



# Husqvarna®

## Climbing Rope 11.5/11.8 mm

**EAC**

EN	Operator's manual	3-8
CS	Návod k použití	9-14
DA	Brugsanvisning	15-20
DE	Bedienungsanweisung	21-27
ES	Manual de usuario	28-34
FI	Käyttöohje	35-40
FR	Manuel d'utilisation	41-47
IT	Manuale dell'operatore	48-54
JA	取扱説明書	55-60
KO	사용자 설명서	61-66
NL	Gebruiksaanwijzing	67-73
NO	Bruksanvisning	74-79
PL	Instrukcja obsługi	80-86
PT	Manual do utilizador	87-93
RU	Руководство по эксплуатации	94-100
SL	Navodila za uporabo	101-106
SV	Bruksanvisning	107-112
ZH	操作手册	113-117
TR	Kullanım kılavuzu	118-123



# Introduction




## Product description and intended use

The product Husqvarna Climbing Rope 11.5/11.8 mm is a climbing rope made of synthetic fibers. The product has an end connection eye at one end. The product is used as a component in rope-assisted work, such as

descender devices, work positioning systems and fall arrest systems.

Do not use the product as lifting equipment as specified in EU directive 2006/42/EC.

## Symbols and markings

Symbol/markings	Explanation
A xxx *	Type, diameter in mm. Example: A 10.5 = Type A rope, 10.5 mm diameter.
EN 1891:1998 *	Standard for low stretch kernmantle ropes.
Ser. no. *	Unique production number.
ANSI Z133-2017	Standard for arboricultural operations.
Length	Only for customized ropes. Length of the rope in m.
YY/MM *	Year/month of manufacture.
	The CE mark certifies compliance with the requirements of regulation (EU) 2016/425. The number identifies the testing institute. Refer to <i>Compliance and approvals on page 8</i> .
Splice	Name of the eye end connection.
 *	Manufacturer.
	Read the operator's manual before you use the product.

The European standard symbols for textile care and washing of textiles are used.

\* = To comply with EN 1891:1998, these symbols/markings must be included on labels at each end of the product.

## Product liability

The manufacturer is not responsible for damages that occur during or after the use of the product if:

- the product is incorrectly used.
- the work positioning system is incorrectly assembled.

# Safety

## Safety definitions

Warnings, cautions and notes are used to point out specially important parts of the manual.

if the instructions in the manual are not obeyed.



**WARNING:** Used if there is a risk of injury or death for the operator or bystanders



**CAUTION:** Used if there is a risk of damage to the product, other materials or the adjacent area if the instructions in the manual are not obeyed.

---

**Note:** Used to give more information that is necessary in a given situation.

---

## General safety instructions

---



**WARNING:** Read the warning instructions that follow before you use the product.

---

- This product can be dangerous if you are not careful or if you use the product incorrectly. Before you use the product, you must read and understand the contents of this operator's manual.
- You must obey all instructions in this operator's manual. The risk of serious injury or death increases if the instructions are not obeyed.
- The operator must have necessary knowledge and experience. The operator must be trained in the safe use of the product and in the applicable safety precautions.
- The equipment should if possible be used personally by one operator only.
- Only use the product for the specified intended use and in the specified limited scope.
- The operator must have good medical health.
- The product can cause damage if incorrectly used, stored, cleaned or if it is used with too much load.
- Do the product inspections as given in this operator's manual.
- Obey local requirements and national regulations for personal protective equipment for arborists.
- Keep this operator's manual and inspection report together with the product.
- If the product is given to a new operator, make sure that the operator's manual goes with the product.
- If the product is moved to a different country, it is the responsibility of the previous operator to make sure that the operator's manual is in the correct language for that country.

## Safety instructions before operation

---



**WARNING:** Read the warning instructions that follow before you use the product.

---

- Do not use the product if you do not know its previous usage.
- All components in the work positioning system must be compatible and correctly configured. You must comply with the recommendations for use of the product together with other components.
- Other PPE components must comply with the harmonized standards under the regulation EU 2016/425, such as descender devices EN 341, positioning systems EN 358 or fall arrest systems EN 363.

- Adjustment devices on descender devices must be adjusted to the diameter of the product.
- Make sure that metal components do not have burrs or sharp edges that can cause damage to the product.
- Before operation, do a product inspection. Refer to *To do a product inspection before each use on page 5*.
- If you are not fully sure that the product is safe to use, take it out of service. Refer to *To take the product out of service on page 7*.
- Prepare a risk assessment (RA) that includes emergency procedures for all possible emergencies. Make sure that emergency and rescue procedures can be done quickly and safely if an emergency occurs.

## Safety instructions for operation

---



**WARNING:** Read the warning instructions that follow before you use the product.

---

- If the product is used together with other components, read and obey the manufacturer's instructions and information for those components.
- If you use this product in rope access, rescue or speleology and free climbing becomes necessary, you must use applicable ropes such as dynamic mountaineering ropes that comply to EN 892.
- Do not use the eye end connection as a stop function. To make an own end connection, tie a figure of eight knot. Refer to *To tie a figure of eight knot on page 5*.
- Do rappelling operations slowly to prevent high temperatures in the product.
- High friction between the product and other material can cause the product to become too hot, damaged or broken.
- Be especially careful when the product is new. The surface of the product can be very smooth and slippery when the product is new.
- Sunlight and chemicals can damage the product and cause it to lose its strength. Keep the product away from UV radiation.
- Do not expose the product to temperatures higher than 100°C.
- Do not do modifications to the product.
- Make sure that there are no knots. Knots decrease the breaking load.
- Apply load to the product correctly:
  - Make sure that the load applied to the product is always longitudinal. The breaking load is specified for longitudinal load.
  - Do not use 2 carabiners in an end connection. This causes transversal load to the product.
  - Do a check of the load on the product in the selected configuration and make sure that there

is not too much load. A safety factor  $\geq 7$  is recommended.

- The work positioning system must have an anchor point in a position vertically above the operator.
- Prevent rope slack between the anchor point and the operator. Always keep the work positioning system in tension.
- If the product is subject to a fall, take it out of service immediately. Refer to *To take the product out of service on page 7*.

## Type A and Type B ropes

The product Climbing Rope 11.5/11.8 mm is a Type A rope.

The performance requirements of Type B ropes are lower than those for Type A ropes. A Type B rope requires more protection against damages, such as the effects of friction, cuts and general wear. With a Type B rope, maximum caution is necessary to prevent a fall. Type A ropes are more suitable for rope-assisted work or work positioning than Type B ropes.

---

# Operation

---

## Introduction



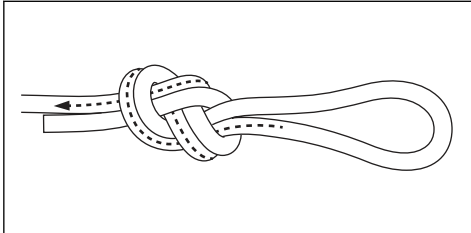
**WARNING:** Read and understand the safety chapter before you use the product.



**WARNING:** Make sure that the load bearing part of the product aligns with the arrow in the illustration. If the knot is tied incorrectly, the breaking load decreases.

## To tie a figure of eight knot

1. Tie a figure of eight knot as shown in the illustration.



2. Tie a second knot at the rope ends to secure the figure of eight knot. Use for example a double overhand knot.

---

# Product inspection

---



**WARNING:** Do the product inspections at the intervals given below. There is a risk of serious injury or death if defects are not identified.

**Note:** Refer to national regulations for other product inspection intervals.

Product inspections must always be done before and after each use. The operator can do these inspections.

If the product is used for equipment in occupational health and safety according to EN 365, a product inspection must be done at least each 12 months. This inspection must be done by a competent person or the manufacturer. The detailed instructions must be obeyed and the findings written on the inspection sheets. Refer to *Product inspection record sheet on page 6* and *Written inspection record sheet on page 6*.

## To do a product inspection before each use

- Do a visual inspection of the product and the end connection.
- Feel along the product to identify hidden core damage.
- If defects are found or if you are not sure that the product is safe to use, take the product out of service. Refer to *To take the product out of service on page 7*.

## To do a product inspection after each use

- Examine the product visually for damages, swellings, discoloring or other unusual changes.
- Examine the product for abrasion and cuts.
- Feel along the full length of the product to find hidden damages.
- Examine the eye end connection carefully:

- a) Make sure that the stitching is present and not damaged.
- b) Measure the inner side of the eye end connection. It must not be longer than 25 mm.
- Make sure that the product label is clearly visible and easy to read.
- If defects are found or if you are not sure that the product is safe to use, take the product out of service. Refer to *To take the product out of service on page 7*.

- b) Make sure that the product label has a CE marking and specifies the year and month of manufacture.
- Examine all individual parts for these types of mechanical damage:
  - a) Cuts and cracks
  - b) Indentations
  - c) Fibrillation and abrasion of fiber parts
  - d) Formation of ribs
  - e) Kinks
  - f) Crush damages

- Examine all individual parts for thermal or chemical damages, such as fusing or hardening.
- Make sure that there is no discoloration of the product.
- Examine all metal components for corrosion and deformations.
- Do a check of the condition and completeness of the end connections:
  - a) Make sure that the stitching is present and has no damages, such as abrasion of the sewing thread.
  - b) Make sure that there is no slippage of the splices.
  - c) Measure the inner side of the eye end connection. It must not be longer than 25 mm.
  - d) Examine the knots.

After the product inspection, mark the product with the date of inspection or with the next date for inspection.

## To do a product inspection each 12 months



**WARNING:** This product inspection must only be done by a competent person or the manufacturer.

The product inspection must be documented. Refer to *Product inspection record sheet on page 6* and *Written inspection record sheet on page 6*.

- Do a check of the general product condition:
  - a) Do a check of the product age.
  - b) Do a check of the completeness of the product.
  - c) Make sure that the product is not dirty.
  - d) Make sure that the product is correctly assembled.
- Examine the product label:
  - a) Make sure that the date the product label is clearly visible and easy to read.

## Product inspection record sheet

(Fig. 1)

1. Manufacturer: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, tel: +46-36-146500
2. Model
3. Retailer
4. Batch number
5. Serial number
6. Name of user

7. Date of production
8. Purchase date
9. Date of first use
10. Date of retirement
11. Compatible components within harness based work at height systems
12. Comments

## Written inspection record sheet

(Fig. 2)

1. Date
2. Inspection type: Pre-use check, Weekly inspection, Thorough inspection or Exceptional circumstances

3. Findings and actions: defects, repairs, etc.
4. Accept, Reject or Correct
5. Next inspection date
6. Name and signature of competent person

---

# Maintenance

---

## To repair the product

- Only let the manufacturer do repairs.

## To clean the product

1. Clean the product with warm water and a rope detergent. Obey the instructions on the package of the rope detergent.



**WARNING:** Do not use a textile detergent.

---

2. Flush the product with a large quantity of clear water.
  3. Let the product become fully dry, away from sunlight, fires or other heat sources.
- 



**WARNING:** Do not use the product or put it in storage before it is fully dry.

---

## To disinfect the product

---



**WARNING:** Do not disinfect the product more often than absolutely necessary.

---



**WARNING:** Only use disinfectants that do not damage the synthetic material of the product. We recommend isopropyl alcohol, 70%.

---



**WARNING:** Obey the safety instructions for the disinfectant.

---

1. Apply the disinfectant to the product surface.
2. Let the product become fully dry.

## Service life of the product

The service life of a product without end connections is a maximum of 10 years from the date of manufacture.

The service life of a product with end connections is a maximum of 7 years from the day the product is removed from the package. This is valid if the package is not damaged and the product is removed from the package at the time of the purchase.

The product must be discarded after a maximum of 10 respective 7 years of use.

---

## Transportation, storage and disposal

---

### Transportation and storage

- Before transportation and storage, make sure that the product is clean and dry.
- Put the product in a bag that gives protection from moisture, light and dirt.
- Put the product loosely in the bag. If the product is made into a roll, it can twist and become damaged.
- Make sure that the storage space meets these requirements:
  - The temperature is 15–25°C.

Maximum service life can only be achieved if the product is used not more than 1 week each year and kept in storage correctly.

The actual service life depends fully on the condition of the product. The condition of the product is affected by these factors:

- UV radiation
- Type and frequency of use
- Product handling and storage
- Climatic influences such as ice or snow
- Operational environments such as salt or sand
- Chemical influences such as battery acid
- Heat contamination
- Mechanical deformation or distortion

Extreme conditions during operation can shorten the service life to a single use only. If the product is damaged before its first use, for example during transportation, it must be discarded immediately and not used.

Mechanical wear and sunlight decrease the service life considerably. Bleached or abraded fibers, discoloration, and hardened spots are signs that the product must be discarded.

### To take the product out of service

If the product is subject to a fall or shows signs of wear or damage, it must be taken out of service.

1. If you are sure that the product is damaged, discard it.
2. If you think that the product can be damaged, do these steps:
  - a) Put a clearly visible label or marking on the product to prevent accidental use.
  - b) Let a competent person or the manufacturer do the required tests and inspections.

If the competent person gives a written approval, the product can be used again.

- The air flow is sufficient.
- There is no sunlight, UV radiation or light from welding equipment.
- There are no chemicals or other aggressive environments.
- There are no objects with sharp edges.

### Disposal

- Obey national regulations.
- Use the local recycling system.

---

## Technical data

---

	11.8 mm	11.5 mm
Actual rope diameter, mm	11.8	11.5
Sheath slippage, mm	2.0	-3
Elongation, %	2.3	2.2
Cover, % of mass	42	58
Core, % of mass	58	42
Mass/length, g/m	96.5	94
Static strength – end connection with figure-of-eight knot, kN	18	18
Static strength – Splice end connection, kN	20	18
Static strength – free length, kN	35	24
Sheath material	Polyester	Polyester
Core material	Nylon	Nylon
Type	A	A
Shrinkage	<5%	<5%

---

## Compliance and approvals

---

The following standards are applied:

- EN 1891:1998
- ANSI Z133-2017

The eye end connection meets the requirements of EN 1891:1998 for rope type A: The eye end connection can hold 15 kN for 3 minutes when new.

The product accompanied by this set of instructions is type-examined, CE-marked to state conformity with the European regulation (EU) 2016/425 on Personal Protective Equipment (PPE) and meets the European standards given on the product label. The product does however not comply with any other standards unless explicitly stated. Notified body 0408: TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Vienna, Austria.

The standard ANSI Z133-2017 requires arborist climbing ropes to have a minimum diameter of 12.7 mm with the exception that follows: If the arboricultural operation is not subject to regulations that supersede ANSI Z133, it is permitted to use a climbing rope with a minimum diameter of 11.0 mm. This exception is valid if the employer can show that there is no safety risk for the operator and the operator is instructed how to use the product correctly.

Declaration of Conformity is available on [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com). Use the search function and search for the product.

Responsible manufacturer: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, tel: +46-36-146500

## Úvod




### Popis výrobku a zamýšlené použití

Výrobek Husqvarna Climbing Rope 11.5/11.8 mm je lezecké lano vyrobené ze syntetických vláken. Výrobek má na jednom konci koncové oko. Výrobek se používá jako součást při práci s lanem, jako

jsou například slaňovací zařízení, pracovní polohovací systémy a systémy zachycení pádu.

Nepoužívejte výrobek jako zvedací zařízení, jak je stanoveno ve směrnici EU 2006/42/ES.

### Symbole a označení

Symbol/označení	Vysvětlení
A xxx *	Typ, průměr v mm. Příklad: A 10,5 = lano typu A, průměr 10,5 mm.
EN 1891:1998 *	Norma pro nízko průtažná lana s opláštěným jádrem.
Ser. no. *	Jedinečné výrobní číslo.
ANSI Z133-2017	Norma pro práci ve stromech.
Length	Pouze pro přizpůsobená lana. Délka lana v m.
YY/MM *	Rok/měsíc výroby
	Značka CE potvrzuje shodu s požadavky nařízení (EU) 2016/425. Číslo identifikuje zkušební ústav. Další informace naleznete v části <i>Předpisy a schválení na strani 14</i> .
Splice	Název koncového spojení oka.
 *	Výrobce.
	Před použitím výrobku si přečtěte návod k používání.

Používají se evropské standardní symboly pro péči o textilie a praní textilií.

\* = Aby byly splněny požadavky normy EN 1891:1998, musí být tyto symboly/označení uvedeny na štítcích na každém konci výrobku.

### Odpovědnost za výrobek

Výrobce nenese odpovědnost za škody, které se vyskytnou během používání nebo po něm, pokud:

- byl výrobek nesprávně používán,
- je pracovní polohovací systém nesprávně sestaven.

## Bezpečnost

### Definice týkající se bezpečnosti

Varování, upozornění a poznámky slouží jako upozornění na specifické důležité části návodu.

nebo okolních osob, pokud nejsou dodrženy pokyny uvedené v této příručce.



**VÝSTRAHA:** Používá se v případě nebezpečí úrazu nebo usmrcení obsluhy



**VAROVÁNÍ:** Používá se v případě nebezpečí poškození výrobku, dalších materiálů či škod na majetku v blízkém okolí,

pokud nejsou dodrženy pokyny uvedené v této příručce.

**Povšimněte si:** Používá se k poskytnutí dalších informací, které jsou nezbytné v dané situaci.

## Obecné bezpečnostní pokyny



**VÝSTRAHA:** Před použitím výrobku si přečtěte následující varování.

- Při neopatrném nebo nesprávném použití může být tento výrobek velmi nebezpečný. Než začnete výrobek používat, musíte si prostudovat tento návod k použití a porozumět jeho obsahu.
- Řiďte se všemi pokyny v návodu k používání. Pokud nejsou dodrženy pokyny, zvyšuje se riziko vážného nebo smrtelného zranění.
- Uživatel musí mít nezbytné znalosti a zkušenosti. Uživatel musí být proškolen v bezpečném používání výrobku a v příslušných bezpečnostních opatřeních.
- Vybavení by měla pokud možno používat pouze jedna osoba.
- Výrobek používejte pouze pro určené použití a ve specifikovaném omezeném rozsahu.
- Uživatel musí být v dobrém zdravotním stavu.
- Při nesprávném použití, skladování, čištění nebo při použití s příliš velkým zatížením může dojít k poškození výrobku.
- Proveďte kontroly výrobku uvedené v tomto návodu k používání.
- Dodržujte místní požadavky a národní předpisy týkající se osobních ochranných prostředků pro arboristy.
- Tento návod k používání a protokol o kontrole uchovávejte společně s výrobkem.
- Pokud je výrobek předán novému uživateli, zajistěte, aby byl k výrobku přiložen návod k používání.
- Pokud je výrobek přemístěn do jiné země, je odpovědností předchozího uživatele zajistit, aby byl návod k obsluze ve správném jazyce pro danou zemi.

## Bezpečnostní pokyny před použitím



**VÝSTRAHA:** Před použitím výrobku si přečtěte následující varování.

- Nepoužívejte výrobek, pokud neznáte jeho předchozí použití.
- Všechny součásti pracovního polohovacího systému musí být kompatibilní a správně nakonfigurované. Musíte dodržovat doporučení pro používání výrobku společně s dalšími součástmi.
- Ostatní osobní ochranné prostředky a jejich součásti musí splňovat harmonizované normy podle

nařízení EU 2016/425, například slaňovací zařízení EN 341, polohovací systémy EN 358 nebo systémy zachycení pádu EN 363.

- Seřizovací zařízení na slaňovacích zařízeních musí být nastavena na průměr výrobku.
- Zkontrolujte, zda kovové součásti nemají ořepy nebo ostré hrany, které by mohly způsobit poškození výrobku.
- Před uvedením do provozu výrobek zkontrolujte. Další informace naleznete v části *Kontrola výrobku před každým použitím na strani 11*.
- Pokud si nejste zcela jisti, zda je používání výrobku bezpečné, nepoužívejte jej. Další informace naleznete v části *Vyřazení výrobku z provozu na strani 13*.
- Připravte vyhodnocení rizik, které zahrnuje postupy pro všechny možné nouzové situace. Zajistěte, aby nouzové a záchranné postupy mohly být provedeny rychle a bezpečně, pokud dojde k nouzové situaci.

