15151-1 τύπος 6 (Εικ. 10)**

- Σύμφωνα με το EN 15151, η συσκευή προορίζεται για χρήση σε αναρρίχηση, ορειβασία και παρόμοιες δραστηριότητες.
- Ο χρήστης πρέπει να εξοικειώνεται με την πραγματική απόδοση φρεναρίσματος πριν από κάθε χρήση.
- Η συσκευή δοκιμάστηκε με σχοινιά SINGING ROCK ICON 9,3 mm και PATRON 11 mm. Οι αναφερόμενες διάμετροι σχοινιών έχουν ανοχή +/- 0,2 mm. Οι διάμετροι και άλλα χαρακτηριστικά των σχοινιών ενδέχεται να μεταβληθούν με τη χρήση.

#### **ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

- Σε σύστημα συγκράτησης πτώσης, πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο ολοσωμή ζώνη σύμφωνα με EN 361.
- Στον χώρο εργασίας πρέπει να υπάρχει σχέδιο διάσωσης που να λαμβάνει υπόψη όλες τις έκτακτες καταστάσεις κατά την εργασία.
- Συνιστάται η χρήση αποκλειστικά από ένα άτομο - αν αυτό δεν είναι δυνατό, το προϊόν πρέπει να ελέγχεται από εξειδικευμένο άτομο πριν και μετά από κάθε χρήση. Πρέπει να γνωρίζετε αποτελεσματικές και ασφαλείς μεθόδους διάσωσης για περιπτώσεις όπου ο χρήστης αντιμετωπίσει δυσκολίες.
- Χρησιμοποιείτε μόνο αγκυρωτικά μέσα που συμμορφώνονται με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 795 με ελάχιστη αντοχή 12 kN ή, για μη μεταλλικά αγκυρωτικά μέσα, τουλάχιστον 18 kN.
- Κατά τη χρήση, ο χρήστης πρέπει να βρίσκεται πάντα κάτω από το αγκυρωτικό σημείο (Εικ. 14). Λάβετε υπόψη τη θέση και το ύψος του αγκυρωτικού σημείου σε σχέση με το έδαφος και τις πιθανές επιμηκύνσεις του σχοινιού κατά την πτώση, καθώς και άλλα εμπόδια, όπως η ταλάντωση. Πάντα να εργάζεστε ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα πτώσης και το ενδεχόμενο μήκος της.

#### **ΥΛΙΚΑ**

Κανένα από τα παραπάνω εξαρτήματα ή μέθοδοι συντήρησής τους δεν προκαλούν αλλεργίες, υπερευαισθησία ή ερεθισμό του δέρματος. Η συσκευή είναι κατασκευασμένη από ανοδιωμένο κράμα ελαφρών μετάλλων, ανοξειδωτο ατσάλι και πλαστικά. Το προϊόν έχει σχεδιαστεί για χρήση σε κανονικές ατμοσφαιρικές συνθήκες (δηλαδή συνθήκες ανεκτές από τον άνθρωπο).

#### **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ (fig. 7)**

Το προϊόν μπορεί να πλυθεί με καθαρό νερό «οικιακής ποιότητας». Εάν εξακολουθεί να είναι βρώμικο μετά το πλύσιμο ή εάν πρέπει να το απολυμάνετε, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε χλιαρό νερό (έως 30 °C) και, εάν είναι απαραίτητο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί διάλυμα σαπουνιού (περίπου pH 5,5–8,5). Μετά από αυτό, το προϊόν πρέπει να πλυθεί σε καθαρό νερό και να στεγνώσει σε ελαφρώς θερμαινόμενο, σκοτεινό και καλά αεριζόμενο δωμάτιο, μακριά από πηγές θερμότητας και υπερύθρου ακτινοβολίας. Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται απορροπαντικά, πλυντήρια πίεσης ή ατμού. Εάν ένα μεταλλικό προϊόν είναι εξαιρετικά βρώμικο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια λεπτή βούρτσα. Τα υγρά μεταλλικά προϊόντα ή εξαρτήματα πρέπει να σκουπίζονται με ένα στεγνό πανί και να στεγνώνουν μακριά από άμεσες πηγές θερμότητας. Μετά τον καθαρισμό και το στέγνωμα, τα μεταλλικά εξαρτήματα και ειδικά τα κινούμενα μέρη τους μπορούν να λιπαίνονται με λάδι σιλικόνης με τέτοιο τρόπο ώστε

να μην επηρεάζονται υφασμάτινα μέρη ή εξαρτήματα που προορίζονται να προκαλέσουν φαινόμενα τριβής/φρεναρίσματος.

## ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Διατηρήστε το προϊόν στην αρχική του συσκευασία και προστατέψτε το από ζημιές και καιρικές επιδράσεις: άμεσο ηλιακό φως (υπεριώδης ακτινοβολία), χημικούς παράγοντες, διαβρωτικά, διαλύτες (οξέα), διαβρωτικό περιβάλλον (υψηλή αλατότητα), ακαθαρσίες (λειαντικά), υγρασία, υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες, αιχμηρές άκρες, δονήσεις κ.λπ. Μην αποθηκεύετε το προϊόν υπερβολικά στριμμένο ή συμπιεσμένο και μην το αποθηκεύετε ποτέ πριν το στεγνώσετε καλά.

## ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ

Η διάρκεια ζωής του προϊόντος εξαρτάται από την ένταση της χρήσης και από το περιβάλλον στο οποίο χρησιμοποιείται. Μπορεί να μειωθεί από εξωτερικές επιδράσεις (υγρασία, θερμοκρασία, υπεριώδη ακτινοβολία κ.λπ.) και από ακατάλληλη αποθήκευση και συντήρηση. Το προϊόν μπορεί να καταστραφεί ακόμη και μετά την πρώτη του χρήση σε τέτοιο βαθμό ώστε να πρέπει να αποσυρθεί από τη χρήση. Χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η φθορά ή η μηχανική ζημιά, και υπό την προϋπόθεση ότι τηρούνται όλοι οι όροι που αναφέρονται σε αυτό το εγχειρίδιο, η διάρκεια ζωής του προϊόντος δεν είναι αυστηρά περιορισμένη.

## ΕΓΓΥΗΣΗ SINGING ROCK

Ζετή εγγύηση που καλύπτει ελαττώματα υλικού και κατασκευής. Η εγγύηση δεν καλύπτει ελαττώματα που προκαλούνται από τη συνήθη φθορά, αμέλεια, ακατάλληλη χρήση, απαγορευμένες τροποποιήσεις και ακατάλληλη αποθήκευση.

Είναι ουσιώδες για την ασφάλεια του χρήστη, να μεταφράζονται αυτές οι οδηγίες στη γλώσσα της χώρας στην οποία πρόκειται να χρησιμοποιηθεί το προϊόν, καθώς και για την περίπτωση επαναπώλησης εκτός της αρχικής χώρας προορισμού. Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ και τα ενημερωμένα έγγραφα σχετικά με τα προϊόντα είναι διαθέσιμα στη διεύθυνση [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).

# SVENSKA

## BRUKSANVISNING FÖR FIRNINGSDON JACK

Använd inte produkten utan att ha läst och förstått denna bruksanvisning. Kontakta SINGING ROCK om det uppstår problem vid användning av produkten eller om du inte förstår denna bruksanvisning.

Denna produkt tillhör personlig skyddsutrustning (PPE) och skyddar vid fall från höjd. Produkten utgör en del av ett fallskyddssystem. Den är certifierad som firningsanordning för rädning enligt EN 341-2A (fig. 9), som firningsanordning för arbete på rep enligt EN 12841-C (fig. 8) och som bromsanordning för klättring enligt EN 15151-1 typ 6 (fig. 10).

Alla aktiviteter på höjd är farliga och kan leda till skador eller dödsfall. Genom att använda produkten godtar du alla dessa risker och tar personligt ansvar för alla material-/personskador och dödsfall som kan inträffa under användningen av denna produkt. Använd inte produkten om du inte kan ta på dig ansvaret för dessa risker eller om du inte förstår bruksanvisningen.

## ANVÄNDNING

Produkten får endast användas i enlighet med de villkor som anges i bruksanvisningen, för det avsedda ändamålet och i enlighet med de bilder som inte är överkryssade. All annan användning är förbjuden och kan leda till olyckor eller dödsfall. En säker användning av produkten kan endast ske om du har genomgått relevant utbildning eller om du kontinuerligt övervakas av utbildad och kompetent person. Din fysiska och mentala hälsa kan påverka säker användning av produkten, både under normalanvändning och i ett nödläge. Kontrollera om produkten är kompatibel med din övriga utrustning när de bildar ett säkerhetssystem. Användning av inkompatibel PPE-utrustning i en säkerhetskedja kan leda till allvarliga olyckor, skador eller dödsfall. Vänligen sätt upp och testa all utrustning på en säker plats utan risk för fall. Kontrollera arbetsplatsen för potentiella risker som kan påverka säker användning av produkten. Bland dessa risker finns vassa kanter som kan skada repet, pendelfall, höga/låga temperaturer, regn, nedisning, snö, lera/smuts, kemikalier, elspänning, osv.

## KONTROLL

Kontrollera noggrant enheten för allmän funktionalitet och slitage innan varje användning. Kontrollera sidoväggar, nitar, kammar, anslutningsöglan, säkerhetsmekanismen och handtaget. Allt måste fungera felfritt. Märkningen måste vara läsbar. Om du upptäcker sprickor, påtaglig korrosion, dåligt fungerande rörliga delar eller påtagligt slitage, ta omedelbart enheten ur bruk. Under användning: säkerställ att systemets alla delar är korrekt installerade och att de inte påverkar varandras funktionalitet på ett negativt sätt; säkerställ att hållare, karbiner, justerings- och förankringspunkter är korrekt installerade och säkrade, att rep är korrekt knutna och att alla delar av systemet kan fungera obehindrat.

### **Avbryt användning av produkten om:**

- den visar tecken på skador;
- om du är tveksam om produkten befinner sig i gott skick;
- om den har fångat ett fall;
- om du inte känner till produktens hela användningshistorik.

Om produkten tas ur bruk får den användas igen först efter att en auktoriserad person skriftligen bekräftat att den är i gott skick och "UPPFYLLER ANVÄNDNINGSKRAV". Förändra inte produktens konstruktion och försök inte att själv reparera produkten. Om en auktoriserad person kommer till slutsatsen att produkten "UPPFYLLER EJ ANVÄNDNINGSKRAV", rekommenderar vi att produkten kasseras så att fortsatt användning undviks.

### **REGELBUNDNA INSPEKTIONER**

Användarens säkerhet är beroende av att utrustningen är i gott skick. Utöver de inspektioner som görs av användaren måste denna produkt kontrolleras åtminstone en gång var 12:e månad av en person auktoriserad för att genomföra regelbundna kontroller. Denna inspektion ska följa rutiner angivna av tillverkaren. Resultaten från dessa inspektioner ska sparas (typ, tillverkare, serienummer, tillverkningsår, datum för inköp och år för tillverkning / 9 – Maskinläsbar kod / 10 – Standarder / 11 – Rotationsriktning för nästa inspektion, den auktoriserade personens namn och underskrift).

### **BESKRIVNING AV DELAR (fig. 1)**

A – Kam / B – Repkanal / C – Handtag / D – Anslutningsögla / E – Rörlig sidovägg / F – Säkring / G – Fri ände av repet / H – Bromshand / I – Kontrollhand / J – Hål för skruv för permanent låsning

### **MÄRKNING (fig. 2)**

1 – Överensstämmelsemärke (överensstämmelse med tillämplig PPE-direktiv) / 2 – Nummer på den anmälda organ som utför produktionskontrollen / 3 – Tillverkare / 4 – Modell / 5 – Läs instruktionerna / 6 – Unikt nummer / 7 – Produktkod / 8 – Månad och år för tillverkning / 9 – Maskinläsbar kod / 10 – Standarder / 11 – Rotationsriktning för handtaget / 12 – Riktning för repets placering / 13 – Riktning för säkerhetsfrisläppning

### **DFUNKTION (fig. 4)**

Rep som passerar genom enheten blockeras i en riktning och kan passera fritt i den andra riktningen. Blockeringen baseras på principen för friktion av repet runt kammen. Friktionskraften får kammen att rotera så att repet i kanalen hålls fast och bromsas. Blockeringen kan släppas genom att vrida handtaget. Bromseffekten kan variera beroende på yttre förhållanden (t.ex. minskar höga temperaturer bromseffekten) och det använda repet.

### **IKOPPLING**

Anslut enheten till selen eller förankringspunkten endast med en läsbar karbinhake (fig. 3). Repet kan sättas i och tas bort från den anslutna enheten utan att behöva kopplas bort från karbinhaken.

### **MONTERING AV REPET (fig. 6)**

Läs upp säkerhetsmekanismen med tummen, flytta anslutningskarbinhaken till anslutningsringen och öppna den rörliga sidoväggen. Sätt i repet i kanalen enligt de piktogram som anges på produkten. Stäng den rörliga sidoväggen och kontrollera att säkerhetsmekanismen är i låst läge. Kontrollera även att repet är korrekt installerat och testa om enheten blockerar i rätt riktning. Om enheten är ansluten till en förankringspunkt, använd en extra bromskarbinhake för att kontrollera repets fria ände. Bromskarbinhaken kan också användas på selen för att öka friktionen (för nedstigning av tunga laster, räddning etc.).

### **ANVÄNDNING (bild 5)**

**Firning:** För firning eller nedsänkning, vrid långsamt handtaget i pilens riktning tills repet börjar röra sig. Kontrollera kontinuerligt det fria repet med handen. Så snart du släpper handtaget kommer det automatiskt att återgå till startpositionen och repet blockeras. Innan du släpper det fria repet, kontrollera att enheten blockeras korrekt.

Du måste alltid ha kontroll över enheten eftersom det kan vara svårt att återfå kontrollen om den förloras.

**Uppstigning:** Enheten kan flyttas uppåt genom att dra i repets fria ände.

**Frigöring av obelastat rep (bild 13):** På ett obelastat rep kan du ta bort blockeringen genom att hålla fast kammen och dra ut repet från enheten. Kontrollera kontinuerligt det fria repet med handen.

**VARNING:** Förhindra att främmande föremål kommer in i områden där kammen håller fast repet. Förhindra att hår eller kläder kommer in i enheten. Förhindra att handtaget eller låset fastnar i kläder, utrustning eller omkringliggande strukturer. Detta kan orsaka oavsiktlig öppning eller upplåsning av enheten (bild 11). Förhindra att enheten gnids mot grova eller vassa föremål. Enhetens effektivitet minskar med ökad längd på firningen, ökad belastning, högre firnings hastighet och minskad repdiameter. Om du närmar dig gränserna för dessa parametrar ökar risken att förlora kontrollen över enheten och ökat slitage av enheten och repet. Försök därför att optimera arbetsprocessen (sänka hastigheten, dela upp firningen i kortare sektioner etc.).

- Enhetens bromseffekt beror också på repets glidbarhet, om det är blött och andra faktorer: - lera, snö och is kan påverka enhetens säkra funktion (bild 12).

Använd alltid skyddshandskar. Vid användning av enheten genereras stora mängder värme. Om firningen är för lång eller för snabb kan repet skadas.

### ANVÄNDNING FÖR REPÅTKOMST enligt EN 12841-C (Fig. 8)

- Enheten är inte avsedd för att fånga upp fall. Den används för rörelse längs arbetsrepet och måste användas samtidigt med utrustning i enlighet EN 12841/A på säkerhetsrepet.
- Certifieringstester har utförts med rep: Tendon STATIC 10 mm och Tendon STATIC 12 mm.
- Överbelastning eller dynamisk påfrestning på enheten kan skada förankringsrepet.
- Undvik att repet slackar ovanför enheten.
- För att undvika fall, håll repet mellan enheten och förankringspunkten sträckt med minimal avvikelse från lodlinjen.

### ANVÄNDNING VID RÄDDNING enligt EN 341-2A (Fig. 9)

- Enligt EN 341 kan enheten endast användas för räddning.
- Om enheten förblir installerad i förankringspunkten under längre tid, skydda den mot väderpåverkan.
- Enheten är dimensionerad för en maximal nedfiringenergi på 75 MJ. Nedfiringenergin  $W$  beräknas enligt formeln:  $W = m \cdot x \cdot g \cdot h \cdot n$ , där:  $m$  = användarens totala vikt,  $g$  = gravitationsacceleration,  $h$  = nedfiringens längd,  $n$  = antal nedfiringar. Enheten har testats med följande parametrar:  $m = 150$  kg,  $g = 981$  m/s<sup>2</sup>,  $h = 100$  m,  $n = 51$ .
- Certifieringstester har utförts med rep: Singing Rock STATIC 11 mm med följande egenskaper: Mantelglidning  $S_s = 0$  %, Töjning  $E = 3,3$  %, Mantelvikvikt  $Sp = 39$  %, Kärnvikt  $C = 61$  %, Vikt  $M = 80$  g/m, Krympning  $R = 1$  %, Material = PA.
- För att undvika fall, håll repet mellan enheten och förankringspunkten sträckt med minimal avvikelse från lodlinjen.
- Installera enheten i förankringspunkten så att inget hindrar nedfiringen (Fig. 11).

### ANVÄNDNING SOM SÄKRINGS-/BROMSENHET enligt EN 15151-1 typ 6 (Fig. 10)

- Enligt EN 15151 är enheten avsedd för användning vid klättring, bergsbestigning och liknande aktiviteter.
- Användaren ska bekanta sig med den faktiska bromsverkan före varje användning.
- Enheten har testats med rep: SINGING ROCK ICON 9,3 mm och PATRON 11 mm. Angivna repdiametrar har en tolerans på +/- 0,2 mm. Repens diametrar och andra egenskaper kan förändras vid användning.

### YTTERLIGARE INFORMATION

- I ett fallskyddssystem ska endast helkroppsselar enligt EN 361 användas.
- På arbetsplatsen måste en räddningsplan finnas tillgänglig och ta hänsyn till alla nödsituationer som kan uppstå vid arbete.
- Det rekommenderas att produkten används av endast en person; om detta inte är möjligt måste produkten inspekteras av en kvalificerad person före och efter varje användning. Nödvändiga, effektiva och säkra räddningsmetoder bör vara kända ifall användaren hamnar i svårigheter vid användning av produkten.
- Använd endast förankringsanordningar som uppfyller europeisk standard EN 795 med en minsta hållfasthet på 12 kN eller, för icke-metalliska förankringsanordningar, minst 18 kN.
- Vid användning ska användaren alltid befinna sig under förankringspunkten (Fig. 14). Tänk noga på förankringspunktens position och höjd i förhållande till marken och ta hänsyn till repets förlängning vid ett potentiellt fall samt andra farliga hinder, även vid pendelrörelse. Arbeta alltid så att risken för fall och falllängden minimeras.

### MATERIAL

Ingen av ovanstående utrustning eller dess underhållsmetoder orsakar allergier, överkänslighet eller hudirritation. Enheten är tillverkad av anodiserad lättmetallslegering, rostfritt stål och plast. Produkten är designad för användning under normala väderförhållanden (d.v.s. förhållanden som normalt är acceptabla för människor).

### UNDERHÅLL, RENGÖRING OCH DESINFEKTION (fig. 7)

Produkten får rengöras med "hushållsvatten". Om produkten är smutsig trots vattenrengöring eller om den måste desinficeras, kan den rengöras med ljummet vatten (upp till 30 °C) eller, om det behövs, tvällösning (pH ca 5,5–8,5). Efter denna rengöring ska produkten tvättas med rent vatten och därefter torkas i svagt uppvärmt, mörkt och väl ventilerat utrymme. Den får inte utsättas för direkta värmekällor eller UV-strålning. Varken rengöringsmedel eller tryck-/ångrengöringsutrustning får användas. Om en metalldel är mycket smutsig får en finhårig metallborste användas. Våta metallprodukter eller metalldelar måste torkas av med en torr trasa och därefter torkas (ej i närheten av direkta värmekällor). Efter rengöring och torkning kan metalldelar (särskilt deras rörliga komponenter) smörjas in med silikonolja. Säkerställ att inga textilier eller delar vars uppgift är att skapa friktion/bromskraft kommer i kontakt med oljan.

### TRANSPORT OCH FÖRVARING

Förvara produkten i dess originalförpackning och skydda den från skador och väderpåverkan: direkt solstrålning (UV-strålning), kemikalier, frätande ämnen, lösningsmedel (syror), korrosiv miljö (hög salthalt), föroreningar (slipytor), fukt, hög/låg temperatur, skarpa kanter, vibrationer, osv. Förvara inte produkten på ett sätt som tvinnar eller trycker ihop den onödigt mycket. Säkerställ alltid att produkten torkat färdigt innan den tas i förvaring.

### LIVSLÄNGD

Produktens livslängd beror på användningsfrekvensen och användningsmiljön. Livslängden kan förkortas av externa faktorer (fukt, temperatur, UV-strålning, osv.) och genom felaktig förvaring och underhåll. Produkten kan skadas så pass allvarligt att den måste kasseras redan efter första användningstillfället. Utan att ta hänsyn till slitage eller mekaniska skador, och förutsatt att alla villkor som anges i denna manual följs, är produktens livslängd inte strikt begränsad.

## SINGING ROCKS GARANTI

3-årig garanti som täcker material- och tillverknings-skador. Garantin täcker inte skador uppkomna till följd av normalt slitage, vårdslöshet, felaktig användning, ej tillåtna modifikationer av produkten och felaktig förvaring.

*Det är ytterst viktigt för användarens säkerhet att denna bruksanvisning översätts till det språk som används i landet där produkten säljs. Bruksanvisningen ska översättas till relevant språk om produkten säljs vidare till ett annat land.*

*EU-försäkran om överensstämmelse och aktuella produktspecifika dokument finns tillgängliga på [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).*

# SUOMEKSI

## KÄYTTÖOHJE JACK DESCENDER

Älä käytä tätä tuotetta ennen kuin olet lukenut nämä ohjeet huolellisesti ja ymmärtänyt niiden sisällön. Ota yhteyttä SINGING ROCK:iin, jos olet epävarma jostakin asiasta tai jos et täysin ymmärrä näitä ohjeita. Tämä tuote on henkilönsuojain (PPE), joka suojaa henkilöitä putoamisvaaralta ja on osa putoamissuojajärjestelmä. Se on pelastustoimen laskeutumislaitteena EN 341-2A (kuv. 9) mukaisesti, laskeutumislaitteena köyden varassa etenemiseen EN 12841-C (kuv. 8) mukaisesti ja harrastekiipeilyssä käytettävänä varmistus- ja laskeutumislaitteena EN 15151-1 tyyppi 6 (kuv. 10) mukaisesti.

Kaikki maan pinnan yläpuolella tapahtuva toiminta on luonteeltaan vaarallista ja voi johtaa loukkaantumiseen tai kuolemaan. Käyttämällä tätä tuotetta olet vastuussa omista teoistasi, päätöksistäsi ja turvallisuudestasi, ja otat henkilökohtaisen vastuun kaikista vahingoista, loukkaantumisista tai kuolemantapauksista, jotka saattavat aiheutua tämän tuotteen käytön seurauksena. Jos et pysty hyväksymään näitä riskejä tai jos et ymmärrä näitä ohjeita, älä käytä tätä tuotetta.

### KÄYTTÖTARKOITUS

Käytä tätä tuotetta vain sen käyttöä varten määritellyissä olosuhteissa, ohjeissa kuvattuun käyttötarkoitukseen ja niiden kiviin mukaisesti, joita ei ole yliviivattu. Muu käyttö on kielletty ja voi aiheuttaa onnettomuuden tai kuoleman. Voit käyttää tätä tuotetta turvallisesti vain, jos olet saanut asianmukaisen koulutuksen, tai jos olet asianmukaisesti koulutetun ja pätevän henkilön jatkuvassa valvonnassa. Käyttäjän terveytila sekä käyttäjän henkinen ja fyysinen olotila voivat vaikuttaa käyttäjän turvallisuuteen sekä normaalissa käytössä että hätätilanteissa. Tarkista, onko tämä tuote yhteensopiva muiden laitteiden kanssa, kun sitä käytetään osana järjestelmää. Sopimattoman henkilönsuojainten yhdistelmän käyttäminen varmistusketjussa voi aiheuttaa vakavia tapaturmia ja loukkaantumisia tai jopa kuoleman. Harjoittele välineiden käyttöä matalalla sellaisessa paikassa, jossa ei ole putoamisvaaraa. Selvitä esiintyykö laitteen käytön aikana riskejä, kuten köyden kulkeminen terävien reunojen tai esineiden yli, heiluva liike rasiituksen tai putoamisen aikana, korkeat ja matalat lämpötilat, sade, jääpeite, lumi, muta, kemialliset aineet, sähkönjohtavuus jne., jotka voivat vaikuttaa turvalliseen käyttöön.

### TARKASTUS

Tarkista huolellisesti laitteen kokonaistoiminta ja kuluminen ennen jokaista käyttökertaa. Tarkista laitteen sivupaneelit, niitit, liitäntän silmukka, turvamekanismi ja kahva. Kaikkien osien on toimittava moitteettomasti. Merkintöjen on oltava luettavissa. Jos havaitset halkeamia, liiallista korroosiota, huonosti toimivia liikkuvia osia tai liiallista kulumista, poista laite käytöstä välittömästi.

Käytön aikana: varmista, että järjestelmän yksittäiset osat ovat oikeassa asennossa eivätkä vaikuta haitallisesti tai estä toisiaan. Varmista, että kiinnittimet, liittimet, säätö- ja kiinnityselementit on asetettu ja kiinnitetty oikein ja että köysi on sidottu kunnolla ja että kaikki on moitteettomassa kunnossa.

#### Lopeta tuotteen käyttö, jos:

- siinä on merkkejä vaurioista
- jos sinulla on epäilyksiä sen kunnosta
- sitä on käytetty putoamisen pysäyttämiseen
- et tunne sen täyttä käyttöhistoriaa.

Jos tuote on poistettu käytöstä, sitä ei saa käyttää ennen kuin valtuutettu henkilö vahvistaa kirjallisesti, että se on hyvässä kunnossa ja "KÄYTTÖÖN SOPIVA". Älä muuta tuotteen rakennetta tai yritä korjata sitä itse. Jos valtuutettu henkilö toteaa tuotteen olevan "HYLÄTTY", suosittelemme tuotteen tuhoamista, jotta sitä ei voida enää käyttää.

### SÄÄNNÖLLISET TARKASTUKSET

Käyttäjän turvallisuus riippuu laitteiden moitteettomasta kunnosta. Käyttäjän suorittamien tarkastusten lisäksi tämä tuote on tarkastettava vähintään kerran 12 kuukaudessa valmistajan määräämien menettelyjen mukaisesti pätevän henkilön toimesta, jolla on valtuudet suorittaa säännöllisiä tarkastuksia. Tarkastusten tulokset on kirjattava (tyyppi, valmistaja, sarjanumero, valmistusvuosi, ostopäivä ja ensimmäinen käyttöpäivä, tarkastuspäivä ja tarkastuksen kulku, seuraavan tarkastuksen päivämäärä, valtuutetun henkilön nimi ja allekirjoitus).

### OSIEN KUVAUS (kuv. 1)

A – Jarrusalpa / B – Ura köyttä varten / C – Kahva / D – Liitäntälenkki / E – Liikkuva sivupaneeli / F – Turvamekanismi / G – Köyden vapaa pää / H – Jarrukäsi / I – Ohjaukskäsi / J – Pysyvän lukituksen ruuvien reikä

## **MERKINTÄ** (kuv. 2)

1 – Yhteensopivuusmerkki (yhteensopivuus sovellettavan OOP-direktiivin kanssa) /  
2 – Ilmoitetun laitoksen numero, joka suorittaa tuotantotarkastuksen / 3 – Valmistaja  
/ 4 – Malli / 5 – ”Lue käyttöohjeet” / 6 – Yksilöllinen numero / 7 – Tuotekoodi /  
8 – Valmistuskuukausi ja -vuosi / 9 – Koneellisesti luettava merkintä / 10 – Standardit  
/ 11 – Kahvan käyttösuunta / 12 – Köyden asennuksen suunta / 13 – Turvalukituksen  
vapautussuunnan suunta

## **PERUSTOIMINNOT** (kuv. 4)

Laitte estää köyden kulun yhteen suuntaan, ja köysi voi liikkua vapaasti toiseen suuntaan.  
Estäminen perustuu köyden kitkavoimaan epäkeskon ympäri. Kitkavoima pyörittää laitteen  
jarrusalpaa niin, että köysi urassa puristuu ja jarruttaa. Estäminen voidaan vapauttaa  
kääntämällä kahvaa. Jarrutusteho voi vaihdella ulkoisten olosuhteiden mukaan (esim.  
korkeat lämpötilat vähentävät jarrutustehoa) ja käytetyn köyden mukaan.

## **KIINNITYS**

Liitä laite valjaiseen tai kiinnityspisteeseen vain lukittavalla sulkurenkaalla (kuv. 3). Köysi  
voidaan syöttää ja poistaa liitetystä laitteesta ilman, että se irrotetaan sulkurenkaasta.

## **KIINNITYS VALJAIISIIN** (kuv. 6)

Vapauta turvamekanismi peukalolla, siirrä sulkurengasta liitäntälankassa ja avaa liikkuva  
sivupaneeli. Syötä köysi uraan tuotteen kuvakkeiden mukaisesti. Sulje liikkuva sivupaneeli  
ja varmista, että turvamekanismi on lukittunut. Tarkista myös, että köysi on asennettu oikein  
ja testaa, että laite toimii oikein. Jos laite on liitetty ankkuriin, käytä myös jarrusulkurengasta  
ja ohjaa köyden vapaa pää sen läpi. Jarrusulkurengasta voidaan käyttää myös valjaisa  
kitkan lisäämiseksi (raskaan kuorman lasku, pelastus jne.).

## **OHJAUS** (kuv. 5)

**Laskeutuminen:** Laskeutumiseksi köyttä pitkin tai sen vapauttamiseksi käännä kahvaa hitaasti  
nuolen suuntaan, kunnes köysi alkaa liikkua. Valvo aina köyden vapaata päätä käsin. Heti kun  
vapautat kahvan, se palaa automaattisesti alkuperäiseen asentoon ja köysi lukkiutuu. Ennen  
kuin vapautat köyden vapaan pään, varmista, että laite lukitsee oikein. Sinun täytyy aina  
hallita laitetta, sillä jos menetät sen hallinnan, hallinnan takaisin saaminen voi olla vaikeaa.

**Nousu:** Laitetta voidaan siirtää ylöspäin vetämällä köyden vapaata päätä.

**Vapautus kuormittamattomasta köydestä** (kuv. 13): Kuormittamattomassa köydessä voit  
poistaa lukituksen pitämällä jarrusalpaa paikoillaan ja vetämällä köyden pois laitteesta.  
Valvo aina köyden vapaata päätä käsin.

**HUOMIO:** Estä vieraiden esineiden pääsy alueille, joissa jarrusalpa pitää kiinni köydestä.

Estä hiusten tai vaatteiden joutuminen laitteeseen. Estä kahvan tai lukon tarttuminen  
vaatteisiin, varusteisiin tai ympäröiviin rakenteisiin. Tämä voi aiheuttaa vahingossa  
avautuvan tai vapautuvan laitteen (kuva 11). Estä laitteen hankautuminen karheita tai  
teräviä esineitä vastaan. Laitteen tehokkuus vähenee, kun laskeutumisen pituus, kuorma,  
laskeutumisenopeus ja köyden halkaisijan pieneneminen lisääntyvät. Jos lähestyt näiden  
muuttujien rajoja, riski hallinnan menetyksestä ja laitteen sekä köyden nopeammasta  
kulumisesta kasvaa. Yritä siksi optimoida työkäytäntö (hidastaa nopeutta, jakaa  
laskeutuminen lyhyempiin osiin jne.).

- Laitteen jarrutusteho riippuu myös köyden liukkaudesta, jos se on märkä, ja muista tekijöistä:  
- muta, lumi ja jää voivat vaikuttaa laitteen turvalliseen toimintaan (kuv. 12).

Käytä aina suojakäsineitä. Laitteen käytön aikana syntyy suuria määriä lämpöä. Jos  
laskeutuminen on liian pitkä tai nopea, köysi voi vahingoittua.

## **KÄYTTÖ KÖYSITYÖSKENTELYSSÄ EN 12841-C MUKAISESTI** (kuv. 8)

- Laitetta ei ole tarkoitettu putoamisen pysäyttämiseen. Kun laitetta käytetään  
liikkumiseen työköyttä pitkin, ja laitteen kanssa on käytettävä samanaikaisesti  
EN 12841/A -standardin mukaista toista laitetta turvaköydessä.
- Sertifiointitestit on suoritettu köysillä: Tendon STATIC 10 mm ja Tendon STATIC 12 mm.
- Mikä tahansa ylikuormitus tai dynaaminen rasitus voi vahingoittaa ankkuriköyttä.
- Vältä köyden löystymistä laitteen yläpuolella.
- Vältä kaksipuolista putoamista pidä köysi laitteen ja ankkuripisteen välillä kireällä ja  
mahdollisimman pienessä poikkeamassa pystysuorasta.

## **KÄYTTÖ PELASTUKSESSA EN 341-2A MUKAISESTI** (kuv. 9)

- EN 341 -standardin mukaan laitetta voidaan käyttää vain pelastukseen.
- Jos laite on asennettuna ankkuripisteeseen pidemmän aikaa, suoja se sääolosuhteilta.
- Laitte on suunniteltu maksimilaskeutumisenergialle 7,5 MJ. Laskeutumisenergia  $W$   
lasketaan kaavalla:  $W = m \times g \times h \times n$ , jossa:  $m$  = käyttäjän kokonaispaino,  $g$  = painovoiman  
kiihtyvyyden,  $h$  = laskeutumisen pituus,  $n$  = laskeutumisten lukumäärä. Laitte on testattu  
seuraavilla arvoilla:  $m = 150$  kg,  $g = 9,81$  m/s<sup>2</sup>,  $h = 100$  m,  $n = 51$ .
- Sertifiointitestit on suoritettu köydellä: Singing Rock STATIC 11 mm, jonka ominaisuudet  
ovat: Kuoren liukuma  $S_s = 0$  %, Venymä  $E = 3,3$  %, Kuoren paino  $S_p = 39$  %, Ytimen paino  $C = 61$  %, Paino  $M = 80$  g/m, Kutistuvuus  $R = 1$  %, Materiaali = PA.
- Vältä kaksipuolista putoamista pidä köysi laitteen ja ankkuripisteen välillä kireällä ja  
mahdollisimman pienessä poikkeamassa pystysuorasta.
- Asenna laite ankkuripisteeseen niin, ettei mikään estä laskeutumista (kuv. 11).

## **KÄYTTÖ VARMISTUS- / LASKEUTUMISLAITTEENA EN 15151-1 TYYPPI 6 MUKAISESTI** (kuv. 10)

- EN 15151 -standardin mukaan laite on tarkoitettu käytettäväksi kiipeilyssä, vuorikiipeilyssä  
ja vastaavissa toiminnoissa.

- Käyttäjän tulee tutustua laitteen todelliseen jarrutustehoon ennen jokaista käyttöä.
- Laite on testattu köysillä: SINGING ROCK ICON 9,3 mm ja PATRON 11 mm. Ilmoitetut köysien halkaisijat ovat toleranssilla +/- 0,2 mm. Köysien halkaisijat ja muut ominaisuudet voivat muuttua käytön myötä

## LISÄTIETOA

- Putoamissuojajärjestelmässä on käytettävä vain kokovartalovaljaita EN 361 -standardin mukaisesti.
- Työpaikalla on oltava pelastussuunnitelma, jossa otetaan huomioon kaikki työskentelyn aikana mahdollisesti syntyvät hätätilanteet.
- Suosittelemme, että laitetta käyttää vain yksi henkilö; jos tämä ei ole mahdollista, laite on tarkastettava päivän henkilön toimesta ennen ja jälkeen jokaisen käytön. On tunnettava tehokkaat ja turvalliset pelastusmenetelmät siltä varalta, että käyttäjä kohtaa vaikeuksia laitteen käytön aikana.
- Käytä vain ankkurointivälaineitä, jotka täyttävät eurooppalaisen standardin EN 795 vaatimukset, ja joiden vähimmäislujuus on 12 kN, tai ei-metallisissa ankkurilaitteissa vähintään 18 kN.
- Käytön aikana käyttäjän on aina oltava ankkuripisteen alapuolella (Kuva 14). Huomioi ankkuripisteen sijainti ja korkeus suhteessa maahan ja ota huomioon köyden venymä mahdollisessa putoamistilanteessa sekä muut vaaralliset esteet, mukaan lukien heiluriliike. Työskentele aina niin, että minimoit putoamisriskin ja putoamisen pituuden.

## MATERIAALIT

Mikään yllä olevista laitteista tai niiden huoltomenetelmistä ei aiheuta allergioita, yliherkkyyttä tai ihon ärsytystä. Laite on valmistettu anodisoidusta kevytmetalliseoksesta, ruostumattomasta teräksestä ja muovista. Tuote on suunniteltu käytettäväksi normaaleissa ilmakehän olosuhteissa (eli olosuhteissa, jotka ovat ihmiselle normaalisti siedettäviä).

## HUOLTO, PUHDISTUS JA DESINFOINTI (kuv. 7)

Tuote voidaan pestä puhtaalla vedellä. Jos se on edelleen likainen pesun jälkeen tai jos se on desinfiointava, voit käyttää haaleaa vettä (enintään 30 °C) ja tarvittaessa saippuuliuvosta (n. pH 5,5–8,5). Sen jälkeen tuote on pestävä puhtaalla vedellä ja kuivattava hieman lämmitetyssä, pimeässä ja hyvin tuuletetussa tilassa, kaukana lämmön ja UV-säteilyn lähteistä. Pesuaineita, paine- tai höyrypesulaitteita ei saa käyttää. Jos metallituote on erittäin likainen, voidaan käyttää hienoa harjaa. Märät metallituotteet tai -osat on pyyhittävä kuivalla liinalla ja kuivattava kaukana suorista lämmönlähteistä. Puhdistuksen ja kuivauksen jälkeen metalliosat ja erityisesti niiden liikkuvat osat voidaan voidella silikoniöljyllä siten, että tekstiiliosat tai osat, jotka on tarkoitettu aiheuttamaan kitkaa/jarrutusta, eivät vaikuta niihin.

## KULJETTAMINEN JA VARASTOINTI

Säilytä tuote alkuperäispakkauksessa ja suoja se vaurioilta ja sään vaikutuksilta: suoralta auringonvalolta (UV-säteily), kemiallisilta aineilta, syövyttäviltä aineilta, liuottimilta (hapot), syövyttäviltä ympäristöiltä (korkea suolapitoisuus), epäpuhtauksilta (hankausaineet), kosteudelta, korkeilta ja matalilta lämpötiloilta, teräviltä reunoilta, tärinältä jne. Älä säilytä tuotetta liian vääntyneenä tai puristettuna, äläkä koskaan säilytä sitä ennen kuin se on kuivattu perusteellisesti.

## KÄYTTÖIKÄ

Tuotteen käyttöikä riippuu käytön intensiteetistä ja ympäristöstä, jossa sitä käytetään. Sitä voivat lyhentää ulkoiset vaikutukset (kosteus, lämpötila, UV-säteily jne.) sekä virheellinen varastointi ja huolto. Tuote voi vaurioitua jopa ensimmäisen käyttökerran jälkeen siinä määrin, että se on poisnettävä käytöstä. Ilman kulumista tai mekaanisia vaurioita ja kaikkia tässä ohjeessa mainittuja ehtoja noudattaen, laitteen käyttöikä ei ole tiukasti rajoitettu.

## SINGING ROCK TAKUU

3 vuoden takuu, joka kattaa materiaali- ja valmistusvirheet. Takuu ei kata vikoja, jotka johtuvat tavanomaisesta kulumisesta, huolimattomuudesta, epäasianmukaisesta käytöstä, kielletyistä muutoksista tai epäasianmukaisesta varastoinnista.

*Käyttäjän turvallisuuden kannalta on olennaista, että nämä ohjeet käännetään sen maan kielelle, jossa tuotetta aiotaan käyttää, samoin kuin siinä tapauksessa, että tuote myydään edelleen alkuperäisen kohdemaan ulkopuolelle. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus ja ajantasaiset tuotteeseen liittyvät asiakirjat ovat saatavilla osoitteessa [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).*

# NORSK

## BRUKSANVISNING FOR NEDFIRINGSBREMS JACK

Ikke bruk dette produktet før du har lest disse instruksjonene nøye og forstått dem. Kontakt SINGING ROCK hvis det er noen problemer med bruken av dette produktet, eller hvis du ikke forstår disse instruksjonene.

Dette produktet er et personlig verneutstyr (PVU), som beskytter personer mot risikoen for å falle fra høyden og utgjør en del av et fallsikringssystem. Den er sertifisert som nedstigningsutstyr for redning i henhold til EN 341-2A (fig. 9), som nedfiringssystem for arbeid på tau i henhold til EN 12841-C (fig. 8) og som taubremser for klatring i henhold til EN 15151-1 type 6 (fig. 10).

Alle aktiviteter i høyden er farlige og kan føre til personskade eller død. Når du tar dette produktet i bruk anerkjenner du alle disse risikoene og tar personlig ansvar for skader, personskader eller dødsfall som kan være forårsaket som følge av bruk av dette produktet. Hvis du ikke klarer å påta deg ansvaret for disse risikoene, eller hvis du ikke forstår disse instruksjonene, skal du ikke bruke dette produktet.

## BRUK

Bruk bare dette produktet under de betingelser det er spesifisert for dets bruk, til det tiltenkte formålet beskrevet i instruksjonene og i henhold til bildene som ikke er krysset over. All annen bruk er forbudt og kan forårsake ulykker eller død. Du kan bare bruke dette produktet trygt hvis du har fått opplæring eller hvis du er under konstant tilsyn av en riktig opplært og kompetent person. Din helse og psykiske og fysiske tilstand kan påvirke sikkerheten til deg som bruker av utstyret, både ved normal bruk og i nødstilfeller. Kontroller at dette produktet er kompatibelt med annet utstyr når det er satt sammen i et fallsikringssystem. Bruk av en uegnet kombinasjon av personlig verneutstyr i sikringskjeden kan føre til alvorlige ulykker og personskader eller død. Vennligst sett opp og test alt utstyret på et trygt sted uten fare for å falle. Kontroller potensielle farer på arbeidsplassen, for eksempel å føre tauet over skarpe kanter eller gjenstander, pendelbevegelse under et fall, høye og lave temperaturer, regn, frostdække, snø, gjørme, kjemiske midler, elektrisk ledningsevne osv som kan påvirke sikker bruk.

## KONTROLL

Sjekk grundig den generelle funksjonaliteten og slitasje på enheten før hver bruk. Kontroller sideveggene, niter, hjertet, tilkoblingsløyken, sikkerhetsmekanismen og håndtaket. Alt må fungere feilfritt. Merkingen må være lesbar. Hvis du finner sprekker, overdreven korrosjon, dårlig fungerende bevegelige deler eller overdreven slitasje, ta enheten umiddelbart ut av bruk. Under bruk: forsikre deg om at de enkelte systemdelene er i riktig posisjon og ikke påvirker eller hindrer hverandre negativt; forsikre deg om at klips, koblingsstykker, justerings- og festelementer er riktig montert og festet, og at tauet er ordentlig bundet, og at alt er i feilfri stand.

### Slutt å bruke produktet hvis:

- det viser tegn på skade;
- om du er i tvil om tilstanden til produktet;
- det har blitt brukt til å stoppe et fall;
- du ikke vet hele brukshistorikken til produktet.

Om produktet tas ut av bruk, skal det ikke benyttes før en sakkyndig person skriftlig bekrefter at det er i god stand og ihht bruksanvisning og gjeldende standard

Ikke endre produktets konstruksjon eller prøv å reparere det selv. Hvis en sakkyndig person identifiserer produktet som ikke egnet for bruk, anbefaler vi at du ødelegger produktet slik at det ikke kan brukes mer.

## PERIODISKE INSPEKSJONER

Brukersikkerheten avhenger av utstyrets feilfrie tilstand. Bortsett fra inspeksjoner utført av brukeren, skal dette produktet inspiseres minst en gang hver 12. måned i henhold til prosedyrene foreskrevet av produsenten, av en person som er autorisert til å utføre regelmessige inspeksjoner. Resultatene av slike inspeksjoner må registreres (type, produsent, serienummer, produksjonsår, kjøpsdato og dato for første gangs bruk, dato for inspeksjonen og resultatet av denne, dato for neste inspeksjon, navn og signatur på sakkyndig inspektør).

## BESKRIVELSE AV DELER (fig. 1)

A – Kam / B – Spor for tau / C – Håndtak / D – Koblingsøye / E – Bevegelig sidevegg / F – Sikkerhet / G – Fri ende av tauet / H – Bremseshånd / I – Kontrollhånd / J – Hull for skrue for permanent låsing

## MERKING (fig. 2)

1 – Samsvarsmerke (overensstemmelse med relevant PVU-direktiv) / 2 – Nummer på den notifikerte enheten som utfører produksjonskontrollen / 3 – Produsent / 4 – Modell / 5 – Les instruksjonene / 6 – Unikt nummer / 7 – Produktkode / 8 – Måned og år for produksjon / 9 – Maskinlesbar oppføring / 10 – Standarder / 11 – Retning på håndtakets rotasjon / 12 – Retning for tauplassering / 13 – Retning for frigjøring av sikkerhet

## GRUNNLEGGENDE FUNKSJONER (fig. 4)

Tauet som går gjennom enheten blokkeres i en retning og kan passere fritt i den andre retningen. Blokkeringen er basert på prinsippet om friksjon av tauet rundt kammen. Friksjonskraften får kammen til å rotere slik at tauet i sporet gripes og bremses. Blokkeringen kan frigjøres ved å vri på håndtaket. Brems effekten kan variere avhengig av ytre forhold (for eksempel reduserer høye temperaturer brems effekten) og tauet som brukes.

## TILKOBLING

Koble enheten til selen eller et ankerpunkt kun med en karabiner med sikkerhetslås (fig. 3). Tauet kan settes inn og tas ut fra den tilkoblede enheten uten å måtte kobles fra karabinkroken.

## MONTERING AV TAU (fig. 6)

Lås opp sikkerhetsmekanismen med tommelen, flytt tilkoblingskarabiner i tilkoblingsringen og åpne den bevegelige sideveggen. Sett tauet inn i sporet i henhold til piktogrammene på produktet. Lukk den bevegelige sideveggen og kontroller at sikkerhetsmekanismen er låst på plass. Kontroller også at tauet er korrekt plassert og test om enheten blokkerer i riktig retning. Hvis enheten er tilkoblet et ankerpunkt, bruk også bremskarabiner og før tauets frie

ende gjennom denne. Bremskarabiner kan også brukes på selen for å øke friksjonen (for nedstigning av tunge laster, redning osv.).

## HÅNDBTERING (bilde 5)

**Nedstigning:** For å senke seg på tauet eller sakte slippe det, vri forsiktig på håndtaket i pilens retning til tauet begynner å bevege seg. Kontroller kontinuerlig det frie tauet med hånden. Når du slipper håndtaket, vil det automatisk gå tilbake til startposisjonen, og tauet vil bli blokkert. Før du slipper det frie tauet, sørg for at enheten blokkerer korrekt. Du må alltid ha kontroll over enheten, fordi det kan være vanskelig å få tilbake kontrollen hvis du mister den.

**Oppstigning:** Enheten kan bevegges oppover ved å trekke i det frie tauet.

**Frigjøring av ubelastet tau** (bilde 13): For ubelastet tau kan du deaktivere blokkeringen ved å holde kammen på plass og trekke tauet ut av enheten. Kontroller kontinuerlig det frie tauet med hånden.

## ADVARSEL:

Hindre at fremmede objekter kommer inn i områdene hvor kammen holder fast på tauet. Hindre at hår eller klær suges inn i enheten. Hindre at håndtaket eller låsen fester seg i klær, utstyr eller omkringliggende strukturer. Dette kan føre til utilsikket åpning eller frigjøring av enheten (bilde 11). Hindre at enheten gnisser mot grove eller skarpe gjenstander. Enhetens effektivitet reduseres med økt nedstigningslengde, belastning, høyere nedstigningshastighet og redusert tau-diameter. Hvis du nærmer deg grensene for disse parametrene, øker risikoen for å miste kontrollen over enheten og raskere slitasje på både enheten og tauet. Prøv derfor å optimalisere arbeidsprosessen (redusere hastigheten, dele nedstigningen i kortere seksjoner, osv.).

- Enhetens bremseeffekt avhenger også av tauets glatthet, om det er vått, og andre faktorer: - gjørme, snø og is kan påvirke enhetens sikkerhetsfunksjon (bilde 12).

Bruk alltid beskyttelseshansker. Ved bruk av enheten genereres det betydelig varme. Hvis nedfiringen er for lang eller for rask, kan tauet bli skadet.

## BRUK VED TILKOSTTEKNIKK i henhold til EN 12841-C (Fig. 8)

- Enheten er ikke beregnet for å fange opp fall. Den brukes til bevegelse langs arbeidstauet og må brukes samtidig med en enhet i henhold til EN 12841/A på sikkerhetstauet.
- Sertifiseringstester ble utført med tau: Tendon STATIC 10 mm og Tendon STATIC 12 mm.
- Enhver overbelastning eller dynamisk belastning kan skade forankringstauet.
- Unngå at tauet slakker over enheten.
- For å unngå fall, hold tauet mellom enheten og forankringspunktet stramt, med minimal avvik fra loddlinjen.

## BRUK VED REDNING i henhold til EN 341-2A (Fig. 9)

- I henhold til EN 341 kan enheten kun brukes til redning.
- Hvis enheten forblir installert i forankringspunktet over lengre tid, beskytt den mot værpåvirkninger.
- Enheten er dimensjonert for en maksimal nedfiringseenergi på 7,5 MJ. Nedfiringseenergien  $W$  beregnes ved hjelp av formelen:  $W = m \cdot g \cdot h \cdot n$ , hvor:  $m$  = brukerens totale vekt,  $g$  = tyngdeakselerasjon,  $h$  = lengde på nedfiringen,  $n$  = antall nedfiringer. Enheten ble testet med følgende parametre:  $m = 150$  kg,  $g = 9,81$  m/s<sup>2</sup>,  $h = 100$  m,  $n = 51$ .
- Sertifiseringstester ble utført med tau: Singing Rock STATIC 11 mm med følgende egenskaper: Strømpeforsyning  $S_s = 0$  %, Forlengelse  $E = 3,3$  %, Strømpevekt  $Sp = 39$  %, Kjernevekt  $C = 61$  %, Vekt  $M = 80$  g/m, Krymping  $R = 1$  %, Materiale = PA.
- For å unngå fall, hold tauet mellom enheten og forankringspunktet stramt, med minimal avvik fra loddlinjen.
- Installer enheten i forankringspunktet slik at ingenting hindrer nedfiringen (Fig. 11).

## BRUK SOM SIKRINGS- / BREMSEENHET i henhold til EN 15151-1 type 6 (Fig. 10)

- I henhold til EN 15151 er enheten beregnet for bruk ved klatring, fjellklatring og lignende aktiviteter.
- Brukeren må gjøre seg kjent med den faktiske bremseeffekten før hver bruk.
- Enheten ble testet med tau: SINGING ROCK ICON 9,3 mm og PATRON 11 mm. Oppgitte taudiameterer har en toleranse på +/- 0,2 mm. Taus diameterer og andre egenskaper kan endres ved bruk.

## TILLEGGSINFORMASJON

- I et fallsikringssystem må kun helkroppsssele i henhold til EN 361 brukes.
- På arbeidsplassen skal det være tilgjengelig en redningsplan som tar hensyn til alle mulige nødsituasjoner som kan oppstå under arbeid.
- Vi anbefaler at produktet kun brukes av én person; hvis dette ikke er mulig, må produktet inspiseres av en kvalifisert person før og etter hver bruk. Det er nødvendig å kjenne til effektive og sikre redningsmetoder i tilfelle brukeren møter problemer under bruk av produktet.
- Bruk kun forankringsmidler som oppfyller den europeiske standarden EN 795, med en minimumsbruddstyrke på 12 kN, eller for ikke-metalliske forankringsmidler minst 18 kN.
- Under bruk må brukeren alltid være posisjonert under forankringspunktet (Fig. 14). Vurder nøye plasseringen og høyden av forankringspunktet i forhold til bakken, og ta hensyn til forlengelse av tauet ved et potensielt fall samt andre farlige hindringer, inkludert pendelbevegelse. Arbeid alltid for å minimere fallrisiko og fallhøyde.

## MATERIALER

Ingen av de ovennevnte enhetene eller vedlikeholdsmetodene forårsaker allergi, overfølsomhet eller hudirritasjon. Enheten er laget av anodisert lettmetall-legering, rustfritt

stål og plast. Dette produktet er designet for bruk under normale atmosfæriske forhold (dvs. forhold som normalt er akseptable for mennesker).

### **VEDLIKEHOLD, RENGJØRING OG DESINFESJON (fig. 7)**

Produktet kan vaskes med rent vann. Hvis det fremdeles er skittent etter vask, eller hvis du trenger å desinfisere det, kan du bruke lunkent vann (opptil 30 °C), og om nødvendig kan en såpeveske (ca. pH 5,5–8,5) brukes. Deretter må produktet vaskes i rent vann og tørkes i et lett oppvarmet, mørkt og godt ventilert rom, borte fra varme- og UV-strålingskilder. Ingen rengjøringsmidler, høytrykks- eller damprenser kan brukes. Hvis et metallprodukt er ekstremt skittent, kan det brukes en fin børste. Våte metallprodukter eller deler må tørkes av med en tørr klut og tørkes, uten eksponering fra direkte varmekilder. Etter rengjøring og tørking kan metallkomponenter og spesielt deres bevegelige deler smøres med silikonolje på en slik måte at ingen tekstildeler eller deler som er beregnet på å forårsake friksjon/ bremsing påvirkes.

### **TRANSPORT OG LAGRING**

Oppbevar produktet i originalemballasjen og beskytt det mot skader og værpåvirkning: direkte sollys (UV-stråling), kjemiske midler, etsende midler, løsemidler (syrer), etsende miljø (høy saltholdighet), urenheter (slipemidler), fuktighet, høye- og lave temperaturer, skarpe kanter, vibrasjoner osv. Ikke oppbevar produktet for mye vridd eller komprimert, og lagre det aldri for du tørker det grundig.

### **LEVETID**

Produktets levetid avhenger av intensiteten i bruken og av miljøet det brukes i. Det kan reduseres av ytre påvirkninger (fuktighet, temperatur, UV-stråling, etc.) og av feil lagring og vedlikehold. Produktet kan bli skadet selv etter første gangs bruk i en slik grad at det må tas ut av bruk. Uten hensyn til slitasje eller mekanisk skade, og forutsatt at alle betingelser i denne manualen følges, er levetiden ikke strengt begrenset.

### **SINGING ROCK GARANTI**

3 års garanti som dekker material- og produksjonsfeil. Garantien dekker ikke feil forårsaket av vanlig slitasje, uaktsomhet, feil bruk, forbudte modifikasjoner og feil lagring.

*Det er viktig for brukerens sikkerhet at denne instruksjonen oversettes til gjeldende språk i landet der produktet skal brukes, også i tilfelle videresalg utenfor det opprinnelige bestemmelseslandet.*

*EU-samsvarserklæring og oppdaterte, produktrelaterte dokumenter er tilgjengelig på [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).*

---

# **DANSK**

## **BRUGSANVISNING TIL SELVBREMSENDE NEDFIRINGSENHED JACK**

Brug ikke dette produkt før du har læst disse instruktioner nøje og forstået dem. Hvis der er problemer med bruken af dette produkt, eller hvis du ikke forstår disse instruktioner, bedes du kontakte SINGING ROCK.

Dette produkt er personligt beskyttelsesudstyr (PPE), beskytter personer mod risikoen for at falde fra højden og udgør en del af et faldsikringssystem. Den er certificeret som nedfiringssudstyr til redning i henhold til EN 341-2A (fig. 9), som nedfiringssudstyr til arbejdsbrug på reb i henhold til EN 12841-C (fig. 8) og som bremsesystem til klatring i henhold til EN 15151-1 type 6 (fig. 10).

Aktiviteter i højden er farlige og kan føre til personskade eller død. Ved at bruge dette produkt anerkender du alle disse risici og tager personligt ansvar for skader, kvæstelser eller dødsfald, der måtte være forårsaget af bruken af dette produkt. Hvis du ikke er i stand til at påtage dig ansvaret for disse risici, eller hvis du ikke forstår disse instruktioner, skal du ikke bruge dette produkt.

### **ANVENDELSE FORMÅL**

Brug kun dette produkt under de betingelser, der er angivet til dets anvendelse, til det tilsigtede formål beskrevet i instruktionerne og i henhold til de billeder, der ikke er overstreget. Enhver anden brug er forbudt og kan forårsage ulykker eller død. Du må kun bruge dette produkt sikkert, hvis du er uddannet ordentligt, eller hvis du er under konstant opsyn af en korrekt uddannet og kompetent person. Dit helbred, din mentale og fysiske tilstand kan påvirke brugerens sikkerhed ved normal brug og i nødstilfælde. Kontroller, om dette produkt er kompatibelt med det øvrige udstyr, når det samles i et system. Brug af en uegnet kombination af PPE i sikringskæden kan forårsage alvorlige ulykker og kvæstelser eller død. Venligst opsæt og test alt udstyr på et sikkert sted uden risiko for at falde ned. Kontroller for potentielle risici på arbejdspladsen, såsom at køre rebet over skarpe kanter eller genstande, pendulær bevægelse under et fald, høje og lave temperaturer, regn, frostdække, sne, mudder, kemiske stoffer, elektricitet osv., der kan påvirke sikker brug.

### **KONTROL**

Kontroller grundigt enhedens generelle funktionalitet og slid før hver brug. Kontroller sidepaneler, nitter, hjertet, forbindelsesøjet, sikkerhedsmekanismen og håndtaget. Alt skal fungere perfekt. Mærkningen skal være læsbar. Hvis du opdager revner, overdreven korrosion, dårligt fungerende bevægelige dele eller overdreven slid, fjern enheden fra brug med det samme.

Under brug: sørg for, at de enkelte systemdele er i den korrekte position og ikke påvirker eller blokerer hinanden negativt; sørg for, at klemmerne, karabinhager, justerings- og fastgørelseselementerne er korrekt indstillet og sikret, og at rebet er ordentligt bundet, og at alt er i fejlfri stand.

#### **Stop brug af produktet hvis:**

- det viser tegn på skade;
- du er i tvivl om tilstand;
- det er blevet brugt til at standse et fald;
- du ikke kender produktets fulde historik.

Hvis produktet tages ud af brug, må det ikke bruges, før en autoriseret person skriftligt bekræfter, at det er i god stand og opfylder gældende regler og standarder „GODKENDT“. Du må ikke ændre produktets konstruktion eller forsøge at reparere det selv. Hvis en autoriseret person identificerer produktet som „IKKE-GODKENDT“, anbefaler vi at ødelægge produktet, så det ikke kan bruges mere.

#### **REGELMÆSSIG KONTROL**

Brugersikkerhed afhænger af udstyrets fejlfri tilstand. Bortset fra inspektioner foretaget af brugeren, skal dette produkt inspiceres mindst én gang hver 12. måned i henhold til de procedurer, der er foreskrevet af producenten af en person, der er autoriseret til at udføre regelmæssige inspektioner. Resultaterne af sådanne inspektioner skal registreres (type, producent, serienummer, produktionsår, købsdato og første anvendelse, dato og resultat af inspektion, dato for næste inspektion, navn og underskrift på den autoriserede person).

#### **BESKRIVELSE AF DELE (fig. 1)**

A – Hjerte / B – Spor til reb / C – Håndtag / D – Forbindelsesøje / E – Bevægbar side / F – Sikkerhed / G – Fri ende af rebet / H – Bremsehånd / I – Kontrollhånd / J – Hul til skrue for permanent låsning

#### **MÆRKNING (Fig. 2)**

1 – Overensstemmelsesmærke (overensstemmelse med relevant OOP-direktiv) / 2 – Nummer på den anerkendte enhed, der udfører produktionskontrollen / 3 – Producent / 4 – Model / 5 – Læs instruktionerne / 6 – Unikt nummer / 7 – Produktkode / 8 – Måned og år for produktion / 9 – Maskinlæselig indtastning / 10 – Standarder / 11 – Retning på håndtagets rotation / 12 – Retning for placering af reb / 13 – Retning for frigørelse af sikkerhed

#### **BASALE FUNKTIONER (fig. 4)**

Rebet, der passerer gennem enheden, blokeres i én retning og kan frit passere i den anden. Blokeringen er baseret på friktion af reb rundt om hjertet. Friktionskraften roterer hjertet, så rebet presses i sporet og bremses. Blokeringen kan løsnes ved at dreje på håndtaget. Bremseeffekten kan variere afhængigt af eksterne forhold (f.eks. reducerer højere temperaturer bremseeffekten) og det anvendte reb.

#### **TILSLUTNING**

Forbind enheden til selen eller ankerpunktet kun med en karabinhage med lås (fig. 3). Rebet kan indsættes og tages ud af den tilsluttede enhed uden at skulle afbrydes fra karabinhagen.

#### **MONTERING AF REBET (fig. 6)**

Lås op for låsen med tommelfingeren, flyt forbindelseskabinhagen til forbindelsesøjet og åbn den bevægelige sideplade. Sæt rebet i sporet i henhold til piktogrammerne på produktet. Luk den bevægelige sideplade og kontroller, at låsen er i „låst“ position. Kontroller også, om rebet er korrekt sat op og test, om enheden blokerer i den rigtige retning. Hvis enheden er tilsluttet et ankerpunkt, brug også bremsen-karabinhagen og før det frie reb gennem den. Bremsen-karabinhagen kan også bruges på selen for at øge friktionen (nedstigning af tunge laster, redning osv.).

#### **STYRING (billede 5)**

**Nedstigning:** For at sænke sig på rebet eller langsomt løsne det, drej langsomt på håndtaget i pilens retning, indtil rebet begynder at bevæge sig. Kontroller kontinuerligt den frie ende af rebet med hånden. Når du slipper håndtaget, vil det automatisk vende tilbage til startpositionen, og rebet vil blive låst. Før du slipper den frie ende af rebet, skal du sikre dig, at enheden låser korrekt. Du skal altid have kontrol over enheden, da det kan være svært at få kontrol tilbage, hvis du mister den.

**Stigning:** Enheden kan bevæges opad ved at trække i den frie ende af rebet.

**Frigivelse af ubelastet reb (billede 13):** For ubelastet reb kan du deaktivere blokeringen ved at holde hjertet på plads og trække rebet ud af enheden. Kontroller kontinuerligt den frie ende af rebet med hånden.