## Bezpečnostní pokyny pro provoz



**VÝSTRAHA:** Před použitím výrobku si přečtěte následující varování.

- Pokud je výrobek používán společně s dalšími součástmi, přečtěte si a dodržujte pokyny výrobce a informace o těchto součástech.
- Pokud používáte tento výrobek při přístupu na laně, záchranných pracích nebo speleologii a volném lezení, musíte použít příslušná lana, jako jsou dynamická horolezecká lana, která vyhovují normě EN 892.
- Nepoužívejte koncové spojení oka jako funkci zastavení. Chcete-li vytvořit vlastní koncové připojení, uvažte osmičkový uzel. Další informace jsou uvedeny v části *Uvázání osmičkového uzlu na strani 11*.
- Slaňujte pomalu, aby výrobek nebyl příliš horký.
- Vysoké tření mezi výrobkem a jiným materiálem může způsobit, že se výrobek nadměrně zahřeje, poškodí nebo přetrhne.
- Buďte obzvláště opatrní, pokud je výrobek nový. Povrch výrobku může být při použití nového výrobku velmi hladký a kluzký.
- Sluneční světlo a chemikálie mohou výrobek poškodit a způsobit ztrátu jeho pevnosti. Uchovávejte výrobek mimo dosah UV záření.
- Nevystavujte výrobek teplotám vyšším než 100 °C.
- Neprovádějte na výrobku žádné úpravy.
- Zkontrolujte, zda výrobek není zauzlený. Uzly snižují hodnotu zatížení při přetřžení.
- Správně aplikujte na výrobek zatížení:
  - Ujistěte se, že zatížení působící na výrobek je vždy v podélném směru. Zatížení při přetřžení je specifikováno pro podélné zatížení.

- Nepoužívejte 2 karabiny na koncovém připojení. To může způsobit příčné zatížení výrobku.
- Zkontrolujte zatížení výrobku ve vybrané konfiguraci a ujistěte se, že není příliš velké. Doporučuje se součinitel bezpečnosti  $\geq 7$ .
- Pracovní polohovací systém musí mít kotevní bod ve svislé poloze nad uživatelem.
- Zabraňte prověšení lana mezi kotevním bodem a uživatelem. Vždy udržujte pracovní polohovací systém v napnuté poloze.
- Pokud je výrobek vystaven pádu, okamžitě jej vyřadte z provozu. Další informace jsou uvedeny v části *Vyřazení výrobku z provozu na straní 13*.

## Lana typu A a B.

Výrobek Climbing Rope 11.5/11.8 mm je lano typu A.

Parametry výkonnosti lan typu B jsou nižší než parametry lan typu A. Lano typu B vyžaduje větší ochranu proti poškození, například proti tření, proříznutí a obecnému opotřebení. Při použití lana typu B je nutná maximální opatrnost, aby nedošlo k pádu. Lana typu A jsou vhodnější pro práci s lanem nebo pracovní polohování systémy než lano typu B.

## Provoz

### Úvod



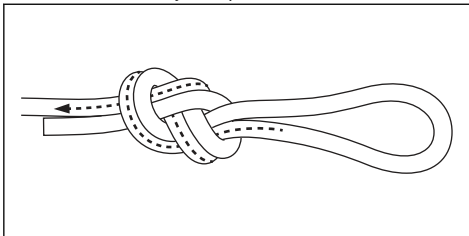
**VÝSTRAHA:** Než začnete s výrobkem pracovat, přečtěte si důkladně kapitolu o bezpečnosti.



**VÝSTRAHA:** Ujistěte se, že je nosná část výrobku zarovnána se šipkou na obrázku. Pokud je uzel nesprávně uvázan, zatížení při přetřžení se sníží.

### Uvázání osmičkového uzlu

1. Uvažte osmičkový uzel podle obrázku.



2. Uvažte druhý uzel na koncích lana pro zajištění osmičkového uzlu. Použijte například dvojtypý vůdcový uzel.

## Kontrola výrobku



**VÝSTRAHA:** Výrobek kontrolujte v níže uvedených intervalech. Pokud byste nerozpoznali závady, hrozí nebezpečí vážného nebo smrtelného zranění.

*záznamu kontroly výrobku na straní 12 a Písemný list záznamu kontroly na straní 12.*

**Povšimněte si:** Další intervaly kontroly výrobku naleznete v národních předpisech.

### Kontrola výrobku před každým použitím

Výrobek musí být zkontrolován před každým použitím a po něm. Tyto kontroly může provádět uživatel.

Pokud je výrobek používán pro vybavení v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle normy EN 365, musí být výrobek kontrolován minimálně každých 12 měsíců. Tuto kontrolu musí provádět kompetentní osoba nebo výrobce. Je třeba dodržovat podrobné pokyny a zjištěné poznatky zapsat do listů kontroly. Další informace jsou uvedeny v části *List*

- Proveďte vizuální kontrolu výrobku a koncového připojení.
- Hmatem zkontrolujte výrobek a identifikujte skryté poškození jádra.
- Pokud jsou zjištěny závady nebo si nejste jisti, že je používání výrobku bezpečné, vyřadte jej z provozu. Další informace jsou uvedeny v části *Vyřazení výrobku z provozu na straní 13*.

### Kontrola výrobku po každém použití

- Vizuálně zkontrolujte výrobek, zda není poškozený, nemá boule, odbarvení nebo jiné neobvyklé změny.
- Zkontrolujte, zda výrobek není odřený nebo proříznutý.

- Ohmatejte výrobek po celé délce a snažte se nalézt skrytá poškození.
- Pečlivě zkontrolujte koncové spojení oka:
  - a) Přesvědčte se, že je přítomno prošíání a není poškozené.
  - b) Změřte vnitřní stranu koncového oka. Nesmí být delší než 25 mm.
- Ujistěte se, že je štítek výrobku jasně viditelný a snadno čitelný.
- Pokud jsou zjištěny závady nebo si nejste jisti, že je používání výrobku bezpečné, vyřaďte jej z provozu. Další informace jsou uvedeny v části *Vyřazení výrobku z provozu na straní 13*.
- Zkontrolujte štítek výrobku:
  - a) Ujistěte se, že je štítek výrobku jasně viditelný a snadno čitelný.
  - b) Ujistěte se, že štítek výrobku má označení CE a specifikuje rok a měsíc výroby.
- Zkontrolujte všechny jednotlivé součásti ohledně následujících typů mechanických poškození:
  - a) trhliny a praskliny,
  - b) zářezy,
  - c) rozvlákňování a oděr částí vláken,
  - d) tvorba vlnek nebo žeber,
  - e) zauzlení,
  - f) poškození rozdrcením.
- Zkontrolujte všechny jednotlivé díly, zda nejsou poškozené teplem nebo chemikáliemi, např. roztavené nebo ztvrdnuté.
- Zkontrolujte, zda výrobek nevykazuje známky odbarvení.
- Zkontrolujte všechny kovové součásti, zda nejsou zkorodované a deformované.
- Zkontrolujte stav a celistvost koncových připojení:
  - a) Zkontrolujte, zda je přítomno prošíání a nemá žádné poškození, například oděr nití.
  - b) Zkontrolujte, zda spoje neprokluzují.
  - c) Změřte vnitřní stranu koncového oka. Nesmí být delší než 25 mm.
  - d) Zkontrolujte uzly.

## Kontrola výrobku každých 12 měsíců



**VÝSTRAHA:** Tuto kontrolu výrobku musí provádět výhradně kompetentní osoba nebo výrobce.

Kontrola výrobku musí být zdokumentována. Další informace jsou uvedeny v části *List záznamu kontroly výrobku na straní 12* a *Písemný list záznamu kontroly na straní 12*.

- Zkontrolujte celkový stav výrobku:
    - a) Zkontrolujte stáří výrobku.
    - b) Zkontrolujte úplnost výrobku.
    - c) Zkontrolujte, zda výrobek není znečištěný.
    - d) Zkontrolujte, zda je výrobek správně smontovaný.
- Po kontrole výrobek označte datem kontroly nebo datem příští kontroly.

## List záznamu kontroly výrobku

(Obr. 1)

1. Výrobce: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Švédsko, tel: +46-36-146500
2. Model
3. Prodejce
4. Číslo šarže
5. Výrobní číslo
6. Jméno uživatele

7. Datum výroby
8. Datum nákupu
9. Datum prvního použití
10. Datum vyřazení
11. Kompatibilní součásti v systémech strojů určených pro práce ve výškách
12. Poznámky

## Písemný list záznamu kontroly

(Obr. 2)

1. Datum
2. Typ kontroly: Kontrola před použitím, týdenní kontrola, důkladná kontrola nebo mimořádné okolnosti
3. Zjištění a akce: závady, opravy atd.
4. Přijmout, odmítnout nebo opravit
5. Datum příští kontroly
6. Jméno a podpis kompetentní osoby

## Údržba

### Oprava výrobku

- Opravy smí provádět pouze výrobce.

### Čištění výrobku

1. Výrobek čistíte teplou vodou a prostředkem na čištění lan. Dodržujte pokyny uvedené na obalu prostředku na čištění lan.



**VÝSTRAHA:** Nepoužívejte čisticí prostředky na textilie.

2. Výrobek opláchněte velkým množstvím čisté vody.
3. Nechte výrobek zcela uschnout mimo dosah slunečního světla, ohně nebo jiných zdrojů tepla.



**VÝSTRAHA:** Nepoužívejte výrobek ani jej neskladujte, dokud nebude zcela suchý.

## Dezinfekce výrobku



**VÝSTRAHA:** Nedezinfikujte výrobek častěji, než je nezbytně nutné.



**VÝSTRAHA:** Používejte pouze dezinfekční prostředky, které nepoškodí syntetický materiál výrobku. Doporučujeme 70% isopropylalkohol.



**VÝSTRAHA:** Dodržujte bezpečnostní pokyny pro dezinfekční prostředek.

1. Naneste dezinfekční prostředek na povrch výrobku.
2. Nechte výrobek zcela vyschnout.

## Životnost výrobku

Životnost výrobku bez koncových připojení je maximálně 10 let od data výroby.

Životnost výrobku s koncovými připojeními je maximálně 7 let ode dne vyjmutí z obalu. To platí, pokud obal není poškozený a výrobek je vytažen z obalu v době nákupu.

Výrobek musí být po maximálně 10 letech, respektive 7 letech používání zlikvidován.

## Přeprava, skladování a likvidace

### Přeprava a skladování

- Před přepravou a uskladněním zkontrolujte, zda je výrobek čistý a suchý.
- Vložte výrobek do sáčku, který poskytuje ochranu před vlhkostí, světlem a nečistotami.
- Výrobek volně vložte do vaku. Pokud je výrobek smotan do role, může se zkroutit a poškodit.
- Zkontrolujte, zda úložný prostor splňuje tyto požadavky:
  - Teplota je 15 až 25 °C.

Maximální životnosti lze dosáhnout pouze tehdy, pokud je výrobek používán ne déle než 1 týden ročně a je správně skladován.

Skutečná životnost závisí plně na stavu výrobku. Stav výrobku je ovlivněn těmito faktory:

- UV záření,
- typ a četnost použití,
- manipulace s výrobkem a jeho skladování,
- klimatické vlivy, jako je led nebo sníh,
- provozní prostředí, například sůl nebo písek,
- chemické vlivy, jako je akumulátorová kyselina,
- tepelná kontaminace,
- mechanická deformace nebo zkroutění.

Extrémní podmínky během provozu mohou zkrátit životnost pouze na jedno použití. Pokud je výrobek před prvním použitím poškozen, například během přepravy, musí být okamžitě zlikvidován a nesmí se používat.

Mechanické opotřebení a sluneční světlo výrazně snižují životnost. Bělavá nebo odbarvená vlákna, změna barvy a zatvrdlá místa jsou známkou toho, že výrobek musí být zlikvidován.

### Výřazení výrobku z provozu

Pokud je výrobek vystaven pádu nebo vykazuje známky opotřebení nebo poškození, je nutné jej vyřadit z provozu.

1. Pokud jste si jisti, že je výrobek poškozený, zlikvidujte jej.
2. Pokud se domníváte, že mohlo dojít k poškození výrobku, proveďte následující kroky:
  - a) Na výrobek umístěte jasně viditelný štítek nebo označení, aby nedošlo k jeho náhodnému použití.
  - b) Nechte kompetentní osobu nebo výrobce provést požadované zkoušky a kontroly.

Pokud kompetentní osoba vydá písemný souhlas, lze výrobek znovu použít.

- Proudění vzduchu je dostatečné.
- Není přítomno sluneční světlo, UV záření a světlo ze svařovacích zařízení.
- Nejsou přítomny žádné chemikálie nebo jiné agresivní prostředí.
- Nejsou přítomny žádné předměty s ostrými hranami.

### Likvidace

- Dodržujte státní předpisy.
- Použijte místní recyklační systém.

## Technické údaje

	11,8 mm	11,5 mm
Skutečný průměr lana, mm	11,8	11,5
Posuv opletu, mm	2,0	- 3
Průtah, %	2,3	2,2
Oplet, % hmotnosti	42	58
Jádro, % hmotnosti	58	42
Hmotnost/délka, g/m	96,5	94
Statická pevnost – koncové připojení s osmičkovým uzlem, kN	18	18
Statická pevnost – koncové připojení Splice, kN	20	18
Statická pevnost – volná délka, kN	35	24
Materiál opletu	Polyester	Polyester
Materiál jádra	Nylon	Nylon
Typ	A	A
Smrštění	< 5 %	< 5 %

## Předpisy a schválení

Byly uplatněny následující normy:

- EN 1891:1998
- ANSI Z133-2017

Koncové spojení oka splňuje požadavky normy EN 1891:1998 pro lano typu A: Koncové spojení oka může pojmout 15 kN po dobu 3 minut, pokud je nové.

Výrobek doplněný touto sadou pokynů je podroben typové zkoušce a označen značkou CE, čímž je vyjádřeno, že je v souladu s evropským nařízením (EU) 2016/425 o osobních ochranných prostředcích a splňuje evropské normy uvedené na štítku výrobku. Výrobek však nespĺňuje žádné jiné normy, pokud to není výslovně uvedeno. Oznámený subjekt 0408: TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Vídeň, Rakousko.

Norma ANSI Z133-2017 vyžaduje, aby arboristická lana měla minimální průměr 12,7 mm s následující výjimkou: Pokud se na arboristickou činnost nevztahují předpisy, které nahrazují normu ANSI Z133, je povoleno používat lezecké lano o průměru minimálně 11,0 mm. Tato výjimka platí, pokud zaměstnavatel může prokázat, že pro uživatele neexistuje žádné bezpečnostní riziko a je poučen, jak výrobek správně používat.

Prohlášení o shodě je k dispozici na adrese [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com). Pomocí funkce hledání vyhledejte produkt.

Odpovědný výrobce: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Švédsko, tel.: +46-36-146500

# Indledning




## Produktbeskrivelse og tilsigtet brug

Produktet Husqvarna Climbing Rope 11.5/11.8 mm er et klatrereb fremstillet af syntetiske fibre. Produktet har et slutforbindelsesøje i den ene ende. Produktet bruges som en komponent i rebunderstøttet arbejde, f.eks.

nedstigningsenheder, arbejdspositioneringssystemer og faldsikringssystemer.

Brug ikke produktet som løfteudstyr som angivet i EU-direktiv 2006/42/EF.

## Symboler og mærkninger

Symbol/mærkning	Forklaring
A xxx *	Type, diameter i mm. Eksempel: A 10,5 = Type A reb, 10,5 mm i diameter.
EN 1891:1998 *	Standard for kernmantele-reb med lav strækvevne.
Ser. no. *	Unikt produktnummer.
ANSI Z133-2017	Standard til træpleje.
Length	Kun til tilpassede reb. Længde på rebet i meter.
YY/MM *	Produktionsår/-måned.
	CE-mærket attesterer, at kravene i forordning (EU) 2016/425 er opfyldt. Nummeret identificerer testinstituttet. Se <i>Overholdelse og godkendelser på side 20</i> .
Splice	Navn på slutforbindelsesøjet.
 *	Producent.
	Læs brugervejledningen, før du bruger produktet.
De europæiske standardsymboler for pleje og vask af tekstiler anvendes.	
* = For at overholde EN 1891:1998 skal disse symboler/mærker være anført på etiketterne i hver ende af produktet.	

## Produktansvar

Producenten er ikke ansvarlig for skader, der opstår under eller efter brug af produktet, hvis:

- produktet anvendes forkert.
- arbejdspositioneringssystemet er monteret forkert.

# Sikkerhed

## Sikkerhedsdefinitioner

Advarsler, forholdsregler og bemærkninger bruges til at pege på særligt vigtige dele af brugsanvisningen.



**ADVARSEL:** Bruges, hvis føreren udsætter sig selv eller omkringstående personer for risiko for personskade

eller dødsfald ved tilsidesættelse af instruktionerne i brugsanvisningen.



**BEMÆRK:** Bruges, hvis der er risiko for skader på produktet, andre materialer eller det omgivende område ved tilsidesættelse af instruktionerne i brugsanvisningen.

---

**Bemærk:** Bruges til at give yderligere oplysninger, der er nødvendige i en given situation.

---

## Generelle sikkerhedsinstruktioner

---



**ADVARSEL:** Læs følgende advarselsinstruktioner, inden du bruger produktet.

---

- Dette produkt kan være farligt, hvis du ikke er forsigtig, eller hvis du bruger produktet forkert. Anvend ikke produktet, før du har læst og forstået indholdet i denne brugsanvisning.
- Overhold alle instruktioner i denne brugsanvisning. Risikoen for alvorlig personskade eller dødsfald øges, hvis anvisningerne ikke følges.
- Operatøren skal have den nødvendige viden og erfaring. Operatøren skal være uddannet i sikker brug af produktet og i de relevante sikkerhedsforanstaltninger.
- Udstyret bør om muligt kun anvendes personligt af én operatør.
- Brug kun produktet til den angivne tilsigtede brug og i det angivne begrænsede omfang.
- Operatøren skal have et godt helbred.
- Produktet kan forårsage skader, hvis det anvendes, opbevares eller rengøres forkert, eller hvis det bruges med for meget belastning.
- Udfør produktinspektionerne som angivet i denne brugsanvisning.
- Overhold lokale krav og nationale bestemmelser for personligt beskyttelsesudstyr til arborister.
- Opbevar denne brugsanvisning og inspektionsrapport sammen med produktet.
- Hvis produktet gives videre til en ny bruger, skal du sørge for, at brugsanvisningen følger med produktet.
- Hvis produktet flyttes til et andet land, er det den tidligere operatørs ansvar at sikre, at brugsanvisningen er på det korrekte sprog for det pågældende land.

## Sikkerhedsanvisninger før brug

---



**ADVARSEL:** Læs følgende advarselsinstruktioner, inden du bruger produktet.

---

- Brug ikke produktet, hvis du ikke ved, hvordan det har været brugt tidligere.
- Alle komponenter i arbejdspositioneringssystemet skal være kompatible og konfigureret korrekt. Du skal overholde anbefalingerne for brug af produktet sammen med andre komponenter.
- Andre PPE-komponenter skal overholde de harmoniserede standarder i EU-regulativet 2016/425, f.eks. nedstigningsenheder EN

341, positioneringssystemer EN 358 eller faldsikringsystemer EN 363.

- Justeringsanordninger på nedstigningsenheder skal justeres til produktets diameter.
- Sørg for, at metalkomponenterne ikke har grater eller skarpe kanter, der kan beskadige produktet.
- Før brug skal du udføre et produkteftersyn. Se *Sådan udføres en produktinspektion før hver brug på side 17*.
- Hvis du er i tvivl om, hvorvidt produktet er sikkert at bruge, skal du ikke bruge det. Se *Sådan tages produktet ud af brug på side 19*.
- Udarbejd en risikovurdering, der omfatter nødprocedurer for alle tænkelige nødsituationer. Sørg for, at nød- og redningsprocedurer kan udføres hurtigt og sikkert, hvis der opstår en nødsituation.

## Sikkerhedsinstruktioner for betjening

---



**ADVARSEL:** Læs følgende advarselsinstruktioner, inden du bruger produktet.

---

- Hvis produktet anvendes sammen med andre komponenter, skal du læse og overholde producentens instruktioner og oplysninger om disse komponenter.
- Hvis du bruger dette produkt til rebadgang, redning eller huleudforskning, og fri klatring bliver nødvendigt, skal du bruge egnede reb som f.eks. dynamiske bjergreb, der overholder EN 892.
- Brug ikke slutforbindelsesøjer som stopfunktion. Bind et ottetalsknob for at lave din egen slutforbindelse. Se *Sådan binder du et ottetalsknob på side 17*.
- Foretag rappelling langsomt for at undgå høje temperaturer i produktet.
- Høj friktion mellem produktet og andet materiale kan medføre, at produktet bliver for varmt, beskadiget eller ødelagt.
- Vær særligt forsigtig, hvis produktet er nyt. Produktets overflade kan være meget glat, når produktet er nyt.
- Sollys og kemikalier kan beskadige produktet og få det til at miste sin styrke. Hold produktet væk fra UV-stråling.
- Udsæt ikke produktet for temperaturer over 100 °C.
- Du må ikke foretage ændringer af produktet.
- Sørg for, at der ikke er knuder. Knob reducerer brudbelastningen.
- Påfør korrekt belastning på produktet:
  - Sørg for, at den belastning, der påføres produktet, altid er langsgående. Brudbelastningen er angivet for langsgående belastning.
  - Brug ikke 2 karabinhager i en slutforbindelse. Dette forårsager en tværbelastning på produktet.
  - Udfør en kontrol af belastningen på produktet i den valgte konfiguration, og sørg for, at der ikke

er for meget belastning. En sikkerhedsfaktor  $\geq 7$  anbefales.

- Arbejdspositioneringssystemet skal have et forankringspunkt i en position lodret over føreren.
- Sørg for, at wiren ikke er løs mellem forankringspunktet og operatøren. Hold altid arbejdspositioneringssystemet i spænd.
- Hvis produktet har været udsat for et fald, skal det straks tages ud af brug. Se *Sådan tages produktet ud af brug på side 19*.

## Type A- og type B-reb

Produktet Climbing Rope 11.5/11.8 mm er et type A-reb.

Kravene til ydeevne for type B-reb er lavere end for type A-reb. Et type B-reb kræver mere beskyttelse mod skader, som f.eks. virkningerne af friktion, snit og almindelig slitage. Med et type B-reb er maksimal forsigtighed nødvendig for at undgå, at det falder ned. Type A-reb er mere velegnede til rebaseret arbejde eller arbejdspositionering end type B-reb.

---

## Drift

---

### Indledning



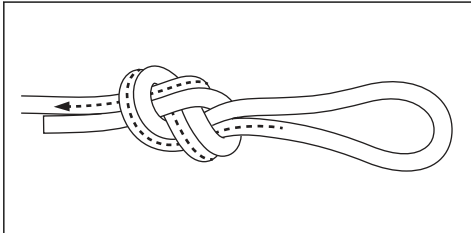
**ADVARSEL:** Læs og forstå kapitlet om sikkerhed, før du bruger produktet.



**ADVARSEL:** Sørg for, at den bærende del af produktet flugter med pilen på illustrationen. Hvis knuden er bundet forkert, reduceres brudbelastningen.

### Sådan binder du et ottetalsknob

1. Bind et ottetalsknob som vist på illustrationen.



2. Bind et andet knob på enderne af rebet for at fastgøre ottetalsknobet. Brug f.eks. et dobbelt overhåndsknob.

---

## Produktinspektion

---



**ADVARSEL:** Udfør en produktinspektion i de intervaller, der er angivet nedenfor. Der er risiko for alvorlig personskade eller dødsfald, hvis defekter ikke identificeres.

### Sådan udføres en produktinspektion før hver brug

**Bemærk:** Se de nationale bestemmelser for andre produktinspektionsintervaller.

Der skal altid udføres en produktinspektion før og efter hver brug. Inspektionerne kan udføres af operatøren.

Hvis produktet anvendes i arbejdsmiljørelateret sammenhæng i henhold til EN 365, skal der foretages en produktinspektion mindst hver 12. måned. Denne inspektion skal udføres af en kompetent person eller af producenten. De detaljerede instruktioner skal følges, og resultaterne skal noteres på inspektionsarkene. Se *Registreringsark for produktinspektion på side 18* og *Skriftlig inspektionsrapport på side 18*.

- Foretag en visuel inspektion af produktet og slutforbindelsen.
- Mærk langs produktet for at identificere skjulte interne skader.
- Hvis der opdages defekter, eller hvis du ikke er sikker på, at produktet er sikkert at bruge, skal du indstille brugen af produktet. Se *Sådan tages produktet ud af brug på side 19*.

### Sådan udføres en produktinspektion efter hver brug

- Undersøg produktet visuelt for skader, buler, misfarvninger eller andre usædvanlige ændringer.
- Undersøg produktet for slitage og revner.
- Mærk langs hele produktets længde for at finde skjulte skader.
- Undersøg omhyggeligt slutforbindelsesøjet:
  - a) Sørg for, at syningen kan ses og er fri for skader.

- b) Mål den indvendige side af slutforbindelsesøjet. Den må ikke være mere end 25 mm.
- Sørg for, at produktetiketten er synlig og let at læse.
- Hvis der opdages defekter, eller hvis du ikke er sikker på, at produktet er sikkert at bruge, skal du indstille brugen af produktet. Se *Sådan tages produktet ud af brug på side 19*.

## Sådan udføres en produktinspektion hver 12. måned



**ADVARSEL:** Denne produktinspektion må kun udføres af en kompetent person eller af producenten.

Produktinspektionen skal dokumenteres. Se *Registreringsark for produktinspektion på side 18* og *Skriftlig inspektionsrapport på side 18*.

- Kontroller produktets generelle tilstand:
  - a) Kontroller produktets alder.
  - b) Kontroller produktets fuldstændighed.
  - c) Sørg for, at produktet ikke er beskidt.
  - d) Sørg for, at produktet er samlet korrekt.
- Undersøg produktetiketten:
  - a) Sørg for, at produktetiketten er synlig og let at læse.
  - b) Sørg for, at produktetiketten har en CE-mærkning og angiver produktionsår og -måned.

- Undersøg alle de enkelte dele for disse typer mekaniske skader:
  - a) Snit og revner
  - b) Indsnit
  - c) Fibrillering og afskrabede fiberdele
  - d) Dannelse af ribbe
  - e) Knæk
  - f) Skader fra knusning
- Undersøg alle individuelle dele for termiske eller kemiske skader, som f.eks. sammensmeltning eller hærdning.
- Kontroller, at der ikke er misfarvning af produktet.
- Undersøg alle metalkomponenter for korrosion og deformationer.
- Kontroller tilstanden og fuldstændigheden af slutforbindelserne:
  - a) Sørg for, at syningen kan ses og ikke har skader, f.eks. slid på sytråden.
  - b) Kontroller, at der ikke er nogen udskridning af splejsningerne.
  - c) Mål den indvendige side af slutforbindelsesøjet. Den må ikke være mere end 25 mm.
  - d) Undersøg knuderne.

Efter produktinspektionen skal du notere datoen for inspektionen eller næste dato for inspektion på produktet.

## Registreringsark for produktinspektion

(Fig. 1)

1. Producent: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf.: +46-36-146500
2. Model
3. Forhandler
4. Batchnummer
5. Serienummer
6. Brugerens navn

7. Produktionsdato
8. Købsdato
9. Første brugsdato
10. Dato for udadrifttagning
11. Kompatible komponenter i selebaserede systemer til arbejde i højden
12. Kommentarer

## Skriftlig inspektionsrapport

(Fig. 2)

1. Dato
2. Inspektionstype: Kontrol før brug, ugentlig inspektion, grundig inspektion eller ekstraordinære omstændigheder

3. Resultater og handlinger: defekter, reparationer osv.
4. Accepter, afvis eller ret
5. Næste dato for inspektion
6. Den bemyndigede persons navn og underskrift

## Vedligeholdelse

### Sådan repareres produktet

- Kun producenten må udføre reparationer.

### Sådan rengøres produktet

1. Rengør produktet med varmt vand og et rengøringsmiddel velegnet til reb. Følg anvisningerne på rengøringsmidlets emballagen.



**ADVARSEL:** Brug ikke et tekstilvaskemiddel.

2. Skyl produktet med en stor mængde rent vand.
3. Lad produktet tørre helt, væk fra sollys, ild eller andre varmekilder.



**ADVARSEL:** Brug ikke produktet, og læg det ikke til opbevaring, før det er helt tørt.

## Sådan desinficeres produktet



**ADVARSEL:** Desinficer ikke produktet oftere end absolut nødvendigt.



**ADVARSEL:** Brug kun desinfektionsmidler, der ikke beskadiger produktets syntetiske materiale. Vi anbefaler isopropylalkohol, 70%.



**ADVARSEL:** Overhold sikkerhedsinstruktionerne for desinfektionsmidlet.

1. Påfør desinfektionsmidlet på produktets overflade.
2. Lad produktet blive helt tørt.

## Produktets levetid

Levetiden for et produkt uden slutforbindelser er maks. 10 år fra fremstillingsdatoen.

Et produkts levetid er maks. 7 år fra den dag, produktet tages ud af emballagen. Dette gælder, hvis emballagen ikke er beskadiget, og produktet fjernes fra pakken på købstidspunktet.

Produktet skal bortskaffes efter maksimalt 10 og henholdsvis 7 års brug.

Maksimal levetid kan kun opnås, hvis produktet ikke bruges mere end 1 uge om året og opbevares korrekt.

Den faktiske levetid afhænger fuldt ud af produktets tilstand. Produktets tilstand påvirkes af følgende faktorer:

- UV-stråling
- Type og anvendeshyppighed
- Produkthåndtering og -opbevaring
- Klimatiske påvirkninger som f.eks. is eller sne
- Brugsomgivelser som f.eks. salt eller sand
- Kemiske påvirkninger som f.eks. batterisyre
- Varmeforurening
- Mekanisk deformation eller forvrængning

Ekstreme forhold under brug kan forkorte levetiden til kun at være til engangsbrug. Hvis produktet beskadiges før første brug, f.eks. under transport, skal det straks kasseres og må ikke anvendes.

Mekanisk slitage og sollys reducerer levetiden betydeligt. Blegede eller revne fibre, misfarvning og hærdede steder er tegn, der viser, at produktet skal kasseres.

## Sådan tages produktet ud af brug

Hvis produktet falder ned eller viser tegn på slitage eller skader, skal det tages ud af brug.

1. Hvis du mener, at produktet er beskadiget, skal du kassere det.
2. Hvis du mener, at produktet kan blive beskadiget, skal du gøre følgende:
  - a) Sæt en tydelig etiket eller mærkning på produktet for at undgå utilsigtet brug.
  - b) Lad en kompetent person eller producenten udføre de nødvendige test og inspektioner.

Hvis den kompetente person giver en skriftlig godkendelse, kan produktet anvendes igen.

## Transport, opbevaring og bortskaffelse

### Transport og opbevaring

- Sørg for, at produktet er rent og tørt før transport og opbevaring.
- Læg produktet i en pose, der beskytter det mod fugt, lys og snæs.
- Læg produktet løst i posen. Hvis produktet er rullet sammen, kan det blive snoet og dermed beskadiget.
- Sørg for, at stedet for opbevaring opfylder disse krav:
  - Temperaturen skal være mellem 15-25 °C.

- Luftstrømmen skal være tilstrækkelig.
- Intet sollys, ingen UV-stråling eller lys fra svejseudstyr.
- Ingen kemikalier eller andre aggressive omgivelser.
- Ingen genstande med skarpe kanter.

### Bortskaffelse

- Overhold nationale bestemmelser.
- Brug det lokale genanvendelsessystem.

## Tekniske data

	11,8 mm	11,5 mm
Faktisk rebdiameter, mm	11,8	11,5
Hylsterslip, mm	2,0	-3
Forlængelse, %	2,3	2,2
Dækning, % af masse	42	58
Kerne, % af masse	58	42
Masse/længde, g/m	96,5	94
Statisk styrke – slutforbindelse med ottetalsknob, kN	18	18
Statisk styrke – Splice slutforbindelse, kN	20	18
Statisk styrke – fri længde, kN	35	24
Kappemateriale	Polyester	Polyester
Kernemateriale	Nylon	Nylon
Type	A	A
Krympning	<5 %	<5 %

## Overholdelse og godkendelser

Følgende standarder anvendes:

- EN 1891:1998
- ANSI Z133-2017

Slutforbindelsesøjet opfylder kravene i EN 1891:1998 for rebtype A: Slutforbindelsesøjet kan holde 15 kN i 3 minutter, når den er ny.

Produktet, der følger med disse anvisninger, er typeundersøgt, CE-mærket for at angive overensstemmelse med EU-forordning (EU) 2016/425 om personligt beskyttelsesudstyr (PPE) og opfylder de europæiske standarder, der er angivet på produktetiketten. Produktet overholder dog ikke andre standarder, medmindre det udtrykkeligt er angivet. Bemyndiget organ 0408: TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Wien, Østrig.

ANSI Z133-2017-standarden kræver, at træklatrereb har en minimumsdiameter på 12,7 mm med undtagelse af følgende: Hvis træpleje ikke er underlagt bestemmelser, der erstatter ANSI Z133, er det tilladt at bruge et klatrereb med en diameter på mindst 11,0 mm. Denne undtagelse gælder, hvis arbejdsgiveren kan vise, at der ikke er nogen sikkerhedsrisiko for brugeren, og brugeren får besked på, hvordan produktet anvendes korrekt.

Overensstemmelseserklæring kan findes på [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com). Benyt søgefunktionen, og søg efter produktet.

Ansvarshavende producent: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf.: +46-36-146500

---

## Einleitung

---

### Produktbeschreibung und Verwendungszweck

Das Produkt Husqvarna Climbing Rope 11.5/11.8 mm ist eine Kletterseil aus Kunstfasern. Das Produkt hat an einem Ende eine Endverbindungsöse. Das Produkt

wird bei seilgestützten Arbeiten z. B. in Verbindung mit Abseilgeräten, Arbeitspositionierungssystemen oder Absturzsicherungssystemen eingesetzt.

Verwenden Sie das Produkt nicht als Hebezeug gemäß EU-Richtlinie 2006/42/EG.

### Symbole und Kennzeichnungen

Symbol/Kennzeichnung	Erklärung
A xxx *	Typ, Durchmesser in mm. Beispiel: A 10,5 = Seiltyp A, 10,5 mm Durchmesser.
EN 1891:1998 *	Norm für Kernmantelseile mit geringer Dehnung.
Ser. no. *	Eindeutige Produktionsnummer.
ANSI Z133-2017	Norm für baumpflegerische Arbeiten.
Length	Nur für kundenspezifische Seile. Seillänge in m.
YY/MM *	Jahr/Monat der Herstellung.
	Das CE-Zeichen bescheinigt die Konformität mit den Anforderungen der Verordnung (EU) 2016/425. Die Nummer gibt das Testinstitut an. Siehe <i>Konformität und Zulassungen auf Seite 26</i> .
Splice	Name der Ösenendverbindung.
 *	Hersteller.
	Lesen Sie vor der Verwendung des Produkts die Bedienungsanleitung.
Es werden die europäischen Standardsymbole für die Textilpflege und das Waschen von Textilien verwendet.	
* = Um die Anforderungen von EN 1891:1998 zu erfüllen, müssen diese Symbole/Kennzeichnungen auf Etiketten an beiden Enden des Produkts angebracht sein.	

### Produkthaftung

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die während oder nach der Verwendung des Produkts auftreten, wenn:

- das Produkt nicht ordnungsgemäß verwendet wird.
- das Arbeitspositionierungssystem falsch installiert ist.

---

## Sicherheit

---

### Sicherheitsdefinitionen

Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise werden verwendet, um auf besonders wichtige Teile der Bedienungsanleitung hinzuweisen.



**WARNUNG:** Wird verwendet, wenn bei Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch die Gefahr von Verletzung oder Tod des Bedieners oder anderer Personen besteht.

---



**ACHTUNG:** Wird verwendet, wenn bei Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch die Gefahr von Schäden am Gerät, an anderen Materialien oder in der Umgebung besteht.

## Sicherheitshinweise vor Betrieb



**WARNUNG:** Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn Ihnen seine vorherige Verwendung unbekannt ist.
- Alle Komponenten im Arbeitspositionierungssystem müssen kompatibel und korrekt konfiguriert sein. Sie müssen die Empfehlungen zur Verwendung des Produkts zusammen mit anderen Komponenten einhalten.
- Andere PSA-Komponenten müssen den harmonisierten Normen der Verordnung EU 2016/425 entsprechen, wie z. B. Abseilgeräte EN 341, Positionierungssysteme EN 358 oder Absturzsicherungssysteme EN 363.
- Einstellvorrichtungen von Abseilgeräten müssen auf den Durchmesser des Produkts eingestellt werden.
- Stellen Sie sicher, dass Metallkomponenten keine Grate oder scharfen Kanten aufweisen, die das Produkt beschädigen können.
- Überprüfen Sie das Produkt, bevor Sie es verwenden. Siehe *So prüfen Sie das Produkt vor jeder Verwendung auf Seite 24*.
- Wenn Sie nicht sicher sind, ob das Produkt sicher in der Anwendung ist, nehmen Sie es außer Betrieb. Siehe *So nehmen Sie das Produkt außer Betrieb auf Seite 26*.
- Bereiten Sie eine Risikobewertung (RA) vor, die Notfallmaßnahmen für alle möglichen Ernstfälle umfasst. Stellen Sie sicher, dass Notfall- und Rettungsmaßnahmen im Ernstfall schnell und sicher eingeleitet werden können.

## Sicherheitshinweise für den Betrieb



**WARNUNG:** Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Wenn das Produkt zusammen mit anderen Komponenten verwendet wird, lesen und befolgen Sie die Anweisungen und Informationen des Herstellers dieser Komponenten.
- Wenn Sie dieses Produkt für seilgestützten Zugang, zu Rettungszwecken oder in der Höhlenforschung einsetzen und Freiklettern erforderlich wird, müssen Sie geeignete Seile wie dynamische Bergsteigerseile gemäß EN 892 verwenden.
- Verwenden Sie die Ösenendverbindung nicht als Stoppfunktion. Um eine eigene Endverbindung herzustellen, machen Sie einen Achterknoten. Siehe *So machen Sie einen Achterknoten auf Seite 23*.
- Führen Sie Abseilarbeiten langsam durch, um hohe Temperaturen am Produkt zu vermeiden.