**ADVARSEL:** Forhindre, at fremmede genstande kommer ind i områderne, hvor hjertet griber om rebet. Forhindre, at hår eller tøj suges ind i enheden. Forhindre, at håndtaget eller låsen hænger fast i tøj, udstyr eller omkringliggende konstruktioner. Dette kan medføre utilsigtet åbning eller frigørelse af enheden (billede 11). Forhindre, at enheden gnider sig mod grove eller skarpe genstande. Enhedens effektivitet reduceres med øget længde på nedstigningen, højere belastning, højere nedstigningshastighed og mindre diameter på rebet. Hvis du nærmer dig grænserne for disse parametre, øges risikoen for at miste kontrollen over enheden og hurtigere slitage af både enheden og rebet. Forsøg derfor at optimere arbejdsprocessen (sænke hastigheden, dele nedstigningen op i kortere sektioner osv.).

- Enhedens bremseeffekt afhænger også af rebet glathed, om det er vådt, og andre faktorer:

- mudder, sne og is kan påvirke enhedens sikkerhedsoperation (billede 12).

Brug altid beskyttelseshandsker. Under brug af enheden genereres der betydelige mængder varme. Hvis nedfiringen er for lang eller for hurtig, kan rebet blive beskadiget.

#### **BRUG TIL REBADGANG i henhold til EN 12841-C (Fig. 8)**

- Enheden er ikke beregnet til at standse fald. Den bruges til bevægelse på arbejdstovet og skal anvendes sammen med en enhed i henhold til EN 12841/A på sikkerhedstovet.
- Certificeringstests er udført med tove: Tendon STATIC 10 mm og Tendon STATIC 12 mm.
- Enhver overbelastning eller dynamisk belastning kan beskadige forankringstovet.
- Undgå at lade tovet slække over enheden.
- For at undgå fald skal tovet mellem enheden og forankringspunktet holdes stramt og med minimal afvigelse fra lodret.

#### **BRUG VED REDNING i henhold til EN 341-2A (Fig. 9)**

- I henhold til EN 341 kan enheden kun anvendes til redning.
- Hvis enheden forbliver installeret i forankringspunktet over længere tid, skal den beskyttes mod vejrpåvirkninger.
- Enheden er dimensioneret til en maksimal nedfiringseenergi på 7,5 MJ. Nedfiringseenergien  $W$  beregnes med formlen:  $W = m \cdot g \cdot h \cdot n$ , hvor:  $m$  = brugerens samlede vægt,  $g$  = tyngdeaccelerationen,  $h$  = nedfiringslængden,  $n$  = antal nedfiringer. Enheden er testet med følgende parametre:  $m = 150$  kg,  $g = 9,81$  m/s<sup>2</sup>,  $h = 100$  m,  $n = 51$ .
- Certificeringstests er udført med tov: Singing Rock STATIC 11 mm med følgende egenskaber: Kappeforskydning  $S_s = 0$  %, Strækning  $E = 3,3$  %, Kappevægt  $S_p = 39$  %, Kernevægt  $C = 61$  %, Vægt  $M = 80$  g/m, Krympning  $R = 1$  %, Materiale = PA.
- For at undgå fald skal tovet mellem enheden og forankringspunktet holdes stramt og med minimal afvigelse fra lodret.
- Installer enheden i forankringspunktet, så intet hindrer nedfiringen (Fig. 11).

#### **BRUG SOM SIKRINGS- / BREMSEENHED i henhold til EN 15151-1 type 6 (Fig. 10)**

- I henhold til EN 15151 er enheden beregnet til brug ved klatring, bjergbestigning og lignende aktiviteter.
- Brugeren skal gøre sig bekendt med enhedens faktiske bremseeffekt før hver anvendelse.
- Enheden er testet med tove: SINGING ROCK ICON 9,3 mm og PATRON 11 mm. De angivne tovdimensioner har en tolerance på +/- 0,2 mm. Tovets diameter og andre egenskaber kan ændre sig ved brug.

#### **EKSTRA INFORMATION**

- I et faldsikringssystem skal der kun anvendes helkropsseler i henhold til EN 361.
- På arbejdspladsen skal der foreligge en redningsplan, der tager højde for alle nødsituationer, der kan opstå under arbejdet.
- Vi anbefaler, at produktet kun bruges af én person; hvis dette ikke er muligt, skal produktet inspiceres af en kvalificeret person før og efter hver brug. Det er nødvendigt at kende effektive og sikre redningsmetoder, hvis brugeren støder på problemer under anvendelse af produktet.
- Brug kun forankringsenheder, der opfylder den europæiske standard EN 795, med en minimumsbrudstyrke på 12 kN, eller for ikke-metalliske forankringsmidler mindst 18 kN.
- Under brug skal brugeren altid være under forankringspunktet (Fig. 14). Overvej nøje forankringspunktets position og højde i forhold til jorden, og tag højde for tovstræk ved et potentielt fald samt andre farlige forhindringer, inklusive penduleffekt. Arbejd altid for at minimere risikoen for fald og faldlængden.

#### **MATERIALER**

Ingen af de nævnte enheder eller vedligeholdelsesmetoder forårsager allergi, overfølsomhed eller hudirritation. Enheden er fremstillet af anodiseret letmetal, rustfrit stål og plast. Dette produkt er designet til brug under normale atmosfæriske forhold (dvs. forhold, som normalt er tålelige for mennesker).

#### **VEDLIGEHOLD; RENGØRING OG DESINFEKTION (fig. 7)**

Produktet kan vaskes med rent vand. Hvis det stadig er snavset efter vask, eller hvis du har brug for at desinficere det, kan du bruge lunkent vand (op til 30 ° C), og om nødvendigt kan en sæbevand (ca. pH 5,5-8,5) anvendes. Derefter skal produktet vaskes i rent vand og tørres i let opvarmet, mørkt og godt ventileret rum væk fra varme- og UV-strålingskilder. Der må ikke anvendes vaskemidler, højtryks- eller damprensere. Hvis et metalprodukt er meget snavset, kan der anvendes en fin borste. Vade metalprodukter eller dele skal aftørres med en tør klud og tørres, væk fra direkte varmekilder. Efter rengøring og tørring kan metalkomponenter og især deres bevægelige dele smøres med siliciumolie på en sådan måde, at ingen tekstildele eller dele, der er beregnet til at forårsage friktions-/ bremseeffekter, påvirkes.

#### **TRANSPORT OG OPBEVARING**

Opbevar produktet i sin originale emballage og beskyt det mod skader og vejrpåvirkninger: direkte sollys (UV-stråling), kemiske stoffer, ætsende stoffer, opløsningsmidler (syrer), ætsende miljø (høj saltholdighed), urenheder (slibemidler), fugtighed, høje og lave temperaturer, skarpe kanter, vibrationer osv. Opbevar ikke produktet snoet eller komprimeret, og opbevar det aldrig, før det er tørret grundigt.

#### **LEVETID**

Produktets levetid afhænger af intensiteten af brugen og af det miljø, det bruges i. Den kan reduceres af ekstern påvirkning (fugt, temperatur, UV-stråling osv.) Og ved forkert opbevaring og vedligeholdelse. Produktet kan blive beskadiget selv efter dets allerførste anvendelse i en sådan grad, at det skal tages ud af brug. Uden hensyntagen til slid eller mekanisk skade og under forudsætning af, at alle betingelser i denne vejledning overholdes, vil levetiden ikke blive særligt reduceret.

## SINGING ROCK GARANTI

3 års garanti, der dækker materiale- og fabriktionsfejl. Garantien dækker ikke mangler forårsaget af almindelig uagtsomhed, forkert brug, forbudte ændringer og forkert opbevaring.

*Det er vigtigt for brugerens sikkerhed, at denne vejledning oversættes til sproget i det land, hvor produktet skal bruges, også i tilfælde af videresalg uden for det oprindelige bestemmelsesland.*

*EU-overensstemmelseserklæringen og opdaterede produktrelaterede dokumenter findes på [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).*

# POLSKI

## INSTRUKCJA OBSŁUGI PRZYRZĄDU ZJAZDOWEGO JACK

Nie używaj tego produktu przed uważnym zapoznaniem się i pełnym zrozumieniem tej instrukcji. W przypadku jakichkolwiek problemów z użytkowaniem tego produktu lub niezrozumieniem tej instrukcji, skontaktuj się z firmą SINGING ROCK lub jej przedstawicielem.

Ten produkt jest środkiem ochrony indywidualnej (ŚOI), chroni przed ryzykiem upadku z wysokości i stanowi część systemu ochrony przed upadkiem. Jest to urządzenie do zjazdu certyfikowane zgodnie z EN 341-2A (rys. 9), urządzenie do zjazdu do pracy na linie zgodnie z EN 12841-C (rys. 8) oraz urządzenie asekuracyjne do wspinaczki zgodnie z EN 15151-1 typ 6 (rys. 10).

Wszystkie aktywności na wysokości są niebezpieczne i mogą prowadzić do kalectwa lub śmierci. Korzystając z tego produktu, użytkownik akceptuje wszystkie ryzyka, oraz ponosi osobistą odpowiedzialność za każde zniszczenia, obrażenia lub śmierć, które mogły zostać spowodowane użytkowaniem tego produktu. Jeśli użytkownik nie jest w stanie wziąć na siebie odpowiedzialności za wymienione ryzyka lub nie rozumie tej instrukcji, nie powinien użytkować tego produktu.

### UŻYTKOWANIE

Należy użytkować produkt tylko zgodnie z jego przeznaczeniem, w warunkach określonych do użytkowania w instrukcji obsługi oraz zgodnie z nie przekreślonymi obrazkami.

Każdy inny sposób użycia jest niedozwolony i może skutkować wypadkiem lub śmiercią. Bezpieczne korzystanie z produktu jest możliwe tylko wtedy, gdy użytkownik jest odpowiednio przeszkolony lub pod nadzorem odpowiednio przeszkolonej i kompetentnej osoby. Stan zdrowia, psychiki i warunki fizyczne użytkownika mogą wpływać na bezpieczeństwo użytkowania wyposażenia w normalnym jak i awaryjnym użyciu.

Należy sprawdzić, czy ten produkt jest kompatybilny z innymi częściami wyposażenia składającymi się na system asekuracyjny. Użycie niewłaściwych kombinacji środków ochrony indywidualnej w łańcuchu bezpieczeństwa może prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci. Prosimy skompletować i przetestować wszystkie elementy wyposażenia w bezpiecznym miejscu, bez ryzyka upadku. Należy sprawdzić miejsce pracy pod kątem potencjalnych zagrożeń, jak np. Lina biegnąca przez ostre krawędzie lub elementy, efekt wahadła przy upadku, wysokie lub niskie temperatury, deszcz, lód, szron, śnieg, błoto, środki chemiczne, przewodność elektryczna itp., które mogą mieć wpływ na bezpieczne użytkowanie przedmiotu.

### KONTROLA

Przed każdym użyciem dokładnie sprawdź ogólną funkcjonalność i stan przyrządu.

Sprawdź okładziny, nity, krzywkę, miejsce wpięcia, blokadę i uchwyt. Wszystko musi działać bez zarzutu, piktogramy i oznaczenia muszą być czytelne. W przypadku wykrycia pęknięć, nadmiernej korozji, źle działających ruchomych części lub nadmiernego zużycia, natychmiast wycofaj przyrząd z użycia.

W czasie użytkowania: - należy upewnić się, że każda z części systemu z osobna jest we właściwej pozycji i nie wpływa negatywnie na działanie innych elementów; - należy upewnić się, że klamry, łączniki, elementy regulacyjne i złączne są ustawione właściwie, są zabezpieczone, oraz że lina jest właściwie wpięta do przyrządu, oraz że wszystko jest w stanie nie budzącym wątpliwości.

**Przyrząd nie nadaje się do użytku gdy:**

- posiada jakiegokolwiek uszkodzenia;
- użytkownik ma wątpliwości co do jego stanu technicznego;
- został użyty do wyłapania przypadkowego upadku;
- użytkownik nie zna jego pełnej historii użytkowania.

Jeżeli przyrząd został wyłączony z użytku, nie może być używany dopóki uprawniona osoba nie potwierdzi pisemnie, że jest w dobrym stanie i „SPEŁNIA WARUNKI” bezpiecznego użytkowania. Nie wolno modyfikować konstrukcji produktu ani naprawiać go samemu. Jeżeli uprawniona osoba określi produkt jako „NIE SPEŁNIAJĄCY WARUNKÓW”, zalecamy jego zniszczenie tak, by dalsze użytkowanie przyrządu było niemożliwe.

### OKRESOWE INSPEKCJE

Bezpieczeństwo użytkownika zależy od nienagannego stanu wyposażenia. Oprócz inspekcji przeprowadzanych przez użytkownika, przyrząd musi podlegać przeglądowi przynajmniej raz na 12 miesięcy według procedur określonych przez producenta oraz przez osobę upoważnioną do wykonywania przeglądów okresowych. Wyniki takich przeglądów

muszą być zapisywane (rodzaj, producent, numer seryjny, rok produkcji, data zakupu oraz pierwszego użycia, data i przebieg kontroli, data kolejnego przeglądu, imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej).

### OPIS CZĘŚCI (rys. 1)

A – Krzywka główna / B – Rowek na linę / C – Rączka / D – Oczko do wpięcia / E – Ruchoma okładzina / F – Bezpiecznik/blokada / G – Wolny koniec liny / H – Ręka kontrolująca / I – Ręka hamująca krzywkę / J – Otwór na śrubę dołączenia okładzin

### OZNACZENIE (rys. 2)

1 – Znak zgodności (zgodność z odpowiednią dyrektywą OOP) / 2 – Numer jednostki notyfikującej, która przeprowadza kontrolę produkcji / 3 – Producent / 4 – Model / 5 – Przeczytaj instrukcje / 6 – Numer unikalny / 7 – Kod produktu / 8 – Miesiąc i rok produkcji / 9 – Kod Matrix / 10 – Normy CE które spełnia przyrząd / 11 – Kierunek obrotu rączki / 12 – Kierunek zakładania liny do przyrządu / 13 – Kierunek zwolnienia blokady

### PODSTAWOWE FUNKCJE (rys. 4)

Lina przechodząca przez przyrząd jest blokowana w jednym kierunku, w drugim może swobodnie się przesuwać. Blokowanie oparte jest na zasadzie tarcia liny wokół krzywki głównej. Siła tarcia obraca krzywkę tak, że lina w rowku zostaje zaciśnięta i hamuje przesuwanie. Blokada może zostać zwolniona poprzez obrócenie rączki. Skuteczność hamowania może się różnić w zależności od warunków zewnętrznych (np. wysoka temperatura zmniejsza skuteczność hamowania) oraz użytej liny.

### WPINANIE PRZYRZĄDU

Połącz przyrząd z uprzężą lub punktem kotwiczenia wyłącznie za pomocą karabinka/łącznika z blokadą (rys. 3). Linę można założyć i wyjąć z wpiętego przyrządu bez potrzeby wypinania go z karabinka.

### ZAŁOŻENIE/WPIĘCIE LINY (rys. 6)

Odblokuj blokadę kciukiem, przesuwaj karabinek łączący przyrząd z uprzężą do niepełnego oczka w okładzinie otwórz ruchomą okładzinę. Włóż linę do rowka zgodnie z piktogramami na produkcie. Zamknij ruchomą okładzinę i sprawdź, czy blokada znajduje się w pozycji „zablokowane”. Sprawdź również, czy lina jest poprawnie założona i przetestuj, czy urządzenie blokuje się w odpowiednim kierunku. Jeśli urządzenie jest wpięte do punktu kotwiczenia, użyj również karabinka kierunkowego i przeprowadź wolny koniec liny przez niego. Karabinek można również używać w uprzęży w celu zwiększenia tarcia (opuszczanie ciężkich ładunków, czynności ratunkowe itp.).

### STEROWANIE (rys. 5)

**Zjeżdżanie:** Aby zjeżdżać po linie lub ją zwolnić, powoli obróć uchwyt w kierunku strzałki, aż lina zacznie się przesuwać. Nieustannie kontroluj wolny koniec liny ręką. Gdy puścisz uchwyt, automatycznie wróci on do pozycji wyjściowej, a lina zostanie zablokowana. Zanim puścisz wolny koniec liny, upewnij się, że przyrząd ją prawidłowo zablokował. Zawsze musisz mieć kontrolę nad przyrządem, ponieważ jeśli ją stracisz, odzyskanie jej może być trudne.

**Podchodzenie po linie:** Urządzenie można przesuwać w górę, ciągnąc za wolny koniec liny.

**Zwalnianie nieobciążonej liny (rys. 13):** Na nieobciążonej linie można ominąć blokadę, trzymając krzywkę, co pozwala na wyciąganie liny z przyrządu. Ciągłe kontroluj wolny koniec liny ręką.

**OSTRZEŻENIE:** Uważaj by żadne elementy obce, nie dostały się do miejsca gdzie krzywka zaciska/blokuje linę. Uważaj by do przyrządu nie wciągnęto ci włosów lub odzieży do przyrządu. Uważaj, by rączka lub ruchoma okładzina nie zablokowała się w odzieży, sprzęcie lub konstrukcjach. Może to spowodować nie zamknięcie lub odblokowanie urządzenia (rys. 11). Uważaj by przyrząd nie tarł o szorstkie lub ostre krawędzie.

Skuteczność urządzenia spada wraz ze wzrostem długości zjazdu, obciążenia, prędkości i zmniejszającą się średnicą liny. Jeśli zbliżasz się do granic tych parametrów, wzrasta ryzyko utraty kontroli nad przyrządem i szybszego zużycia zarówno przyrządu jak i liny. Staraj się optymalizować procedury robocze (zmniejszając prędkość, dzieląc zjazd na krótsze odcinki itp.).

- Skuteczność hamowania krzywki zależy również od stanu liny, czy jest mokra i innych czynników:
  - błoto, śnieg i lód mogą wpływać na bezpieczne działanie przyrządu (rys. 12).

Używaj rękawic ochronnych. Podczas korzystania z przyrządu powstają znaczne ilości ciepła. Zbyt długie lub szybkie zjazdy mogą uszkodzić linę.

### UŻYCIE W DOSTĘPIE LINOWYM zgodnie z EN 12841-C (rys. 8)

- Urządzenie nie jest przeznaczone do wychwytywania upadków.
- Służy do poruszania się po linie roboczej i należy je stosować równocześnie z urządzeniem zgodnym z EN 12841/A na linie asekuracyjnej.
- Testy certyfikacyjne przeprowadzono na linach: Tendon STATIC 10 mm oraz Tendon STATIC 12 mm. Każde przeciążenie lub dynamiczne obciążenie może uszkodzić linę kotwiczącą.
- Unikaj luzu liny nad przyrządem.
- Aby uniknąć upadku, utrzymuj napięcie liny pomiędzy przyrządem a punktem kotwicznym, z minimalnym odchyleniem od pionu.

### UŻYCIE PODCZAS RATOWNICTWA zgodnie z EN 341-2A (rys. 9)

- Zgodnie z EN 341 urządzenie może być używane wyłącznie do ratownictwa.

- Jeśli przyrząd pozostaje zamocowany w punkcie kotwicznym przez dłuższy czas, należy chronić je przed działaniem warunków atmosferycznych.
- Przyrząd jest przystosowany do maksymalnej energii zjazdu wynoszącej 75 MJ. Energię zjazdu  $W$  oblicza się według wzoru:  $W = m \cdot g \cdot h \cdot n$ , gdzie:  $m$  = całkowita masa użytkownika,  $g$  = przyspieszenie ziemskie,  $h$  = długość zjazdu,  $n$  = liczba zjazdów. Urządzenie zostało przetestowane z następującymi parametrami:  $m = 150$  kg,  $g = 981$  m/s<sup>2</sup>,  $h = 100$  m,  $n = 51$ .
- Testy certyfikacyjne przeprowadzono na linie: Singing Rock STATIC 11 mm o następujących parametrach: Przesunięcie oplotu  $S_s = 0$  %, Rozciągliwość  $E = 3,3$  %, Waga oplotu  $S_p = 39$  %, Waga rdzenia  $C = 61$  %, Waga  $M = 80$  g/m, Kurczliwość  $R = 1$  %, Materiał = PA.
- Aby uniknąć upadku, utrzymuj napięcie liny pomiędzy urządzeniem a punktem kotwicznym, z minimalnym odchyleniem od pionu.
- Zainstaluj urządzenie w punkcie kotwicznym w taki sposób, aby nic nie przeszkadzało w zjeździe (rys. 11).

## **UŻYCIE JAKO URZĄDZENIE ZABEZPIEZAJĄCE / HAMUJĄCE zgodnie z EN 15151-1 typ 6 (rys. 10)**

- Zgodnie z EN 15151 urządzenie przeznaczone jest do stosowania podczas wspinaczki, alpinizmu i podobnych aktywności.
- Użytkownik musi zapoznać się z rzeczywistym efektem hamowania przed każdym użyciem.
- Urządzenie przetestowano na linach: SINGING ROCK ICON 9,3 mm oraz PATRON 11 mm. Podane średnice lin mają tolerancję  $\pm 0,2$  mm. Średnica lin oraz inne właściwości mogą zmieniać się podczas użytkowania.

## **INFORMACJE DODATKOWE**

- W systemie ochrony przed upadkiem z wysokości należy stosować wyłącznie uprząż pełną, zgodną z EN 361.
- W miejscu pracy musi być dostępny plan ratunkowy uwzględniający wszystkie możliwe sytuacje awaryjne podczas pracy.
- Zalecamy użytkowanie wyłącznie przez jedną osobę; jeśli nie jest to możliwe, przyrząd musi być sprawdzony przez kompetentną osobę przed i po każdym użyciu. Należy znać skuteczne i bezpieczne metody ratunkowe na wypadek problemów użytkownika podczas korzystania z przyrządu.
- Używaj wyłącznie punktów kotwicznych spełniających europejską normę EN 795, o minimalnej wytrzymałości 12 kN, a w przypadku punktów nie metalowych – co najmniej 18 kN.
- Podczas użytkowania użytkownik musi znajdować się zawsze poniżej punktu kotwicznego (rys. 14). Dokładnie zaplanuj pozycję i wysokość punktu kotwicznego względem podłoża, uwzględniając rozciągliwość liny przy ewentualnym upadku oraz inne niebezpieczne przeszkody, w tym efekt wahadła. Zawsze pracuj w sposób minimalizujący ryzyko upadku oraz jego długość.

## **MATERIAŁY**

Żadne z wymienionych przyrządów ani metody ich konserwacji nie powodują alergii, nadwrażliwości ani podrażnień skóry. Przyrząd wykonany jest z anodowanego stopu lekkiego metali, stali nierdzewnej i tworzyw sztucznych, został zaprojektowany do użytkowania w normalnych warunkach atmosferycznych (tj. warunkach akceptowalnych dla człowieka).

## **UTRZYMANIE, CZYSZCZENIE I DEZYNFEKCJA (rys. 7)**

Przyrząd może być myty w wodzie pitnej. Jeżeli produkt w dalszym ciągu jest brudny lub wymaga dezynfekcji, można go umyć w ciepłej wodzie (do 30 °C), a jeśli zajdzie taka potrzeba, można zastosować roztwór mydła (pH ok 5.5-8.5). Po wszystkich przyrząd musi zostać umyty w czystej wodzie i wysuszony w lekko ogrzewanym, ciemnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu, z dala od źródeł ciepła i promieniowania UV. Nie wolno używać detergentów, ani myjek parowych/ciśnieniowych. W przypadku silnego zabrudzenia elementów metalowych, można użyć drobnej szczotki. Mokre metalowe produkty lub części muszą być wytarte suchą szmatką i wysuszone z dala od bezpośrednich źródeł ciepła. Po wyczyszczeniu i wysuszeniu, metalowe komponenty, a w szczególności ich ruchome części, mogą być nasmarowane smarem silikonowym w taki sposób, by nie zostały nim ubrudzone żadne elementy tekstylne lub części, których zadaniem jest generowanie tarcia/siły hamującej.

## **TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE**

Należy przechowywać przyrząd w jego oryginalnym opakowaniu oraz chronić przed uszkodzeniem oraz wpływem środowiska: bezpośredniego światła słonecznego (promieniowanie UV), środków chemicznych, substancjami żrącymi, rozpuszczalnikami (kwasami), środowiskiem korozyjnym (wysokie zasolenie), zanieczyszczeniami (materiały ścierne), wilgocią, wysokimi i niskimi temperaturami, ostrymi krawędziami, wibracjami itp. Nie należy przechowywać nadmiernie skręconego lub ściśniętego, nie wolno przechowywać przed dokładnym jego wysuszeniem.

## **TRWAŁOŚĆ**

Trwałość przyrządu zależy od intensywności użycia oraz środowiska, w jakim był użytkowany. Trwałość może być zmniejszona przez czynniki zewnętrzne (wilgoć, temperatura, promieniowanie UV itp.) oraz przez niewłaściwe przechowywanie lub utrzymanie. Przyrząd może zostać uszkodzony nawet przy pierwszym użyciu do takiego stopnia, że nie będzie mógł być dalej używany. Bez uwzględnienia zużycia lub uszkodzeń mechanicznych i przy zachowaniu wszystkich warunków podanych w niniejszej instrukcji, trwałość nie jest ściśle ograniczona.

## GWARANCJA SINGING ROCK

3-letnia gwarancja obejmuje wady produkcyjne i materiałowe. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych normalnym zużyciem, zaniedbaniem, niewłaściwym użytkowaniem, zakazanymi modyfikacjami czy niewłaściwym przechowywaniem.

*Ze względów bezpieczeństwa użytkownika niezbędnym jest, aby ta instrukcja obsługi została przetłumaczona na język kraju, w którym produkt będzie użytkowany, a także w przypadku odsprzedaży produktu poza pierwotnym krajem przeznaczenia. Deklaracja zgodności EU oraz aktualne dokumenty dotyczące produktu są dostępne na stronie [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).*

# SLOVENSKÝ

## NÁVOD NA POUŽITIE ZLAŇOVACEJ BRZDY JACK

Nepoužívajte tento výrobok bez starostlivého prečítania a pochopenia týchto návodov. V prípade problému s použitím výrobku alebo porozumením návodu kontaktujte prosím SINGING ROCK.

Tento výrobok je osobný ochranný prostriedok (OOP), chráni pred rizikom pádu z výšky a tvorí súčasť systému ochrany osôb proti pádu. Je certifikovaný ako zlaňovacie zariadenie pre záchranu podľa EN 341-2A (obr. 9), zlaňovacie zariadenie pre pracovné vedenie podľa EN 12841-C (obr. 8) a brzdové zariadenie pre horolezectvo podľa EN 15151-1 typ 6 (obr. 10). Všetky aktivity vo výškach sú nebezpečné aktivity, pri ktorých sú možné zranenia a smrť. Použitím tohto výrobku súhlasíte so všetkými odpovedajúcimi rizikami a osobne nesiete zodpovednosť za všetky prípadné škody, zranenie alebo smrť, ku ktorým by došlo v spojitosti s použitím tohto výrobku. Ak nie ste schopný niesť zodpovednosť za tieto riziká alebo nerozumiete tomuto návodu, nepoužívajte tento výrobok.

### POKYNY NA POUŽITIE

Tento výrobok používajte len v rámci stanovených podmienok k používaniu a pre zamýšľaný účel popísaný v návode a podľa nepreškrtnutých grafických zobrazení. Každé iné použitie je zakázané a môže viesť k nehode alebo smrti. Výrobok môžete bezpečne používať iba pokiaľ ste odborne preškolený alebo pod trvalým priamim dohľadom odborne vycvičenej a spôsobilaj osoby. Vaša zdravotná, mentálna a fyzická kondícia je dôležitá pre bezpečné používanie výrobku v normálnom aj v núdzovom režime. Overte, že tento výrobok je kompatibilný s ostatnými prvkami systému ochrany osôb proti pádu. Použitie nevhodnej kombinácie prostriedku OOP v istiacom refazci môže dôjsť k vážnej nehode, zraneniu alebo smrti. Nastavte a vyskúšajte všetko vybavenie na bezpečnom mieste bez rizika pádu. Overte potenciálne nebezpečie na pracovisku, napr. vedenie a zafažovanie cez ostré hrany či predmety alebo kvadlové pohyby pri páde, vysoké a nízke teploty, dážď, námraza, sneh, blato, chemické činidlá, elektrická vodivosť, atď., ktoré môžu ovplyvniť bezpečné používanie.

### KONTROLA

Pred každým použitím dôkladne skontrolujte celkovú funkčnosť a opotrebenie zariadenia. Skontrolujte bočnice, nýty, srdce, pripojovacie oko, poistku a rukoväť. Všetko musí fungovať bezchybne. Označenie musí byť čitateľné. Ak objavíte praskliny, nadmernú koróziu, zle fungujúce pohyblivé časti alebo nadmerné opotrebenie, zariadenie ihneď vyradte. Počas používania kontrolujte: či sú jednotlivé prvky systému v správnej polohe, vzájomne sa negatívne neovplyvňujú a neprekážajú si; či sú spony, spojky, nastavovacie a pripevňovacie prvky správne nastavené a zaistené, lano správne naviazané a všetko vo výbornom stave.

#### **Výrobok vyradte z používania pokiaľ:**

- vykazuje najmenšie známky poškodenia;
- máte akúkoľvek pochybnosť o jeho stave;
- bol použitý k zachyteniu pádu;
- nepoznáte jeho úplnú históriu.

Vyradený výrobok nesmie byť používaný do tej doby, pokiaľ odborne spôsobilá osoba písomne potvrdí, že je v poriadku a „VYHOVUJE“. Nezasahujte do konštrukcie výrobku ani ho sami neopravujte. Pokiaľ odborne spôsobilá osoba označí výrobok „NEVYHOVUJE“, odporúčame výrobok znehodnotiť a zabrániť tak ďalšiemu použitiu.

### PERIODICKÁ KONTROLA

Bezpečnosť užívateľov závisí na výbornom stave prostriedku. Okrem kontrol uskutočňovaných užívateľom musí byť tento výrobok najmenej raz za 12 mesiacov skontrolovaný podľa výrobcom stanovených postupov osobou odborne spôsobilou pre periodické kontroly. O prevádzaných kontrolách musí byť vedený záznam (typ, výrobca, sériové číslo, rok výroby, dátum predaja a prvého použitia, dátum a priebeh kontroly, ďalšia kontrola, meno podpis odborne spôsobilaj osoby).

### POPIS ČASTÍ (obr. 1)

A – Srdce / B – Drážka pre lano / C – Rukoväť / D – Pripojovacie oko / E – Pohyblivá bočnica / F – Pojistka / G – Voľný koniec lana / H – Brzdňá ruka / I – Ovládacia ruka / J – Diera pre skrutku na trvalé uzamknutie

### ZNAČENIE (obr. 2)

1 – Značka shody (soulad s príslušnou OOP smernicou) / 2 – Číslo notifikovanej osoby, ktorá vykonáva kontrolu výroby / 3 – Výrobca / 4 – Model / 5 – Prečítajte si pokyny / 6 – Jedinečné číslo / 7 – Kód výrobku / 8 – Mesiac a rok výroby / 9 – Strojovo čitateľný

zápis / 10 – Normy / 11 – Smer otáčania rukoväte / 12 – Smer uloženia lana / 13 – Smer uvoľnenia poistky

### ZÁKLADNÉ FUNKCIE (obr. 4)

Lano prechádzajúce zariadením je blokované v jednom smere, v druhom smere môže voľne prechádzať. Blokovanie je založené na princípe trenia lana okolo srdca. Tlak trenia otočí srdce tak, že lano v drážke stiahne a zabrzdí. Blokovanie sa dá uvoľniť otočením rukoväte. Brzdový účinok sa môže líšiť v závislosti od vonkajších podmienok (napr. vysoká teplota znižuje brzdový účinok) a použitého lana.

### PRIPOJENIE

Zariadenie pripojte k postroju alebo kotviacemu bodu len pomocou karabíny s uzamykacím mechanizmom (obr. 3). Lano môžete vložiť a vybrať zo zariadenia bez nutnosti jeho odpojenia od karabíny.

### UMIESTNENIE LANA (obr. 6)

Odblokujte poistku palcom, posuňte pripojovaciu karabínu do pripojovacieho oka a otvorte pohyblivú bočnicu. Vložte lano do drážky podľa piktogramov na výrobku. Zatvorte pohyblivú bočnicu a skontrolujte, či sa poistka nachádza v polohe „zabezpečené“. Skontrolujte tiež, či je lano správne umiestnené a vyskúšajte, či zariadenie blokuje v správnom smere. Ak je zariadenie pripojené k kotviacemu bodu, použite aj brzdovú karabínu a prevlečte ňou voľný koniec lana. Brzdovú karabínu môžete použiť aj na postroji na zvýšenie trenia (spúšťanie ťažkých bremien, záchranu atď.).

### OVLÁDANIE (obr. 5)

**Zostup:** Na zostup po lane alebo jeho pomalé uvoľnenie pomaly otáčajte rukoväťou v smere šípky, kým nezačne lano prechádzať. Neprestajne kontrolujte voľný koniec lana rukou. Akonáhle pustíte rukoväť, automaticky sa vráti do východiskovej polohy a lano sa zablokuje. Pred tým, ako pustíte voľný koniec lana, uistite sa, že zariadenie správne blokuje. Musíte vždy mať kontrolu nad zariadením, pretože ak ju stratíte, môže byť ťažké ju získať späť.

**Výstup:** Zariadenie sa môže pohybovať nahor fahaním za voľný koniec lana. Uvoľnenie nezaťaženého lana (obr. 13): U nezaťaženého lana možno blokovanie deaktivovať držaním srdca na mieste a vytiahnuť lano zo zariadenia. Neprestajne kontrolujte voľný koniec lana rukou.

**UPOZORNENIE:** Zamedzte prístup cudzích predmetov do miest, kde srdce stláča lano. Zamedzte vŕhovaniu vlasov alebo častí odevu do zariadenia. Zamedzte zachyteniu rukoväte alebo poistky za odev, výstroj alebo okolitú konštrukciu. Mohlo by dôjsť k nechcenému otvoreniu alebo odblokovaniu zariadenia (obr. 11). Zamedzte oderu zariadenia o drsné alebo ostré predmety. Účinnosť zariadenia sa znižuje s rastúcou dĺžkou zostupu, rastúcim zaťažením, vyššou rýchlosťou zostupu a zmenšujúcim sa priemerom lana. Ak sa približujete k hraničným hodnotám týchto parametrov, zvyšuje sa riziko straty kontroly nad zariadením a rýchlejšie opotrebenie zariadenia aj lán. Snažte sa optimalizovať pracovný postup (znižte rýchlosť, rozdeľte zostup na kratšie úseky, atď.).

- Účinnosť brzdového efektu závisí aj od klzkosti lana, či je mokré, a ďalších faktorov: - blato, sneh a ľad môžu ovplyvniť bezpečnú funkciu zariadenia (obr. 12).

Vždy používajte ochranné rukavice. Počas používania zariadenia sa generuje značné množstvo tepla. Ak je zlaňovanie príliš dlhé alebo rýchle, môže dôjsť k poškodeniu lana.

### POUŽITIE V LANOVOM PRÍSTUPE podľa EN 12841-C (obr. 8)

- Zariadenie nie je určené na zachytávanie pádov. Slúži na pohyb po pracovnom lane a musí byť súčasne použité so zariadením podľa EN 12841/A na bezpečnostnom lane.
- Certifikačné testy boli vykonané s lanami: Tendon STATIC 10 mm a Tendon STATIC 12 mm.
- Akékoľvek preťaženie alebo dynamické zaťaženie môže poškodiť kotviace lano.
- Zabraňte prevšaniu lana nad zariadením.
- Aby ste predišli pádu, lano medzi zariadením a kotviacim bodom musí byť napnuté a mať minimálny odklon od zvislice.

### POUŽITIE PRI ZÁCHRANE podľa EN 341-2A (obr. 9)

- Podľa normy EN 341 možno zariadenie používať len na záchranu.
- Ak zariadenie zostáva nainštalované v kotviacom bode dlhší čas, chráňte ho pred poveternostnými vplyvmi.
- Zariadenie je dimenzované na maximálnu zlaňovaciu energiu 7,5 MJ. Zlaňovacia energia  $W$  sa vypočíta podľa vzorca  $W = m \cdot g \cdot h \cdot n$ , kde:  $m$  = celková hmotnosť užívateľa,  $g$  = gravitačné zrýchlenie,  $h$  = dĺžka zlaňovania,  $n$  = počet zlaňovaní. Zariadenie bolo testované s nasledujúcimi parametrami:  $m = 150$  kg,  $g = 9,81$  m/s<sup>2</sup>,  $h = 100$  m,  $n = 51$ .
- Certifikačné testy boli vykonané s lanom: Singing Rock STATIC 11 mm s nasledujúcimi parametrami: Posun opletu  $S_s = 0$  %, Pružnosť  $E = 3,3$  %, Hmotnosť opletu  $Sp = 39$  %, Hmotnosť jadra  $C = 61$  %, Hmotnosť  $M = 80$  g/m, Zrážanlivosť  $R = 1$  %, Materiál = PA.
- Aby ste predišli pádu, lano medzi zariadením a kotviacim bodom musí byť napnuté a mať minimálny odklon od zvislice.
- Zariadenie inštalujte do kotviaceho bodu tak, aby nič neprekážalo pri spúšťaní (obr. 11).

### POUŽITIE AKO ISTIACE / BRZDIACE ZARIADENIE podľa EN 15151-1 typ 6 (obr. 10)

- Podľa normy EN 15151 je zariadenie určené na použitie pri lezení, horolezectve a podobných aktivitách.
- Užívateľ je povinný oboznámiť sa s aktuálnym brzdovým účinkom pred každým použitím.
- Zariadenie bolo testované s lanami: SINGING ROCK ICON 9,3 mm a PATRON 11 mm. Uvádzané priemery lán majú toleranciu +/- 0,2 mm. Priemery lán a ďalšie vlastnosti sa môžu používaním meniť.

## DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

- V systéme zachytenia pádu je potrebné používať výlučne celotelový postroj podľa EN 361.
- Na pracovisku musí byť k dispozícii záchranný plán zohľadňujúci všetky núdzové situácie pri práci.
- Odporúčame používať zariadenie výlučne jednou osobou; ak to nie je možné, musí byť produkt kontrolovaný kompetentnou osobou pred a po každom použití. Je potrebné poznať efektívne a bezpečné metódy záchrany pre prípad, že sa užívateľ dostane do problémov pri používaní tohto zariadenia.
- Používajte iba kotviace prostriedky spĺňajúce európsku normu EN 795 s minimálnou pevnosťou 12 kN, pri nekovových kotviacich prostriedkoch minimálne 18 kN.
- Pri používaní musí byť užívateľ vždy pod úrovňou kotviaceho bodu (obr. 14). Starostlivo zväzťe polohu a výšku kotviaceho bodu vzhľadom na zem a zohľadnite pružnosť lana pri možnom páde a iné nebezpečné prekážky, vrátane kyvadlového efektu. Vždy pracujte tak, aby ste minimalizovali riziko pádu a jeho možnú dĺžku.

## MATERIÁLY

Žiadne z uvedených zariadení ani spôsobov údržby nespôsobujú alergie, precitlivosť ani podráždenie pokožky. Zariadenie je vyrobené z eloxovanej zliatiny ľahkých kovov, nehrdzavejúcej ocele a plastov. Tento výrobok bol navrhnutý na použitie v normálnych atmosférických podmienkach (t. j. podmienkach normálne znesiteľných pre človeka).

## ÚDRŽBA, ČISTENIE A DEZINFEKCIA (obr. 7)

Výrobok môžete umyť čistou vodou „domacej“ kvality. Pokiaľ je stále znečistený alebo ho potrebujete dezinfikovať, môžete použiť vlažnú vodu (max. 30 °C) a pokiaľ je to nevyhnutne potrebné, použite mydlový roztok (približne pH 5,5-8,5). Potom vyperte výrobok v čistej vode a sušte v málo vykúrenej, temnej a dobre vetranej miestnosti mimo dosah priamych zdrojov tepla a UV žiarení. Na čistenie nemôžu byť použité saponáty, tlakové a parné čističe. V prípade silného znečistenia kovového výrobku môžete nečistoty odstrániť jemnou kefkou. Mokrú kovovú výrobku alebo súčiastky utriete suchou handrou a sušte mimo dosah priamych zdrojov tepla. Po čistení a vysušení môžete premazaf kovové komponenty a predovšetkým ich pohyblivé časti silikonovým olejom tak, aby neboli zasiahnuté textilné časti a časti určené k vyvolaniu trecieho/brzdneho efektu.

## TRANSPORT A SKLADOVANÍ

Výrobok uchovávajte v originálnom obale a chráňte ho pred poškodením a okolnými vplyvmi: priame slnko (UV žiarenie), chemické činidlá, zieraviny, rozpúšťadlá (kyseliny), korozívne prostredie (vysoká salinita), nečistoty, vlhko, vysoká a nízka teplota, ostré hrany, vibrácie, atď. Neskladujte výrobok príliš skrútený alebo stlačený a nikdy neukladajte výrobok pred tým, ako ho dôkladne vysušíte.

## ŽIVOTNOSŤ VÝROBKU

Závisí na intenzite používania a prostredia, v ktorom je používaný. Znižuje sa pôsobením vonkajších vplyvov (vlhkosť, teplota, UV žiarenie, atď.) a nevhodným skladovaním a údržbou. Už pri prvom použití môže dôjsť k takému poškodeniu, ktoré skráti životnosť výrobku na toto prvé použitie. Bez ohľadu na opotrebenie alebo mechanické poškodenie a pri dodržaní všetkých podmienok uvedených v tomto návode nie je životnosť striktno obmedzená.

## SINGING ROCK ZÁRUKA

3 roky na vady materiálu a výrobné vady. Nevzťahuje sa na vady spôsobené normálnym opotrebovaním, nedbalosťou, neodborným zachádzaním, nesprávnym použitím, zakázanými úpravami a nesprávnym skladovaním.

*Pre bezpečnosť užívateľa je nutné, aby tento návod bol preložený do úradného jazyka krajiny, v ktorej bude OOP používané, a to aj v prípade mimo pôvodnú krajinu určenia. EU prehlásenie o zhode a aktuálne dokumenty k výrobku nájdete na [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).*

# MAGYAR

## HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ A JACK ERESZKEDŐFÉKEZŐHÖZ

Ne használja ezt a terméket, mielőtt figyelmesen elolvasta és megértette volna ezeket az utasításokat. Ha bármilyen probléma merül fel a termék használatával kapcsolatban, vagy ha nem érti ezeket az utasításokat, kérjük, forduljon a SINGING ROCK-hoz.

Ez a termék egyéni védőfelszerelés (EVE), amely megvédi az embereket a magasból történő leesés veszélyétől és a leesésvédelmi rendszer részét képezi. Ez a mentési ereszkedő eszközként van tanúsítva az EN 341-2A (9. ábra) szerint, munkavégzési ereszkedő eszközként az EN 12841-C (8. ábra) szerint, és biztosítóeszközként az EN 15151-1 6. típus (10. ábra) szerint. Minden magasban végzett tevékenység veszélyes, mely sérüléshez vagy akár halálhoz is vezethet. A termék használatával Ön tudomásul veszi ezeket a kockázatokat, és személyes felelősséget vállal minden olyan kárért, sérülésért vagy halálesetért, amelyet a termék használata okozhat. Ha nem tudja vállalni a felelősséget ezekért a kockázatokért, vagy ha nem érti ezeket az utasításokat, kérjük, ne használja ezt a terméket.

## HASZNÁLAT

Kérjük, hogy ezt a terméket csak a használatra előírt feltételek mellett, a használati utasításban leírtaknak megfelelően, rendeltetésszerűen és ne az áthúzott képek szerint

használja. Minden más használat tilos, és balesetet vagy halált okozhat. Ezt a terméket csak akkor használhatja biztonságosan, ha megfelelő képzésben részesült, vagy ha egy megfelelően képzett és hozzáértő személy állandó felügyelete alatt áll. Az Ön egészségi, mentális és fizikai állapota befolyásolhatja a felszerelés használójának biztonságát normál és vészhelyzeti használat során is. Kérjük, ellenőrizze, hogy ez a termék kompatibilis-e a többi felszereléssel, ha azok egy rendszerbe vannak összeszerelve. A személyi védőeszközök nem megfelelő kombinációjának használata a biztosítóláncban súlyos baleseteket és sérüléseket vagy halált okozhat. Kérem, állítsa be és tesztelje az összes berendezést biztonságos helyen, ahol nincs esésveszély. Ellenőrizze a munkahelyen a lehetséges kockázatokat, mint például a kötél éles peremeken vagy tárgyakon való átfutása, kilengés esés közben, magas és alacsony hőmérséklet, eső, jegesedés, hó, sár, vegyi anyagok, elektromos vezetőképesség stb. amelyek befolyásolhatják a biztonságos használatot.

## ELLENŐRZÉS

Minden használat előtt alaposan ellenőrizze az eszköz általános működését és kopottságát. Ellenőrizze az oldalfalakat, szegecseket, a szorítónyelvet, a csatlakozónylás, a biztonsági mechanizmust és a kart. Minden tökéletesen működjön. A jelölésnek olvashatónak kell lennie. Ha repedéseket, túlzott korróziót, rosszul működő mozgó alkatrészeket vagy túlzott kopást talál, az eszközt azonnal vonja ki a forgalomból. Használat során: győződjön meg arról, hogy a rendszer egyes részei megfelelő helyükön vannak, és nem zavarják vagy akadályozzák egymást; győződjön meg arról, hogy a kapcsok, csatlakozók, állító- és rögzítőelemek megfelelően be vannak-e állítva és rögzítve, a kötél megfelelően be van-e kötve, és hogy minden kifogástalan állapotban van-e.

### Hagyja abba a termék használatát, ha:

- sérülés bármilyen jelét mutatja;
- bármilyen kétsége van az állapotával kapcsolatban;
- azt esés megállítására használták;
- nem ismeri a teljes előéletét.

Ha a terméket használaton kívül helyezik, nem szabad használni, amíg egy arra felhatalmazott személy írásban nem igazolja, hogy a termék jó állapotban van és „MEGFELELŐ”. Ne változtassa meg a termék szerkezetét, és ne próbálja meg saját maga megjavítani. Ha egy felhatalmazott személy a terméket „NEM MEGFELELŐ”-nek minősíti, javasoljuk a termék megsemmisítését, hogy az ne legyen többé használható.

## RENDSZERES FELÜLVIZSGÁLAT

A felhasználók biztonsága a felszerelés hibátlan állapotától függ. A felhasználó által végzett ellenőrzéseken kívül ezt a terméket a gyártó által előírt eljárások szerint legalább 12 havonta egyszer ellenőrizni kell a rendszeres felülvizsgálatra felhatalmazott személynek. Az ilyen ellenőrzések eredményeit fel kell jegyezni (típus, gyártó, sorozatszám, gyártási év, vásárlás és első használatba vétel dátuma, az ellenőrzés dátuma és eredménye, a következő felülvizsgálat dátuma, az arra jogosult személy neve és aláírása).

## AZ ALKATRÉSZEK LEÍRÁSA (1. ábra)

A – Szorítónyelv / B – Kötélhorony / C – Fékkar / D – Csatlakozónylás / E – Nyitható oldalfal / F – Biztosító retesz / G – Szabad kötélvég / H – Fékező kéz / I – Vezérlő kéz / J – Lyuk az állandó záráshoz szükséges csavarhoz

## FELÍRATOK (2. ábra)

1 – Megfelelőségi jelzés (megfelelés az alkalmazandó OOP irányelvvvel) / 2 – A gyártási ellenőrzést végző értesített szervezet száma / 3 – Gyártó / 4 – Modell 5 – Olvassa el az utasításokat / 6 – Egyedi szám / 7 – Termékkód / 8 – Gyártási hónap és év / 9 – Géppel olvasható feljegyzés / 10 – Szabványok / 11 – Kar forgási iránya / 12 – Kötél vezetésének az iránya / 13 – Biztosító retesz feloldásának iránya

## ALAPVETŐ FUNKCIÓK (4. ábra)

A készüléken áthaladó kötél egy irányban blokkolva van, a másik irányban szabadon futhat. A blokkolás a kötél és a szorítónyelv közötti súrlódás elvén alapul. A súrlódási erő elfogatja a szorítónyelvet, így a kötél a vájatban összeszorul és fékez. A blokkolás a fogantyú elfogatásával oldható fel. A fékezési hatás külső tényezőktől függően változhat (pl. magas hőmérséklet csökkentheti a fékezési hatást), valamint az alkalmazott kötél típusától függően.

## CSATLAKOZTATÁS

A készüléket csak zárral ellátott karabinert használva csatlakoztassa a hevederhez vagy a rögzítési ponthoz (1. ábra). A kötelet a csatlakoztatott készülékből ki- és be lehet venni anélkül, hogy azt le kellene választani a karabinerről.

## KÖTÉL FELHELYEZÉSE (6. ábra)

A zárolást oldja fel a hüvelykujjával, mozgassa el a csatlakozó karabinerét a csatlakozó nyílásra, és nyissa ki a nyitható oldallapot. Vezesse be a kötelet a terméken feltüntetett piktoqramok szerint. Zárja be nyitható oldallapot, és ellenőrizze, hogy a biztosító retesz „zárva” helyzetben van-e. Ellenőrizze azt is, hogy a kötél megfelelően van-e bevezetve, és tesztelje, hogy a készülék blokkol-e a megfelelő irányban. Ha a készülék rögzítési ponthoz van csatlakoztatva, használjon fékező karabinert is, és vezesse át rajta a kötél szabad végét. A fékező karabinert hevederben is használhatja a súrlódás növelésére (nehéz terhek leengedése, mentés stb.).

## VEZÉRLÉS (5. ábra)

**Leereszkedés:** A kötél leeresztéséhez vagy lassú engedéséhez lassan fordítsa el a fékkart a nyíl irányába, amíg a kötél el nem kezd mozogni. Folyamatosan ellenőrizze a kötél szabad

végét a kezével. Amint elengedi a fogantyút, az automatikusan visszatér az alaphelyzetbe, és a kötél blokkolódik. Mielőtt elengedné a kötél szabad végét, győződjön meg arról, hogy az eszköz megfelelően blokkol. Mindig kontrollálnia kell az eszközt, mert ha elveszíti a kontrollt, nehéz visszanyerni.

**Felfelé haladás:** Az eszköz felfelé mozgatható, ha meghúzza a kötél szabad végét.

**Tehermentes kötél kiengedése** (13. ábra): Tehermentes kötél esetén a szorítónyelv tartásával kikapcsolhatja a blokkolást, és kihúzhatja a kötelet a készülékből. Folyamatosan kontrollálja a kötél szabad végét a kezével.

**FIGYELEM:** Ne engedje, hogy idegen tárgyak kerüljenek a helyekre, ahol a szorítónyelv megfeszíti a kötelet. Ne engedje, hogy haját vagy ruházatát begyűrje az eszköz. Ne engedje, hogy a fékkar vagy a zároló megakadjon a ruházaton, felszerelésen vagy a környező szerkezeteken. Ez az eszköz véletlen kinyílását vagy a blokkolásgátló feloldását okozhatja (11. ábra). Ne engedje, hogy az eszköz hozzádörzsölődjön durva vagy éles tárgyakhoz. Az eszköz hatékonysága csökken hosszabb leereszkedés, nagyobb teher, nagyobb sebesség és kisebb kötélátmérő esetén. Ha a fenti paraméterek határértékeihez közelít, megnövekszik a kockázata, hogy elveszíti az irányítást az eszköz felett, és gyorsabban kopik a készülék és a kötél is. Próbálja optimalizálni a munkafolyamatot (csökkentse a sebességet, bontsa kisebb szakaszokra a leereszkedést stb.).

- Az eszköz fékezői hatékonysága a kötél simaságától, annak nedvességétől és más tényezőktől is függ:
  - sár, hó és jég befolyásolhatja az eszköz biztonságos működését (12. ábra).

Mindig viseljen védőkesztyűt. Az eszköz használata során jelentős mennyiségű hő keletkezik. Ha a leereszkedés túl hosszú vagy túl gyors, az károsíthatja a kötelet.

**HASZNÁLAT KÖTÉLTECHNIKAI HOZZÁFÉRÉSÉNél az EN 12841-C szerint** (8. ábra)

- Az eszköz nem alkalmas zuhanások felfogására. A munkakötélen való mozgáshoz használatos, és egyidejűleg alkalmazni kell egy EN 12841/A szabványnak megfelelő eszközt a biztosítókötélen.
- A tanúsítási tesztek az alábbi kötelekkel végezték: Tendon STATIC 10 mm és Tendon STATIC 12 mm.
- Bármilyen túlterhelés vagy dinamikus terhelés károsíthatja a rögzítőkötél állapotát.
- Kerülje a kötél megereszkedését az eszköz felett.
- A zuhanás elkerülése érdekében a kötélnak feszesnek kell lennie az eszköz és a rögzítési pont között, minimális eltéréssel a függőlegestől.

**HASZNÁLAT MENTÉSÉNél az EN 341-2A szerint** (9. ábra)

- Az EN 341 szabvány szerint az eszköz kizárólag mentési célokra használható.
- Ha az eszköz hosszabb ideig van a rögzítési pontban, védeni kell az időjárás hatásaitól.
- Az eszköz maximális leereszkedési energiája 7,5 MJ. A leereszkedési energia (W) az alábbi képlet alapján számítható ki:  $W = m \cdot g \cdot h \cdot n$ , ahol: m = a felhasználó teljes tömege, g = gravitációs gyorsulás, h = a leereszkedés hossza, n = a leereszkedések száma. Az eszközt a következő paraméterekkel tettelték: m = 150 kg, g = 9,81 m/s<sup>2</sup>, h = 100 m, n = 51.
- A tanúsítási tesztek az alábbi kötéllal végezték: Singing Rock STATIC 11 mm, az alábbi jellemzőkkel: Köpenyelcsúszás Ss = 0 %, Nyúlás E = 3,3 %, Köpeny súlya Sp = 39 %, Mag súlya C = 61 %, Tömeg M = 80 g/m, Zsugorodás R = 1 %, Anyag = PA.
- A zuhanás elkerülése érdekében a kötélnak feszesnek kell lennie az eszköz és a rögzítési pont között, minimális eltéréssel a függőlegestől.
- Az eszközt úgy rögzítse, hogy semmi ne akadályozza a leereszkedést (11. ábra).

**HASZNÁLAT BIZTOSÍTÓ / FÉKEZŐ ESZKÖZKÉNT az EN 15151-1 6. típus szerint** (10. ábra)

- Az EN 15151 szabvány szerint az eszköz hegymászás, sziklamászás és hasonló tevékenységek során használható.
- A felhasználónak minden használat előtt meg kell ismerkednie az eszköz tényleges fékezőhatásával.
- Az eszközt az alábbi kötelekkel tettelték: SINGING ROCK ICON 9,3 mm és PATRON 11 mm. A megadott kötélátmérők tűrése +/- 0,2 mm. A kötélátmérő és más jellemzők használat során változhatnak.

**TOVÁBBI INFORMÁCIÓK**

- Zuhanás elleni védelmi rendszerben kizárólag EN 361 szabványnak megfelelő teljes testvedert szabad használni.
- A munkahelyen mentési tervnek kell rendelkezésre állnia, amely figyelembe veszi a munkavégzés során előforduló összes vészhelyzetet.
- Ajánlott az eszköz kizárólag egy személy általi használata; ha ez nem lehetséges, akkor a terméket minden használat előtt és után illetékes személynek ellenőriznie kell. Ismernie kell a hatékony és biztonságos mentési módszereket arra az esetre, ha a felhasználó problémába ütközik az eszköz használata során.
- Csak az EN 795 európai szabványnak megfelelő, legalább 12 kN teherbírású rögzítő eszközöket használjon, nem fémes rögzítőeszközök esetén pedig legalább 18 kN teherbírást.
- Használat közben a felhasználónak mindig a rögzítési pont alatt kell tartózkodnia (14. ábra). Alaposan mérlegelje a rögzítési pont elhelyezkedését és magasságát a talajhoz képest, figyelembe véve a kötél nyúlását zuhanás esetén, valamint más veszélyes akadályokat, beleértve az ingahatás lehetőségét. Mindig úgy dolgozzon, hogy minimalizálja az esés kockázatát és annak hosszát.

**ANYAGOK**

Az eszközök és karbantartási módszerek egyike sem okoz allergiát, túlérzékenységet vagy bőrirritációt. Az eszköz eloxált könnyűfémötözetből, rozsdamentes acélból és műanyagból

készült. Ezt a terméket normál légköri körülmények között (azaz ember számára elviselhető légköri körülmények között) való használatra tervezték.

## KARBANTARTÁS, TISZTÍTÁS ÉS FERTŐTLENÍTÉS (7 ábra)

A termék tiszta csapvízzel mosható. Ha a mosás után még mindig piszkos, vagy ha fertőtleníteni kell, akkor langyos vízzel (legfeljebb 30 °C), és szükség esetén szappanos oldattal (kb. pH 5,5-8,5) lehet tisztítani. Ezt követően a terméket tiszta vízben kell kimosni, majd enyhén fűtött, sötét és jól szellőző helyiségben, hő- és UV-sugárzó forrásoktól távol kell szárítani. Nem szabad mosószereket, magasnyomású vagy gőzmosókat használni. Ha egy fémtermék rendkívül szennyezett, finom kefével lehet használni. A nedves fémtermékeket vagy alkatrészeket száraz ruhával kell áttörölni, és közvetlen hőforrásoktól távol kell szárítani. A tisztítás és szárítás után a fém alkatrészek és különösen azok mozgó részei szilikonolajjal kenhetők úgy, hogy a súrlódási/fékező hatás kiváltására szánt alkatrészek vagy egyéb textilrészek ne legyenek érintve.

## SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS

Tartsa a terméket eredeti csomagolásában, és védje a károsodástól és az időjárás hatásaitól: közvetlen napfény (UV-sugárzás), vegyi anyagok, marószerek, oldószerek (savak), maró környezet (magas sótartalom), szennyeződések (csiszolóanyagok), nedvesség, magas és alacsony hőmérséklet, éles peremek, rezgések stb. ellen. Ne tárolja a terméket túlzottan összetekeredve vagy összenyomva, és soha ne tárolja alapos szárítás előtt.

## ÉLETTARTAM

A termék élettartama a használat intenzitásától és a használati környezettől függ. A külső hatások (nedvesség, hőmérséklet, UV-sugárzás stb.), valamint a nem megfelelő tárolás és karbantartás csökkenthetik az élettartamot. A termék már az első használat után is károsodhat olyan mértékben, hogy ki kell vonni a használatból. A kopás vagy mechanikai sérülés figyelembevétel nélkül, és az ebben az útmutatóban megadott összes feltétel betartása esetén az élettartam nincs szigorúan korlátozva.

## SINGING ROCK GARANCIA

3 év garancia az anyag- és gyártási hibákra. A garancia nem terjed ki a szokásos elhasználódásból, hanyagságból, nem rendeltetésszerű használatból, tiltott módosításokból és nem megfelelő tárolásból eredő hibákra.

*A felhasználó biztonsága érdekében elengedhetetlen, hogy ezt a használati utasítást lefordítsák annak az országnak a nyelvére, ahol a terméket használni fogják, illetve arra az esetre is, ha a terméket az eredeti rendeltetési országon kívül továbbértékesítik.*

*Az EU-megfelelőségi nyilatkozat és a termékkel kapcsolatos naprakész dokumentumok a [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com) weboldalon érhetők el.*

---

# SLOVENŠČINA

## NAVODILA ZA UPORABO ZAVORE ZA SPUST JACK

Tega izdelka ne uporabljajte, preden natančno ne preberete ta navodila in jih razumete. Če pride do kakršnih koli težav z uporabo tega izdelka ali če teh navodil ne razumete, se obrnite na SINGING ROCK.

Ta izdelek je osebna zaščitna oprema (OZO), ščiti osebe pred nevarnostjo padca z višine in je del sistema zaščite pred padca. Je certificiran kot naprava za spust v reševalne namene po standardu EN 341-2A (slika 9), naprava za spust za delo z vrvjo po standardu EN 12841-C (slika 8) in kot zavorni pripomoček za plezanje po standardu EN 15151-1 tip 6 (slika 10). Kakršne koli dejavnosti na višini so nevarne in lahko povzročijo poškodbe ali smrt. Z uporabo tega izdelka se zavedate vseh teh tveganj in prevzimate osebno odgovornost za kakršno koli škodo, poškodbo ali smrt, ki bi lahko nastale kot posledica uporabe tega izdelka. Če ne morete prevzeti odgovornosti za ta tveganja ali če teh navodil ne razumete, tega izdelka ne uporabljajte.

### UPORABA

Ta izdelek uporabljajte samo pod pogoji, določenimi za njegovo uporabo, za predvideni namen, opisan v navodilih in na slikah, ki niso prečrtane. Kakršna koli druga uporaba je prepovedana in lahko povzroči nesreče ali smrt. Ta izdelek lahko varno uporabljate samo, če ste bili pravilno usposobljeni ali če ste pod stalnim nadzorom ustrezno usposobljene in kompetentne osebe. Vaše zdravje ter duševno in fizično stanje lahko vplivajo na varnost uporabnika opreme pri običajni in nujni uporabi. Preverite, ali je ta izdelek združljiv z drugimi deli opreme, ko je sestavljen v sistem. Uporaba neprimerne kombinacije osebne varovalne opreme v varovalni verigi lahko povzroči resne nesreče in poškodbe ali smrt. Prosimo, nastavite in preizkusite vso opremo na varnem mestu brez nevarnosti padca. Preverite morebitna tveganja na delovnem mestu, kot so napeljava vrvi čez ostre robove ali predmete, nihanje med padcem, visoke in nizke temperature, dež, pozeba, sneg, blato, kemična sredstva, električna prevodnost itd., Ki lahko vplivajo na varno uporabo.

### KONTROLA

Pred vsakim uporabo temeljito preverite splošno funkcionalnost in obrabo naprave. Preverite stranice, zakovice, srce, pritrdilni obroček, varnostni mehanizem in ročaj. Vse mora delovati brez napak. Označbe morajo biti čitljive. Če odkrijete razpoke, pretirano korozijo,

slabo delujoče premične dele ali prekomerno obrabo, napravo nemudoma izključite iz uporabe. Med uporabo: poskrbite, da so posamezni deli sistema v pravilnem položaju in da ne vplivajo ali ovirajo drug drugega; prepričajte se, da so sponke, konektorji, nastavitveni in pritrdilni elementi pravilno nastavljeni in pritrjeni ter da je vrv pravilno vezana in da je vse v brezhibnem stanju.