**Hinweis:** Für weitere Informationen, die in bestimmten Situationen nötig sind.

## Allgemeine Sicherheitshinweise



**WARNUNG:** Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Produkt verwenden.

- Dieses Produkt kann gefährlich sein, wenn Sie nicht aufpassen oder es unsachgemäß verwenden. Es ist sehr wichtig, dass Sie vor der Anwendung des Produkts den Inhalt dieser Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.
- Sie müssen alle Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung befolgen. Die Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen erhöht sich, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.
- Der Bediener muss über die erforderlichen Kenntnisse und Erfahrungen verfügen. Der Bediener muss in der sicheren Verwendung des Produkts und in den geltenden Sicherheitsvorkehrungen geschult sein.
- Die Ausrüstung sollte möglichst nur von einem festen Bediener verwendet werden.
- Verwenden Sie das Produkt nur für den angegebenen Verwendungszweck und im angegebenen eingeschränkten Anwendungsbereich.
- Der Bediener muss körperlich fit sein.
- Das Produkt kann bei unsachgemäßer Verwendung, Lagerung, Reinigung oder Verwendung mit zu viel Last beschädigt werden.
- Führen Sie die Prüfungen durch, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind.
- Befolgen Sie die lokalen Anforderungen und nationalen Vorschriften für persönliche Schutzausrüstung für Baumpfleger.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung und den Prüfbericht zusammen mit dem Produkt auf.
- Wenn das Produkt einem neuen Bediener übergeben wird, stellen Sie sicher, dass die Bedienungsanleitung dem Produkt beiliegt.
- Wird das Produkt in ein anderes Land gebracht, liegt es in der Verantwortung des vorherigen Bedieners, sicherzustellen, dass die Bedienungsanleitung in der für dieses Land richtigen Sprache verfasst ist.

- Hohe Reibung zwischen dem Produkt und anderen Materialien kann dazu führen, dass das Produkt zu heiß wird, beschädigt wird oder reißt.
- Besondere Vorsicht ist geboten, wenn das Produkt neu ist. Im Neuzustand kann die Oberfläche des Produkts sehr glatt und rutschig sein.
- Sonnenlicht und Chemikalien können das Produkt beschädigen und seine Belastbarkeit beeinträchtigen. Setzen Sie das Produkt keiner UV-Strahlung aus.
- Setzen Sie das Produkt keinen Temperaturen über 100 °C aus.
- Nehmen Sie keine Modifikationen am Gerät vor.
- Stellen Sie sicher, dass keine Knoten vorhanden sind. Knoten verringern die Reißlast.
- Wenden Sie die Last korrekt auf das Produkt an:
  - Stellen Sie sicher, dass die auf das Produkt angewendete Last immer in Längsrichtung erfolgt. Die Reißlast wird für die Längslast angegeben.
  - Verwenden Sie für eine Endverbindung nicht 2 Karabinerhaken. Dadurch wird das Produkt in Querrichtung belastet.
  - Überprüfen Sie die Belastung des Produkts in der gewählten Konfiguration, und stellen Sie sicher, dass die Last nicht zu hoch ist. Es wird ein Sicherheitsfaktor von  $\geq 7$  empfohlen.
- Das Arbeitspositionierungssystem muss über einen Anschlagpunkt senkrecht über dem Bediener verfügen.
- Verhindern Sie, dass das Seil zwischen Anschlagpunkt und Bediener durchhängt. Halten Sie das Arbeitspositionierungssystem stets auf Spannung.
- Wenn das Produkt droht, herunterzufallen, nehmen Sie es aus dem Betrieb. Siehe *So nehmen Sie das Produkt außer Betrieb auf Seite 26*.

## Seile vom Typ A und Typ B

Das Produkt Climbing Rope 11.5/11.8 mm ist ein Seil vom Typ A.

Die Leistungsanforderungen für Seile vom Typ B sind niedriger als für Seile vom Typ A. Ein Seil vom Typ B erfordert mehr Schutz vor Beschädigung wie z. B. durch Reibung, Schnitte und allgemeinen Verschleiß. Bei einem Seil vom Typ B ist größte Vorsicht geboten, um einen Sturz zu vermeiden. Seile vom Typ A eignen sich besser für seilgestützte Arbeiten oder Arbeitspositionierung als Seile vom Typ B.

---

## Betrieb

---

### Einleitung



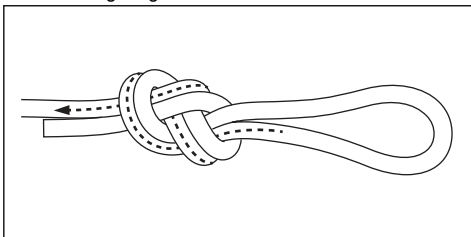
**WARNUNG:** Lesen Sie vor Gebrauch des Geräts das Kapitel über Sicherheit, und machen Sie sich damit vertraut.



**WARNUNG:** Stellen Sie sicher, dass der lasttragende Teil des Produkts dem Pfeil in der Abbildung folgt. Wenn der Knoten nicht korrekt gebunden ist, verringert sich die Reißlast.

### So machen Sie einen Achterknoten

1. Machen Sie einen Achterknoten, wie in der Abbildung dargestellt.



2. Machen Sie einen zweiten Knoten an den Seilenden, um den Achterknoten abzusichern. Verwenden Sie zum Beispiel einen doppelten Überhandknoten.

---

## Produktprüfung

---



**WARNUNG:** Führen Sie die Produktprüfungen in den unten angegebenen Intervallen durch. Wenn Mängel nicht erkannt werden, besteht

die Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen.

**Hinweis:** Weitere Intervalle für die Produktprüfung finden Sie in den nationalen Vorschriften.

---

Produktprüfungen müssen immer vor und nach jeder Verwendung durchgeführt werden. Diese Prüfungen kann der Bediener durchführen.

Wenn das Produkt für Ausrüstung im Arbeits- und Gesundheitsschutz nach EN 365 verwendet wird, muss mindestens alle 12 Monate eine Produktprüfung durchgeführt werden. Diese Prüfung muss von einer qualifizierten Person oder dem Hersteller durchgeführt werden. Die detaillierten Anweisungen müssen beachtet und die Befunde auf den Prüfberichten notiert werden. Siehe *Prüfprotokoll des Produkts auf Seite 24* und *Schriftliches Prüfprotokoll auf Seite 25*.

## So prüfen Sie das Produkt vor jeder Verwendung

- Führen Sie eine Sichtprüfung des Produkts und der Endverbindung durch.
- Tasten Sie das Produkt der Länge nach ab, um versteckte Schäden am Kern zu erkennen.
- Wenn Defekte festgestellt werden oder Sie nicht sicher sind, ob das Produkt sicher zu bedienen ist, nehmen Sie es außer Betrieb. Siehe *So nehmen Sie das Produkt außer Betrieb auf Seite 26*.

## So prüfen Sie das Produkt nach jeder Verwendung

- Unterziehen Sie das Produkt einer Sichtprüfung auf Schäden, Beulen, Verfärbungen oder andere ungewöhnliche Veränderungen.
- Überprüfen Sie das Produkt auf Abrieb und Schnitte.
- Tasten Sie das Produkt der gesamten Länge nach ab, um versteckte Schäden aufzuspüren.
- Überprüfen Sie die Ösenendverbindung sorgfältig:
  - a) Vergewissern Sie sich, dass alle Nähte vorhanden und nicht beschädigt sind.
  - b) Messen Sie die Innenseite der Ösenendverbindung. Die Länge darf maximal 25 mm betragen.
- Stellen Sie sicher, dass das Produktetikett deutlich sichtbar und gut lesbar ist.
- Wenn Defekte festgestellt werden oder Sie nicht sicher sind, ob das Produkt sicher zu bedienen ist, nehmen Sie es außer Betrieb. Siehe *So nehmen Sie das Produkt außer Betrieb auf Seite 26*.

## So prüfen Sie das Produkt alle 12 Monate



**WARNUNG:** Diese Produktprüfung darf nur von einer qualifizierten Person oder dem Hersteller durchgeführt werden.

## Prüfprotokoll des Produkts

(Abb. 1)

1. Hersteller: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Schweden, Tel.: +46-36-146500

Die Produktprüfung muss dokumentiert werden. Siehe *Prüfprotokoll des Produkts auf Seite 24* und *Schriftliches Prüfprotokoll auf Seite 25*.

- Nehmen Sie eine Prüfung des allgemeine Zustands des Produkts vor:
  - a) Prüfen Sie das Alter des Produkts.
  - b) Prüfen Sie die Vollständigkeit des Produkts.
  - c) Vergewissern Sie sich, dass das Produkt nicht verschmutzt ist.
  - d) Achten Sie darauf, dass das Produkt korrekt montiert ist.
- Kontrollieren Sie das Produktetikett:
  - a) Stellen Sie sicher, dass das Produktetikett deutlich sichtbar und gut lesbar ist.
  - b) Stellen Sie sicher, dass das Produktetikett eine CE-Kennzeichnung hat und Herstellungsjahr und -monat darauf vermerkt sind.
- Untersuchen Sie alle einzelnen Teile auf diese Arten von mechanischen Schäden:
  - a) Schnitte und Risse
  - b) Einkerbungen
  - c) Ausgefaserete oder abgeriebene Faserbereiche
  - d) Bildung von Rippen
  - e) Knicke
  - f) Quetschungen
- Untersuchen Sie alle einzelnen Teile auf thermische oder chemische Schäden, z. B. Schmelzung oder Verhärtung.
- Stellen sie sicher, dass das Produkt keinen Farbverlust aufweist.
- Prüfen Sie alle Metallkomponenten auf Korrosion und Verformungen.
- Prüfen Sie Zustand und Vollständigkeit der Endverbindungen:
  - a) Vergewissern Sie sich, dass alle Nähte vorhanden sind und keine Beschädigungen wie z. B. Nähfadenabrieb aufweisen.
  - b) Achten Sie darauf, dass die Spleiße nicht rutschen.
  - c) Messen Sie die Innenseite der Ösenendverbindung. Die Länge darf maximal 25 mm betragen.
  - d) Untersuchen Sie die Knoten.

Kennzeichnen Sie das Produkt nach der Produktprüfung mit dem Datum der Prüfung oder mit dem Datum der nächsten Prüfung.

2. Modell
3. Händler
4. Chargennummer

5. Seriennummer
6. Name des Benutzers
7. Herstellungsdatum
8. Kaufdatum
9. Datum der Erstverwendung

10. Datum der Außerbetriebnahme
11. Kompatible Komponenten in seilbasierten Systemen für Arbeiten in der Höhe
12. Kommentare

## Schriftliches Prüfprotokoll

(Abb. 2)

1. Datum
2. Prüfer: Prüfung vor Gebrauch, wöchentliche Inspektion, gründliche Inspektion oder außergewöhnliche Umstände

3. Feststellungen und Maßnahmen: Fehler, Reparaturen usw.
4. Akzeptieren, ablehnen oder korrigieren
5. Datum der nächsten Prüfung
6. Name und Unterschrift der qualifizierten Person

---

## Wartung

---

### So reparieren Sie das Produkt

- Lassen Sie Reparaturen nur vom Hersteller durchführen.

### So reinigen Sie das Produkt

1. Reinigen Sie das Produkt mit warmem Wasser und einem Seilreinigungsmittel. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Verpackung des Seilreinigungsmittels.



**WARNUNG:** Verwenden Sie keine Textilwaschmittel.

2. Spülen Sie das Produkt mit reichlich klarem Wasser.
3. Lassen Sie das Produkt vollständig trocknen und schützen Sie es vor Sonnenlicht, Flammen oder anderen Wärmequellen.



**WARNUNG:** Verwenden oder lagern Sie das Produkt nicht, bevor es vollständig trocken ist.

### So desinfizieren Sie das Produkt



**WARNUNG:** Desinfizieren Sie das Produkt nicht häufiger als unbedingt erforderlich.



**WARNUNG:** Verwenden Sie nur Desinfektionsmittel, die das synthetische Material des Produkts nicht beschädigen. Wir empfehlen 70%igen Isopropylalkohol.



**WARNUNG:** Befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen des Desinfektionsmittels.

1. Tragen Sie das Desinfektionsmittel auf die Produktoberfläche auf.

2. Lassen Sie das Produkt vollständig trocknen.

### Lebensdauer des Produkts

Die Lebensdauer eines Produkts ohne Endverbindungen beträgt maximal 10 Jahre ab Herstellungsdatum.

Die Lebensdauer eines Produkts mit Endverbindungen beträgt maximal 7 Jahre ab dem Tag, an dem es aus der Verpackung entnommen wird. Dies gilt, wenn die Verpackung nicht beschädigt ist und das Produkt erst zum Zeitpunkt des Kaufs aus der Verpackung entnommen wird.

Das Produkt muss nach spätestens 10 bzw. 7 Verwendungsjahren entsorgt werden.

Die maximale Lebensdauer kann nur erreicht werden, wenn das Produkt maximal 1 Woche pro Jahr verwendet und ordnungsgemäß gelagert wird.

Die tatsächliche Lebensdauer hängt gänzlich vom Zustand des Produkts ab. Der Zustand des Produkts wird durch folgende Faktoren beeinflusst:

- UV-Strahlung
- Art und Häufigkeit der Verwendung
- Umgang und Lagerung des Produkts
- Klimatische Einflüsse wie Eis oder Schnee
- Einsatzortbesonderheiten wie Salz oder Sand
- Chemische Einflüsse wie Batteriesäure
- Wärmebelastung
- Mechanische Verformung

Extreme Einsatzbedingungen können die Lebensdauer auf einen einmaligen Gebrauch verkürzen. Wenn das Produkt vor der ersten Verwendung beschädigt wird, z. B. während des Transports, muss es sofort entsorgt werden und darf nicht mehr verwendet werden.

Mechanische Abnutzung und Sonnenlicht verringern die Lebensdauer erheblich. Ausgebleichte oder abgeriebene Fasern, Verfärbungen und verhärtete Stellen sind Anzeichen dafür, dass das Produkt entsorgt werden muss.

## So nehmen Sie das Produkt außer Betrieb

Falls das Produkt herunterzufallen droht oder Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung aufweist, muss es außer Betrieb genommen werden.

1. Wenn Sie sicher sind, dass das Produkt beschädigt ist, entsorgen Sie es.
2. Wenn Sie der Meinung sind, dass das Produkt beschädigt sein könnte, gehen Sie wie folgt vor:

- a) Bringen Sie ein deutlich sichtbares Etikett oder eine Markierung auf dem Produkt an, um versehentliche Verwendung zu verhindern.
- b) Lassen Sie eine qualifizierte Person oder den Hersteller die erforderlichen Prüfungen und Inspektionen durchführen.

Wenn die qualifizierte Person eine schriftliche Genehmigung erteilt, kann das Produkt weiterhin verwendet werden.

---

## Transport, Lagerung und Entsorgung

---

### Transport und Lagerung

- Stellen Sie vor dem Transport und der Lagerung sicher, dass das Produkt sauber und trocken ist.
- Legen Sie das Produkt in eine Tasche, die vor Feuchtigkeit, Licht und Schmutz geschützt ist.
- Legen Sie das Produkt lose in die Tasche. Wenn das Produkt zusammengerollt wird, kann es sich verheddern und beschädigt werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Lagerort die folgenden Anforderungen erfüllt:
  - Die Temperatur beträgt 15–25°C.

- Die Belüftung ist ausreichend.
- Es entstehen keine Sonneneinstrahlung, UV-Strahlung oder Licht durch Schweißgeräte.
- Es gibt keine Chemikalien oder andere aggressive Substanzen.
- Es gibt keine scharfen Gegenstände.

### Entsorgung

- Beachten Sie die nationalen Vorschriften.
- Nutzen Sie das lokale Recyclingsystem.

---

## Technische Daten

---

	11,8 mm	11,5 mm
Tatsächlicher Seildurchmesser, mm	11,8	11,5
Mantelschlupf, mm	2,0	-3
Dehnung, %	2,3	2,2
Mantel, % der Masse	42	58
Kern, % der Masse	58	42
Masse/Länge, g/m	96,5	94
Statische Festigkeit – Endverbindung mit Achterknoten, kN	18	18
Statische Festigkeit – Splice Endverbindung, kN	20	18
Statische Festigkeit – freie Länge, kN	35	24
Mantelmaterial	Polyester	Polyester
Kernmaterial	Nylon	Nylon
Typ	A	A
Schrumpfung	<5 %	<5 %

---

## Konformität und Zulassungen

---

Es gelten die folgenden Normen:

- EN 1891:1998

- ANSI Z133-2017

Die Ösenendverbindung erfüllt die Anforderungen von EN 1891:1998 für Seiltyp A: Die Ösenendverbindung kann im Neuzustand 15 kN 3 Minuten lang halten.

Das Produkt, dem dieser Anweisungssatz beigelegt ist, ist typgeprüft, CE-gekennzeichnet, um die Konformität mit der europäischen Verordnung (EU) 2016/425 über persönliche Schutzausrüstung (PSA) zu gewährleisten und erfüllt die auf dem Produktetikett angegebenen europäischen Normen. Das Produkt erfüllt jedoch keine weiteren Normen, sofern nicht ausdrücklich angegeben. Benannte Stelle 0408: TÜV Austria Services GmbH, Deutschstraße 10, A-1230 Wien, Österreich.

Die Norm ANSI Z133-2017 schreibt vor, dass Baumkletterseile einen Mindestdurchmesser von 12,7 mm haben müssen – mit folgender Ausnahme: Wenn die Baumpflegearbeiten keinen Vorschriften unterliegen, die ANSI Z133 ersetzen, ist die Verwendung eines Kletterseils mit einem Mindestdurchmesser von 11,0 mm zulässig. Diese Ausnahme gilt, wenn der Arbeitgeber nachweisen kann, dass kein Sicherheitsrisiko für den Bediener besteht und der Bediener in der korrekten Verwendung des Produkts unterwiesen wurde.

Die Konformitätserklärung finden Sie unter [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com). Verwenden Sie die Suchfunktion, und suchen Sie nach dem Produkt.

Verantwortlicher Hersteller: Husqvarna AB, S-561 82 Huskvarna, Schweden, Tel.: +46-36-146500

## Introducción




### Descripción del producto y uso previsto

El producto Husqvarna Climbing Rope 11.5/11.8 mm es una cuerda de escalada fabricada en fibra sintética. El producto cuenta con un ojal de conexión en uno de los extremos. El producto se utiliza como componente de protección personal en trabajos asistidos por

cuerda, como dispositivos de descenso, sistemas de posicionamiento de trabajo y sistemas de detención de caídas.

No utilice el producto como equipo de elevación, según lo especificado en la directiva de la UE 2006/42/CE.

### Símbolos y marcas

Símbolo/marca	Explicación
A xxx *	Tipo, diámetro en mm. Ejemplo: A 10,5 = cuerda de tipo A, 10,5 mm de diámetro.
EN 1891:1998 *	Norma para cuerdas Kernmantle de baja elasticidad.
Ser. no. *	Número de fabricación único.
ANSI Z133-2017	Norma para trabajos de arboricultura.
Length	Solo para cuerdas personalizadas. Longitud de la cuerda en m.
YY/MM *	Año/mes de fabricación.
	La marca CE certifica el cumplimiento de los requisitos de la normativa (UE) 2016/425. El número identifica el organismo que ha realizado las pruebas. Consulte <i>Conformidad y certificaciones en la página 33</i> .
Splice	Nombre del ojal de conexión.
 *	Fabricante.
	Lea el manual de usuario antes de utilizar el producto.
Se utilizan los símbolos de la norma europea para el cuidado y lavado de tejidos.	
* = Para cumplir con la norma EN 1891:1998, estos símbolos/marcas deben incluirse en las etiquetas de cada extremo del producto.	

### Fiabilidad del producto

El fabricante no se hace responsable de los daños que se produzcan durante o después del uso del producto si:

- El producto se ha usado de forma incorrecta.
- El sistema de posicionamiento de trabajo se ha montado de forma incorrecta.

## Seguridad

### Definiciones de seguridad

Las advertencias, precauciones y notas se utilizan para destacar información especialmente importante del manual.



**ADVERTENCIA:** Indica un riesgo de lesiones o incluso de muerte del usuario o de las personas cercanas si no se respetan las instrucciones del manual.



**PRECAUCIÓN:** Indica un riesgo de daños en el producto, otros materiales o el área adyacente si no se respetan las instrucciones del manual.

**Nota:** Se usa para proporcionar más información necesaria en una situación determinada.

## Instrucciones generales de seguridad



**ADVERTENCIA:** Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- Este producto puede ser peligroso si no se usa con cuidado o si se utiliza de forma incorrecta. Antes de usar el producto, lea detenidamente el contenido del manual de usuario.
- Siga todas las instrucciones del manual de usuario. El riesgo de lesiones graves o mortales aumenta si no se cumplen las instrucciones.
- El usuario debe tener los conocimientos y la experiencia necesarios. El usuario debe recibir formación sobre el uso seguro del producto y las precauciones de seguridad aplicables.
- En la medida de lo posible, el equipo debe ser utilizado por un único usuario.
- Utilice el producto únicamente para el uso previsto y en el ámbito limitado especificado.
- El usuario debe gozar de buena salud.
- El producto puede provocar daños si se utiliza, almacena o limpia de forma incorrecta o si se usa con demasiada carga.
- Lleve a cabo las inspecciones del producto como se indica en este manual de usuario.
- Respete los requisitos locales y las normativas nacionales sobre equipos de protección personal para arboristas.
- Conserve este manual de usuario y el informe de inspección junto con el producto.
- Si el producto se entrega a un nuevo usuario, asegúrese de incluir este manual con el producto.
- Si el producto se traslada a otro país, es responsabilidad del usuario anterior asegurarse de que el manual de usuario esté en el idioma correcto para dicho país.

## Instrucciones de seguridad antes del uso



**ADVERTENCIA:** Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- No utilice el producto si desconoce cuál ha sido su uso anterior.

- Todos los componentes del sistema de posicionamiento de trabajo deben ser compatibles y estar correctamente configurados. Debe cumplir las recomendaciones de uso del producto junto con otros componentes.
- Otros componentes del EPP deben cumplir las normas armonizadas de la normativa UE 2016/425, como la EN 341 para dispositivos de descenso, la EN 358 para sistemas de posicionamiento o la EN 363 para sistemas de detención de caídas.
- Los dispositivos de ajuste de los dispositivos de descenso deben ajustarse al diámetro del producto.
- Asegúrese de que los componentes metálicos no tengan rebabas ni bordes afilados que puedan dañar el producto.
- Antes de su uso, realice una inspección del producto. Consulte *Inspección del producto antes de cada uso en la página 31*.
- Si no está completamente convencido de que sea seguro usar el producto, retírelo del servicio. Consulte *Retirada del producto en la página 32*.
- Prepare una evaluación de riesgos (RA) que incluya procedimientos de emergencia para todas las posibles emergencias. Asegúrese de que los procedimientos de emergencia y rescate se pueden realizar de forma rápida y segura en caso de emergencia.

## Instrucciones de seguridad para el funcionamiento



**ADVERTENCIA:** Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- Si el producto se utiliza junto con otros componentes, lea y siga las instrucciones y la información del fabricante para dichos componentes.
- Si utiliza este producto en trabajos verticales con cuerda, de rescate o de espeleología, y es necesario practicar la escalada libre, debe utilizar las cuerdas correspondientes, como las cuerdas dinámicas de montañismo que cumplen con la norma EN 892.
- No utilice el ojal de conexión como elemento de detención. Para realizar su propio extremo de conexión, haga un nudo en ocho. Consulte la sección *Realización de un nudo en ocho en la página 30*.
- Realice las operaciones de rapel lentamente para evitar que el producto alcance temperaturas elevadas.
- La alta fricción entre el producto y otros materiales puede provocar que este se caliente demasiado, se dañe o se rompa.
- Tenga especial cuidado cuando el producto está nuevo, pues la superficie del producto puede estar muy lisa y resbalar.

- La luz del sol y los productos químicos pueden dañar el producto y reducir su resistencia. Mantenga el producto alejado de la radiación ultravioleta.
- No exponga el producto a temperaturas superiores a 100 °C.
- No modifique el producto.
- Asegúrese de que no haya nudos, pues estos disminuyen la carga de rotura.
- Aplique correctamente la carga al producto:
  - Asegúrese de que la carga aplicada al producto sea siempre longitudinal. La carga de rotura está especificada para la carga longitudinal.
  - No utilice 2 mosquetones en un mismo extremo de conexión, ya que esto provoca una carga transversal en el producto.
  - Compruebe la carga del producto en la configuración seleccionada y asegúrese de que no haya demasiada carga. Se recomienda un factor de seguridad  $\geq 7$ .
- El sistema de posicionamiento de trabajo debe tener un punto de anclaje en una posición vertical por encima del usuario.

- Evite la holgura de la cuerda entre el punto de anclaje y el usuario. Mantenga el sistema de posicionamiento de trabajo siempre tenso.
- Si el producto se ve sometido a una caída, retírelo del servicio inmediatamente. Consulte la sección *Retirada del producto en la página 32*.

## Cuerdas de tipo A y tipo B

El producto Climbing Rope 11.5/11.8 mm es una cuerda de tipo A.

Los requisitos de rendimiento de las cuerdas de tipo B son inferiores a los de las cuerdas de tipo A. Una cuerda de tipo B requiere más protección contra daños, como los efectos de la fricción, los cortes y el desgaste general. Con una cuerda de tipo B, es necesario tener la máxima precaución para evitar una caída. Las cuerdas de tipo A son más adecuadas para el trabajo asistido por cuerda o el posicionamiento de trabajo que las cuerdas de tipo B.

---

## Funcionamiento

---

### Introducción



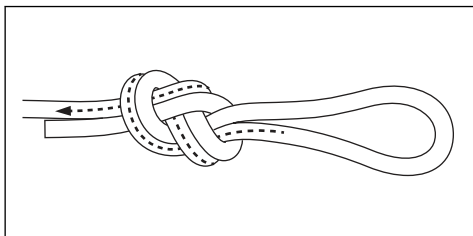
**ADVERTENCIA:** Asegúrese de leer y comprender el capítulo sobre seguridad antes de usar el producto.



**ADVERTENCIA:** Asegúrese de que la parte del producto que soporta la carga esté alineada con la flecha de la ilustración. Si el nudo está atado de forma incorrecta, la carga de rotura disminuye.

### Realización de un nudo en ocho

1. Haga un nudo en ocho como se muestra en la ilustración.



2. Haga un segundo nudo en los extremos de la cuerda para asegurar el nudo en ocho. Puede utilizar, por ejemplo, un nudo de remate.

---

## Inspección del producto

---



**ADVERTENCIA:** Realice las inspecciones del producto en los intervalos indicados a continuación. Si no se identifican los posibles defectos, existe riesgo de lesiones graves o de muerte.

Siempre deben realizarse inspecciones del producto antes y después de cada uso. Estas inspecciones puede realizarlas el propio usuario.

Si el producto se utiliza para equipos de salud y seguridad en el trabajo conforme a la norma EN 365, se debe realizar una inspección del producto al menos cada 12 meses. Esta inspección debe llevarla a cabo una persona competente o el fabricante. Se deben seguir las instrucciones detalladas y anotar los

**Nota:** Consulte las normativas nacionales para conocer otros intervalos de inspección del producto.

resultados en las hojas de inspección. Consulte *Hoja de registro de inspección del producto en la página 31* y *Hoja de registro de inspección escrita en la página 32*.

## Inspección del producto antes de cada uso

- Realice una inspección visual del producto y del extremo de conexión.
- Palpe el producto en toda su longitud para identificar daños ocultos en el alma de la cuerda.
- Si detecta algún defecto o no tiene la certeza de que sea seguro usar el producto, retírelo del servicio. Consulte la sección *Retirada del producto en la página 32*.

## Inspección del producto después de cada uso

- Examine el producto visualmente en busca de daños, abultamientos, decoloración u otros cambios inusuales.
- Revise el producto en busca de signos de abrasión y cortes.
- Palpe el producto en toda su longitud para identificar daños ocultos.
- Examine minuciosamente el ojal de conexión:
  - a) Asegúrese de que las costuras están presentes y no están dañadas.
  - b) Mida el lado interior del ojal de conexión. No debe tener más de 25 mm de longitud.
- Asegúrese de que la etiqueta del producto se puede ver y leer con facilidad.
- Si detecta algún defecto o no tiene la certeza de que sea seguro usar el producto, retírelo del servicio. Consulte la sección *Retirada del producto en la página 32*.

## Inspección anual del producto



**ADVERTENCIA:** Esta inspección del producto solo debe llevarla a cabo una persona competente o el fabricante.

La inspección del producto debe documentarse. Consulte *Hoja de registro de inspección del producto en*

## Hoja de registro de inspección del producto

(Fig. 1)

1. Fabricante: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna (Suecia), tel: +46-36-146500
2. Modelo
3. Vendedor
4. Número de lote
5. Número de serie
6. Nombre del usuario

*la página 31* y *Hoja de registro de inspección escrita en la página 32*.

- Compruebe el estado general del producto:
  - a) Compruebe la antigüedad del producto.
  - b) Compruebe la integridad del producto.
  - c) Asegúrese de que el producto no está sucio.
  - d) Asegúrese de que el producto está bien montado.
- Revise la etiqueta del producto:
  - a) Asegúrese de que la etiqueta del producto se puede ver y leer con facilidad.
  - b) Asegúrese de que la etiqueta del producto incluye la marca CE y de que se especifica el año y el mes de fabricación.
- Revise todas las piezas individuales en busca de estos tipos de daños mecánicos:
  - a) Cortes y grietas
  - b) Marcas
  - c) Deshilachamiento y abrasión en las piezas de fibra
  - d) Formación de estrías
  - e) Retorcimientos
  - f) Daños por aplastamiento
- Revise todas las piezas individuales en busca de daños térmicos o químicos, como derretimiento o endurecimiento.
- Asegúrese de que no se ha producido una decoloración del producto.
- Revise todos los componentes metálicos en busca de corrosión y deformaciones.
- Compruebe el estado y la integridad de los puntos de conexión de los extremos:
  - a) Asegúrese de que las costuras están presentes y de que no tienen daños como, por ejemplo, abrasión en el hilo.
  - b) Asegúrese de que los ajustes no se deslizan.
  - c) Mida el lado interior del ojal de conexión. No debe tener más de 25 mm de longitud.
  - d) Revise los nudos.

Tras la inspección del producto, marque el producto con la fecha de la inspección realizada o con la fecha de la siguiente inspección.

7. Fecha de producción
8. Fecha de compra
9. Fecha del primer uso
10. Fecha de retirada
11. Componentes compatibles con los sistemas de trabajo en altura con amés
12. Comentarios

## Hoja de registro de inspección escrita

(Fig. 2)

1. Fecha
2. Tipo de inspección: Comprobación previa al uso, inspección semanal, inspección exhaustiva o circunstancias excepcionales

3. Resultados y acciones: defectos, reparaciones, etc.
4. Aceptar, rechazar o corregir
5. Próxima fecha de inspección
6. Nombre y firma de la persona competente

---

## Mantenimiento

---

### Reparación del producto

- Solo el fabricante debe realizar las reparaciones.

### Limpieza del producto

1. Limpie el producto con agua templada y un detergente para cuerdas. Siga las instrucciones del envase del detergente para cuerdas.



**ADVERTENCIA:** No utilice un detergente textil.

2. Enjuague el producto con abundante agua limpia.
3. Deje que el producto se seque completamente, alejado de la luz solar, el fuego u otras fuentes de calor.



**ADVERTENCIA:** No utilice el producto ni lo guarde antes de que esté completamente seco.

### Desinfección del producto



**ADVERTENCIA:** No desinfecte el producto con más frecuencia de la estrictamente necesaria.



**ADVERTENCIA:** Utilice únicamente desinfectantes que no dañen el material sintético del producto. Recomendamos alcohol isopropílico al 70 %.



**ADVERTENCIA:** Siga las instrucciones de seguridad del desinfectante.

1. Aplique el desinfectante sobre la superficie del producto.
2. Deje que el producto se seque por completo.

### Vida útil del producto

La vida útil de un producto sin extremos de conexión es de un máximo de 10 años a partir de la fecha de fabricación.

La vida útil de un producto con extremos de conexión es de un máximo de 7 años a partir del día en que se saca del embalaje. Esto es válido si el embalaje no está dañado y el producto se extrae en el momento de la compra.

El producto debe desecharse al cabo de un máximo de 10 y 7 años de uso respectivamente.

Solo se puede alcanzar la vida útil máxima si el producto se utiliza no más de 1 semana al año y se mantiene correctamente almacenado.

La vida útil real depende totalmente del estado del producto. El estado del producto se ve afectado por los siguientes factores:

- Radiación ultravioleta
- Tipo y frecuencia de uso
- Manipulación y almacenamiento del producto
- Factores climáticos como el hielo o la nieve
- Entornos operativos como la sal o la arena
- Agentes químicos como el ácido de batería
- Contaminación por calor
- Deformación o distorsión mecánica

Las condiciones extremas pueden acortar la vida útil a un solo uso. Si el producto se daña antes de utilizarlo por primera vez, por ejemplo, durante el transporte, este debe desecharse inmediatamente y no utilizarse.

El desgaste mecánico y la luz solar reducen considerablemente la vida útil. Las fibras blanqueadas o desgastadas, la decoloración y las zonas endurecidas son señales que indican que el producto debe desecharse.

### Retirada del producto

Si el producto se ve sometido a una caída o presenta signos de desgaste o daños, retírelo del servicio.

1. Si está seguro de que el producto está dañado, deséchelo.
2. Si cree que el producto podría estar dañado, siga estos pasos:
  - a) Ponga una etiqueta o marca en el producto que se vea con claridad para evitar que se use por accidente.
  - b) Deje que una persona competente o el fabricante realice las pruebas e inspecciones necesarias.

Si la persona competente da su aprobación por escrito, podrá volver a utilizar el producto.

## Transporte, almacenamiento y eliminación

### Transporte y almacenamiento

- Antes de transportar y almacenar el producto, asegúrese de que esté limpio y seco.
- Coloque el producto en una bolsa que lo proteja de la humedad, la luz y la suciedad.
- Coloque el producto suelto en la bolsa. Si el producto está enrollado, puede retorcerse y dañarse.
- Asegúrese de que el espacio de almacenamiento cumple los siguientes requisitos:
  - La temperatura es de 15 a 25 °C.

- El flujo de aire es suficiente.
- No hay luz solar, radiación ultravioleta ni luz procedente de equipos de soldadura.
- No hay productos químicos ni otros productos agresivos.
- No hay objetos con bordes afilados.

### Eliminación

- Cumpla con las normas nacionales.
- Respete el sistema de reciclaje local.

## Datos técnicos

	11,8 mm	11,5 mm
Diámetro real de la cuerda, mm	11,8	11,5
Deslizamiento de la funda, mm	2,0	-3
Elongación, %	2,3	2,2
Cubierta, % de masa	42	58
Alma, % de masa	58	42
Masa/longitud, g/m	96,5	94
Resistencia estática: extremo de conexión con un nudo en ocho, kN	18	18
Resistencia estática: extremo de conexión tipo Splice (ajuste), kN	20	18
Resistencia estática: longitud libre, kN	35	24
Material de la funda	Poliéster	Poliéster
Material del alma	Nylon	Nylon
Tipo	A	A
Contracción	<5 %	<5 %

## Conformidad y certificaciones

Se aplican las siguientes normas:

- EN 1891:1998
- ANSI Z133-2017

El ojal de conexión cumple los requisitos de la norma EN 1891:1998 para cuerdas de tipo A: Un ojal de conexión nuevo puede soportar 15 kN durante 3 minutos.

El producto que acompaña a estas instrucciones ha sido sometido a una inspección tipo, lleva la marca CE que indica la conformidad con la normativa europea (UE) 2016/425 sobre equipos de protección personal (EPP) y cumple las normas europeas indicadas en la etiqueta del producto. No obstante, el producto no es conforme con ninguna otra norma, a menos que se indique explícitamente. Organismo notificado 0408: TÜV

Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230  
Viena, Austria.

La norma ANSI Z133-2017 exige que las cuerdas de escalada para arboricultores tengan un diámetro mínimo de 12,7 mm, con la excepción indicada a continuación: Si el trabajo de arboricultura no está sujeto a la normativa que sustituye a la norma ANSI Z133, está permitido utilizar una cuerda de escalada con un diámetro mínimo de 11,0 mm. Esta excepción es válida si el empleador puede demostrar que no existe ningún riesgo para la seguridad para el usuario y que este ha sido instruido en el uso correcto del producto.

La declaración de conformidad está disponible en [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com). Utilice la función de búsqueda y busque el producto.

Fabricante responsable: Husqvarna AB, SE-561 82  
Huskvarna (Suecia); tel.: +46-36-146500

## Johdanto




### Tuotekuvaus ja käyttötarkoitus

Tuote Husqvarna Climbing Rope 11.5/11.8 mm on synteettisestä kuidusta valmistettu kiipeilyköysi. Tuotteen toisessa päässä on päätysilmukka. Tuotetta käytetään osana köysiavusteista työtä. Sitä

voidaan käyttää esimerkiksi laskeutumislaitteissa, työasentojärjestelmissä ja putoamissuojajärjestelmissä.

Älä käytä tuotetta EU-direktiivin 2006/42/EY mukaisena nostolaitteena.

### Symbolit ja merkinnät

Symboli/merkintä	Selitys
A xxx *	Tyyppi, halkaisija (mm). Esimerkki: A 10.5 = tyyppi A köysi, halkaisija 10,5 mm.
EN 1891:1998 *	Vähän venyviä Kernmantle-köysiä koskeva standardi.
Ser. no. *	Yksilöllinen tuotenumero.
ANSI Z133-2017	Puunhoitoa koskeva standardi.
Length	Vain erikoisköydet. Köyden pituus metreinä.
YY/MM *	Valmistusvuosi/-kuukausi.
	CE-merkintä osoittaa, että laite täyttää asetuksen (EU) 2016/425 vaatimukset. Numero kertoo testauslaitoksen. Katso kohta <i>Vaatimustenmukaisuus ja hyväksynnät sivulla 40</i> .
Splice	Päätysilmukan nimi.
 *	Valmistaja.
	Lue käyttöohje ennen tuotteen käyttöä.
Tuotteen yhteydessä käytetään tekstiilien huoltoa ja pesua koskevia eurooppalaisia vakiosymboleja.	
* = Standardin EN 1891:1998 vaatimusten täyttämiseksi nämä symbolit/merkinnät on oltava tuotteen molemmissa päissä olevissa tarroissa.	

### Tuotevastuu

Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka aiheutuvat tuotteen käytön aikana tai sen jälkeen, jos

- tuotetta käytetään väärin
- työasentojärjestelmä on asennettu väärin.

## Turvallisuus

### Turvallisuusmääritelmät

Varoituksia, huomioita ja huomautuksia käytetään, kun jotakin käyttöohjeen osaa halutaan erityisesti korostaa.



**VAROITUS:** Tätä käytetään, jos käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä voi

seurata käyttäjän tai sivullisen vamma tai kuolema.



**HUOMAUTUS:** Tätä käytetään, jos käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä voi seurata koneen, muiden materiaalien tai ympäristön vaurioituminen.

---

**Huomautus:** Tätä käytetään tietyissä tilanteissa tarvittavien lisätietojen antamiseen.

---

## Yleiset turvaohjeet

---



**VAROITUS:** Lue seuraavat varoitusohjeet ennen laitteen käyttämistä.

---

- Tämä tuote voi olla vaarallinen, jos sitä käytetään huolimattomasti tai väärin. On tärkeää, että luet ja ymmärrät tämän käyttöohjeen sisällön ennen laitteen käyttöä.
- Noudata kaikkia tämän käyttöohjekirjan ohjeita. Vakavan vamman tai kuoleman vaara kasvaa, jos ohjeita ei noudateta.
- Käyttäjällä on oltava tarvittavat tiedot ja kokemus. Käyttäjä on koulutettava käyttämään tuotetta turvallisesti ja turvaohjeiden mukaisesti.
- Jos mahdollista, laitteen tulisi olla vain yhden käyttäjän henkilökohtaisessa käytössä.
- Käytä tuotetta vain määritettyyn käyttötarkoitukseen rajatussa laajuudessa.
- Käyttäjän terveydentilan on oltava hyvä.
- Laitte voi aiheuttaa vaurioita, jos sitä käytetään, säilytetään tai puhdistetaan väärin tai jos sitä käytetään liian suurella kuormalla.
- Suorita tuotetarkastukset käyttöohjekirjassa annettujen ohjeiden mukaisesti.
- Noudata arboristeille tarkoitettujen henkilönsuojainten paikallisia vaatimuksia ja kansallisia määräyksiä.
- Säilytä tämä käyttöohjekirja ja tarkastusraportti tuotteen yhteydessä.
- Jos tuote annetaan uudelle käyttäjälle, varmista, että käyttöopas on tuotteen mukana.
- Jos tuote siirretään toiseen maahan, on edellisen käyttäjän vastuulla varmistaa, että käyttöopas on uuden maan kielellä.