#### **Nehajte uporabljati izdelek, če:**

- kaže znake škode;
- dvomite o njenem stanju;
- uporabljen je bil za zaustavitev padca;
- ne poznate njegove celotne zgodovine.

Če izdelek vzamete iz uporabe, ga ne smete uporabljati, dokler pooblaščen oseba pisno ne potrdi, da je v dobrem stanju in da je „SKLADEN“. Ne spreminjajte konstrukcije izdelka in ga ne poskušajte popraviti sami. Če pooblaščen oseba označi izdelek kot „NESKLADEN“, priporočamo, da ga uničite, tako da ga ni več mogoče uporabljati.

#### **REDNI PREGLEDI**

Varnost uporabnika je odvisna od brezhibnega stanja opreme. Poleg pregledov, ki jih opravi uporabnik, je treba ta izdelek pregledati vsaj enkrat na 12 mesecev v skladu s postopki, ki jih proizvajalec predpiše oseba, pooblaščen za izvajanje rednih pregledov. Rezultati takšnih pregledov morajo biti zabeleženi (vrsta, proizvajalec, serijska številka, leto proizvodnje, datum nakupa in prve uporabe, datum in potek pregleda, datum naslednjega pregleda, ime in podpis pooblaščen osebe).

#### **OPIS DELOV (sl. 1)**

A – Srce / B – Utor za vrv / C – Ročaj / D – Povezovalna zanka / E – Premična stranica / F – Zavorni mehanizem / G – Prosti konec vrvi / H – Zavorna roka / I – Krmilna roka / J – Luknja za vijak za trajno zaklepanje

#### **OZNAČEVANJE (sl. 2)**

1 – Oznaka skladnosti (skladnost z ustrežno direktivo OOP) / 2 – Številka obvestila, ki izvaja nadzor proizvodnje / 3 – Proizvajalec / 4 – Model / 5 – Preberite navodila / 6 – Edinstvena številka / 7 – Koda izdelka / 8 – Mesec in leto proizvodnje / 9 – Strojno berljivi zapis / 10 – Standardi / 11 – Smer vrtenja ročaja / 12 – Smer vstavitve vrvi / 13 – Smer sprostitve zaklepa

#### **OSNOVNE FUNKCIJE (slika 4)**

Kavelj, ki prehaja skozi napravo, je blokiran v eni smeri, v drugi smeri pa lahko svobodno prehaja. Blokada temelji na trenju vrvi okoli srca. Trenje obrne srce, tako da se vrv v utoru stisne in upočasni. Blokado lahko sprostimo z vrtenjem ročaja. Učinek zavore se lahko razlikuje glede na zunanje pogoje (npr. visoka temperatura zmanjša učinek zavore) in vrsto vrvi.

#### **PRIKLOP**

Napravo povežite z oprtnico ali sidriščem le s vponko z zaklepom (slika 3). Vrv lahko vstavite in odstranite iz povezane naprave brez potrebe po odprtju vponke.

#### **NAMESTITEV VRVI (slika 6)**

Z palcem odklenite zaklep, premaknite priključni vponko v priključni obroč in odprite premično stransko ploščo. Vstavite vrv v utor v skladu s piktogrami na izdelku. Zaprite premično stransko ploščo in preverite, da zaklep zaklene v pozicijo „zaklenjeno“. Prav tako preverite, ali je vrv pravilno nameščena in preizkusite, ali naprava blokira v pravilnem smeru. Če je naprava priključena na sidrišče, uporabite tudi zavorno vponko in ga vodite skozi prosti konec vrvi. Zavorni karabiner se lahko uporablja tudi pri oprtnici za povečanje trenja (spuščanje težkih bremen, reševanje itd.).

#### **UPORABA (slika 5)**

**Spust:** Za spust po vrvi ali počasno sproščanje vrvi počasi obračajte ročico v smeri puščice, dokler se vrv ne začne premikati. Neprestano nadzorujte prosti konec vrvi z roko. Ko spustite ročico, se bo ta samodejno vrnila v izhodiščni položaj in vrv se bo zaklenila. Preden spustite prosti konec vrvi, se prepričajte, da naprava pravilno blokira. Vedno morate imeti nadzor nad napravo, ker je lahko težko pridobiti nadzor, če ga enkrat izgubite.

**Povratek:** Napravo lahko premikate navzgor tako, da potegnete za prosti konec vrvi.

**Sprostitev nezategnjene vrvi (slika 13):** Pri nezategnjeni vrvi lahko deaktivirate zaklepanje tako, da držite srce na mestu in potegnete vrv iz naprave. Neprestano nadzorujte prosti konec vrvi z roko.

**OPOZORILO:** Omejite dostop tujih predmetov do območij, kjer srce stisne vrv. Omejite vlečenje las ali oblačil v napravo. Omejite zapletanje ročice ali zaklepa v oblačilih, opremi ali okoliški strukturi. To lahko povzroči nenamerno odpiranje ali odklepanje naprave (slika 11). Omejite trenje naprave ob grobe ali ostre predmete. Učinkovitost naprave se zmanjšuje z naraščajočo dolžino spusta, večjo obremenitvijo, večjo hitrostjo spusta in manjšim premerom vrvi. Če se približujete mejam teh parametrov, se povečuje tveganje za izgubo nadzora nad napravo in hitrejše obrabe naprave in vrvi. Poskusite optimizirati delovni postopek (zmanjšajte hitrost, razdelite spust na krajše odseke itd.).

- Učinkovitost zavornega učinka naprave je tudi odvisna od gladkosti vrvi, ali je mokra, in drugih dejavnikov:
  - blato, sneg in led lahko vplivajo na varno delovanje naprave (slika 12).

Vedno nosite zaščitne rokavice. Pri uporabi naprave se ustvarja velika količina toplote. Če je spuščanje predolgo ali prehitro, lahko poškoduje vrv.

#### **UPORABA PRI VRVNEM DOSTOPU v skladu z EN 12841-C (slika 8)**

- Naprava ni namenjena zaustavljanju padcev. Namenjena je premikanju po delovni vrvi in jo je treba uporabljati skupaj z napravo v skladu z EN 12841/A na varnostni vrvi.
- Certifikacijski testi so bili izvedeni z vrvmi: Tendon STATIC 10 mm in Tendon STATIC 12 mm.
- Vsaka preobremenitev ali dinamična obremenitev naprave lahko poškoduje sidrno vrv.
- Preprečite ohlapnost vrvi nad napravo.
- Da preprečite padec, mora biti vrv med napravo in sidrno točko napeta in z minimalnim odklonom od navpičnice.

#### **UPORABA PRI REŠEVANJU v skladu z EN 341-2A (slika 9)**

- V skladu z EN 341 je naprava namenjena izključno za reševanje.
- Če je naprava dalj časa nameščena na sidrni točki, jo zaščitite pred vremenskimi vplivi.
- Naprava je zasnovana za največjo energijo spuščanja 7,5 MJ. Energija spuščanja  $W$  se izračuna po enačbi:  $W = m \cdot g \cdot h \cdot n$ , kjer:  $m$  = skupna masa uporabnika,  $g$  = pospešek zaradi gravitacije,  $h$  = dolžina spuščanja,  $n$  = število spuščanj. Naprava je bila testirana z naslednjimi parametri:  $m = 150$  kg,  $g = 9,81$  m/s<sup>2</sup>,  $h = 100$  m,  $n = 51$ .
- Certifikacijski testi so bili izvedeni z vrvmi: Singing Rock STATIC 11 mm, s sledečimi lastnostmi: Drsenje ovoja  $S_s = 0$  %, Raztezek  $E = 3,3$  %, Masa ovoja  $S_p = 39$  %, Masa jedra  $C = 61$  %, Masa  $M = 80$  g/m, Krčenje  $R = 1$  %, Material = PA.
- Da preprečite padec, mora biti vrv med napravo in sidrno točko napeta in z minimalnim odklonom od navpičnice.
- Napravo namestite na sidrno točko tako, da nič ne ovira spuščanja (slika 11).

#### **UPORABA KOT VAROVALNA / NAPRAVA ZA ZAVIRANJE v skladu z EN 15151-1 tip 6 (slika 10)**

- V skladu z EN 15151 je naprava namenjena uporabi pri plezanju, alpinizmu in podobnih dejavnostih.
- Uporabnik se mora pred vsako uporabo seznaniti z dejanskim zaviralnim učinkom naprave.
- Naprava je bila testirana z vrvmi SINGING ROCK ICON 9,3 mm in PATRON 11 mm. Navedeni premeri vrvi imajo toleranco  $\pm 0,2$  mm. Premeri vrvi in druge lastnosti se lahko med uporabo spremenijo.

#### **DODATNE INFORMACIJE**

- V sistemu zaustavljanja padcev je treba uporabljati izključno pas za celo telo v skladu z EN 361.
- Na delovnem mestu mora biti na voljo načrt za reševanje, ki upošteva vse možne izredne razmere pri delu.
- Priporočljivo je, da napravo uporablja le ena oseba; če to ni mogoče, mora izdelek pred in po vsaki uporabi pregledati usposobljena oseba. Poznati je treba učinkovite in varne metode reševanja v primeru, da uporabnik pri uporabi naprave naleti na težave.
- Uporabljajte le sidrišča, ki ustrezajo evropskemu standardu EN 795 z minimalno trdnostjo 12 kN, za nekovinska sidrišča pa najmanj 18 kN.
- Med uporabo mora biti uporabnik vedno pod sidrno točko (slika 14). Pazljivo premislite o položaju in višini sidrne točke glede na tla ter upoštevajte raztezanje vrvi pri morebitnem padcu in druge nevarne ovire, vključno z njihajnim učinkom. Vedno delajte tako, da zmanjšate tveganje za padec in njegovo možno dolžino.

#### **MATERIALI**

Nobena od zgoraj navedenih naprav ali načinov vzdrževanja ne povzroča alergij, preobčutljivosti ali draženja kože. Naprava je izdelana iz eloksirane zlitine lahkih kovin, nerjavečega jekla in plastike. Ta izdelek je zasnovan za uporabo v običajnih atmosferskih pogojih (tj. pogojih, ki so običajno sprejemljivi za človeka).

#### **VZDRŽEVANJE, ČIŠČENJE IN RAZKUŽEVANJE (slika 7)**

Izdelek lahko operete s čisto vodo „za gospodinjstvo“. Če je po pranju še vedno umazan ali če ga morate razkužiti, lahko uporabite mlačno vodo (do 30 ° C), po potrebi pa lahko uporabite milno raztopino (približno pH 5,5–8,5). Po tem je treba izdelek oprati v čisti vodi in posušiti v rahlo ogrevanem, temnem in dobro prezračevanem prostoru, stran od virov toplote in UV sevanja. Ne uporabljajte detergentov, tlačnih ali parnih čistilcev. Če je kovinski izdelek zelo umazan, lahko uporabite fino krtačo. Mokre kovinske izdelke ali dele je treba obrisati s suho krpo in posušiti stran od neposrednih virov toplote. Po čiščenju in sušenju lahko kovinske sestavne dele in zlasti njihove gibljive dele namazemo s silicijevim oljem tako, da to ne vpliva na nobene tekstilne dele ali dele, ki naj bi povzročali trenje/zaviranje.

#### **PREVOZ IN SKLADIŠČENJE**

Izdelek hranite v originalni embalaži in ga zaščitite pred poškodbami in vremenskimi vplivi: neposredna sončna svetloba (UV sevanje), kemična sredstva, jedke snovi, topila (kisline), jedko okolje (visoka slanost), nečistoče (abrazivi), vlaga, visoka in nizka temperatura, ostri robovi. Izdelka ne shranjujte pretirano zvitega ali stisnjenega in ga nikoli ne shranjujte, preden ga temeljito ne posušite.

#### **ŽIVLJENSKA DOBA**

Življenska doba izdelka je odvisna od intenzivnosti uporabe in okolja, v katerem se uporablja. Zmanjšajo ga lahko zunanji vplivi (vlaga, temperatura, UV sevanje itd.) Ter nepravilno shranjevanje in vzdrževanje. Izdelek se lahko poškoduje tudi po prvi uporabi do te mere, da ga je treba odstraniti iz uporabe. Brez upoštevanja obrabe ali mehanskih poškodb in ob upoštevanju vseh pogojev, navedenih v tem priročniku, življenska doba ni strogo omejena.

#### **SINGING ROCK GARANCIJA**

3 letna garancija krije napake v materialu in izdelavi. Garancija ne vključuje okvar, ki

nastanejo ob običajni uporabi, malomarnost, nepravilni uporabi, prepovedane spremembe in nepravilno shranjevanje.

*Za varnost uporabnika je bistvenega pomena, da so ta navodila prevedena v jezik države, v kateri naj bi se izdelek uporabljal, pa tudi v primeru ponovne prodaje zunaj namembne države.*

*Izjava EU o skladnosti in posodobljeni dokumenti, povezani z izdelki, so na voljo na spletni strani [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).*

# EESTI

## KASUTUSJUHEHD LASKUMISSEADMELE JACK

Ära kasuta seda toodet enne kui oled tähelepanelikult lugenud neid juhiseid ja neist aru saanud. Kui toote kasutamisel tekib mingi probleem või sa ei mõista käesolevat juhist, pöördu palun SINGING ROCK'i poole.

See toode on personaalne kaitsevahend (PPE), mis kaitseb isikuid kõrgusest kukkumise eest ja moodustab osa kukkumiskaitse süsteemist. See on sertifitseeritud päästmise laskumisseadmena vastavalt EN 341-2A (joonis 9), töödeks kõiega laskumisseadmena vastavalt EN 12841-C (joonis 8) ja mägironimise pidurdusseadmena vastavalt EN 15151-1 tüüp 6 (joonis 10).

Kõik tegevused kõrgustes on ohtlikud ja võivad põhjustada vigastusi või surma. Kasutades seda toodet kinnitad sa kõigi nende riskide tundmist ja vastutad isiklikult kõigi kahjude, vigastuste ja surma eest, mis võivad kaasneda selle toote kasutamisega. Kui sa ei ole võimeline nende riskide eest vastutust enda peale võtma või sa ei saa käesolevatest juhistest aru, siis palun ära kasuta seda toodet.

### KASUTUS

Palun kasuta seda toodet ainult määratletud kasutustingimustel, juhendites ja läbikriipsutamata piltidel kirjeldatud sihtotstarbelistel eesmärkidel. Mistahes muu kasutusviis on keelatud ja võib põhjustada õnnetusi või surma. Seda toodet võid sa kasutada üksnes siis, kui oled korralikult treeninud või kui sa oled korralikult treeninud kompetentse isiku järelevalve all. Sinu tervis ja vaimne ning füüsiline seisund võib mõjutada varustuse kasutamise ohutust nii tavapärasel kui avariiohukorras. Palun kontrolli kas see toode ühildub süsteemi kuuluva muu varustusega. Julgestusahelasse sobimatu personaalse kaitsevahendi kasutamine võib põhjustada tõsisid õnnetusi ja vigastusi või surma. Palun seadistage ja testige kogu varustus turvalises kohas, kus ei ole kukkumisohtu. Hinda töökoha potentsiaalseid riske nagu näiteks köie hõõrdumine üle teravate servade, pendelliikumine kukkumisel, kõrge ja madal temperatuur, vihm, härmatisekiht, lumi, pori, kemikaalid, elektrijuhtivus jne, mis võivad mõjutada ohutust.

### KONTROLL

Enne iga kasutamist kontrollige hoolikalt seadme üldfunktsionaalsust ja kulumist. Kontrollige külglapate, neete, nukkmehanismi, kinnitusaasa, turvamehanismi ja käepidet. Kõik peab töötama laitmatult. Märgistus peab olema loetav. Kui leiate pragusid, liigset korrosiooni, halvasti töötavaid liikuvaid osi või liigset kulumist, võtke seade kohe kasutusest välja. Kasutamise ajal: veendu et individuaalsed süsteemi osad on õiges asendis ja ei mõjuta teisi osi negatiivselt ega takistavalt; veendu et klemmid, üleminekud, reguleerimis- ja kinnituselemendid on korralikult asetatud ning kinnitatud, kõis on korralikult seotud ning kõik on laitmatus seisukorras.

#### Lõpeta toote kasutamine kui:

- sellel ilmnevad kahjustused;
- kui sul on kahtluseid selle seisukorras;
- seda on kasutatud kukkumise peatamiseks;
- sa ei tea selle täielikku kasutuslugu.

Kui toode on kasutusest eemaldatud, ei või seda kasutada enne, kui volitatud isik kinnitab kirjallikus vormis et toode on heas seisukorras ja „nõuetele vastav“. Ära muuda toote konstruktsiooni ega püüa seda iseseisvalt parandada. Kui volitatud isik tuvastab et toode on „nõuetele mittevastav“, soovitame me hävitada toote viisil, mis ei võimalda enam selle kasutamist.

### REGULAARSED INSPEKTEERIMISED

Kasutaja ohutus sõltub varustuse seisukorras. Lisaks kasutaja poolt läbiviidavatele inspekteerimistele tuleb seda toodet vähemalt kord 12 kuu jooksul volitatud isiku poolt vastavalt tootja ettekirjutatud protseduuridele regulaarselt inspekteerida. Selliste inspekteerimiste tulemused tuleb salvestada (tüüp, tootja, seerianumber, valmistamisaasta, ostmis- ja esimese kasutuse kuupäev, inspekteerimise kuupäev ja kulg, järgmise inspekteerimise kuupäev, volitatud isiku nimi ja allkiri).

### OSADE KIRJELDUS (pilt 1)

A – Nukk / B – Köie kanal / C – Käepide / D – Ühendusava / E – Liikuv külg / F – Ohutusriiv / G – Köie vaba ots / H – Pidurdav käsi / I – Juhtiv käsi / J – Püsivalt lukustamiseks mõeldud kruviauk

### ETIKETTIMINE (pilt 2)

1 – Vastavuse märk (vastavus kehtiva OOP direktiiviga) / 2 – Tootmiskontrolli teostava teavitatud asutuse number / 3 – Tootja / 4 – Mudel / 5 – Loe juhiseid / 6 – Unikaalne

number / 7 – Toote kood / 8 – Tootmiskuu ja -aasta / 9 – Masinloetav märg /  
10 – Standardid / 11 – Käepideme pöörlemise suund / 12 – Kõie paigutamise suund /  
13 – Ohutusriivi vabastamise suund

## PÕHIÜLESANDED (joonis 4)

Kõis, mis läbib seadet, on ühes suunas blokeeritud, teises suunas võib see vabalt läbi minna. Blokeerimine põhineb kõie hõõrdumisel nuki ümber. Hõõrdejõud pöörab nukki, nii et kõis haakub soonde ja pidurdub. Blokeeringu saab vabastada, pöörates käepidet. Pidurdusvõime võib sõltuda välisest teguritest (nt kõrge temperatuur võib vähendada pidurdusvõimet) ja kasutatavast kõiest.

## ÜHENDAMINE

Ühendage seade rakmetesse või kinnituspunkti ainult karabiiniga, millel on (joonis 3). Kõit saab sisestada ja eemaldada ühendatud seadmest ilma, et seda tuleks karabiinist lahti ühendada.

## KÕIE PAIGALDAMINE (joonis 6)

Avage lukustus pöidla abil, liigutage ühendav karabiin ühendusavasse ja avage liikuv küljplaat. Paigaldage kõis soonde vastavalt toote piktogrammidele. Sulgege liikuv küljplaat ja kontrollige, et lukustus oleks „lukustatud“ asendis. Kontrollige ka, kas kõis on õigesti paigaldatud ja testige, kas seade blokeerib õiges suunas. Kui seade on ühendatud kinnituspunkti, kasutage ka pidurduskarabiini ja juhtige see läbi kõie vaba otsa. Pidurduskarabiini saab kasutada ka rakmetes hõõrdumise suurendamiseks (raskete koormate allaskmine, päästmine jne).

## JUHTIMINE (pilt 5)

**Laskumine:** Et laskuda kõiel või seda aeglaselt vabastada, keerake käepidet aeglaselt noole suunas, kuni kõis hakkab liikuma. Jätkake kõie vaba otsa kontrollimist käega. Kui lasete käepideme lahti, liigub see automaatselt algasendisse ja kõis lukustatakse. Enne kui lasete kõie vaba otsa lahti, veenduge, et seade lukustub õigesti. Te peate alati seadme üle kontrolli säilitama, kontrolli kaotamisel võib seda olla raske tagasi saada.

**Ülespoole liikumine:** Seadet saab ülespoole liigutada, tõmmates kõie vaba otsa.

**Lahtivõtmine koormamata kõiest (pilt 13):** Koormamata kõie puhul saate blokeeringu katkestada, hoides nukki paigal ja tõmmates kõie seadmest välja. Jätkake kõie vaba otsa kontrollimist käega.

**HOIATUS:** Vältige võõrkehade sattumist kohtadesse, kus nukk kõit pigistab. Vältige juuste või riiete sissetõmbamist seadmesse. Vältige käepideme või lukustuse kinni jäämist riietesse, varustusse või ümbritsevasse struktuuri. See võib põhjustada seadme juhusliku avanemise või vabastamise (pilt 11). Vältige seadme hõõrdumist karedate või teravate esemetega vastu. Seadme efektiivsus väheneb, kui laskumise pikkus, koormus, laskumiskiirus ja kõie läbimõõt suurenevad. Kui lähenete nende parameetrite piirväärtustele, suureneb kontrolli kaotamise risk ning seadme ja kõie töökindlus võib väheneda. Püüdke tööprotsessi optimeerida (kiiruse vähendamine, laskumise jagamine lühemateks etappideks jne).

- Seadme pidurdusmõju sõltub ka kõie libedusest, kas see on märg ja muudest teguritest:
  - muda, lumi ja jää võivad mõjutada seadme turvalist toimimist (pilt 12).

Kandke alati kaitsekindaid. Seadme kasutamisel tekib märkimisväärselt palju soojust. Kui laskumine on liiga pikk või liiga kiire, võib see kõit kahjustada.

## KASUTAMINE KÕIETEHNILISES JUURDEPÄÄSUS vastavalt EN 12841-C-le (joonis 8)

- Seade ei ole ette nähtud kukkumiste peatamiseks. See on mõeldud töötamiseks töökõiel ning samal ajal tuleb kasutada ka EN 12841/A standardile vastavat seadet turvakõiel.
- Sertifitseerimistestid viidi läbi järgmistega: Tendon STATIC 10 mm ja Tendon STATIC 12 mm.
- Igasugune ülekoormus või dünaamiline koormus võib kahjustada ankurduskõit.
- Vältige kõie lõtvumist seadme kohal.
- Kukkumise vältimiseks peab kõis seadme ja ankurduspunkti vahel olema pingul ning minimaalselt kalduma vertikaalist.

## KASUTAMINE PÄÄSTMISEL vastavalt EN 341-2A-le (joonis 9)

- EN 341 standardi kohaselt on seade ette nähtud ainult päästmiseks.
- Kui seade on ankurduspunkti pikema aja jooksul, tuleb seda kaitsta ilmastikumõjude eest.
- Seade on kavandatud maksimaalseks laskumisenergiaks 7,5 MJ. Laskumisenergia  $W$  arvutatakse valemiga:  $W = m \cdot g \cdot h \cdot n$ , kus:  $m$  = kasutaja kogumass,  $g$  = gravitatsioonikiirendus,  $h$  = laskumise pikkus,  $n$  = laskumiste arv. Seadet testiti järgmistega:  $m = 150$  kg,  $g = 9,81$  m/s<sup>2</sup>,  $h = 100$  m,  $n = 5$ .
- Sertifitseerimistestid viidi läbi kõiega: Singing Rock STATIC 11 mm, mille omadused on järgmised: Suka nihkumine  $S_s = 0$  %, Pikenemine  $E = 3,3$  %, Suka osakaal  $S_p = 39$  %, Südamiku osakaal  $C = 61$  %, Mass  $M = 80$  g/m, Kahanemine  $R = 1$  %, Materjal = PA.
- Kukkumise vältimiseks peab kõis seadme ja ankurduspunkti vahel olema pingul ning minimaalselt kalduma vertikaalist
- Paigaldage seade ankurduspunkti nii, et laskumist ei takistaks miski (joonis 11).

## KASUTAMINE KINNITUS- / PIDURDAMISSEADMENA vastavalt EN 15151-1 tüüp 6-le (joonis 10)

- EN 15151 standardi kohaselt on seade ette nähtud kasutamiseks ronimisel, alpinismis ja sarnastes tegevustes.
- Kasutaja peab enne iga kasutuskorda tutvuma seadme tegeliku pidurdusvõimega.
- Seadet testiti järgmistega: SINGING ROCK ICON 9,3 mm ja PATRON 11 mm. Näidatud kõie läbimõõdud on tolerantsiga +/- 0,2 mm. Kõie läbimõõdud ja muud omadused võivad kasutamise käigus muutuda.

## LISAINFORMACIJA

- Kukkumiste peatamise süsteemis tuleb kasutada ainult EN 361 standardile vastavaid kogukeha rakmeid.
- Töökoha juures peab olema päästeplan, mis arvestab kõiki töökeskkonnas võimalikke hädaolukordi.
- Soovitav on, et seadet kasutab ainult üks inimene; kui see pole võimalik, tuleb toodet enne ja pärast iga kasutuskorda pädeva isiku poolt kontrollida. Tuleb tunda tõhusaid ja ohutuid päästemeetodeid juhaks, kui kasutajal tekib seadme kasutamisel probleeme.
- Kasutage ainult Euroopa standardile EN 795 vastavaid ankurdusseadmeid, mille minimaalne tugevus on 12 kN, ning mittemetallist ankurdusseadmete puhul vähemalt 18 kN.
- Kasutamise ajal peab kasutaja alati jääma ankurduspunkti alla (joonis 14). Hoolikalt tuleb kaaluda ankurduspunkti asukohta ja kõrgust maapinna suhtes, arvestades kõie venimist kukkumisel ning muid ohtlikke takistusi, sealhulgas pendli efekti. Alati töötage nii, et vähendate kukkumise võimalust ja selle võimalikku pikkust miinimumini.

## MATERJALID

Ükski ülalnimetatud seade ega hooldusmeetod ei põhjusta allergiat, ülitundlikkust ega nahaärritust. Seade on valmistatud anodeeritud kergetest sulamitest, roostevabast terasest ja plastist. See toode on mõeldud kasutamiseks tavalistes atmosfääritingimustes (st tingimustes, mis on tavaliselt inimesele talutavad).

## HOOLDUS, PUHASTAMINE JA DESINFEKTSIOON (fig. 7)

Toodet võib pesta „olmekvaliteediga“ puhta veega. Kui toode on peale pesemist jätkuvalt määrduvad või seda on vaja desinfitseerida, võid kasutada leiget vett (kuni 30 °C), ja hädavaajadusel on lubatud seebilahuse (pH 5,5–8,5) kasutamine. Peale seda tuleb toodet pesta puhtas vees ja kuivatada kergelt kôetud, pimedas ja hästi ventileeritud ruumis, eemal soojust- ja UV kiirguse allikatest. Puhastusvahendeid, surve- ja aurupesureid ei tohi kasutada. Kui metallist toode on väga määrduvad, võib kasutada peent harja. Märjad metallist tooted või toodete osad tuleb kuiva riidega üle pühkida ja kuivatada eemal otsesest soojusallikatest. Peale puhastamist ja kuivatamist võib metallist koostisosi ja eriti nende liikuvaid osi määrda silikoonõliga nii, et tekstiilist osad või hõõrdumiseks/pidurdamiseks ettenähtud osad õliga kokku ei puutu.

## TRANSPORT JA HOIUSTAMINE

Hoia toodet originaalpakendis ja kaitse seda kahjustuste ja ilmastiku mõjude eest: otsene päikesevalgus (UV kiirgus), keemilised toimeained, söövitajad, lahustid (happed), korrodeeriv keskkond (kõrge soolsus), abrasiivsed lisandid, niiskus, kõrged ja madalad temperatuurid, teravad servad jne. Ära hoiusta toodet üleliia kokkukeeratuna või kokkusurutuna ja ära kunagi hoiusta seda enne põhjalikku kuivatamist.

## ELUIGA

Toote eluiga sõltub kasutusintensiivsusest ja keskkonnast, kus seda kasutatakse. Eluiga võib lüheneda väliste mõjurite (niiskus, temperatuur, UV kiirgus jne) toimel ning ebaõige hoiustamise ja hoolduse tõttu. Toode võib juba selle esimesel kasutuskorral kahjustuda sellises ulatuses, et see tuleb kasutuselt kõrvaldada. Ilma kulumist või mehaanilisi kahjustusi arvestamata ja kõiki käesolevas juhendis toodud tingimusi järgides ei ole kasutusiga rangelt piiratud.

## SINGING ROCK'i GARANTII

3-aastane garantii materjalidele ja tootmisdefektidele. Garantii ei kata tavapärasest kulumisest ja rebimisest, hooletusest, ebaõigest kasutusest, keelatud täiendustest ja ebaõigest hoiustamisest tingitud defekte.

*Kasutaja ohutuse jaoks on hädavajalik, et need juhised on tõlgitud selle riigi keelde, kus toodet kasutatakse ning teise riiki edasimüügi korral sihtriigi keelde.*

*Euroopa Liidu vastavuskinnitus ja kaasaegsed tootega seotud dokumendid on kättesaadavad lehel [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).*

# LIETUVIŲ

## NAUDOJIMO INSTRUKCIJA NUSILEIDIMO ĮTAISUI JACK

Nenaudokite šio gaminių kol atidžiai neperskaitėtė šią instrukciją ar jų nesuprantatė. Jei kyla kokių nors problemų naudojant šį gaminį, arba jei nesuprantatė šią instrukciją, susisiekite su „SINGING ROCK“.

Šis gaminys yra asmeninė apsaugos priemonė (AAP), apsauganti žmones nuo kritimo iš aukščio rizikos ir yra apsaugos nuo kritimo sistemos dalis. Produktas sertifikuotas kaip nusileidimo įranga gelbėjimui pagal EN 341-2A (pav. 9), nusileidimo įranga darbams su virve pagal EN 12841-C (pav. 8) ir saugos / nusileidimo priemonė alpinizmui pagal EN 15151-1 tipas 6 (pav. 10).

Bet kokią veiklą aukštyje yra pavojinga ir gali sukelti sužeidimus ar mirtį. Naudodamiesi šiuo produktu jūs suprantatė visas šias rizikas ir prisiimate asmeninę atsakomybę už bet kokią žalą, sužeidimus ar mirtį, kuri gali atsirasti dėl šio produkto naudojimo. Jei negalite prisiimti atsakomybės bei rizikos arba nesuprantatė šią instrukciją, nenaudokite šio produkto.

## NAUDOJIMAS

Prašome naudoti šį gaminį tik taip, kaip nurodyta ir aprašyta instrukcijoje ir neperbrauktuose paveikslėliuose. Bet koks kitas naudojimas yra draudžiamas ir gali sukelti nelaimingus atsitikimus ar mirtį. Saugiai naudoti šį gaminį galite tik tuo atveju, jei esate tinkamai apmokytas arba esate nuolat prižiūrimas tinkamai apmokyto ir kompetentingo asmens. Jūsų sveikata, psichinė ir fizinė būklė gali turėti įtakos įrenginio naudojimo saugumui, kai jis naudojamas įprastai ar gelbėjimo situacijoje. Kai įrenginys naudojamas sistemose patikrinkite, ar šis produktas suderinamas su kita sistemoje naudojama įranga. Netinkamo AAP derinio naudojimas saugumo grandinėje gali sukelti rimtus nelaimingus atsitikimus, sužalojimus ar mirtį. Prašome surinkti ir išbandyti visą įrangą saugioje vietoje, kur nėra kritimo pavojaus. Patikrinkite, ar darbo vietoje nėra pavojų. Pavyzdžiui, virvės eina per aštirus kraštus ar daiktus, galima švytuoklė kritimo metu, aukšta ir žema temperatūra, lietus, apledėjęs paviršius, sniegas, purvas, cheminės medžiagos, elektros įtampa ir visa kita, kas gali turėti poveikio saugiam naudojimui.