## Käyttöä edeltävät turvallisuusohjeet

---



**VAROITUS:** Lue seuraavat varoitukset ennen tuotteen käyttöä.

---

- Älä käytä tuotetta, jos et tunne sen käyttöhistoriaa.
- Työasentojärjestelmän kaikkien osien on oltava yhteensopivia ja oikein määritettyjä. Tuotteen käyttöä yhdessä muiden osien kanssa koskevia suosituksia on noudatettava:
- Muiden henkilönsuojainten osien on oltava EU-asetuksen 2016/425 alaisten yhdenmukaistettujen standardien, kuten laskeutumislaitteita koskevan standardin EN 341, työasentojärjestelmiä koskevan standardin EN 358 tai putoamissuojainjärjestelmiä koskevan standardin EN 363, mukaisia.

- Laskeutumislaitteiden säätölaitteet on säädettävä tuotteen halkaisijan mukaan.
- Varmista, että metalliosissa ei ole purseita tai teräviä reunoja, jotka voivat vahingoittaa tuotetta.
- Tarkasta tuote ennen käyttöä. Katso kohta *Tuotteen tarkastaminen ennen jokaista käyttökertaa sivulla 37*.
- Jos et ole täysin varma, että tuotetta voi käyttää turvallisesti, poista se käytöstä. Katso kohta *Tuotteen poistaminen käytöstä sivulla 39*.
- Laadi riskinarviointi, joka sisältää hätätoimenpiteet kaikkia mahdollisia hätätilanteita varten. Varmista, että hätä- ja pelastustoimenpiteet voidaan suorittaa nopeasti ja turvallisesti hätätilanteessa.

## Turvallisuusohjeet käyttöä varten

---



**VAROITUS:** Lue seuraavat varoitukset ennen tuotteen käyttöä.

---

- Jos tuotetta käytetään yhdessä muiden osien kanssa, lue kyseisten osien valmistajan ohjeet ja tiedot ja noudata niitä.
- Jos tuotetta käytetään köysien varassa liikkumiseen, pelastustoimiin tai luolatutkimukseen ja vapaakiipeily on välttämätöntä, tilanteessa on käytettävä soveltuvia köysiä, kuten standardin EN 892 mukaisia dynaamisia vuorikiipeilyköysiä.
- Älä käytä köydenpään päätyilmukkaa pysäytystoimintona. Tee oma päätyliitos solmimalla kahdeksikko-solmu. Katso kohta *Kahdeksikko-solmun solmiminen sivulla 37*.
- Tee laskeutumistoimet hitaasti, jotta tuote ei kuumeu.
- Tuotteen ja muun materiaalin välinen suuri kitka voi aiheuttaa tuotteen ylikuumentumisen, vaurioitumisen tai rikkoutumisen.
- Ole erityisen varovainen, kun tuote on vielä uusi. Uuden tuotteen pinta voi olla hyvin sileä ja liukas.
- Auringonvalo ja kemikaalit voivat vahingoittaa tuotetta ja heikentää sen kestävyyttä. Pidä tuote suojassa UV-säteilyltä.
- Älä altista tuotetta yli 100 °C:n lämpötiloille.
- Älä tee tuotteeseen muutoksia.
- Varmista, että solmuja ei ole. Solmut alentavat murtkuormitusta.
- Varmista tuotteen oikea kuormitus:
  - Varmista, että tuotteeseen kohdistuu pitkittäissuuntainen kuorma. Pitkittäissuuntaiselle kuormalle on määritetty murtkuormitus.
  - Älä käytä kahta karbiinihakaa köydenpään päätyilmukassa. Tämä kohdistaa tuotteeseen poikkittäissuuntaisen kuorman.
  - Tarkista tuotteen kuormitus valitussa kokoonpanossa ja varmista, ettei tuotteeseen ei kohdistu liikaa kuormaa. Turvallisuuskerrointa  $\geq 7$  suositellaan.

- Työasentojärjestelmän kiinnityspisteen on oltava pystysuorassa asennossa käyttäjän yläpuolella.
- Estä köyden löystyminen kiinnityspisteen ja käyttäjän välillä. Pidä työasentojärjestelmä aina kireällä.
- Jos tuote on mukana putoamisessa, poista se välittömästi käytöstä. Katso kohta *Tuotteen poistaminen käytöstä sivulla 39*.

Tyyppin B köysien suorituskyvyvaatimukset ovat pienemmät kuin tyyppin A köysien. Tyyppin B köysi edellyttää parempaa suojaa vaurioilta, kuten kitkan, viiltojen ja yleisen kulumisen aiheuttamilta vaikutuksilta. Tyyppin B köyden kanssa on noudatettava erityistä varovaisuutta, jotta vältetään putoaminen. Tyyppin A köydet sopivat paremmin köysivusteiseen työhön ja työasentojärjestelmiin kuin tyyppin B köydet.

## Tyyppin A ja tyyppin B köydet

Tuote Climbing Rope 11.5/11.8 mm on tyyppin A köysi.

## Käyttö

### Johdanto



**VAROITUS:** Lue ja sisäistä turvallisuutta käsittelevä luku ennen laitteen käyttöä.

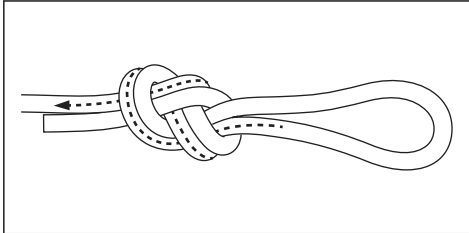


**VAROITUS:** Varmista, että tuotteen kantava osa kohdistuu kuvassa näkyvän nuolen mukaan. Jos solmu on sidottu väärin, murtokuormitus pienenee.

2. Sido toinen solmu köyden päihin, jotta kahdeksikko on pitävä. Käytä esimerkiksi kaksoiskäden solmua.

### Kahdeksikko-solmun solmiminen

1. Solmi kahdeksikko-solmu kuvan osoittamalla tavalla.



## Tuotteen tarkastaminen



**VAROITUS:** Suorita tuotetarkastukset alla mainituin väliajoin. Jos vikoja ei huomata, seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.

**Huomautus:** Katso tuotteen muut tarkastusvälit kansallisista säädöksistä.

Tuotetarkastukset on tehtävä aina ennen jokaista käyttöä ja käytön jälkeen. Käyttäjä voi itse tehdä nämä tarkastukset.

Jos tuotetta käytetään työterveyden ja -turvallisuuden laitteissa standardin EN 365 mukaisesti, tuote on tarkastettava vähintään 12 kuukauden välein. Tämän tarkastuksen saa tehdä vain pätevä henkilö tai tuotteen valmistaja. Yksityiskohtaisia ohjeita on noudatettava ja havainnot kirjattava tarkastuslomakkeisiin. Katso kohdat *Tuotteen tarkastuslomake sivulla 38* ja *Kirjallinen tarkastuslomake sivulla 38*.

### Tuotteen tarkastaminen ennen jokaista käyttökertaa

- Tarkista tuote ja köydenpään päätyilmukka silmämääräisesti.
- Tarkista, onko köyden ytimessä piileviä vaurioita tunnustelemalla tuotetta.
- Jos havaitset vikoja tai et ole varma, onko tuotteen käyttö turvallista, poista tuote käytöstä. Katso kohta *Tuotteen poistaminen käytöstä sivulla 39*.

### Tuotteen tarkastaminen jokaisen käyttökerran jälkeen

- Tarkasta tuote silmämääräisesti vaurioiden, kohoumien, värimuutosten tai muiden epätavallisten muutosten varalta.
- Tarkasta, löytyykö tuotteesta hankaumia tai viiltoja.
- Etsi piilossa olevia vaurioita tunnustelemalla tuotetta päästä päähän.
- Tarkasta köydenpään päätyilmukka huolellisesti:

- a) Varmista, että ompeleet ovat paikallaan ja vahingoittumattomia.
- b) Mittaa köydenpään päätysilmukan sisäpuoli. Se ei saa olla yli 25 mm.
- Varmista, että tuotemerkintä on selvästi näkyvässä ja helposti luettavissa.
- Jos havaitset vikoja tai et ole varma, onko tuotteen käyttö turvallista, poista tuote käytöstä. Katso kohta *Tuotteen poistaminen käytöstä sivulla 39.*

## Tuotteen tarkastaminen 12 kuukauden välein



**VAROITUS:** Tuotetarkastuksen saa tehdä vain pätevä henkilö tai tuotteen valmistaja.

Tuotetarkastus on dokumentoitava. Katso kohdat *Tuotteen tarkastuslomake sivulla 38* ja *Kirjallinen tarkastuslomake sivulla 38.*

- Tarkasta tuotteen yleiskunto:
  - a) Tarkasta tuotteen ikä.
  - b) Tarkasta, että tuotteesta löytyy kaikki siihen kuuluva.
  - c) Varmista, ettei tuote ole likainen.
  - d) Varmista, että tuote on asennettu oikein.
- Tarkasta tuotemerkintä:
  - a) Varmista, että tuotemerkintä on selvästi näkyvässä ja helposti luettavissa.

- b) Varmista, että tuotemerkinnässä on CE-merkintä sekä valmistusvuosi ja -kuukausi.
- Tarkasta kaikki yksittäiset osat seuraavien mekaanisten vaurioiden varalta:
  - a) Viillot ja halkeamat
  - b) Painaumat
  - c) Kuituosien säikeisyys ja hankaumat
  - d) Kohoumat
  - e) Taitokset
  - f) Puristusvauriot
- Tarkasta kaikki yksittäiset osat lämpövaurioiden ja kemiallisten vaurioiden varalta, esim. sulaneet kohdat ja kovettumat.
- Varmista, ettei tuotteessa ole värimuutoksia.
- Tarkasta kaikki metalliosat ruosteen ja väntymien varalta.
- Tarkasta päiden yhteenliitosten kunto ja täydellisyys:
  - a) Varmista, että köydessä on ompeleet ja että niissä ei ole vaurioita, kuten ommelten hankaumia.
  - b) Varmista, etteivät liitokset ole luisuneet.
  - c) Mittaa köydenpään päätysilmukan sisäpuoli. Se ei saa olla yli 25 mm.
  - d) Tarkasta solmut.

Kun tuotetarkastus on valmis, merkitse tuotteeseen tarkastuksen päiväys tai seuraavan tarkastuksen ajankohta.

## Tuotteen tarkastuslomake

(Kuva 1)

1. Valmistaja: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Ruotsi, puh.: +46-36-146500
2. Malli
3. Vähittäismyyjä
4. Eränumero
5. Sarjanumero
6. Käyttäjän nimi

7. Valmistuspäivä
8. Ostopäivämäärä
9. Ensimmäinen käyttöpäivä
10. Käytöstä poistamisen päiväys
11. Yhteensopivat komponentit valjaisiin perustuvissa korkeustyöjärjestelmissä
12. Kommentit

## Kirjallinen tarkastuslomake

(Kuva 2)

1. Päivämäärä
2. Tarkastuksen tyyppi: käyttöä edeltävä tarkastus, viikoittainen tarkastus, perusteellinen tarkastus tai poikkeukselliset olosuhteet

3. Havainnot ja toimenpiteet: viat, korjaukset jne.
4. Hyväksy, hylkää tai korjaa
5. Seuraavan tarkastuksen päiväys
6. Pätevän henkilön nimi ja allekirjoitus

## Huolto

### Tuotteen korjaaminen

- Vain valmistaja saa tehdä korjauksia.

### Laitteen puhdistaminen

1. Puhdista tuote lämpimällä vedellä ja köydenpuhdistusaineella. Noudata köydenpuhdistusaineen pakkauksessa olevia ohjeita.



**VAROITUS:** Älä käytä tekstiilienpuhdistusainetta.

2. Huuhtele tuote runsaalla puhtaalla vedellä.
3. Anna tuotteen kuivua kokonaan suojassa auringonvalolta ja etäällä tulesta ja muista lämmönlähteistä.



**VAROITUS:** Älä käytä tuotetta tai laita sitä säilytykseen, ennen kuin se on täysin kuiva.

## Tuotteen desinfiointi



**VAROITUS:** Älä desinfioi tuotetta useammin kuin on ehdottoman välttämätöntä.



**VAROITUS:** Käytä vain desinfiointiaineita, jotka eivät vahingoita tuotteen synteettistä materiaalia. Suosittelemme 70-prosenttista isopropyylialkoholia.



**VAROITUS:** Noudata desinfiointiaineen turvallisuusohjeita.

1. Levitä desinfiointiainetta tuotteen pinnalle.
2. Anna tuotteen kuivua kokonaan.

## Tuotteen käyttöikä

Tuotteen käyttöikä ilman köydenpään päätyilmukoita on enintään 10 vuotta valmistuspäivästä.

Jos tuotteessa on köydenpään päätyilmukat, tuotteen käyttöikä on enintään 7 vuotta siitä päivästä, jona tuote poistetaan pakkauksesta. Tämä on voimassa, jos pakkaus ei ole vaurioitunut ja tuote poistetaan pakkauksesta ostohetkellä.

Tuote on hävitettävä, kun sitä on käytetty enintään 10 vuotta tai 7 vuotta sen mukaan, onko siinä päätyilmukat.

Tuotteen pisin mahdollinen käyttöikä voidaan saavuttaa, jos tuotetta käytetään kunkin vuoden aikana enintään yhden viikon ajan ja sitä säilytetään asianmukaisesti.

Todellinen käyttöikä riippuu täysin tuotteen kunnosta. Tuotteen kuntoon vaikuttavat seuraavat tekijät:

- UV-säteily
- Käyttötapa ja käytön toistuvuus
- Tuotteen käsittely ja säilytys
- Ilmastovaikutukset, kuten jää tai lumi
- Käyttöympäristöt, kuten suola tai hiekka
- Kemialliset vaikutukset, kuten akkuhappo
- Lämmön vaikutukset
- Mekaaniset epämuodostumat ja vääristymät

Ääriolosuhteet käytön aikana voivat lyhentää käyttöiän vain yhteen käyttökertaan. Jos tuote vahingoittuu ennen ensimmäistä käyttökertaa, esimerkiksi kuljetuksen aikana, se on hävitettävä välittömästi eikä sitä saa käyttää.

Mekaaninen kuluminen ja auringonvalo lyhentävät käyttöikää huomattavasti. Vaalenneet tai hankautuneet kuidut, värimuutokset ja kovettumat ovat merkkejä siitä, että tuote on hävitettävä.

## Tuotteen poistaminen käytöstä

Jos tuote on mukana putoamisessa tai siinä näkyy merkkejä kulumisesta tai vaurioista, se on poistettava käytöstä.

1. Jos olet varma, että tuote on vaurioitunut, hävitä se.
2. Jos epäilet, että tuote saattaa olla vaurioitunut, toimi seuraavasti:
  - a) Kiinnitä tuotteeseen selkeästi näkyvä tarra tai merkintä, jotta kukaan ei käytä sitä vahingossa.
  - b) Teetä vaaditut testit ja tarkastukset päteväällä henkilöllä tai valmistajalla.

Jos kyseinen pätevä henkilö antaa kirjallisen hyväksynnän, tuotetta voidaan käyttää uudelleen.

## Kuljettaminen, säilyttäminen ja hävittäminen

### Kuljetus ja säilytys

- Varmista ennen kuljetusta ja säilytystä, että tuote on puhtas ja kuiva.
- Aseta tuote pussiin, joka suojaa kosteudelta, valolta ja liialta.
- Aseta tuote löyhästi pussiin. Jos tuote on kierretty rullaksi, se voi vääntyä ja vaurioitua.
- Varmista, että säilytystila täyttää seuraavat vaatimukset:
  - Lämpötila on 15–25 °C.

- Ilmavirtaus on riittävä.
- Tilassa ei ole auringonvaloa, UV-säteilyä tai hitsauslaitteesta syntyvää valoa.
- Tilassa ei ole kemikaaleja tai muunlaista haitallista ympäristöä.
- Tilassa ei ole teräviä reunoja.

### Hävittäminen

- Noudata kansallisia säädöksiä.
- Käytä paikallista kierrätysjärjestelmää.

## Tekniset tiedot

	11,8 mm	11,5 mm
Köyden todellinen halkaisija, mm	11,8	11,5
Kuoren luisto, mm	2,0	-3
Venymä, %	2,3	2,2
Pinta, % painosta	42	58
Ydin, % painosta	58	42
Paino/pituus, g/m	96,5	94
Staattinen lujuus – päätyliitos, jossa kahdeksikko-solmu, kN	18	18
Staattinen lujuus – Splice-päätyliitos, kN	20	18
Staattinen lujuus – vapaa pituus, kN	35	24
Kuoren materiaali	Polyesteri	Polyesteri
Ytimen materiaali	Nailon	Nailon
Tyyppi	A	A
Kutistuminen	<5 %	<5 %

## Vaatimustenmukaisuus ja hyväksynät

Seuraavia standardeja sovelletaan:

- EN 1891:1998
- ANSI Z133-2017

Päätysilmutta täyttää standardin EN 1891:1998 mukaiset köysityypille A asetetut vaatimukset: Päätysilmutta kestää uutena 15 kN kolmen minuutin ajan.

Näiden ohjeiden mukana toimitettu tuote on tyyppitarkastettu ja CE-merkitty, eli se on henkilönsuojaimia koskevan EU-direktiivin (EU) 2016/425 mukainen ja täyttää tuotemerkinnässä ilmoitettujen eurooppalaisten standardien vaatimukset. Tuote ei kuitenkaan ole minkään muun standardin mukainen, ellei sitä ole nimenomaisesti mainittu. Ilmoitettu tarkastuslaitos 0408: TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Wien, Itävalta.

Standardin ANSI Z133-2017 mukaan arboristin kiipeilyköysien vähimmäishalkaisijan on oltava 12,7 mm lukuun ottamatta seuraavia poikkeuksia: Jos puunhoitotyöhön ei sovelleta standardia ANSI Z133 korvaavia määräyksiä, on sallittua käyttää kiipeilyköyttä, jonka halkaisija on vähintään 11,0 mm. Tämä poikkeus on voimassa, jos työnantaja pystyy osoittamaan, että käyttäjälle ei aiheudu turvallisuusriskiä, ja käyttäjälle annetaan ohjeet tuotteen asianmukaiseen käyttöön.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla osoitteessa [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com). Käytä hakutoimintoa ja hae tuotetta.

Tuotteesta vastaava valmistaja: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Ruotsi, puh: +46-36-146500

# Introduction




## Description du produit et utilisation prévue

Le produit Husqvarna Climbing Rope 11.5/11.8 mm est une corde d'escalade composée de fibres synthétiques. À l'une de ses extrémités, le produit est équipé d'un œillet à raccord d'extrémité. Le produit est utilisé comme

composant dans les interventions assistées par corde, par exemple les descendeurs, les systèmes de maintien en position de travail et les dispositifs antichute.

N'utilisez pas le produit comme équipement de levage comme spécifié dans la directive européenne 2006/42/CE.