## PATIKRINIMAS

Prieš kiekvieną naudojimą kruopščiai patikrinkite įrenginio bendrą funkcionalumą ir nusidėvėjimą. Patikrinkite šonines plokštes, ašis, kumštelį, tvirtinimo tašką, saugumo užraktą ir rankeną. Viskas turi veikti nepriekaištingai. Žymėjimas turi būti aiškiai matomas. Jei pastebėsite įtrūkimų, per didelę koroziją, blogai veikiančias judančias dalis arba pernelyg didelį nusidėvėjimą, iš karto išimkite įrenginį iš naudojimo.

Naudojimo metu: įsitikinkite, kad atskiros sistemos dalys yra tinkamoje padėtyje ir neturi neigiamo poveikio viena kitai ar trukdo; įsitikinkite, kad sagtys, jungtys, reguliavimo ir tvirtinimo elementai yra tinkamai įsegti ir pritvirtinti, kad virvė yra tinkamai surišta ir viskas yra nepriekaištingos būklės.

### Nustokite naudoti produktą, jei:

- jame matyti bet kokio pažeidimo požymiai;
- turite bet kokių abejonių dėl jo būklės;
- jis buvo panaudotas sulaukiant kritimą;
- nežinote visos jo istorijos.

Jei produktas buvo išimtas iš naudojimo, jo negalima naudoti tol, kol kompetentingas asmuo raštu nepatvirtina, kad jis yra geros būklės ir tinkamas naudoti „TINKAMAS NAUDOTI“. Nekeiskite gaminio konstrukcijos ir nemėginkite jo pataisyti. Jei kompetentingas asmuo identifikuoja gaminį kaip „NETINKAMA“, rekomenduojame sunaikinti produktą, kad jo daugiau nebūtų galima naudoti.

## PERIODINĖS PATIKROS

Vartotojo saugumas priklauso nuo nepriekaištingos įrangos būklės. Be vartotojo atliekamų patikrinimų, šis gaminys turi būti tikrinamas bent kartą per 12 mėnesių pagal procedūras, kurias nustatė gamintojas ir tai turi būti atlikta kompetentingo asmens. Tokių patikrinimų rezultatai turi būti užregistruoti (tipas, gamintojas, serijos numeris, pagaminimo metai, pirkimo ir pirmo naudojimo data, patikrinimo data ir išvados, kito patikrinimo data, kompetentingo asmens vardas, pavardė ir parašas).

## DALIŲ APRAŠYMAS (1 pav.)

A – Kumštelis / B – Virvės kanalas / C – Rankena / D – Tvirtinimo kilpa / E – Judanti šoninė plokštelė / F – Užraktas / G – Laisvas virvės galas / H – Stabdanti ranka / I – Valdymo rankena / J – Skylė skirta įsukti nuolatiniu užrakinimo varžta

## ŽENKLINIMAS (2 pav.)

1 – Atitikties ženklas (atitiktis taikomajai AAP direktyvai) / 2 – Notifikuotos įstaigos, atliekančios gamybos patikrą, numeris / 3 – Gamintojas / 4 – Modelis / 5 – Perskaitykite instrukcijas / 6 – Unikalus numeris / 7 – Prekės kodas / 8 – Gamybos mėnuo ir metai / 9 – Įrenginiais nuskaitytinas kodas / 10 – Standartai / 11 – Rankenos sukimosi kryptis / 12 – Lyno įdėjimo kryptis / 13 – Užrakto atleidimo kryptis

## PAGRINDINĖS FUNKCIJOS (pav. 4)

Virvė, judėdama per įrenginį viena kryptimi yra blokuojama. Kita kryptimi ji gali laisvai judėti. Blokavimas pagrįstas virvės trintimi aplink kumštelį. Trinties jėga pasuka kumštelį, kuris spaudžia virvę virvės kanale taip sustabdant judėjimą. Blokavimą galima atlaisvinti pasukus rankeną. Stabdymo stiprumas gali skirtis priklausomai nuo išorinių sąlygų (pvz, aukšta temperatūra sumažina stabdymo efektą) ir naudojamos virvės.

## JUNGIMAS

Įrenginį prisekite prie saugos diržo ar tvirtinimo taško tik naudodami karabiną su užraktu (pav. 3). Virvę galima įdėti ir išimti iš prisegto įrenginio nusegant jo nuo karabino.

## VIRVĖS ĮDĖJIMAS (pav. 6)

Atblokuokite užraktą nykščiu, pakelkite jungiantįjį karabiną tvirtinimo kilpoje ir atidarykite judančią šoninę plokštę. Įdėkite virvę į griovelį pagal piktogramas. Uždarykite judančią šoninę plokštę ir patikrinkite, ar užraktas užfiksuotas į „užrakinamas“ poziciją. Taip pat patikrinkite, ar virvė teisingai įdėta ir išbandykite, ar įrenginys blokuoja teisinga kryptimi. Jei įrenginys prisegtas prie tvirtinimo taško, naudokite papildomą stabdantį karabiną, praleisdami per jį laisvą virvės galą. Stabdantį karabiną taip pat galima naudoti ant saugos diržo, kad padidintumėte trintį (didesnės apkrovos, didesnio svorio nuleidimas, gelbėjimas ir kt.).

## VALDYMAS (pav. 5)

**Nusileidimas:** Norėdami nusileisti lynu arba lėtai nuleisti krovinį ar asmenį, lėtai sukite rankeną rodyklės kryptimi, kol lynas pradės judėti. Nuolat laikykite ir kontroliuokite laisvą lyno galą ranka. Kai paleisite rankeną, ji automatiškai grįš į pradinę padėtį ir lynas užsiblokuos. Prieš paleidžiant laisvą lyno galą, įsitikinkite, kad įrenginys tinkamai užblokuoja.

Visada turite kontroliuoti įrenginio valdymą, nes praradus kontrolę gali būti sunku ją atkurti.

**Pakilimas:** Įrenginį galima pakelti į viršų traukiant lyną už laisvo galo.

**Laisvo lyno atlaisvinimas** (pav. 13): Kai lynas neapkrautas galite atblokuoti laikydami pirštą ant kumštelio ir jį atlenkdami. Tuo pačiu ištraukdami lyną iš įrenginio. Nuolat ranka kontroliuokite laisvą lyno galą.

**ISPĖJIMAS:** Saugokite, kad į įrenginį, kur kumštelis spaudžia lyną nepatektų pašalinių objektų. Apsaugokite plaukus ir drabužių dalis nuo ištraukimo į įrenginį. Apsaugokite rankeną ir užraktą kad neužsikabintų už drabužių, įrangos dalių ar aplinkinių konstrukcijų. Tai gali sukelti nepageidaujamą įrenginio atsidarymą arba atblokavimą (pav. 11). Saugokite įrenginį nuo trynimosi į šiurkščius ar aštrius objektus. Įrenginio efektyvumas mažėja ilgėjant nusileidimo atstumui, didėjant apkrovai, didėjant nusileidimo greičiui ir mažėjant lyno skersmeniui. Jei artėjate prie šių ribinių verčių, kyla didesnė rizika prarasti kontrolę ir greitėja įrenginio bei lyno nusidėvėjimas. Stenkitės optimizuoti darbo eigą (sumažinti greitį, padalinti nusileidimus į trumpesnes atkarpas ir pan.).

- Įrenginio stabdymo efektyvumas taip pat priklauso nuo lyno slidumo, jo drėgnumo ir kitų veiksnių:
  - purvas, sniegas ir ledas gali paveikti saugų įrenginio veikimą (pav. 12).

Visada dėvėkite apsaugines pirštines. Naudojant įrenginį, išsiskiria didelis kiekis šilumos. Jei nusileidimas yra per ilgas arba per greitas, tai gali pažeisti virvę.

#### **NAUDOJIMAS DARBUI SU VIRVĖMIS pagal EN 12841-C (pav. 8)**

- Įrenginys nėra skirtas kritimams sulaikyti. Jis skirtas darbui su pagrindine darbine virve ir turi būti naudojamas kartu su saugos įrenginiu, atitinkančiu EN 12841/A standartą ir saugos virvę.
- Serifikavimo bandymai buvo atlikti naudojant šias virves: Tendon STATIC 10 mm ir Tendon STATIC 12 mm.
- Bet koks perkrovimas ar dinaminis įrenginio apkrovimas gali pažeisti virvę.
- Venkite bet kokių auščiau įrenginio esančios virvės laisvumo.
- Norėdami išvengti kritimo, laikykite virvę tarp įrenginio ir tvirtinimo taško įtemptą ir su minimaliu šoniniu nukrypimu nuo vertikalės.

#### **NAUDOJIMAS GELBĖJIMUI pagal EN 341-2A (pav. 9)**

- Pagal EN 341 standartą įrenginys gali būti naudojamas tik gelbėjimui.
- Jei įrenginys ilgą laiką yra pritvirtintas prie ankeravimo taško, apsaugokite jį nuo aplinkos poveikio.
- Įrenginys skirtas maksimaliai nusileidimo energijai 7,5 MJ. Nusileidimo energija  $W$  apskaičiuojama pagal formulę:  $W = m \cdot g \cdot h \cdot n$ , kur:  $m$  = bendras naudotojo svoris,  $g$  = laisvo kritimo pagreitis,  $h$  = nusileidimo atstumas,  $n$  = nusileidimų skaičius. Įrenginys buvo testuojamas naudojant šiuos parametrus:  $m = 150$  kg,  $g = 9,81$  m/s<sup>2</sup>,  $h = 100$  m,  $n = 51$ .
- Serifikavimo bandymai atlikti naudojant virvę: Singing Rock STATIC 11 mm, kurios parametrai: Šarvo pasislinkimas  $S_s = 0$  %, Tempimas  $E = 3,3$  %, Šarvo masė  $S_p = 39$  %, Šardies masė  $C = 61$  %, Masė  $M = 80$  g/m, Susitraukimas  $R = 1$  %, Medžiaga = PA.
- Norėdami išvengti kritimo, laikykite virvę tarp įrenginio ir ankeravimo taško įtemptą ir su minimaliu šoniniu nukrypimu nuo vertikalės.
- Įrenginį pritvirtinkite prie ankeravimo taško taip, kad niekas netrukdytų nusileidimui (pav. 11).

#### **NAUDOJIMAS KAIP SAUGOS / NUSILEIDIMO PRIEMONĖ pagal EN 15151-1, 6 tipas (pav. 10)**

- Pagal EN 15151 standartą įrenginys skirtas naudojimui laipiojant, alpinizme ir panašiose veiklose.
- Prieš kiekvieną naudojimą vartotojas privalo susipažinti su tikroju įrenginio stabdymo efektyvumu.
- Įrenginys buvo testuojamas naudojant šias virves: SINGING ROCK ICON 9,3 mm ir PATRON 11 mm. Nurodyti virvių skersmenys turi  $\pm 0,2$  mm toleranciją. Virvių skersmenys ir kitos savybės gali kisti naudojimo metu.

#### **PAPILDOMA INFORMACIJA**

- Kritimų sulaikymo sistemoje būtina naudoti tik viso kūno saugos diržus, atitinkančius EN 361 standartą.
- Darbo vietoje turi būti gelbėjimo planas, kuriuo atsižvelgiama į visas galimas pavojingas situacijas darbo metu.
- Rekomenduojama, kad įrenginį naudotų tik vienas asmuo; jei tai neįmanoma, gaminį prieš ir po kiekvieno naudojimo turi patikrinti kompetentingas asmuo. Būtina išmanyti efektyvius ir saugius gelbėjimo būdus, jei vartotojui kiltų problemų naudojant įrenginį.
- Naudokite tik ankeravimo priemones, atitinkančias EN 795 standartą, kurių minimalus stiprumas yra 12 kN, o nemetalinių ankeravimo priemonių atveju – ne mažiau kaip 18 kN.
- Naudojimo metu vartotojas visada turi būti žemiau ankeravimo taško (pav. 14). Atidžiai įvertinkite ankeravimo taško padėtį ir aukštį žemės atžvilgiu, atsižvelgdami į virvės pailgėjimą kritimo metu ir kitus pavojingus trukdžius, taip pat į švytuoklės efektą. Visada dirbkite taip, kad ir minimumo sumažintumėte kritimo riziką ir galimą jo atstumą.

#### **MEDŽIAGOS**

Joks iš aukščiau nurodytų įrenginių ar jų priežiūros metodų nesukelia alergijos, jautrumo ar odos dirginimo. Įrenginys pagamintas iš anoduoto lengvojo aliuminio lydinio, nerūdijančio plieno ir plastiko. Šis gaminytis skirtas naudoti įprastomis atmosferos sąlygomis (t. y. sąlygomis, kurios paprastai yra toleruojamos žmonių).

## **PRIEŽIŪRA, VALYMAS IR DEZINFEKCIJA (fig. 7)**

Produktą galima plauti „buitiniu“ švarių vandeniu. Jei po plovimo jis vis dar nešvarus arba jei turite jį dezinfekuoti, galite naudoti drungną vandenį (iki 30 °C) ir prireikus naudoti muiluotą tirpalą (pH apie 5,5–8,5). Po to produktą reikia nuplauti švarių vandeniu ir išdžiovinti šiltoje, tamsioje ir gerai vėdinamoje patalpoje, atokiai nuo šilumos ir UV spindulių šaltinių. Negalima naudoti jokių ploviklių, slėginių ar garų plovimo įrenginių. Jei metalo gaminyje yra labai nešvarus, gali būti naudojamas švelnus šepetys. Šlapius metalo gaminius ar jų dalis reikia nuvalyti sausa šluoste ir išdžiovinti atokiai nuo tiesioginių šilumos šaltinių. Išvalius ir išdžiovinus, metalinius komponentus ir ypač jų judančias dalis galima sutepti silikono tepalu taip, kad nebūtų paveiktos jokios tekstilinės dalys arba dalys, skirtos trinčiai (stabdyti).

## **TRANSPORTAVIMAS IR LAIKYMAS**

Laikykite gaminį originalioje pakuotėje ir apsaugokite nuo pažeidimų bei oro sąlygų: tiesioginių saulės spindulių (UV spindulių), cheminių medžiagų, ėsdinančių medžiagų, tirpiklių (rūgščių), ėsdinančios aplinkos (didelio druskingumo), priemaišų (abrazyvų), drėgmės, aukštos ir žemos temperatūros, aštrių kraštų, vibracijos ir kt. Nelaikykite produkto per daug susukto ar suspausto ir niekada nesupakuokite prieš tai kruopščiai neišdžiovinę.

## **TINKAMUMO NAUDOTI LAIKAS**

Produkto tarnavimo laikas priklauso nuo naudojimo intensyvumo ir aplinkos, kurioje jis naudojamas. Jis gali sutrumpėti dėl išorinio poveikio (drėgmės, temperatūros, UV spindulių ir kt.) Bei netinkamo laikymo ir priežiūros. Net po pirmo panaudojimo gaminyje gali būti sugadintas tiek, kad jis taps netinkamas naudoti. Neatsižvelgiant į nusidėvėjimą ar mechaninius pažeidimus ir laikantis visų šiose instrukcijose nurodytų sąlygų, gaminio tarnavimo laikas nėra griežtai ribojamas.

## **SINGING ROCK GARANTIJA**

3 metų garantija, taikoma medžiagų ir gamybos defektams. Garantija netaikoma defektams, atsiradusiems dėl įprasto nusidėvėjimo, aplaidumo, netinkamo naudojimo, draudžiamų modifikacijų ir netinkamo laikymo.

*Vartotojo saugumui būtina, kad šios instrukcijos būtų išverstos į šalies, kurioje gaminyje bus naudojamas, kalbą, taip pat jei gaminyje perparduodamas už pirminės paskirties šalies ribų atveju.*

*ES atitikties deklaraciją ir naujausius su produktu susijusius dokumentus galima rasti tinklalapyje [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).*

---

# **LATVISKI**

## **JACK NOLAISĀNĀS IERĪCES LIETOŠANAS INSTRUKCIJAS**

Nelietojiet šo ierīci, pirms neesat rūpīgi izlasījuši un sapratuši šīs instrukcijas.

Ja rodas kādas problēmas, lietojot šo ierīci, vai ja jūs nesaprotat šīs lietošanas instrukcijas, lūdzu, sazinieties ar SINGING ROCK.

Šī ierīce ir individuālais aizsardzības līdzeklis (IAL), kas aizsargā personas pret risku kritienam no augstuma un ir daļa no pretkritiena aizsardzības sistēmas. Tā ir sertificēta kā nolaišanās ierīce glābšanai saskaņā ar EN 341-2A (9. attēls), darba līnijas nolaišanās ierīce saskaņā ar EN 12841-C (8. attēls) un bremzēšanas ierīce alpinismam saskaņā ar EN 15151-1 6. tipu (10. attēls).

Jebkuras darbības augstumā ir bīstamas un var izraisīt traumas vai nāvi. Lietojot šo ierīci jūs apzināties visus šos riskus un uzņematies personisku atbildību par jebkādiem bojājumiem, traumām un nāvi, kas var rasties šīs ierīces lietošanas rezultātā. Ja jūs nevarat uzņemt atbildību par šiem riskiem vai ja jūs nesaprotat šīs instrukcijas, lūdzu, nelietojiet šo ierīci.

## **LIETOŠANA**

Lūdzu, lietojiet šo ierīci tikai saskaņā ar tās lietošanai paredzētajiem nosacījumiem, lietošanas instrukcijā aprakstītajam mērķim un saskaņā ar attēliem, kas nav apzīmēti ar krustu. Jebkāda cita izmantošana ir aizliegta un var izraisīt nelaimes gadījumus vai nāvi. Šo ierīci drīkst droši lietot, ja esat atbilstoši apmācīts vai ja esat pastāvīgā pienācīgi apmācītas un kompetentas personas uzraudzībā. Jūsu veselība un garīgais un fiziskais stāvoklis var ietekmēt ierīces lietotāja drošību normālas un ārkārtas lietošanas laikā. Lūdzu, pārbaudiet, vai šī ierīce ir saderīga ar pārejo ekipējumu, kad tiek veidota kritienu bloķēšanas sistēma. Neatbilstošas individuālo aizsardzības līdzekļu kombinācijas izmantošana drošināšanas ķēdē var izraisīt nopietnus nelaimes gadījumus un traumas vai nāvi. Lūdzu, uzstādiet un izmēģiniet visu aprikojumu drošā vietā bez kritiena riska. Pārbaudiet, vai darba vietā nav potenciāli riski, kas var ietekmēt drošu lietošanu, piemēram, virves vilkšana pāri asām malām vai objektiem, svārstīga kustība kritiena laikā, augsta un zema temperatūra, lietus, sals, sniegs, dubļi, ķīmiskas vielas, elektrovadītspēja utt.

## **PĀRBAUDE**

Pirms katras lietošanas reizes rūpīgi pārbaudiet ierīces vispārējo funkcionalitāti un nolietojumu. Pārbaudiet sānu plāksnes, kniedes, izcilni, stiprinājuma atveri, drošības āķi un rokturi. Visam jādarbojas nevainojami. Marķējumiem jābūt salasāmiem. Ja konstatējat plaisas, pārmērīgu koroziju, slikti darbojošas kustīgās daļas vai pārmērīgu nodilumu, nekavējoties izņemiet ierīci no ekspluatācijas.

Lietošanas laikā: pārliecinieties, ka atsevišķas sistēmas daļas atrodas pareizā pozīcijā un

negatīvi neietekmē vai netraucē viena otru. Pārliecinieties, ka klipši, savienotāji, regulēšanas un stiprinājuma elementi ir pareizi uzstādīti un nostiprināti, kā arī vai virve ir pareizi sasieta, un viss ir nevainojamā stāvoklī.

#### **Pārtrauciet lietot produktu, ja:**

- tam ir jebkādas bojājumu pazīmes;
- jums ir šaubas par tā stāvokli;
- tas ir izmantots, lai apturētu kritienu;
- jūs nezināt pilnu tā vēsturi.

Ja produkts ir izņemts no lietošanas, to nedrīkst lietot, līdz kompetentā persona rakstiski apstiprina, ka tas ir kārtībā un "Derīgs lietošanai". Nemainiet izstrādājuma konstrukciju un nemēģiniet to labot paši. Ja kompetentā persona identificē izstrādājumu kā "NOLIETOTS", mēs iesakām iznīcināt izstrādājumu, lai to vairs nevarētu izmantot.

#### **REGULĀRĀS PĀRBAUDES**

Lietotāja drošība ir atkarīga no aprikojuma nevainojama stāvokļa. Papildus lietotāja veiktajām pārbaudēm, šis izstrādājums vismaz reizi 12 mēnešos ir jāpārbauda kompetentai personai periodiskajās pārbaudēs, ievērojot ražotāja noteikto procedūru. Pārbaudes rezultāti ir jāreģistrē (tips, ražotājs, sērijas numurs, ražošanas gads, iegādes un pirmās lietošanas datums, pārbaudes datums un rezultāts, nākamās pārbaudes datums, nosaukums un kompetentās personas paraksts).

#### **NOMENKLATŪRA (1. attēls)**

A - Skava / B - Virves kanāls / C - Rokturis / D - Stiprinājuma atvere / E - Kustīgā sānu plāksne / F - drošības āķis / G - virves brīvais gals / H - bremsēšanas roka / I - vadības roka / J - Skrūves urbums pastāvīgai aizslēgšanai

#### **MARKĒJUMI (2. attēls)**

1 - Atbilstības zīme (atbilstība attiecīgajai direktīvai par individuālās aizsardzības līdzekļiem) / 2 - Pilnvarotās iestādes, kas veic produkta pārbaudi, numurs / 3 - Ražotājs / 4 - Modelis / 5 - Lasīt instrukcijas / 6 - unikālais numurs / 7 - produkta kods / 8 - ražošanas mēnesis un gads / 9 - Mašīnlasāms kods / 10 - Standarti / 11 - Roktura rotācijas virziens / 12 - Virves ievietošanas virziens / 13 - drošības aizbīdņa atbrīvošanas virziens

#### **DARBĪBAS PRINCIPS (4. attēls)**

Virve, kas iet caur ierīci, tiek bloķēta vienā virzienā un var brīvi virzīties otrā virzienā. Bloķēšanas pamatā ir troses berzes princips pret skavu. Berzes spēks pagriež skavu, satverot virvi virves kanālā un apturot to. Saķeri var atbrīvot, pagriežot rokturi. Bremsēšanas efekts var atšķirties atkarībā no ārējiem apstākļiem (piemēram, augsta temperatūra samazina bremsēšanas efektu) un izmantotās virves veida.

#### **SAVIENOŠANA**

Piestipriniet ierīci pie iekares sistēmas vai enkurspunkta, izmantojot tikai bloķēšanas karabīni (3. attēls). Virvi var ievietot vai noņemt no piestiprinātās ierīces, neatvienojot to no karabīnes.

#### **UZSTĀDĪŠANA UZ VIRVES (6. attēls)**

Ar īkšķi atbloķējiet drošības aizbīdni, pārvietojiet savienojuma karabīni nostiprināšanas atverē un atveriet kustīgo sānu plāksni. Ievietojiet virvi virves kanālā saskaņā ar piktogrammām, kas norādītas uz produkta. Aizveriet kustīgo sānu plāksni un pārliecinieties, ka drošības aizbīdnis bloķējas drošā pozīcijā. Pēc tam pārbaudiet, vai virve ir pareizi orientēta, un pārbaudiet, vai ierīce bloķējas paredzētajā virzienā. Ja ierīce ir piestiprināta pie enkurspunkta, izmantojiet papildu bremsēšanas karabīni, lai vadītu virves brīvo galu. Bremsēšanas karabīni var izmantot arī uz iekares sistēmas, lai palielinātu berzi (smagu krāvu nolaišanai, glābšanai utt.).

#### **DARBĪBAS (5. attēls)**

**Nolaišanās:** Lai nolaistos pa virvi, pakāpeniski pagrieziet rokturi bultiņas virzienā, līdz virve sāk kustēties. Nepārtraukti kontrolējiet virves brīvo galu ar roku. Tiklīdz atlaižat rokturi, tas automātiski atgriežas sākuma pozīcijā, un virve tiek bloķēta. Pirms atlaižat virves brīvo galu, pārliecinieties, ka ierīce bloķē pareizi. Vienmēr jāsauglabā kontrole pār ierīci; zaudējot kontroli, to var būt grūti atgūt.

**Pacelšanās:** Ierīci var pārvietot augšup pa virvi, velkot virves brīvo galu.

**Nenoslogotas virves atbrīvošana (13. attēls):** Nenoslogotas virves bloķēšanu var apiet, turot skavu, kas ļauj izvilkēt virvi no ierīces. Nepārtraukti kontrolējiet brīvā virves gala darbību ar roku.

**UZMANĪBU:** Nepieļaujiet svešķermeņu iekļūšanu vietās, kur skava satver virvi. Izvairieties no matu vai apģērba daļu ievilkšanas ierīcē. Nepieļaujiet, ka rokturis vai drošības āķis aizķeras aiz apģērba, aprikojuma elementiem vai apkārtējiem konstrukcijām. Tas var izraisīt neparedzētu ierīces atvēršanos vai atbloķēšanos (11. att.). Izvairieties no ierīces berzes samazināšanas pret raupjiem vai asiem priekšmetiem. Ierīces efektivitāte samazinās, palielinoties nolaišanās garumam, slodzei un nolaišanās ātrumam un samazinoties virves diametram. Tuvojoties šo parametru robežvērtībām, pieaug ierīces kontroles zaudēšanas risks, kā arī iespējama ātrāka virves un ierīces nolietošana. Tāpēc mēģiniet optimizēt savu darba procesu (samazināt ātrumu, sadalīt nolaišanos īsākos posmos u. c.).

- Ierīces bremsēšanas efektivitāte ir atkarīga arī no virves slidēšanas, no tā, vai virve ir slapja, un citiem faktoriem:

- dubļi, sniegs un ledus var ietekmēt ierīces drošu darbību (12. attēls).

Vienmēr valkājiet aizsargcimdus. Lietošanas laikā ierīce rada ievērojamu karstumu. Ja nolaišanās ir pārāk gara vai ātra, tas var sabojāt virvi.

## **IZMANTOŠANA VIRVJU PIEKĻUVEI SASKAŅĀ AR EN 12841-C (8. attēls)**

- Ierīce nav paredzēta kritiena apturēšanai. Tā ir paredzēta pārvietošanai pa darba līniju un jālieto kopā ar aprikojumu saskaņā ar EN 12841/A uz drošības līnijas.
- Serifikācijas testi tika veikti ar virvēm: Tendon STATIC 10 mm un Tendon STATIC 12 mm.
- Jebkāda ierīces pārslodze vai dinamiskā slodze var sabojāt nostiprināšanas virvi.
- Nepieļaujiet virves vaļīgumu virs ierīces.
- Lai izvairītos no kritiena, virvi starp ierīci un enkurspunktu turiet nostieptu ar minimālu novirzi no vertikāles.

## **IZMANTOŠANA GLĀBŠANAS DARBOS SASKAŅĀ AR EN 341-2A (9. attēls)**

- Saskaņā ar standartu EN 341 ierīci var izmantot tikai glābšanas darbos.
- Ja ierīce ir uzstādīta enkurspunktā uz ilgāku laiku, pasargājiet to no laikapstākļu iedarbības.
- Ierīce ir paredzēta maksimālajai nolaišanās enerģijai 75 MJ. Nolaišanās enerģiju  $W$  aprēķina pēc formulas  $W = m \times g \times h \times n$ , kur  $m$  ir lietotāja kopējais svars,  $g$  gravitācijas spēka radītais paātrinājums,  $h$  ir nolaišanās garums un  $n$  ir nolaišanās reižu skaits. Ierīce tika testēta ar šādiem parametriem:  $m = 150$  kg,  $g = 9,81$  m/s<sup>2</sup>,  $h = 100$  m,  $n = 51$ .
- Serifikācijas testus veica ar virvi: SINGING ROCK STATIC II ar šādiem parametriem: apvalka slidēšana  $S_s = 0$  %, pagarinājums  $E = 3,3$  %, apvalka svars  $S_p = 39$  %, serdes svars  $C = 61$  %, svars  $M = 80$  g/m, saraušanās  $R = 1$  %, materiāls = PA.
- Lai izvairītos no kritiena, virvi starp ierīci un enkurspunktu turiet nostieptu ar minimālu novirzi no vertikāles.
- Uzstādiet ierīci pie enkurspunkta tā, lai nekas netraucētu nolaišanos. (sk. 11. attēlu).

## **IZMANTOŠANA KĀ DROŠINĀŠANAS / BREMZĒŠANAS IERĪCE SASKAŅĀ AR EN 15151-1 6. TIPU (10. attēls)**

- Saskaņā ar standartu EN 15151 ierīce ir paredzēta lietošanai alpinismā, kāpšanā un līdzīgās aktivitātēs
- Lietotājam pirms katras lietošanas reizes ir jāiepazīstas ar faktisko bremsēšanas efektu.
- Ierīce tika testēta ar virvēm SINGING ROCK ICON 9.3 un PATRON II. Norādītajam virves diametram ir +/- 0,2 mm pielaiide. Virvju diametri un citi parametri lietošanas laikā var mainīties.

## **PAPILDU INFORMĀCIJA**

- Kritiena apturēšanas sistēmā jāizmanto tikai pilnā ķermeņa iekares sistēma saskaņā ar EN 361.
- Jābūt izstrādātam glābšanas plānam, lai risinātu visas ārkārtas situācijas, kas varētu rasties darba laikā.
- Ierīci ieteicams lietot tikai vienam cilvēkam; ja tas nav iespējams, tad tā kompetentai personai jāpārbauda pirms un pēc katras lietošanas reizes. Lietojot šo ierīci, jāzina nepieciešamās glābšanas metodes iespējamās ārkārtas situācijās.
- Izmantojiet tikai Eiropas standartam EN 795 atbilstošas noenkurošanas ierīces ar minimālo izturību 12 kN, bet nemetāla enkuriem - vismaz 18 kN.
- Lietošanas laikā lietotājam vienmēr jāatrodas zem enkurspunkta (skatīt 14. attēlu). Uzmanīgi apsveriet enkurspunkta novietojumu un augstumu attiecībā pret zemi, ņemot vērā virves izstiepšanos iespējamā kritiena laikā un citus bīstamus šķēršļus, tostarp svārsta efektu. Vienmēr strādājiet tā, lai līdz minimumam samazinātu kritiena risku un iespējamo kritiena distanci.

## **MATERIĀLI**

Neviena no iepriekš minētajām ierīcēm vai to apkopes metodēm nerada alerģiju, paaugstinātu jutību vai ādas kairinājumu. Ierīce ir izgatavota no anodēta vieglmetāla sakausējuma, nerūsējošā tērauda un plastmasas. Šis produkts ir paredzēts lietošanai normālos atmosfēras apstākļos (t. i., apstākļos, kas parasti ir pieņemami cilvēkiem).