## Symboles et marquages

Symbole/marquage	Explication
A xxx *	Type, diamètre en mm. Exemple : A 10,5 = corde de type A et de 10,5 mm de diamètre.
EN 1891:1998 *	Norme relative aux cordes « âme-gaine » à faible élasticité.
Ser. no. *	Numéro de production unique.
ANSI Z133-2017	Norme pour les activités arboricoles.
Length	Uniquement pour les cordes personnalisées. Longueur de la corde, en mètres.
YY/MM *	Année/mois de fabrication.
	Le marquage CE certifie la conformité avec les exigences de la réglementation (UE) 2016/425. Le numéro identifie l'institut de test. Reportez-vous à la section <i>Conformité et homologations à la page 47.</i>
Splice	Nom du raccord d'extrémité de l'œillet.
 *	Fabricant.
	Lisez le manuel d'utilisation du produit avant utilisation.
Les symboles de la norme européenne pour l'entretien et le lavage des textiles sont utilisés.	
* = Pour assurer la conformité à la norme EN 1891:1998, ces symboles/marquages doivent figurer sur les étiquettes à chaque extrémité du produit.	

## Responsabilité

Le fabricant n'est pas responsable des dommages survenant pendant ou après l'utilisation du produit si :

- le produit n'est pas utilisé correctement ;
- le système de maintien en position de travail est mal assemblé.

## Sécurité

### Définitions de sécurité

Des avertissements, des recommandations et des remarques sont utilisés pour souligner des parties spécialement importantes du manuel.



**AVERTISSEMENT:** Symbole utilisé en cas de risque de blessures ou de mort pour l'opérateur ou les personnes à

proximité si les instructions du manuel ne sont pas respectées.



**REMARQUE:** Symbole utilisé en cas de risque de dommages pour le produit, d'autres matériaux ou les environs si les instructions du manuel ne sont pas respectées.

**Remarque:** Symbole utilisé pour donner des informations supplémentaires pour une situation donnée.

## Instructions générales de sécurité



**AVERTISSEMENT:** Lisez les instructions qui suivent avant d'utiliser le produit.

- Ce produit est un outil dangereux si vous ne faites pas attention ou si vous l'utilisez de manière incorrecte. Avant d'utiliser le produit, il convient de lire attentivement et de bien comprendre les instructions contenues dans ce manuel de l'opérateur.
- Respectez les instructions de ce manuel d'utilisation. Le non-respect des instructions augmente le risque de blessures graves ou pouvant entraîner la mort.
- L'opérateur doit posséder les connaissances et l'expérience nécessaires. L'opérateur doit être formé à l'utilisation en toute sécurité du produit et aux précautions de sécurité applicables.
- L'équipement doit, si possible, être utilisé personnellement par un seul opérateur.
- Utilisez le produit uniquement pour l'utilisation prévue spécifiée et dans le champ d'application limité spécifié.
- L'opérateur doit être en bonne santé.
- Le produit peut être endommagé s'il n'est pas utilisé, stocké, nettoyé correctement ou s'il est utilisé avec une charge trop importante.
- Inspectez le produit comme décrit dans le présent manuel d'utilisation.
- Respectez les exigences locales et les réglementations nationales relatives aux équipements de protection individuels pour les arboriculteurs.
- Conservez ce manuel d'utilisation et le rapport d'inspection avec le produit.
- Si le produit est remis à un nouvel opérateur, assurez-vous que le manuel d'utilisation accompagne le produit.
- Si le produit est envoyé dans un autre pays, il incombe à l'opérateur précédent de s'assurer que le manuel d'utilisation est disponible dans la langue de ce pays.

## Instructions de sécurité avant utilisation



**AVERTISSEMENT:** Lisez les instructions qui suivent avant d'utiliser le produit.

- N'utilisez pas le produit si vous ne savez pas comment il a été utilisé précédemment.
- Tous les composants du système de maintien en position de travail doivent être compatibles et correctement configurés. Vous devez respecter les recommandations concernant l'utilisation du produit avec d'autres composants.
- Les autres composants de l'EPI doivent être conformes aux normes harmonisées en vertu de la réglementation UE 2016/425, par exemple la norme EN 341 relative aux descendeurs, la norme EN 358 relative aux systèmes de maintien en position ou la norme EN 363 relative aux dispositifs antichute.
- Les dispositifs de réglage sur les descendeurs doivent être ajustés en fonction du diamètre du produit.
- Assurez-vous que les composants métalliques ne présentent pas de bavures ou de bords tranchants pouvant endommager le produit.
- Avant toute utilisation, inspectez le produit. Reportez-vous à la section *Pour inspecter le produit avant chaque utilisation à la page 44*.
- Si vous n'êtes pas sûr que le produit peut être utilisé en toute sécurité, ne l'utilisez plus. Reportez-vous à la section *Pour mettre le produit hors service à la page 46*.
- Préparez une évaluation des risques (ER) incluant les procédures d'urgence pour toutes les urgences possibles. Assurez-vous que les procédures d'urgence et de secours peuvent être effectuées rapidement et en toute sécurité en cas d'urgence.

## Instructions de sécurité pour le fonctionnement



**AVERTISSEMENT:** Lisez les instructions qui suivent avant d'utiliser le produit.

- Si le produit est utilisé avec d'autres composants, lisez et respectez les instructions et informations du fabricant relatives à ces composants.
- Si vous utilisez ce produit pour un accès par corde, un sauvetage ou de la spéléologie et que l'escalade libre devient nécessaire, vous devez utiliser des cordes adéquates, telles que des cordes d'alpinisme dynamiques conformes à la norme EN 892.
- N'utilisez pas le raccord d'extrémité de l'œillet comme fonction d'arrêt. Pour créer un raccord d'extrémité personnel, faites un nœud en huit. Reportez-vous à la section *Instructions pour faire un nœud en huit à la page 43*.

- Effectuez les descentes en rappel lentement afin d'éviter des températures élevées au niveau produit.
- En cas de friction élevée entre le produit et d'autres éléments, le produit risque de surchauffer, d'être endommagé ou de se casser.
- Faites particulièrement attention lorsque le produit est neuf. La surface du produit peut être très lisse et glissante lorsque le produit est neuf.
- La lumière du soleil et les produits chimiques peuvent endommager le produit et entraîner une perte de solidité. Tenez le produit à l'écart des rayons UV.
- N'exposez pas le produit à des températures supérieures à 100 °C.
- Ne modifiez pas le produit.
- Vérifiez l'absence de nœuds. Les nœuds réduisent la charge de rupture.
- Appliquez correctement la charge sur le produit :
  - Assurez-vous que la charge appliquée sur le produit est toujours longitudinale. La charge de rupture est spécifiée pour une charge longitudinale.
  - N'utilisez pas 2 mousquetons sur un raccord d'extrémité. En effet, une charge transversale serait alors appliquée sur le produit.
  - Vérifiez la charge appliquée sur le produit dans la configuration choisie et assurez-vous que la

charge n'est pas trop élevée. Un facteur de sécurité  $\geq 7$  est recommandé.

- Le système de maintien en position de travail doit être équipé d'un point d'ancrage en position verticale au-dessus de l'opérateur.
- Évitez le mou de la corde entre le point d'ancrage et l'opérateur. Maintenez toujours le système de maintien en position de travail sous tension.
- Si le produit est susceptible de tomber, mettez-le immédiatement hors service. Reportez-vous à la section *Pour mettre le produit hors service à la page 46.*

## Cordes de type A et de type B.

Le produit Climbing Rope 11.5/11.8 mm est une corde type A.

Les exigences en matière de performances pour les cordes de type B sont inférieures à celles des cordes de type A. Une corde de type B nécessite davantage de protection contre les dommages, comme les effets de friction, les coupures et l'usure générale. Avec une corde de type B, faites preuve d'une prudence maximale pour éviter une chute. Les cordes de type A sont plus adaptées aux interventions assistées par corde ou au maintien en position de travail que les cordes de type B.

## Utilisation

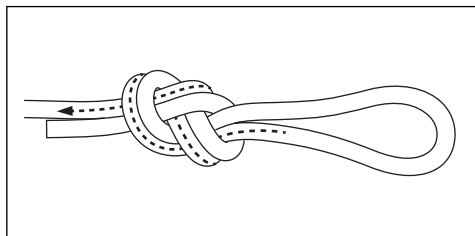
### Introduction



**AVERTISSEMENT:** Assurez-vous de lire et de comprendre le chapitre dédié à la sécurité avant d'utiliser l'appareil.

### Instructions pour faire un nœud en huit

1. Faites un nœud en huit comme indiqué sur l'illustration.



**AVERTISSEMENT:** Assurez-vous que la partie du produit supportant la charge est alignée sur la flèche sur l'illustration. Si le nœud est mal fait, la charge de rupture diminue.

2. Faites un deuxième nœud aux extrémités de la corde pour fixer le nœud en huit. Utilisez par exemple un nœud double.

## Inspection du produit



**AVERTISSEMENT:** Effectuez les inspections du produit aux intervalles indiqués ci-dessous. Il existe un risque de

blessures graves ou de décès si les défauts ne sont pas identifiés.

---

**Remarque:** Reportez-vous à la réglementation nationale pour connaître les autres intervalles d'inspection du produit.

---

Les inspections du produit doivent toujours être effectuées avant et après chaque utilisation. L'opérateur peut effectuer ces inspections.

Si le produit est utilisé pour l'équipement en matière de santé et de sécurité au travail conformément à la norme EN 365, une inspection du produit doit être effectuée au moins tous les 12 mois. Cette inspection doit être effectuée par une personne compétente ou par le fabricant. Les instructions détaillées doivent être respectées et les résultats doivent être inscrits sur les fiches d'inspection. Reportez-vous à *Fiche d'inspection du produit à la page 45* et *Fiche d'inspection écrite à la page 45*.

## Pour inspecter le produit avant chaque utilisation

- Contrôlez visuellement le produit et le raccord d'extrémité.
- Passez votre main le long du produit pour identifier les éventuels dommages cachés sur l'âme.
- Si vous constatez des défauts ou si vous n'êtes pas sûr que le produit puisse être utilisé en toute sécurité, ne l'utilisez plus. Reportez-vous à la section *Pour mettre le produit hors service à la page 46*.

## Pour inspecter le produit après chaque utilisation

- Vérifiez visuellement que le produit n'est pas endommagé, qu'il ne présente pas de signes de gonflement, de décoloration ou d'autres changements inhabituels.
- Vérifiez que le produit ne présente pas d'abrasion ni de coupures.
- Passez votre main sur toute la longueur du produit pour identifier les éventuels dommages cachés.
- Examinez soigneusement le raccord d'extrémité de l'œillet :
  - a) Vérifiez que les coutures sont présentes et intactes.
  - b) Mesurez l'intérieur du raccord d'extrémité de l'œillet. Sa longueur ne doit pas être supérieure à 25 mm.
- Assurez-vous que l'étiquette du produit est clairement visible et facile à lire.
- Si vous constatez des défauts ou si vous n'êtes pas sûr que le produit puisse être utilisé en toute sécurité, ne l'utilisez plus. Reportez-vous à la section *Pour mettre le produit hors service à la page 46*.

## Pour inspecter le produit tous les 12 mois

---



**AVERTISSEMENT:** Cette inspection du produit doit être effectuée par une personne compétente ou par le fabricant.

---

L'inspection du produit doit être documentée. Reportez-vous à la section *Fiche d'inspection du produit à la page 45* et à la section *Fiche d'inspection écrite à la page 45*.

- Contrôlez l'état général du produit :
  - a) Contrôlez l'usure du produit.
  - b) Vérifiez que le produit est complet.
  - c) Assurez-vous que le produit n'est pas sale.
  - d) Veillez à ce que le produit soit correctement assemblé.
- Examinez l'étiquette du produit :
  - a) Assurez-vous que l'étiquette du produit est clairement visible et facile à lire.
  - b) Assurez-vous que l'étiquette du produit porte un marquage CE et indique l'année et le mois de fabrication.
- Examinez toutes les pièces individuelles à la recherche de ces types de dommages mécaniques :
  - a) Coupures et fissures
  - b) Entailles
  - c) Fibrillation et abrasion des fibres
  - d) Formation de nervures
  - e) Vrilles
  - f) Écrasements
- Examinez toutes les pièces individuelles à la recherche de dommages thermiques ou chimiques, tels que la fusion ou le durcissement.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de décoloration du produit.
- Examinez tous les composants métalliques à la recherche de corrosion et de déformations.
- Contrôlez l'état et le caractère complet des extrémités de raccordement :
  - a) Assurez-vous que les coutures sont présentes et intactes, notamment sans abrasion sur le fil à coudre.
  - b) Vérifiez qu'il n'y a pas de glissement des épissures.
  - c) Mesurez l'intérieur du raccord d'extrémité de l'œillet. Sa longueur ne doit pas être supérieure à 25 mm.
  - d) Examinez les nœuds.

Après l'inspection du produit, marquez le produit de la date d'inspection ou de la prochaine date d'inspection.

## Fiche d'inspection du produit

(Fig. 1)

1. Fabricant : Nous, Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Suède, tél. : +46-36-146500
2. Réf.
3. Revendeur
4. Numéro de lot
5. Numéro de série
6. Nom de l'utilisateur

7. Date de production
8. Date d'achat
9. Date de la première utilisation
10. Date de mise au rebut
11. Composants compatibles dans les systèmes de travail en hauteur avec harnais
12. Commentaires

## Fiche d'inspection écrite

(Fig. 2)

1. Date
2. Type d'inspection : Contrôle avant utilisation, inspection hebdomadaire, inspection approfondie ou circonstances exceptionnelles

3. Résultats et actions : défauts, réparations, etc.
4. Accepter, rejeter ou corriger
5. Date de la prochaine inspection
6. Nom et signature de la personne compétente

---

## Entretien

---

### Pour réparer le produit

- Seul le fabricant peut effectuer les réparations.

### Nettoyage du produit

1. Nettoyez le produit avec de l'eau chaude et un détergent pour corde. Respectez les instructions figurant sur l'emballage du détergent pour corde.



**AVERTISSEMENT:** N'utilisez pas de détergent textile.

2. Rincez le produit avec une grande quantité d'eau claire.
3. Laissez le produit sécher complètement, à l'abri de la lumière directe du soleil, des incendies ou d'autres sources de chaleur.



**AVERTISSEMENT:** N'utilisez pas le produit et ne le rangez pas avant qu'il ne soit complètement sec.

### Pour désinfecter le produit



**AVERTISSEMENT:** Ne désinfectez pas le produit plus souvent que nécessaire.



**AVERTISSEMENT:** Utilisez uniquement des désinfectants qui n'endommagent pas le matériau synthétique du produit. Nous recommandons l'alcool isopropylique à 70 %.



**AVERTISSEMENT:** Respectez les consignes de sécurité relatives au désinfectant.

1. Appliquez le désinfectant sur la surface du produit.
2. Laissez le produit sécher complètement.

### Durée de vie du produit

La durée de vie d'un produit sans raccord d'extrémité est de 10 ans maximum à compter de la date de fabrication.

La durée de vie d'un produit avec raccords d'extrémité est de 7 ans maximum à compter du jour où le produit est retiré de l'emballage. Ceci est valable si l'emballage n'est pas endommagé et que le produit est retiré de l'emballage au moment de l'achat.

Le produit doit être mis au rebut après, respectivement, 7 ou 10 ans d'utilisation maximum.

La durée de vie maximale ne peut être atteinte que si le produit est utilisé au maximum 1 semaine par an et stocké correctement.

La durée de vie réelle dépend entièrement de l'état du produit. L'état du produit est affecté par les facteurs suivants :

- Rayons UV
- Type et fréquence d'utilisation
- Manipulation et stockage des produits
- Influences climatiques telles que la glace ou la neige
- Environnements de fonctionnement tels que le sel ou le sable
- Influences chimiques telles que l'acide de batterie
- Contamination par la chaleur
- Déformation ou distorsion mécanique

Des conditions extrêmes pendant l'utilisation peuvent réduire la durée de vie à un usage unique. Si le produit est endommagé avant sa première utilisation, par exemple pendant le transport, il doit être immédiatement mis au rebut et ne pas être utilisé.

L'usure mécanique et la lumière du soleil réduisent considérablement la durée de vie. Les fibres décolorées ou abrasées, la décoloration et les taches durcies sont des signes indiquant que le produit doit être mis au rebut.

### Pour mettre le produit hors service

Si le produit est soumis à une chute ou présente des signes d'usure ou de détérioration, il doit être mis hors service.

1. Si vous êtes sûr que le produit est endommagé, mettez-le au rebut.
2. Si vous pensez que le produit peut être endommagé, procédez comme suit :
  - a) Placez une étiquette ou un marquage clairement visible sur le produit pour éviter toute utilisation accidentelle.
  - b) Confiez à une personne compétente ou au fabricant les tests et inspections requis.

Si la personne compétente donne une autorisation écrite, le produit peut être réutilisé.

---

## Transport, entreposage et mise au rebut

---

### Transport et stockage

- Avant le transport et le remisage, assurez-vous que le produit est propre et sec.
- Placez le produit dans un sac qui protège de l'humidité, de la lumière et de la saleté.
- Placez le produit en vrac dans le sac. Si vous enroulez le produit, cela risque de le tordre et de l'endommager.
- Assurez-vous que l'espace de remisage répond aux exigences suivantes :
  - La température est comprise entre 15 et 25 °C.

- Le débit d'air est suffisant.
- Il n'y a pas de lumière du soleil, de rayonnement UV ou de lumière provenant d'un équipement de soudage.
- Il n'y a pas de produits chimiques ni d'autres environnements agressifs.
- Il n'y a aucun objet avec des arêtes tranchantes.

### Mise au rebut

- Respectez les réglementations nationales.
- Utilisez le circuit de recyclage local.

---

## Caractéristiques techniques

---

	11,8 mm	11,5 mm
Diamètre réel de la corde, mm	11,8	11,5
Glissement de la gaine, mm	2,0	-3
Allongement, %	2,3	2,2
Habillage, % de la masse	42	58
Âme, % de la masse	58	42
Masse/longueur, g/m	96,5	94
Résistance statique - Raccord d'extrémité avec nœud en forme de huit, kN	18	18
Résistance statique - Raccord d'extrémité Splice, kN	20	18
Résistance statique - Longueur libre, kN	35	24
Matériau de la gaine	Polyester	Polyester
Matériau de l'âme	Nylon	Nylon
Type	A	A

	<b>11,8 mm</b>	<b>11,5 mm</b>
Retrait	< 5 %	< 5 %

---

## Conformité et homologations

---

Les normes suivantes sont appliquées :

- EN 1891:1998
- ANSI Z133-2017

Le raccord d'extrémité de l'œillet est conforme aux exigences de la norme EN 1891:1998 pour les cordes de type A : le raccord d'extrémité de l'œillet peut supporter une charge de 15 kN pendant 3 minutes lorsqu'il est neuf.

Le produit accompagné de ces instructions fait l'objet d'un examen de type et porte le marquage CE pour indiquer sa conformité avec la réglementation européenne (UE) 2016/425 sur les équipements de protection individuels (EPI) et répond aux normes européennes indiquées sur l'étiquette du produit. Le produit n'est toutefois pas conforme à d'autres normes, sauf indication explicite. Organisme notifié 0408 : TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Vienne, Autriche.

La norme ANSI Z133-2017 exige que les cordes d'escalade pour arboriculteurs aient un diamètre minimum de 12,7 mm, à l'exception des situations suivantes : si l'activité arboricole n'est pas soumise à des réglementations qui remplacent la norme ANSI Z133, il est permis d'utiliser une corde d'escalade d'un diamètre minimum de 11,0 mm. Cette exception est valable si l'employeur peut prouver qu'il n'existe aucun risque pour la sécurité de l'opérateur et que l'opérateur a été formé à la bonne utilisation du produit.

La déclaration de conformité est disponible sur [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com). Utilisez la fonction de recherche et recherchez le produit.