## **APKOPE, TĪRĪŠANA UN DEZINFEKCIJA (7. attēls)**

Produktu var mazgāt ar ūdeni "sadzīves kvalitātes" ūdeni. Ja pēc tam tas joprojām ir nefīrs vai ja to nepieciešams dezinficēt, var izmantot remdenu ūdeni (līdz 30 °C), un pēc mazgāšanas, ja nepieciešams, var izmantot ziepju šķīdumu (aptuveni pH 5,5-8,5). Pēc tam produkts ir jāmazgā tīrā ūdenī un jāžāvē nedaudz apsildāmā, tumšā un labi vēdināmā telpā, prom no karstuma un UV starojuma avotiem. Nedrīkst lietot mazgāšanas līdzekļus, spiediena vai tvaika mazgātājus. Ja metāla izstrādājums ir ļoti nefīrs, var izmantot smalku birstīti. Mitrus metāla izstrādājumus vai daļas noslauka ar sausu drānu un nožāvē prom no tiešiem siltuma avotiem. Pēc tam, kad tas nofirīts un izžāvēts, metāla detaļas un jo īpaši to kustīgās daļas var ieeļļot ar silikona eļļu tā, lai tekstilmateriālu daļas vai daļas, kas paredzētas berzes radīšanai/bremzēšanas, netiktu ietekmētas.

## **TRANSPORTĒŠANA UN UZGLABĀŠANA**

Uzglabājiet produktu tā oriģinālajā iepakojumā un pasargājiet to no bojājumiem un laikapstākļu ietekmes: tiešiem saules stariem (UV starojums), ķīmiskām vielām, kodīgām vielām, šķīdinātājiem (skābēm), korozīvas vide (augsta sāluma pakāpe), piemaisījumiem (abrazīvie materiāli), mitruma, augstas un zemas temperatūras, asām malām, vibrācijām utt. Nedrīkst uzglabāt izstrādājumu pārmērīgi savītu vai saspiestu, un nekad neglabājiet to pirms rūpīgas izžāvēšanas.

## **LIETOŠANAS MŪŽS**

Izstrādājuma kalpošanas laiks ir atkarīgs no tā lietošanas intensitātes un vides, kurā tas tiek lietots. To var saīsināt ārējā ietekme (mitrums, temperatūra, UV starojums u.c.), kā arī nepareiza uzglabāšana un apkope. Izstrādājums var tikt sabojāts pat pēc pirmās lietošanas reizes tiktāl, ka tas ir jāizņem no lietošanas. Neņemot vērā nodlumu vai mehāniskus bojājumus un ar nosacījumu, ka tiek ievēroti visi šajā rokasgrāmatā norādītie nosacījumi, lietošanas ilgums nav stingri ierobežots.

## SINGING ROCK GARANTIJA

3 gadu garantija, kas attiecas uz materiālu un ražošanas defektiem. Garantija neattiecas uz defektiem, kas radušies dēļ parasta nolietojuma, nolaidības, nepareizas lietošanas, aizliegtas un neatļautas modifikācijas vai nepareizas uzglabāšanas.

*Lietotāja drošībai ir svarīgi, lai šī instrukcija būtu pieejama valsts valodā, kurā ražojums tiks lietots, kā arī gadījumā, ja to paredzēts tālākpārdot ārpus sākotnējās galamērķa valsts. ES atbilstības deklarācija un jaunākie ar izstrādājumu saistītie dokumenti ir pieejami vietnē [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).*

# ROMÂNĂ

## INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE PENTRU COBORĂTOR JACK

Nu utilizați acest produs înainte de a citi cu atenție instrucțiunile și de a le înțelege. Dacă există probleme cu utilizarea acestui produs sau dacă nu înțelegeți aceste instrucțiuni, vă rugăm să contactați SINGING ROCK.

Acest produs este echipament de protecție individuală (EIP), protejează persoanele împotriva riscului de cădere de la înălțime și face parte dintr-un sistem de protecție la cadere de la înalt. Este certificat ca dispozitiv de coborâre pentru lucrări la înălțime conform EN 341-2A (fig. 9), dispozitiv de coborâre pentru lucrări la înălțime conform EN 12841-C (fig. 8) și dispozitiv de frânare pentru escadadă conform EN 15151-1 tip 6 (fig. 10).

Orice activitate la înălțime este periculoasă și poate duce la răni sau la moarte. Prin utilizarea acestui produs, recunoașteți toate aceste riscuri și vă asumați responsabilitatea în persoană pentru orice daune, vătămări sau deces care ar putea fi cauzate ca urmare a utilizării acestui produs. În cazul în care utilizatorul nu este pe deplin conștient de riscurile aferente sau de instrucțiunile de utilizare ale produsului nu folosiți acest echipament.

### MODUL DE UTILIZARE

Vă rugăm să utilizați acest produs numai în condițiile specificate pentru utilizarea acestuia, în scopul prevăzut descris în instrucțiuni și conform imaginilor care nu sunt marcate cu semnul x. Orice altă utilizare este interzisă și poate provoca accidente sau moarte. Puteți utiliza acest produs în siguranță numai dacă ați fost instruit corespunzător sau dacă sunteți sub supravegherea constantă a unei persoane instruite corespunzător și competente. Sănătatea și starea mentală și fizică ar putea afecta siguranța utilizatorului echipamentului în condiții normale și de urgență. Utilizatorul trebuie să verifice dacă acest produs este compatibil cu celelalte echipamente atunci când sunt folosite ca parte dintr-un sistem. Folosire unui echipament de protecție (EIP) neadecvat pentru asigurare poate duce accidente serioase, raniri sau deces. Vă rog să instalați și să testați toată echipamentul într-un loc sigur, fără riscul de cădere. Verificați potențialele riscuri la locul de muncă, cum ar fi trecerea corzii peste margini sau obiecte ascuțite, mișcare pendulară în timpul căderii, temperaturi ridicate sau scăzute, umezeala, acoperire cu gheață, zăpadă, noroi, agenți chimici, conductivitate electrică etc., care pot afecta utilizarea în siguranță.

### CONTROL

Înainte de fiecare utilizare, verificați cu atenție funcționalitatea generală și uzura dispozitivului. Verificați lateralele, niturile, inima, ochiul de conectare, mecanismul de siguranță și mânerul. Totul trebuie să funcționeze perfect. Marcajul trebuie să fie lizibil.

În cazul în care descoperiți fisuri, coroziune excesivă, piese mobile care nu funcționează corect sau uzură excesivă, refaceți imediat dispozitivul din utilizare.

În timpul utilizării: asigurați-vă că piesele individuale ale sistemului sunt în poziția corectă și nu se influențează sau nu se împiedică reciproc; asigurați-vă dacă clemele, conectorii, elementele de reglare și fixare sunt corect fixate și asigurate și că cablul este legat corect și că totul este în stare impecabilă de folosire.

#### Nu mai folosiți produsul dacă:

- prezintă semne de deteriorare;
- aveți îndoieli cu privire la starea sa;
- a fost folosit pentru a opri o cădere;
- nu îi cunoașteți istoria de utilizare completă.

Dacă produsul este scos din uz, acesta nu trebuie utilizat până când o persoană autorizată nu confirmă în scris că este în stare bună și „CONFORM”. Nu modificați construcția produsului și nu încercați să îl reparați singur. Dacă o persoană autorizată identifică produsul ca fiind „NON-CONFORM”, vă recomandăm să distrugeți produsul, astfel încât să nu mai poată fi utilizat.

### INSPECȚII PERIODICE

Siguranța utilizatorului depinde de starea impecabilă a echipamentului. În afară de inspecțiile efectuate de utilizator, acest produs trebuie inspectat cel puțin o dată la 12 luni, în conformitate cu procedurile prescrise de producător de către o persoană autorizată să efectueze inspecții regulate. Rezultatele acestor inspecții trebuie înregistrate (tip, producător, număr de serie, anul producției, data cumpărării și prima utilizare, data și rezultatul inspecției, data următoarei inspecții, numele și semnătura persoanei autorizate).

### DESCRIEREA PARTILOR (fig. 1):

A – Inimă / B – Canale pentru frânghie / C – Mâner / D – Ochi de conexiune / E – Lateral mobil / F – Siguranță / G – Capăt liber al corzii / H – Mâna cu care se frânează / I – Mână de control / J – Orificiu pentru șurub de blocare permanentă

## ETICHETARE (Fig. 2)

1 – Marcaj de conformitate (conformitate cu directiva OOP aplicabilă) / 2 – Numărul organismului notificat care efectuează controlul producției / 3 – Producător / 4 – Model / 5 – Citiți instrucțiunile / 6 – Număr unic / 7 – Cod produs / 8 – Luna și anul de fabricație / 9 – Înregistrare citibilă de mașină / 10 – Standarde / 11 – Direcția de rotație a mânerului / 12 – Direcția de montare a corzii / 13 – Direcția de eliberare a siguranței

## FUNCȚII DE BAZĂ (fig. 4)

Coarda care trece prin dispozitiv este blocată într-o direcție, iar în cealaltă direcție poate trece liber. Blocarea se bazează pe principiul frecării corzii în jurul inimii. Forța de frecare rotește inima astfel încât coarda din canelură se prinde și frânează. Blocarea se poate elibera prin rotirea mânerului. Efectul de frânare poate varia în funcție de condițiile externe (de exemplu, temperaturile ridicate reduc efectul de frânare) și de tipul de coardă utilizat.

## CONEXIUNE

Conectați dispozitivul la ham sau punctul de ancorare numai cu o carabinieră cu mecanism de blocare (fig. 3). Coarda poate fi introdusă și scoasă din dispozitivul conectat fără a fi necesar să o deconectați de la carabinieră.

## MONTAREA CORZII (fig. 6)

Deblocați siguranța cu degetul mare, deplasați carabiniera de conectare în ochiul de conectare și deschideți placa laterală mobilă. Introduceți coarda în canelură conform pictogramelor de pe produs. Închideți placa laterală mobilă și verificați dacă siguranța a ajuns în poziția „blocată”. Verificați și dacă coarda este corect montată și testați dacă dispozitivul blochează în direcția corectă. Dacă dispozitivul este conectat la un punct de ancorare, folosiți și carabiniera de frânare și ghidați-l prin capătul liber al corzii. Carabiniera de frânare poate fi folosită și pe ham pentru a crește frecarea (descarcarea încărcăturilor grele, salvare etc.).

## CONTROL (fig. 5)

**Coborâre:** Pentru a coborî pe coardă sau a o lăsa treptat, rotiți mânerul în direcția săgeții până când coarda începe să se miște. Verificați în permanență capătul liber al corzii cu mâna. Când eliberați mânerul, acesta va reveni automat în poziția inițială și coarda va fi blocată. Înainte de a elibera capătul liber al corzii, asigurați-vă că dispozitivul blochează corect. Trebuie să aveți întotdeauna control asupra dispozitivului; pierderea controlului poate face dificilă recăștigarea acestuia.

**Urcare:** Dispozitivul poate fi mutat în sus pe coardă prin tragerea de capătul liber al corzii.

**Eliberarea coardei neîncărcate** (fig. 13): Pentru o coardă neîncărcată, prin menținerea inimii puteți dezactiva blocarea și extrage coarda din dispozitiv. Verificați în permanență capătul liber al corzii cu mâna.

**ATENȚIE:** Evitați pătrunderea obiectelor străine în zona unde inima apasă coarda. Evitați prinderea părului sau a hainelor în dispozitiv. Evitați agățarea mânerului sau a siguranței de haine, echipamente sau structuri din jur. Acest lucru ar putea duce la deschiderea neintenționată sau la deblocarea dispozitivului (fig. 11). Evitați frecarea dispozitivului de obiecte aspre sau tăioase. Eficiența dispozitivului scade pe măsură ce crește lungimea coborârii, greutatea încărcăturii, viteza de coborâre și scade diametrul corzii. Dacă vă apropiați de limitele acestor parametri, există un risc crescut de pierdere a controlului și uzură mai rapidă a dispozitivului și a corzii. Încercați să optimizați procesul de lucru (reducere viteza, împărțiri coborârea în secțiuni mai scurte etc.).

- Eficiența de frânare a dispozitivului depinde și de alunecarea corzii, de starea acesteia (umedă) și de alți factori:
  - noroi, zăpadă și gheață pot afecta funcționarea sigură a dispozitivului (fig. 12).

Purtați întotdeauna mănuși de protecție. Utilizarea dispozitivului generează o cantitate mare de căldură. Dacă coborârea este prea lungă sau prea rapidă, aceasta poate deteriora coarda.

## UTILIZAREA ÎN ACCESUL PE COARDĂ conform EN 12841-C (fig. 8)

- Dispozitivul nu este destinat reținerii căderilor. Este conceput pentru utilizare pe coarda de lucru și trebuie utilizat simultan cu un dispozitiv conform EN 12841/A pe coarda de siguranță.
- Testele de certificare au fost efectuate cu corzile: Tendon STATIC 10 mm și Tendon STATIC 12 mm.
- Orice supraîncărcare sau solicitare dinamică a dispozitivului poate deteriora coarda de ancorare.
- Evitați lăsarea corzii în stare liberă deasupra dispozitivului.
- Pentru a preveni căderea, mențineți coarda dintre dispozitiv și punctul de ancorare întinsă, cu o deviere minimă față de verticală.

## UTILIZAREA ÎN SALVARE conform EN 341-2A (fig. 9)

- Conform EN 341, dispozitivul poate fi utilizat doar pentru salvare.
- Dacă dispozitivul este instalat în punctul de ancorare pentru o perioadă lungă de timp, protejați-l de influențele mediului.
- Dispozitivul este dimensionat pentru o energie maximă de coborâre de 7,5 MJ. Energia de coborâre  $W$  se calculează conform formulei:  $W = m \cdot g \cdot h \cdot n$ , unde:  $m$  = masa totală a utilizatorului,  $g$  = accelerația gravitațională,  $h$  = înălțimea de coborâre,  $n$  = numărul de coborâri. Dispozitivul a fost testat cu următorii parametri:  $m = 150$  kg,  $g = 9,81$  m/s<sup>2</sup>,  $h = 100$  m,  $n = 51$ .
- Testele de certificare au fost efectuate cu coarda: Singing Rock STATIC 11 mm, având următorii parametri: Deplasarea cămășii  $S_s = 0$  %, Alungirea  $E = 3,3$  %, Masa cămășii

Sp = 39 %, Masa miezului C = 61 %, Masa totală M = 80 g/m, Con tracția R = 1 %, Materialul = PA.

- Pentru a preveni căderea, mențineți coarda dintre dispozitiv și punctul de ancorare întinsă, cu o deviere minimă față de verticală.
- Instalați dispozitivul în punctul de ancorare astfel încât nimic să nu împiedice coborârea (fig. 11).

#### **UTILIZAREA CA DISPOZITIV DE FRÂNARE conform EN 15151-1 tip 6 (fig. 10)**

- Conform EN 15151, dispozitivul este destinat utilizării în escaladă, alpinism și activități similare.
- Utilizatorul trebuie să se familiarizeze cu efectul real de frânare al dispozitivului înainte de fiecare utilizare.
- Dispozitivul a fost testat cu corzile SINGING ROCK ICON 9,3 mm și PATRON 11 mm. Diametrele indicate ale corzilor au o toleranță de  $\pm 0,2$  mm. Diametrele corzilor și alte caracteristici pot varia în timpul utilizării.

#### **INFORMAȚII SUPPLEMENTARE**

- În sistemele de reținere a căderilor, trebuie utilizat exclusiv un ham complet conform EN 361.
- La locul de muncă trebuie să existe un plan de salvare care să ia în considerare toate situațiile de urgență posibile în timpul lucrului.
- Se recomandă utilizarea dispozitivului de către o singură persoană; dacă acest lucru nu este posibil, produsul trebuie verificat de o persoană competentă înainte și după fiecare utilizare. Este necesar să se cunoască metodele eficiente și sigure de salvare în cazul în care utilizatorul întâmpină probleme în utilizarea dispozitivului.
- Folosiți doar dispozitive de ancorare care respectă standardul european EN 795, cu o rezistență minimă de 12 kN, iar pentru dispozitivele de ancorare nemetalice, minim 18 kN.
- În timpul utilizării, utilizatorul trebuie să se afle întotdeauna sub nivelul punctului de ancorare (fig. 14). Evaluați cu atenție poziția și înălțimea punctului de ancorare față de sol, luând în considerare alungirea corzii în timpul unei posibile căderi și alte obstacole periculoase, inclusiv efectul de pendulare. Lucrați întotdeauna astfel încât să reduceți riscul și lungimea căderii la minimum.

#### **MATERIALE**

Niciunul dintre dispozitivele sau metodele de întreținere menționate mai sus nu provoacă alergii, sensibilitate sau iritații ale pielii. Dispozitivul este fabricat dintr-un aliaj ușor anodizat, oțel inoxidabil și materiale plastice. Acest produs este proiectat pentru utilizare în condiții atmosferice normale (adică condiții care sunt în general tolerabile pentru oameni)

#### **ÎNȚREȚINERE, CURĂȚARE ȘI DEZINFECȚIE (fig. 7)**

Produsul poate fi spălat cu apă curată de „calitate casnică”. Dacă produsul este încă murdar după spălare sau dacă este necesară o dezinfectare, puteți folosi apă caldă (până la 30 ° C) și, dacă este necesar, poate fi utilizată o soluție cu săpun (cca pH 5,5-8,5). După aceea, produsul trebuie spălat în apă curată și uscat într-o cameră ușor încălzită, întunecată și bine ventilată, departe de surse de căldură și radiații UV. Nu trebuie folosite detergenți, mașini de spălat cu presiune sau abur. Dacă un produs metalic este extrem de murdar, se poate folosi o perie fină. Produsele sau piesele metalice umede trebuie șterse cu o cârpă uscată și uscarea se face într-un loc ferit de sursele directe de căldură. După curățare și uscare, componentele metalice și în special piesele lor mobile pot fi lubrificate cu ulei de siliciu în așa fel încât să nu fie afectate părți textile sau părți destinate să provoace frecare/frânare.

#### **TRANSPORT ȘI DEPOZITARE**

Păstrați produsul în ambalajul său original și protejați-l de daune și influențe meteorologice: lumina directă a soarelui (radiații UV), agenți chimici, corozivi, solvenți (acizi), mediu coroziv (salinitate ridicată), impurități (abrazivi), umiditate, ridicat și scăzut temperaturi, micii ascuțite, vibrații etc. Nu depozitați produsul răsucit sau comprimat excesiv și nu îl depozitați niciodată înainte de a fi usca bine.

#### **DURATA DE VIAȚĂ**

Durata de viață a produsului depinde de intensitatea utilizării și de mediul în care este utilizat. Poate fi redus prin influențe externe (umiditate, temperatură, radiații UV etc.) și prin depozitare și întreținere necorespunzătoare. Produsul se poate deteriora chiar și după prima utilizare, într-o asemenea măsură încât trebuie scos din uz. Fără a lua în considerare uzura sau deteriorările mecanice și cu respectarea tuturor condițiilor specificate în acest manual, durata de viață nu este strict limitată.

#### **GARANȚIA SINGING ROCK**

3 ani garanție care acoperă defectele de material și de fabricație. Garanția nu acoperă defectele cauzate de uzura obișnuită, neglijență, utilizare necorespunzătoare, modificări interzise și depozitare necorespunzătoare.

*Pentru siguranța utilizatorului, este esențial ca aceste instrucțiuni să fie traduse în limba țării în care urmează să fie utilizat produsul, precum și în cazul revânzării în afara țării de destinație inițiale.*

*Declarația UE de conformitate și documentele actualizate referitoare la produs sunt disponibile la [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).*

# HRVATSKI

## UPUTE ZA UPOTREBU SPUŠTALICE JACK

Nemojte koristiti ovaj proizvod ako niste pažljivo pročitali i razumjeli ove upute. U slučaju problema s upotrebom proizvoda ili razumijevanjem uputa, molimo kontaktirajte SINGING ROCK.

Ovaj proizvod je osobna zaštitna oprema (OZO), koja štiti od rizika pada s visine i dio je sistema za zaustavljanje pada. Certificiran je kao spuštalo za spašavanje prema normi EN 341-2A (slika 9), spuštalo za rad na užetu prema normi EN 12841- C (slika 8) i spuštalo za planinarenje/penjanje prema normi EN 15151-1, tip 6 (slika 10).

Sve aktivnosti na visinama su opasne aktivnosti koje mogu uzrokovati ozljede i smrt. Korištenjem ovog proizvoda prihvaćate sve povezane rizike i osobno preuzimate odgovornost za sve moguće štete, ozljede ili smrt koji bi mogli nastati u vezi s upotrebom ovog proizvoda. Ako niste spremni preuzeti odgovornost za ove rizike ili ne razumijete ove upute, nemojte koristiti ovaj proizvod.

### UPOTREBA PROIZVODA

Koristite ovaj proizvod isključivo u uvjetima i za svrhe navedene u uputama te prema ilustracijama – onima koje nisu prekrížene. Svaka druga upotreba je zabranjena i može dovesti do nesreće ili smrti. Proizvod možete sigurno koristiti samo ako ste osposobljeni za njegovo korištenje ili pod stalnim neposrednim nadzorom stručno osposobljene i kvalificirane osobe. Vaše zdravstveno, mentalno i fizičko stanje ključno je za sigurnu upotrebu proizvoda u normalnim i hitnim uvjetima. Provjerite je li ovaj proizvod kompatibilan s drugim dijelovima sistema za zaustavljanje pada. Upotreba neodgovarajuće kombinacije OZO opreme u sistemu može dovesti do ozbiljne nesreće, ozljede ili smrti. Postavite i isprobajte svu opremu na sigurnom mjestu, bez rizika od pada. Procijenite potencijalne opasnosti na radnom mjestu, poput prenaprezanja i kontakta s oštrim rubovima ili predmetima, njihanja pri padu, visokih i niskih temperatura, kiše, leda, snijega, blata, kemijskih sredstava, električne vodljivosti itd., koji mogu utjecati na sigurnu upotrebu.

### KONTROLA

Prije svake uporabe pažljivo provjerite funkcionalnost i istrošenost spuštalice. Provjerite bočne pločice, zakovice, hvataljku za užu, otvor za ukopčavanje, sigurnosnu hvataljku i ručku. Sve mora ispravno funkcionirati. Oznake moraju biti čitljive. Ako uočite pukotine, prekomjernu koroziju, manjak funkcionalnosti kod pokretnih dijelova ili prekomjernu istrošenost, uređaj odmah povucite iz uporabe.

Tijekom uporabe provjerite: jesu li pojedini elementi sistema u ispravnom položaju, međusobno se ne ometaju; jesu li kopče, karabineri, podešavajući i pričvršćujući elementi pravilno postavljeni i osigurani, užad pravilno vezana i te je li cijeli sistem u ispravnom stanju.

#### **Povucite proizvod iz uporabe ako:**

- pokazuje i najmanji znak oštećenja;
- imate bilo kakvu sumnju u njegovo stanje;
- je korišten za zaustavljanje pada;
- ne poznajete njegovu potpunu povijest.

Izuzeti proizvod ne smije se koristiti dok stručno osposobljena osoba ne potvrdi pisanim putem da je ispravan i „MOŽE SE KORISTITI“.

Nemojte intervenirati u konstrukciju proizvoda niti ga sami popravljati. Ako stručno osposobljena osoba označi proizvod kao „POVUČEN“, preporučujemo da ga trajno onesposobite i tako spriječite daljnju uporabu.

### PERIODIČKI PREGLED

Sigurnost korisnika ovisi o besprijeckornom stanju opreme. Osim pregleda koje provodi korisnik, ovaj proizvod mora biti pregledan najmanje jednom u 12 mjeseci prema postupcima koje je odredio proizvođač, od strane osobe osposobljene za periodičke preglede. O provedenim pregledima mora se voditi zapisnik (vrsta, proizvođač, serijski broj, godina proizvodnje, datum prodaje i prve upotrebe, datum i rezultat pregleda, sljedeći pregled, ime i potpis stručne osobe).

### OPIS DIJELOVA (sl. 1)

A – hvataljka za užu / B – utor za užu / C – ručka / D – otvor za ukopčavanje / E – pokretna bočna pločica / F – sigurnosna hvataljka / G – neopterećeni kraj užeta / H – kočiona ručka / I – kontrolna ručka / J – rupa za vijak za trajno zaključavanje

### OZNAKE (sl. 2)

1 – oznaka usklađenosti (sukladnost s relevantnom OZO direktivom) / 2 – broj ovlaštenog tijela koje provodi kontrolu proizvodnje / 3 – proizvođač / 4 – model / 5 – pročitaj upute / 6 – jedinstveni broj / 7 – šifra proizvoda / 8 – mjesec i godina proizvodnje / 9 – strojno čitljiv kod / 10 – norme / 11 – smjer rotacije ručke / 12 – smjer postavljanja užeta / 13 – smjer otpuštanja sigurnosne hvataljke

### PRINCIP RADA (sl. 4)

Uže koje prolazi kroz uređaj blokirano je u jednom smjeru, dok u drugom smjeru može slobodno prolaziti. Blokiranje se temelji na principu trenja užeta oko hvataljke za užu. Trenjem se hvataljka za užu okreće, što steže užu u utoru i zaustavlja ga. Ovo stiskanje užeta se može otpustiti okretanjem ručke. Kočioni učinak može varirati ovisno o vanjskim uvjetima (npr. visoka temperatura smanjuje kočioni učinak) i korištenom užetu.

## UKOPČAVANJE

Uređaj ukopčajte na pojas ili sidrišnu točku isključivo pomoću karabinera s maticom za zaključavanje (sl. 3). Uže se može umetnuti i izvaditi iz ukopčanog uređaja bez iskopčavanja uređaja iz karabinera.

## POSTAVLJANJE NA UŽE (sl. 6)

Palcem otključajte sigurnosnu hvataljku, pomaknite karabiner u otvoru za ukopčavanje i otvorite pokretnu bočnu pločicu. Umetnite uže u otvor prema ilustracijama označenim na proizvodu. Zatvorite pokretnu bočnu pločicu i provjerite je li sigurnosna hvataljka zaključana u položaju za osiguranje. Provjerite je li uže pravilno postavljeno i testirajte blokira li uređaj u odgovarajućem smjeru. Ako je uređaj ukopčan na sidrišnu točku, koristite dodatni karabiner za trenje i provucite kroz njega neopterećeni kraj užeta. Kočioni karabiner može se koristiti i na pojasu za povećanje trenja (spuštanje teških tereta, spašavanje itd.).

## UPRAVLJANJE (sl. 5)

**Spuštanje:** Za spuštanje po užetu ili kontrolirano otpuštanje polako okrećite ručku u smjeru strelice dok uže ne počne kliziti. Stalno kontrolirajte neopterećeni kraj užeta rukom. Kada otpustite ručku, ona se automatski vraća u početni položaj, a uže se blokira. Prije nego što pustite neopterećeni kraj užeta, uvjerite se da uređaj ispravno blokira. Uvijek morate imati potpunu kontrolu nad uređajem, jer u slučaju gubitka kontrole može biti teško ponovno je uspostaviti.

**Penjanje:** Spuštalica se može pomaknuti prema gore povlačenjem za neopterećeni kraj užeta.

**Otpuštanje neopterećenog užeta (sl. 13):** Na neopterećenom kraju užeta, možete držanjem hvataljke za uže privremeno deaktivirati blokiranje i izvući uže iz spuštalice. Tijekom ovog postupka stalno kontrolirajte neopterećeni kraj užeta rukom.

**UPOZORENJE:** Spriječite ulazak stranih tijela u područje gdje hvataljka steže uže.

Izbjegavajte uvlačenje kose ili dijelova odjeće u spuštalicu. Spriječite zapinjanje ručke ili sigurnosne hvataljke za odjeću, dijelove opreme ili okolne konstrukcije. To može uzrokovati nenamjerno otvaranje ili deaktivaciju spuštalice (sl. 11). Izbjegavajte trljanje spuštalice o grube ili oštre predmete.

Djelotvornost uređaja spuštalice se s povećanjem duljine spuštanja, povećanjem opterećenja, većom brzinom spuštanja, smanjenjem promjera užeta. Ako se približavate graničnim vrijednostima ovih parametara, povećava se rizik gubitka kontrole nad spuštalicom, kao i brže trošenje spuštalice i užeta. Pokušajte optimizirati radne postupke (smanjiti brzinu, podijeliti spuštanje na kraće dionice itd.).

• Kočioni učinak spuštalice također ovisi o:

- skliskosti užeta, mokrom užetu, drugim čimbenicima poput blata, snijega ili leda koji mogu utjecati na sigurnu funkciju spuštalice (sl. 12).

Uvijek nosite zaštitne rukavice. Korištenjem spuštalice nastaje velika količina topline. Ako je spuštanje predugo ili prebrzo, to može oštetiti uže.

## UPOTREBA U PRISTUPU UŽETOM prema EN 12841-C (sl. 8)

- Spuštalica nije namijenjena za zaustavljanje pada. Služi za kretanje po radnoj liniji, a potrebno je istovremeno koristiti opremu prema normi EN 12841/A na sigurnosnoj liniji.
- Certifikacijski testovi provedeni su s užetima: Tendon STATIC 10 mm i Tendon STATIC 12 mm.
- Svako preopterećenje ili dinamičko opterećenje spuštalice može oštetiti sidrišnu liniju.
- Spriječite stvaranje tzv. "slinge" (olabavljenog dijela užeta) užeta iznad spuštalice.
- Kako biste spriječili pad, držite uže napetim između spuštalice i sidrišne točke s minimalnim odklonom od vertikale.

## UPOTREBA PRI SPAŠAVANJU prema EN 341-2A (sl. 9)

- Prema EN 341, spuštalicu se može koristiti isključivo za spašavanje.
- Ako je spuštalicu na sidrišnoj točki duže vrijeme, zaštitite ju od vremenskih utjecaja.
- Spuštalica je dimenzionirana za maksimalnu energiju spuštanja od 75 M.J. Energija spuštanja  $W$  izračunava se prema formuli  $W=m \cdot g \cdot h \cdot n$ , gdje  $m$  = ukupna masa korisnika,  $g$  = ubrzanje gravitacije,  $h$  = dužina spuštanja,  $n$  = broj spuštanja. Spuštalica je testirana s ovim parametrima:  $m = 150$  kg,  $g = 9,81$  m/s<sup>2</sup>,  $h = 100$  m,  $n = 51$ .
- Certifikacijski testovi provedeni su s užetima: Singing Rock STATIC 11 mm sa sljedećim parametrima: klizanje ovojnice  $S_s = 0$  %, istezanje  $E = 3,3$  %, masa ovojnice  $S_p = 39$  %, masa jezgre  $C = 61$  %, masa  $M = 80$  g/m, skupljanje  $R = 1$  %, materijal = PA.
- Kako biste spriječili pad, držite uže napetim između spuštalice i sidrene točke s minimalnim odklonom od vertikale.
- Instalirajte spuštalicu na sidrišnu točku tako da ništa ne ometa spuštanje (sl. 11).

## UPOTREBA KAO SPRAVICA ZA OSIGURVANJE / KOČENJE prema EN 15151-1 tip 6 (sl. 10)

- Prema EN 15151, spuštalicu je namijenjena za uporabu u planinarenju, penjanju i sličnim aktivnostima.
- Korisnik je dužan upoznati se s stvarnim kočionim učinkom prije svakog korištenja.
- Spuštalica je testirana s užetima SINGING ROCK ICON 93 i PATRON II. Nominalni promjeri užeta imaju toleranciju +/- 0,2 mm. Promjeri užeta i druge karakteristike mogu se mijenjati s upotrebom.

## DODATNE INFORMACIJE

- U sistemu za zaustavljanje pada može se koristiti isključivo pojas za cijelo tijelo EN 361.
- Na radnom mjestu mora biti dostupan plan za spašavanje, koji mora uzeti u obzir sve hitne situacije tijekom rada.
- Preporučuje se korištenje spuštalice samo od strane jedne osobe; ako to nije moguće, proizvod mora biti provjeren od strane kompetentne osobe prije i nakon svakog korištenja. Potrebno je poznavati nužne metode spašavanja za slučaj da korisnik upadne u poteškoće

приликом korištenja ovog proizvoda.

- Koristite samo sidrišne uređaje koji udovoljavaju europski standard EN 795 s minimalnom nosivošću od 12 kN, a za nemetalne sidrišne uređaje minimalno 18 kN.
- Pri uporabi, korisnik mora biti uvijek ispod razine sidrišne točke (sl. 14). Pažljivo razmotrite položaj i visinu sidrišne točke u odnosu na tlo te uzmite u obzir izostajanje užeta u slučaju pada i druge opasne prepreke, uključujući moguću efekt njihanja. Uvijek radite na način da ograničite mogućnost pada i njegovu moguću duljinu na minimum.

## MATERIJALI

Nijedan od gore navedenih proizvoda niti način njegovog održavanja ne uzrokuje alergije, preosjetljivost ili iritaciju kože. Spuštalica je izrađen od anodiziranih legura laganih metala, nehrđajućeg čelika i plastike. Ovaj proizvod je dizajniran za upotrebu u normalnim atmosferskim uvjetima (tj. atmosferski uvjeti koji su podnošljivi za ljude).

## ODRŽAVANJE, ČIŠĆENJE I DEZINFEKCIJA (sl. 7)

Proizvod možete oprati čistom vodom "kućne" kvalitete. Ako je i dalje zaprljan ili ga trebate dezinficirati, možete koristiti mlaku vodu (maks. 30 °C), a ako je nužno, koristite sapunastu otopinu (približno pH 5,5–8,5). Zatim isperite proizvod čistom vodom i osušite ga u malo zagrijanoj, tamnoj i dobro prozračenoj prostoriji, izvan dosega izravnih izvora topline i UV zračenja. Za čišćenje ne smiju se koristiti deterdženti, tlačni ili parni čistači. U slučaju jakog zaprljanja metalnih dijelova proizvoda, nečistoće možete ukloniti mekanom četkom. Mokre metalne dijelove ili komponente obrišite suhom krpom i osušite ih dalje od izravnih izvora topline. Nakon čišćenja i sušenja, možete podmazati metalne komponente, osobito njihove pokretne dijelove, silikonskim uljem, pazeći da ne dođu u dodir s tekstilnim dijelovima ili dijelovima namijenjenim za stvaranje trenja/kočenja.

## TRANSPORT I SKLADIŠTENJE

Proizvod čuvajte u originalnom pakiranju i zaštitite ga od oštećenja i vanjskih utjecaja: izravno sunce (UV zračenje), kemijska sredstva, korozivne tvari, otapala (kisljine), korozivna okruženja (visoki salinitet), nečistoće (abrazivni materijali), vlaga, visoke i niske temperature, oštri rubovi, vibracije itd. Nemojte skladištiti proizvod savinut ili stisnut i nikada ne spremajte proizvod prije nego što ga temeljito osušite.

## VIJEK TRAJANJA PROIZVODA

Ovisi o intenzitetu korištenja i uvjetima u kojima se koristi. Smanjuje se pod utjecajem vanjskih čimbenika (vlaga, temperatura, UV zračenje itd.) te neprikladnim skladištenjem i održavanjem. Već pri prvom korištenju može doći do oštećenja koja mogu skratiti vijek trajanja proizvoda na to jedno korištenje. Ne uzimajući u obzir habanje ili mehanička oštećenja, a uz pridržavanje svih uvjeta navedenih u ovom uputstvu, vijek trajanja nije strogo ograničen.

## SINGING ROCK JAMSTVO

3 godine na materijalne i proizvodne nedostatke. Ne pokriva nedostatke uzrokovane normalnim trošenjem, nemarom, neadekvatnim rukovanjem, nepravilnom uporabom, zabranjenim izmjenama i neprikladnim skladištenjem.

*Za sigurnost korisnika nužno je da ovaj priručnik bude preveden na službeni jezik zemlje u kojoj će se OZO koristiti, čak i u slučaju daljnje prodaje izvan izvorne zemlje namjene. EU izjavu o sukladnosti i aktualne dokumente o proizvodu pronađite na [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).*

---

# БЪЛГАРСКИ

## ИНСТРУКЦИЈА ЗА УПОТРЕБА НА ДЕСАНДЪОР ЈАСК

Не използвайте този продукт преди внимателно да сте прочели и разбрали инструкциите. Ако има някакви проблеми с използването на този продукт или ако не разбирате тези инструкции, моля свържете се със SINGING ROCK. Този продукт е лично предпазно средство (ЛПС), защитавя човек при риск от падане от височина и представлява част от осигурителната система. Той е сертифициран като устройство за спускане за спасяване съгласно EN 341-2A (фиг. 9), устройство за спускане за работа на въже съгласно EN 12841-C (фиг. 8) и спирачно устройство за катерене съгласно EN 15151-1 тип 6 (фиг. 10). Всички дейности на височина са опасни и могат да доведат до нараняване или смърт. С използването на този продукт вие признавате всички тези рискове и поемате персонална отговорност за всякакви щети, наранявания и смърт, които могат да бъдат причинени в резултат на използването на този продукт. Ако не можете да поемете отговорност за тези рискове или ако не разбирате тези инструкции, моля, не използвайте този продукт.

## ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Моля, използвайте този продукт само при условията, посочени за неговата употреба, по предназначението, описано в инструкциите и съгласно илюстрациите, които не са зачеркнати. Всяка друга употреба е забранена и може да причини инциденти или смърт. Вие можете да използвате този продукт безопасно само ако сте били подходящо обучен или ако сте под постоянен надзор на правилно обучен и компетентен човек. Вашето здраве, психическо и физическо състояние могат да повлияят на безопасността

на потребителя на оборудването при нормална и аварийна употреба. Моля, проверете дали този продукт е съвместим с другите елементи от оборудването, когато са сглобени в система. Използването на неподходяща комбинация от ЛПС в осигурителната верига може да причини сериозни инциденти и нараняване или смърт. Моля, настройте и тествайте цялото оборудване на безопасно място без риск от падане. Проверете за потенциални рискове на работното място като прекарване на въжето през остри ръбове или предмети, махалообразно движение при падане, високи и ниски температури, дъжд, замръзнали повърхности, сняг, кал, химически агенти, електрическа проводимост и др., които могат да повлияят на безопасното използване.

## **ПРОВЕРКА**

Преди всяка употреба внимателно проверете общата функционалност и износването на устройството. Проверете страничните плочи, нитове, гърбица, „ухо“ за закрепване, заключването и дръжката. Всичко трябва да функционира безупречно. Маркировката трябва да бъде четлива. Ако откриете пукнатини, прекомерна корозия, лошо работещи подвижни части или прекомерно износване, незабавно извадете устройството от употреба. По време на употреба: уверете се, че отделните части на системата са в правилна позиция и не си влияят негативно или не си пречат една на друга; уверете се, че клипсовете, конекторите, регулиращите и закрепващи елементи са правилно поставени и закрепени, въжето е правилно вързано и всичко е в безупречно състояние.

### **Спрете да използвате продукта ако:**

- ако показва каквито и да е признаци на повреда;
- ако имате каквито и да е съмнения относно състоянието му;
- ако е използвано за да спре падане;
- ако не знаете неговата пълна история.

Ако продукта е изваден от употреба, той не трябва да се използва докато упълномощено лице не потвърди писмено, че той е в добро състояние и е ГОДЕН за употреба. Не променяйте конструкцията на продукта и не се опитвайте да го поправяте сами. Ако упълномощено лице установи, че продукта е НЕГОДЕН, ние препоръчваме той да се унищожи, така че не може да бъде използван повече.

## **РЕДОВНИ ИНСПЕКЦИИ**

Безопасността на потребителя зависи от безупречното състояние на оборудването. Освен проверките извършени от потребителя, този продукт трябва да бъде проверяван поне веднъж на всеки 12 месеца в съответствие на процедурите, предписани от производителя, от упълномощено лице, което да извършва редовни проверки. Резултатите от тези проверки трябва да бъдат записани в протокола за проверка (тип продукт, производител, сериен номер, година на производство, дата на закупуване и въвеждане в експлоатация, дата на проверка, дата на следваща проверка, име и подпис на инспектора).

## **ОПИСАНИЕ НА ЧАСТИТЕ (фиг. 1)**

A – Гърбица / B – Жлеб за въже / C – Дръжка / D – Ухо за закрепване / E – Подвижна страна / F – Заключване / G – Свободен край на въжето / H – Ръка за спирачка / I – Ръка за управление / J – Отвор за винт за постоянно заключване

## **МАРКИРОВКИ (фиг. 2)**

1 – Знак за съответствие (съответствие с приложимата директива за ЛПС) / 2 – Номер на нотифицирания орган, който извършва контрол на производството / 3 – Производител / 4 – Модел / 5 – Прочетете инструкциите / 6 – Уникален номер / 7 – Продуктов код / 8 – Месец и година на производство / 9 – Машинно четим код / 10 – Стандарти / 11 – Посока на въртене на дръжката / 12 – Посока на поставяне на въжето / 13 – Посока за освобождаване на заключването

## **ОСНОВНИ ФУНКЦИИ (фиг. 4)**

Въже, преминаващо през устройството, е блокирано в едната посока, а в другата посока може да преминава свободно. Блокирането се основава на принципа на триене на въжето около гърбицата. Триенето завърта гърбицата, така че въжето в жлеба се затяга и спира. Блокирането може да бъде освободено чрез завъртане на дръжката. Ефектът на спиране може да варира в зависимост от външните условия (например високата температура намалява ефекта на спиране) и използването въже.

## **ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ**

Свържете устройството със седалката (сбруята) или анкерната точка само с карабинер с заключващ механизъм (фиг. 3). Въже може да бъде поставено и извадено от свързаното устройство без да се наложи да го откачите от карабинера.

## **ПОСТАВЯНЕ НА ВЪЖЕТО (фиг. 6)**

Отключете предпазителя с палеца, преместете свързващия карабинер в ухото срещу прореза и отворете подвижната странична плоча. Поставете въжето в жлеба съгласно пиктограмите на продукта. Затворете подвижната странична

плоча и проверете дали предпазителят е в позиция „заклучено“.  
Също така проверете дали въжето е правилно поставено и тествайте дали устройството блокира в правилната посока. Ако устройството е свързано с анкерната точка, използвайте допълнителен спирачен карабинер, за да направлявате свободния край на въжето. Спирачния карабинер може да се използва и на седалката за увеличаване на триенето (спускане на тежки товари, спасяване и т.н.).

#### **УПРАВЛЕНИЕ** (фиг. 5)

**Спускане:** За да се спуснете по въже или да го пуснете постепенно, завъртете дръжката в посока на стрелката, докато въжето започне да преминава. Постоянно контролирайте свободния край на въжето с ръка. Когато пуснете дръжката, тя автоматично ще се върне в началната си позиция и въжето ще се блокира. Преди да пуснете свободния край на въжето, уверете се, че устройството го блокира правилно. Винаги трябва да имате контрол върху управлението на устройството, защото загубата на контрол може да затрудни възстановяването му.

**Изкачване:** Устройството може да се премества нагоре по въжето, като се издърпа свободния край на въжето.

**Разхлабване на ненатоварено въже** (фиг. 13): При ненатоварено въже, като държите гърбицата, можете да изключите блокирането и да изтеглите въжето от устройството. Постоянно наблюдавайте свободния край на въжето с ръка.

**ВНИМАНИЕ:** Предпазвайте устройството от проникване на чужди тела в мястото, където гърбицата захваща въжето. Предпазвайте косата и частите от облеклото от захващане в устройството. Предпазвайте дръжката или предпазителя от закачане за облекло, оборудване или околни конструкции. Това може да доведе до неволно отваряне или отключване на устройството (фиг. 11). Предпазвайте устройството от търкане по груби или остри предмети. Ефективността на устройството намалява с увеличаване на дължината на спускането, увеличаване на натоварването, по-високата скорост на спускане и намаляване на диаметъра на въжето. Ако се приближавате до граничните стойности на тези параметри, рискът от загуба на контрол върху устройството и по-бързо износване на устройството и въжето се увеличава. Опитайте се да оптимизирате работния процес (намалете скоростта, разделете спускането на по-кратки участъци и др.).

- Ефективността на спиранието на устройството зависи също от хлъзгавостта на въжето, дали е влажно и от други фактори:
  - кал, сняг и лед могат да повлияят на безопасната работа на устройството (фиг. 12).

Винаги носете защитни ръкавици. Използването на устройството генерира голямо количество топлина. Ако спускането е твърде дълго или твърде бързо, това може да повреди въжето.

#### **УПОТРЕБА В ДОСТЪП ПО ВЪЖЕ съгласно EN 12841-C** (фиг. 8)

- Устройството не е предназначено за задържане на падане. То се използва за придвижване по работното въже и трябва едновременно да се използва устройство съгласно EN 12841/A на осигурителното въже.
- Сертификационните тестове са проведени с въжета: Tendon STATIC 10 mm и Tendon STATIC 12 mm.
- Всяко претоварване или динамично натоварване на устройството може да повреди въжето за закрепване.
- Избягвайте провисване на въжето над устройството.
- За да предотвратите падане, въжето между устройството и точката на закрепване трябва да бъде опънато с минимално отклонение от вертикалата.

#### **УПОТРЕБА ПРИ СПАСИТЕЛНИ ОПЕРАЦИИ съгласно EN 341-2A** (фиг. 9)

- Съгласно EN 341 устройството може да се използва само за спасителни операции.
- Ако устройството е монтирано на точка за закрепване за дълго време, трябва да бъде защитено от атмосферни влияния.
- Устройството е проектирано за максимална енергия при спускане от 7,5 MJ. Енергията при спускане  $W$  се изчислява по формулата:  $W = m \cdot g \cdot h \cdot n$ , където:  $m$  = общата маса на потребителя,  $g$  = земно ускорение,  $h$  = височината на спускането,  $n$  = броят на спусканията. Устройството е тествано при следните параметри:  $m = 150$  kg,  $g = 9,81$  m/s<sup>2</sup>,  $h = 100$  m,  $n = 51$ .
- Сертификационните тестове са проведени с въже: Singing Rock STATIC 11 mm със следните параметри: Изместване на обвивката  $S_s = 0$  %, Разтегливост  $E = 3,3$  %, Тегло на обвивката  $S_p = 39$  %, Тегло на сърцевината  $C = 61$  %, Общо тегло  $M = 80$  g/m, Свиване  $R = 1$  %, Материал = PA.
- За да предотвратите падане, въжето между устройството и точката на закрепване трябва да бъде опънато с минимално отклонение от вертикалата.
- Монтирайте устройството на точката на закрепване така, че нищо да не пречи на спускането (фиг. 11).

#### **УПОТРЕБА КАТО ОСИГУРЯВАЩО / СПИРАЧНО УСТРОЙСТВО съгласно EN 15151-1 тип 6** (фиг. 10)

- Съгласно EN 15151 устройството е предназначено за употреба при катерене, алпинизъм и подобни дейности.

- Потребителят трябва да се запознае с реалния спиращ ефект на устройството преди всяка употреба.
- Устройството е тествано с въжета SINGING ROCK ICON 9,3 mm и PATRON 11 mm. Посочените диаметри на въжетата имат толеранс от  $\pm 0,2$  mm. Диаметрите и други характеристики на въжетата могат да се променят при употреба.

### **ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ**

- В системите за задържане на падане трябва да се използва само цяла предпазна сбруя, съответстваща на EN 361.
- На работното място трябва да има план за спасителни действия, който да отчита всички възможни аварийни ситуации по време на работа.
- Препоръчва се устройството да се използва само от един човек; ако това не е възможно, продуктът трябва да бъде проверяван от компетентно лице преди и след всяка употреба. Необходимо е да се знаят ефективните и безопасни методи за спасителни действия в случай, че потребителят срещне затруднения при използването на устройството.
- Използвайте само точки за закрепване, съответстващи на европейския стандарт EN 795, с минимална якост от 12 kN, а за неметални точки – минимум 18 kN.
- При употреба потребителят винаги трябва да бъде под нивото на точката за закрепване (фиг. 14). Внимателно преценете позицията и височината на точката за закрепване спрямо земята, като вземете предвид разтегливостта на въжето при евентуално падане и други опасни препятствия, включително маховия ефект. Винаги работете така, че да ограничите риска от падане и дължината на възможното падане до минимум.

### **МАТЕРИАЛИ**

Нито едно от посочените устройства или методи за поддръжка не причинява алергии, повишена чувствителност или кожни раздразнения. Устройството е изработено от анодирана лека метална сплав, неръждаема стомана и пластмаса. Този продукт е предназначен за употреба при нормални атмосферни условия (т.е. условия, които обикновено са приемливи за хората).

### **ПОДДРЪЖКА, ПОЧИСТВАНЕ И ДЕЗИНФЕКЦИЯ (фиг. 7)**

Продуктът може да бъде измит с чиста вода. Ако все още е замърсен след измиване или ако има нужда да се дезинфекцира, можете да използвате хладка вода (до 30 °C) и ако е необходимо - сапунен разтвор (приблизително pH 5.5–8.5). След това продуктът трябва да се изсуши в леко затоплено, тъмно и добре проветрявано помещение, далеч от източници на топлина и UV лъчение. Не трябва да се използват почистващи препарати, налягане или пара. Ако метален продукт е много замърсен, може да се използва мека четка. Мокри метални продукти или части трябва да се избърсват със суха кърпа и изсушават далеч от източници на топлина. След като бъдат почиствени и изсушени, металните компоненти и по-специално техните подвижни части могат да бъдат смазани със силиконова смазка по такъв начин, че да не бъдат засегнати текстилни части или части, предназначени да предизвикат триене/спирачни ефекти.

### **ТРАНСПОРТ И СЪХРАНЕНИЕ**

Съхранявайте продукта в оригиналната опаковка и го предпазвайте от повреди и атмосферни влияния: директна слънчева светлина (UV радиация), химически агенти, корозиви, разтворители (киселини), корозивна среда (висока соленост), примеси (абразиви), влага, висока и ниска температура, остри ръбове, вибрации и др. Не съхранявайте продукта прекалено усукан или компресиран и никога не го съхранявайте преди да го изсушите старателно.

### **ЖИВОТ НА ПРОДУКТА**

Животът на продукта зависи от интензивността на употреба и от средата, в която се използва. Той може да бъде намален от външни влияния (влага, температура, UV радиация и др.) и от неправилно съхранение и използване. Продуктът може да бъде повреден дори след първата му употреба до степен, в която трябва да бъде изваден от употреба. Без да се взема предвид износването или механичните повреди и при спазване на всички условия, посочени в това ръководство, експлоатационният срок не е строго ограничен.

### **ГАРАНЦИЯ НА SINGING ROCK**

3-годишна гаранция, покриваща материали и дефекти при производството. Гаранцията не покрива дефекти, причинени от нормално износване, небрежност, неправилна употреба, забранени модификации и неправилно съхранение.

От съществено значение за безопасността на потребителя е тези инструкции да бъдат преведени на езика на държавата, в която ще се използва продукта, както и в случай на повторна продажба извън първоначалната държава по местоназначение.

Декларацията за съответствие на ЕС и актуалните документи, свързани с продуктите, са достъпни на [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).

# 汉语

## JACK下降器使用说明

在使用此产品前必须认真阅读和理解说明书。如果在使用该产品有任何的问题或你无法理解此说明，请联系SINGING ROCK。

此产品是个人防护设备（PPE），用于保护防止人员在高处坠落的风险，并组成坠落保护系统的一部分。它被认证为符合EN 341-2A（图9）标准的救援下降装置、符合EN 12841-C（图8）标准的工作绳下降装置，以及符合EN 15151-1类型6（图10）标准的登山制动装置。

任何高空活动都是危险的，可能会导致受伤甚至死亡。使用此产品你必须能够认识到所有的风险，并且承担由于使用此产品而造成的后果中的任何损坏、受伤或死亡的个人责任。如果你无法承担这些风险或你无法理解此说明，请不要使用此产品。

### 使用方式

请按照专门的方式使用该产品，按照说明书中的用途使用，根据没有叉号的图示进行使用。其他使用方式是被禁止的，可能会造成事故或死亡。只有你经过正确的训练或在受过训练和有资质的人员的持续监督下时你才能安全使用该产品。你的健康，生理和心理状态会影响你在正常和紧急情况下使用该产品的安全。当该产品组装到系统中与其他设备一起使用时，请检查其兼容性。将不合适的PPE结合到安全链中可能导致严重的事故，受伤或死亡。请在安全的、没有坠落风险的地方组装并测试所有装备。检查工作区域的潜在风险，例如在锋利边缘或物体上滑动的绳索、坠落时的水平摆动、高温和低温、雨雪、霜冻、泥土、化学品、带电物等，它们都会影响安全使用。

### 检查

每次使用前，请仔细检查设备的整体功能和磨损情况。检查侧板、铆钉、凸轮、连接孔、安全开关和手柄。所有部分必须正常工作。标记必须清晰可读。如果发现裂纹、过度腐蚀、运作不良的活动部件或过度磨损，请立即停用设备。

使用时：检查独立的系统部件是否在正确的位置，不要妨碍或阻挡其他部件；

检查扣入、锁扣、调节和固定部件正确设置和固定，绳索正确打结，所有部件状态正确。

### 停止使用产品，如果：

- 它有任何损坏的迹象；
- 你对其状态产生怀疑；
- 它经受过一次坠；
- 你不了解其历史。

如果产品被停用，它必须由授权的人员书面确认其状态良好，达标后方可继续使用。

不要改变产品的结构，或私自修理。如果授权的人员确定其“不达标”，我们建议销毁它，防止其被继续使用。

### 定期检查

使用者的安全取决于产品的状态。除了由使用者进行的检查外，该产品需要至少每12个月按照生产商的流程和授权人员对其进行定期检查。这样的检查结果必须被记录（类型、生产商、序列号、生产年份、购买日期、第一次使用日期、检查日期、下次检查日期、授权检查人员的签名）。

### 部件描述（图1）

A - 凸轮 / B - 绳槽 / C - 手柄 / D - 连接孔 / E - 移动侧板 / F - 安全开关 / G - 绳子的自由端 / H - 制动手 / I - 控制手 / J - 用于永久锁定的螺丝孔

### 图片-标签

1 - 认证标识（符合相关的个人防护装备指令） / 2 - 执行生产检验的公告机构编号 / 3 - 制造商 / 4 - 型号 / 5 - 请阅读说明 / 6 - 独立编号 / 7 - 产品代码 / 8 - 生产月和年 / 9 - 机器识别码 / 10 - 标准 / 11 - 手柄旋转方向 / 12 - 绳索安装方向 / 13 - 安全开关打开方向

### 功能原理（图4）

穿过下降器的绳子在一个方向上被锁定，在另一个方向上可以自由通过。锁定是基于绳子在凸轮周围摩擦的原理。摩擦力使凸轮旋转，使绳子在槽内被挤压并停止。可以通过旋转手柄释放挤压。制动效果可能因外部条件（例如高温降低制动效果）和使用的绳索而有所不同。

### 连接

只能使用主锁将下降器连接到安全带或锚点上（图3）。可以在保持下降器连接在锁扣的情况下，将绳子安装或从下降器中取出。

### 绳索的安装（图6）

用拇指打开安全开关，移动在连接孔中的锁扣，并打开移动侧板。根据产品上的图标，将绳子放入槽中。关闭移动侧板并检查安全开关在“已锁定”位置。还检查绳子的方向是否正确放置，并测试下降器在需要的方向上被锁定。如果设备连接到锚点，使用额外的一把制动锁扣将绳索的自由端导向。制动锁扣也可以用在安全带上，以增加摩擦（例如：重物下放、救援等）。

### 操作（图5）

**下降：**为了沿着绳索下降或下放，按箭头方向，缓慢旋转手柄，直到绳索开始滑动。

同时用手不断控制绳索的自由端。当松开手柄时，手柄会自动恢复到原始位置，绳索会被锁定。在松开绳索的自由端之前，确保设备正确锁定。你必须始终控制设备的操作，失去控制后可能会很难恢复控制。

**上升：**通过拉动自由端的绳索，可以将下降器向上移动。

**释放未受力的绳索（图13）：**对于未受力的绳索，通过握住凸轮部分，可以解除锁定并将绳

索从设备中拉出。同时用手不断控制绳索的自由端。

**警告：**避免外物进入到凸轮挤压绳索的位置。避免头发或衣物被卷入设备中。避免手柄或安全开关被衣物、装备或周围结构勾挂。这可能导致设备不意外打开或解锁（图 11）。避免设备与粗糙或锋利的物体摩擦。

设备的性能会随着下降高度的增加、负载的增加、下降速度的提高以及绳索直径的减小而下降。如果接近这些参数的极限值，设备失控的风险增加，并且对设备和绳索的磨损也会加速。因此，请尽量优化工作流程（降低速度，进行分段下降等）。

- 设备的制动效果还受到绳索光滑度、湿度和其他因素的影响：
  - 泥土、雪和冰可能影响设备的安全运行（图12）。

始终佩戴防护手套。使用本设备会产生大量的热量。如果下降过程过长或过快，可能会损坏绳索。

#### 根据 EN 12841-C 在绳索前进中使用（图 8）

- 本设备不适用于止坠。它用于工作绳索上的行进，同时必须在安全绳索上使用符合 EN 12841/A 的设备。
- 认证测试使用了以下绳索：Tendon STATIC 10 mm 和 Tendon STATIC 12 mm。
- 任何超载或动态载荷可能会损坏锚点绳索。
- 请避免设备上方的绳索松弛。
- 为防止坠落，请保持设备与锚点之间的绳索拉紧，并尽量减少偏离垂直方向的角度。

#### 根据 EN 341-2A 进行救援操作（图 9）

- 根据 EN 341，本设备仅用于救援操作。
- 如果设备长期安装在锚点上，防止其受到天气影响。
- 设备设计用于最大下降能量为 7.5 MJ。下降能量  $W$  的计算公式为： $W = m \times g \times h \times n$ ，其中： $m$  = 使用者的总重量， $g$  = 重力加速度， $h$  = 下降高度， $n$  = 下降次数。设备在以下参数下进行了测试： $m = 150 \text{ kg}$ ， $g = 9.81 \text{ m/s}^2$ ， $h = 100 \text{ m}$ ， $n = 51$ 。
- 认证测试使用了以下绳索：Singing Rock STATIC 11 mm，具有以下参数：绳皮滑动率  $S_s = 0\%$ ，延展率  $E = 3.3\%$ ，绳皮占比  $S_p = 39\%$ ，绳芯占比  $C = 61\%$ ，每米重量  $M = 80 \text{ g/m}$ ，缩水率  $R = 1\%$ ，材质 = PA。
- 为防止坠落，请保持设备与锚点之间的绳索拉紧，并尽量减少偏离垂直方向的角度。
- 将设备安装在锚点上时，请确保没有障碍物影响下降（图 11）。

#### 根据 EN 15151-1 类型 6 用作制动设备（图 10）

- 根据 EN 15151，设备适用于攀岩、登山和类似活动。
- 使用者在每次使用前必须熟悉设备的实际制动效果。
- 设备经过以下绳索测试：SINGING ROCK ICON 9.3 mm 和 PATRON 11 mm。所示绳索直径允许的公差为  $\pm 0.2 \text{ mm}$ 。使用过程中，绳索的直径和其他特性可能会有所变化。

#### 补充信息

- 在止坠系统中，必须使用符合 EN 361 标准的全身安全带。
- 工作场所必须提供应急救援计划，并考虑工作期间可能发生的所有紧急情况。
- 建议设备仅供一个人使用；如果多人使用，设备在每次使用前必须由有资质的人员检查。使用者必须掌握必要的有效安全救援方法，以应对使用设备时可能遇到的紧急情况。
- 仅使用符合欧洲标准 EN 795 的锚点设备，金属锚点的最小强度为 12 kN，非金属锚点的最小强度为 18 kN。
- 使用时，使用者始终应位于锚点的下方（图 14）。仔细评估锚点的位置和高度与地面的关系，并考虑绳索在可能坠落时的延展及其他危险障碍，包括摆动效应。请始终以尽量减少坠落风险和坠落距离的方式工作。

#### 材料

上述设备及其维护方法不会引起过敏、敏感性或皮肤刺激。设备由阳极氧化轻合金、不锈钢和塑料制成。本产品设计用于正常的大气条件（即对人体一般可接受的大气条件）。

#### 维护，清理和消毒（图 7）

产品可以用家庭用水清洗。如果在清洗后依然脏污或你需要对其进行消毒，你可以使用温水（最高 30°C），如果有必要可以使用肥皂溶液（pH 5.5-8.5）。之后用清水洗净，并且在相对阴凉、通风处、远离热源、避 UV 的位置将其晾干。不要使用去污剂，高压或蒸汽对其进行清洗。如果金属设备非常脏污，可以使用软刷。潮湿的金属产品或部件必须使用干毛巾将其擦干，不要使用热源将其烘干。清理和干燥完后，金属部件，特别是活动部件可以使用硅基润滑油进行润滑，但不要接触织物或产生摩擦/制动力的部件。

#### 运输和储存

将产品在其原本的包装内储存，防止其受到损伤和天气影响：太阳直射（UV 辐射），化学物质，腐蚀性物质，溶剂（酸），腐蚀性环境（高盐），杂物（磨损），潮湿，高温或低温，锋利边缘，震动等。不要将产品储存在严重扭曲或压缩的状态，在完全干燥后再进行储存。

#### 寿命

产品的寿命取决于使用的频率和使用环境。它会受到外部影响（潮湿，温度，UV 辐射等），和不正确的储存和维护导致寿命降低。产品可能仅在第一次使用时就遭到损坏，并且必须报废。在不考虑磨损或机械损伤的情况下，并在遵守本手册中所有条件的前提下，使用寿命没有严格限制。

#### SINGING ROCK 质保

3 年质保包括材料和生产缺陷。质保并不包括使用磨损、撕裂、疏忽、不正确使用、私自修改和错误储存造成的损坏。

为了使用者的安全，此说明书必须翻译成使用国家的语言，以及被二次售往国家的语言。欧盟认证声明和产品最新的相关文件可登录 [www.singingrock.com](http://www.singingrock.com) 查找。



Regulation (EU) 2016/425

Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) 2016/425

**EU type examination (module B) | Přezkoušení typu (modul B):**

VVUÚ, a.s., Pikartská 1337/7, Ostrava-Radvanice,  
Czech Republic, NB 1019

**Conformity to type (module D) | Shoda s typem (modul D):**

VVUÚ, a.s., Pikartská 1337/7, Ostrava-Radvanice, Czech  
Republic, NB 1019

**EU declaration of conformity available on:**

**EU prohlášení o shodě naleznete na:**

[www.singingrock.com](http://www.singingrock.com).

**CE 1019**

EN 341:2011/2A

EN 12841:2006/C

EN 15151-1:2012/type 6



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

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

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.



EN 3 years guarantee.

CZ 3 roky záruka.

DE 3 Jahre Garantie.

FR La garantie de 3 ans.

ES 3 años de garantía.

ver. 16K002200220 0126

**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)



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

**[www.singingrock.com](http://www.singingrock.com)**



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