Fabricant responsable : Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Suède, tél. : +46-36-146500

## Introduzione




### Descrizione del prodotto e uso previsto

Il prodotto Husqvarna Climbing Rope 11.5/11.8 mm è una fune da arrampicata realizzata in fibre sintetiche. Il prodotto è dotato di un occhiello di collegamento terminale su un'estremità. Il prodotto viene utilizzato come componente nei lavori effettuati con l'ausilio

di funi, ad es. dispositivi di discesa, sistemi di posizionamento sul lavoro e sistemi di arresto delle cadute.

Non utilizzare il prodotto come apparecchiatura di sollevamento come specificato nella direttiva UE 2006/42/CE.

### Simboli e contrassegni

Simbolo/contrassegno	Descrizione
A xxx *	Tipo, diametro in mm. Esempio: A 10,5 = fune di tipo A, diametro 10,5 mm.
EN 1891:1998 *	Standard per funi kernmantle a basso stiramento.
Ser. no. *	Codice di produzione univoco.
ANSI Z133-2017	Standard per lavori di arboricoltura.
Length	Solo per funi personalizzate. Lunghezza della fune in metri.
YY/MM *	Anno/mese di produzione.
	Il marchio CE certifica la conformità ai requisiti del regolamento (UE) 2016/425. Il numero identifica l'ente di prova. Fare riferimento a <i>Conformità e approvazioni alla pagina 53</i> .
Splice	Nome del collegamento terminale dell'occhiello.
 *	Produttore.
	Prima di utilizzare il prodotto, leggere il manuale dell'operatore.
Per la cura e il lavaggio dei tessuti vengono utilizzati simboli standard europei.	
* = per la conformità EN 1891:1998, questi simboli/contrassegni devono essere inclusi sulle etichette su ogni estremità del prodotto.	

### Responsabilità del prodotto

Il produttore non è responsabile di danni che si verificano durante o dopo l'uso del prodotto nei seguenti casi:

- Il prodotto viene utilizzato in maniera errata.
- Il sistema di posizionamento sul lavoro non è montato correttamente.

## Sicurezza

### Definizioni di sicurezza

Le avvertenze, le precauzioni e le note sono utilizzate per evidenziare le parti importanti del manuale.



**AVVERTENZA:** Utilizzato se è presente un rischio di lesioni o morte dell'operatore o di passanti nel caso in cui le istruzioni del manuale non vengano rispettate.



**ATTENZIONE:** Utilizzato se è presente un rischio di danni al prodotto, ad altri materiali oppure alla zona adiacente nel caso in cui le istruzioni del manuale non vengano rispettate.

**Nota:** Utilizzato per fornire ulteriori informazioni necessarie in una determinata situazione.

## Istruzioni di sicurezza generali



**AVVERTENZA:** Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

- Se questo prodotto non viene gestito e utilizzato in modo corretto, può essere pericoloso. Prima di utilizzare il prodotto, è necessario consultare attentamente il contenuto di questo manuale dell'operatore.
- Attenersi a tutte le istruzioni contenute nel manuale dell'operatore. Se le istruzioni non vengono rispettate, il rischio di lesioni gravi o fatali aumenta.
- L'operatore deve disporre delle conoscenze e dell'esperienza necessarie. L'operatore deve essere addestrato all'uso sicuro del prodotto e alle precauzioni di sicurezza applicabili.
- Se possibile, l'apparecchiatura deve essere utilizzata personalmente da un solo operatore.
- Utilizzare il prodotto esclusivamente per l'uso previsto specificato e nell'ambito di applicazione limitato così come specificato.
- L'operatore deve godere di buona salute.
- Se il prodotto viene usato, conservato o pulito in maniera errata oppure viene utilizzato con un carico eccessivo, può causare danni.
- Effettuare le ispezioni del prodotto indicate nel presente manuale dell'operatore.
- Attenersi ai requisiti locali e alle normative nazionali in materia di dispositivi di protezione individuale per arboristi.
- Conservare questo manuale dell'operatore e il rapporto di ispezione assieme al prodotto.
- Se il prodotto viene consegnato a un nuovo operatore, accertarsi che sia fornito anche il manuale dell'operatore.
- Se il prodotto viene trasferito in un altro paese, l'operatore precedente è tenuto ad accertarsi che la lingua del manuale dell'operatore sia quella del paese di destinazione.

## Istruzioni di sicurezza prima dell'uso



**AVVERTENZA:** Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

- Non utilizzare il prodotto se non se ne conosce l'utilizzo precedente.
- Tutti i componenti del sistema di posizionamento sul lavoro devono essere compatibili e correttamente configurati. Attenersi alle raccomandazioni per l'uso del prodotto assieme ad altri componenti.
- Gli altri componenti del dispositivo di protezione individuale devono essere conformi alle norme armonizzate ai sensi del regolamento UE 2016/425; ad esempio, i dispositivi di discesa devono essere conformi allo standard EN 341, i sistemi di posizionamento allo standard EN 358 e i sistemi di arresto delle cadute allo standard EN 363.
- I dispositivi di regolazione sui dispositivi per la discesa devono essere regolati in base al diametro del prodotto.
- Accertarsi che i componenti metallici non presentino sbavature o bordi taglienti che potrebbero danneggiare il prodotto.
- Prima dell'uso, effettuare un'ispezione del prodotto. Fare riferimento a *Ispezione del prodotto prima di ogni utilizzo alla pagina 51*.
- In caso di dubbi sulla sicurezza d'uso del prodotto, non utilizzarlo. Fare riferimento a *Smaltimento del prodotto alla pagina 52*.
- Preparare una valutazione dei rischi che includa procedure di emergenza per tutte le possibili emergenze. Accertarsi che le procedure di emergenza e di soccorso possano essere effettuate in maniera rapida e sicura in caso di emergenza.

## Istruzioni di sicurezza per il funzionamento



**AVVERTENZA:** Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

- Se il prodotto viene utilizzato assieme ad altri componenti, consultare e rispettare le istruzioni e le informazioni del produttore relative a tali componenti.
- Se si utilizza questo prodotto per l'accesso tramite funi, per salvataggio o per la speleologia e si rende necessaria la salita libera, occorre utilizzare funi idonee, ad esempio funi da alpinismo dinamiche conformi allo standard EN 892.
- Non utilizzare il collegamento terminale dell'occhiello come funzione di arresto. Per creare un collegamento terminale personalizzato, eseguire un nodo a otto ripassato. Fare riferimento a *Esecuzione di un nodo a otto ripassato alla pagina 50*.
- Eseguire lentamente le operazioni di calata per evitare che il prodotto si riscaldi.
- Un attrito elevato tra il prodotto e altri materiali può riscaldare eccessivamente il prodotto, danneggiarlo o distruggerlo.
- Prestare particolare attenzione quando il prodotto è nuovo. Quando il prodotto è nuovo, la superficie del prodotto può essere molto liscia e scivolosa.

- La luce solare e le sostanze chimiche possono danneggiare il prodotto e pregiudicarne la resistenza. Tenere lontano il prodotto dalle radiazioni ultraviolette.
- Non esporre il prodotto a temperature superiori a 100 °C.
- Non apportare modifiche al prodotto.
- Accertarsi dell'assenza di nodi. I nodi riducono il carico di rottura.
- Applicare correttamente il carico al prodotto:
  - Accertarsi che il carico applicato al prodotto sia sempre longitudinale. Il carico di rottura è specificato per il carico longitudinale.
  - In un raccordo terminale non adoperare due moschettoni. Ciò crea un carico trasversale sul prodotto.
  - Controllare il carico sul prodotto nella configurazione selezionata e accertarsi che il carico non sia eccessivo. È preferibile un fattore di sicurezza  $\geq 7$ .
- Il sistema di posizionamento sul lavoro deve avere un punto di ancoraggio in posizione verticale sopra l'operatore.

- Evitare l'allentamento della fune tra il punto di ancoraggio e l'operatore. Mantenere sempre in tensione il sistema di posizionamento sul lavoro.
- In caso di caduta, smettere immediatamente di utilizzare il prodotto. Fare riferimento a *Smaltimento del prodotto alla pagina 52*.

## Funi di tipo A e tipo B

Il prodotto Climbing Rope 11.5/11.8 mm è una fune di tipo A.

I requisiti prestazionali delle funi di tipo B sono inferiori a quelli delle funi di tipo A. Una fune di tipo B richiede una maggiore protezione contro i danni, ad es. effetti causati dall'attrito, tagli e usura generale. Una fune di tipo B richiede la massima attenzione per evitare cadute. Per lavori con l'ausilio di funi o per il posizionamento sul lavoro, le funi di tipo A sono più adatte delle funi di tipo B.

---

## Utilizzo

---

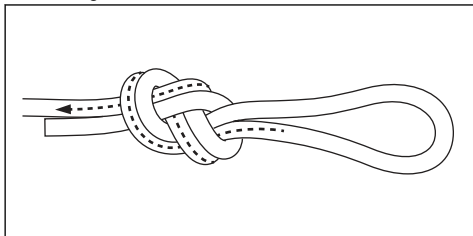
### Introduzione



**AVVERTENZA:** Leggere e comprendere il capitolo sulla sicurezza prima di utilizzare la macchina.

### Esecuzione di un nodo a otto ripassato

1. Eseguire un nodo a otto ripassato come illustrato nella figura.



**AVVERTENZA:** Accertarsi che la parte del prodotto che sostiene il carico sia allineata con la freccia nell'illustrazione. Se il nodo non viene eseguito correttamente, il carico di rottura si riduce.

2. Eseguire un secondo nodo alle estremità della fune per bloccare il nodo a otto ripassato. Eseguire, ad esempio, un doppio nodo semplice.

---

## Ispezione del prodotto

---



**AVVERTENZA:** Ispezionare il prodotto con gli intervalli indicati di seguito. Se eventuali difetti non vengono scoperti, potrebbero verificarsi lesioni gravi o fatali.

**Nota:** Per gli intervalli di ispezione degli altri prodotti, fare riferimento alle normative nazionali.

Le ispezioni del prodotto devono essere sempre effettuate prima e dopo ogni utilizzo. Tali ispezioni possono essere effettuate dall'operatore.

Se il prodotto viene utilizzato per apparecchiature per la salute e la sicurezza sul lavoro in conformità allo standard EN 365, è necessario ispezionare il prodotto almeno ogni 12 mesi. Tale ispezione deve essere effettuata da una persona competente o dal produttore.

Attenersi alle istruzioni dettagliate e agli esiti riportati per iscritto nei fogli di ispezione. Fare riferimento a *Scheda di registrazione dell'ispezione del prodotto alla pagina 51* e *Scheda di registrazione dell'ispezione scritta alla pagina 52*.

## Ispezione del prodotto prima di ogni utilizzo

- Effettuare un'ispezione visiva del prodotto e del collegamento terminale.
- Effettuare varie prove del prodotto per identificare danni interni non visibili.
- Se si scoprono difetti o se non si è certi che il prodotto possa essere utilizzato in maniera sicura, non adoperarlo. Fare riferimento a *Smaltimento del prodotto alla pagina 52*.

## Ispezione del prodotto dopo ogni utilizzo

- Effettuare un'ispezione visiva del prodotto per controllare se esistono danni, rigonfiamenti, scolorimento o altri cambiamenti inusuali.
- Esaminare il prodotto per verificare la presenza di tagli e abrasioni.
- Effettuare varie prove in tutto il prodotto per evidenziare eventuali danni invisibili.
- Esaminare attentamente il collegamento dell'estremità dell'occhiello:
  - a) Accertarsi che la cucitura sia integra e non presenti danni.
  - b) Misurare il lato interno del collegamento terminale dell'occhiello. La lunghezza non deve essere superiore a 25 mm.
- Accertarsi che l'etichetta del prodotto sia chiaramente visibile e facilmente leggibile.
- Se si scoprono difetti o se non si è certi che il prodotto possa essere utilizzato in maniera sicura, non adoperarlo. Fare riferimento a *Smaltimento del prodotto alla pagina 52*.

## Ispezione del prodotto ogni 12 mesi



**AVVERTENZA:** Questa ispezione del prodotto deve essere effettuata esclusivamente da una persona competente o dal produttore.

L'ispezione del prodotto deve essere documentata. Fare riferimento a *Scheda di registrazione dell'ispezione del prodotto alla pagina 51* e *Scheda di registrazione dell'ispezione scritta alla pagina 52*.

- Effettuare un controllo delle condizioni generali del prodotto:
  - a) Effettuare un controllo dell'età del prodotto.
  - b) Effettuare un controllo dell'integrità del prodotto.
  - c) Accertarsi che il prodotto sia pulito.
  - d) Accertarsi che il prodotto sia montato correttamente.
- Esaminare l'etichetta del prodotto.
  - a) Accertarsi che l'etichetta del prodotto sia chiaramente visibile e facilmente leggibile.
  - b) Accertarsi che l'etichetta del prodotto includa il marchio CE e specifichi l'anno e il mese di produzione.
- Esaminare tutte le singole parti per verificare la presenza dei tipi di danni meccanici indicati di seguito:
  - a) Tagli e screpolature
  - b) Tacche
  - c) Abrasioni delle parti in fibra
  - d) Formazione di nervature
  - e) Cocche
  - f) Danni da schiacciamento
- Esaminare tutte le singole parti per verificare l'eventuale presenza di danni termici o chimici, ad es. fusione o indurimento.
- Accertarsi che il prodotto non sia scolorito.
- Esaminare tutti i componenti metallici per verificare l'eventuale presenza di corrosione e deformazioni.
- Effettuare un controllo delle condizioni e dell'integrità dei collegamenti terminali:
  - a) Accertarsi che la cucitura sia presente e priva di danni (ad es. abrasioni dei fili delle cuciture).
  - b) Accertarsi dell'assenza di tracce di scorrimento delle giunzioni.
  - c) Misurare il lato interno del collegamento terminale dell'occhiello. La lunghezza non deve essere superiore a 25 mm.
  - d) Esaminare i nodi.

Dopo l'ispezione del prodotto, contrassegnare il prodotto con la data dell'ispezione o con la data dell'ispezione successiva.

## Scheda di registrazione dell'ispezione del prodotto

(Fig. 1)

1. Produttore: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Svezia, tel.: +46-36-146500
2. Modello
3. Rivenditore
4. Numero di lotto
5. Numero di serie
6. Nome dell'utente
7. Data di produzione
8. Data di acquisto
9. Data del primo utilizzo
10. Data di ritiro
11. Componenti compatibili nei sistemi per lavori in altezza basati su cinghiai
12. Commenti

## Scheda di registrazione dell'ispezione scritta

(Fig. 2)

1. Data
2. Tipo di ispezione: Controllo prima dell'uso, ispezione settimanale, ispezione approfondita o circostanze eccezionali

3. Esiti e azioni: difetti, riparazioni ecc.
4. Accettazione, Rifiuto o Correzione
5. Data dell'ispezione successiva
6. Nome e firma della persona competente

---

## Manutenzione

---

### Riparazione del prodotto

- Le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente dal produttore.

### Pulizia del prodotto

1. Pulire il prodotto con acqua calda e un detergente per funi. Attenersi alle istruzioni riportate sulla confezione del detergente per funi.



**AVVERTENZA:** Non adoperare detersivi per tessuti.

2. Sciacquare il prodotto con abbondante acqua pulita.
3. Lasciare asciugare totalmente il prodotto, lontano dalla luce solare, fiamme o altre fonti di calore.



**AVVERTENZA:** Utilizzare il prodotto o riporlo in un luogo asciutto solo se è totalmente asciutto.

### Disinfezione del prodotto



**AVVERTENZA:** Evitare di disinfettare il prodotto a meno che non sia assolutamente necessario.



**AVVERTENZA:** Adoperare solo disinfettanti che non danneggiano il materiale sintetico del prodotto. È preferibile utilizzare alcool isopropilico al 70%.



**AVVERTENZA:** Attenersi alle istruzioni di sicurezza del disinfettante.

1. Applicare il disinfettante sulla superficie del prodotto.
2. Lasciare asciugare totalmente il prodotto.

### Durata del prodotto

Un prodotto senza collegamenti terminali dura fino a 10 anni dalla data di produzione.

Il prodotto con collegamenti terminali dura fino a 7 anni dal giorno in cui viene estratto dalla confezione. Tale durata è valida se la confezione non è danneggiata e

se il prodotto viene rimosso dalla confezione solo al momento dell'acquisto.

Rispettivamente dopo 10 e 7 anni di utilizzo, il prodotto deve essere smaltito.

La durata massima può essere raggiunta solo se il prodotto viene utilizzato per un periodo non superiore a una settimana all'anno e se viene conservato correttamente.

La durata effettiva dipende esclusivamente dalle condizioni del prodotto. Le condizioni del prodotto dipendono dai seguenti fattori:

- Radiazioni ultraviolette
- Tipo e frequenza di utilizzo
- Manipolazione e conservazione del prodotto
- Condizioni climatiche, ad es. ghiaccio o neve
- Ambienti di utilizzo, ad es. sale o sabbia
- Contaminazioni chimiche, ad es. acido di batteria
- Danni termici
- Deformazioni meccaniche

Condizioni estreme durante l'uso possono ridurre la durata a un solo utilizzo. Se il prodotto viene danneggiato prima del primo utilizzo, ad es. durante il trasporto, deve essere smaltito immediatamente e non deve essere adoperato.

L'usura meccanica e la luce solare riducono notevolmente la durata del prodotto. Fibre sbiancate o abrase, scolorimento e punti induriti sono segni indicanti che il prodotto deve essere smaltito.

### Smaltimento del prodotto

Dopo una caduta o in presenza di segni di usura o danni, il prodotto deve essere smaltito.

1. Se si è certi che il prodotto sia danneggiato, smaltirlo.
2. Se si ritiene che il prodotto possa essere danneggiato, procedere come indicato di seguito:
  - a) Applicare un'etichetta o un contrassegno chiaramente visibile sul prodotto per evitare utilizzi accidentali.
  - b) Affidare il prodotto a una persona competente o al produttore per l'esecuzione delle prove e delle ispezioni necessarie.

Se una persona competente fornisce un'approvazione scritta, il prodotto può essere utilizzato nuovamente.

---

## Trasporto, stoccaggio e smaltimento

---

### Trasporto e stoccaggio

- Prima del trasporto e dello stoccaggio, accertarsi che il prodotto sia pulito e asciutto.
- Riporre il prodotto in una custodia che protegga da umidità, luce e sporcizia.
- Collocare il prodotto nella custodia senza comprimerlo. Se il prodotto è costituito da un rullo, potrebbe attorcigliarsi e danneggiarsi.
- Accertarsi che l'ambiente di stoccaggio soddisfi i seguenti requisiti:
  - Temperatura compresa tra 15 e 25 °C.

- Flusso d'aria sufficiente.
- Assenza di luce solare, radiazioni ultraviolette o luce proveniente da apparecchiature di saldatura.
- Assenza di sostanze chimiche o altri ambienti aggressivi.
- Assenza di oggetti con bordi affilati.

### Smaltimento

- Rispettare le norme nazionali.
- Utilizzare il sistema di smaltimento locale.

---

## Dati tecnici

---

	11,8 mm	11,5 mm
Diametro effettivo della fune (mm)	11,8	11,5
Slittamento della guaina (mm)	2,0	-3
Allungamento (%)	2,3	2,2
Copertura (% della massa)	42	58
Nucleo (% della massa)	58	42
Massa/lunghezza (g/m)	96,5	94
Resistenza statica – Collegamento terminale con nodo a otto ripassato (kN)	18	18
Resistenza statica – Splice Collegamento terminale (kN)	20	18
Resistenza statica – Lunghezza libera (kN)	35	24
Materiale della guaina	Poliestere	Poliestere
Materiale del nucleo	Nylon	Nylon
Tipo	A	A
Ritiro	< 5%	< 5%

---

## Conformità e approvazioni

---

Sono applicati i seguenti standard:

- EN 1891:1998
- ANSI Z133-2017

Il collegamento terminale dell'occhiello è conforme ai requisiti dello standard EN 1891:1998 per le funi di tipo A: La resistenza del collegamento terminale dell'occhiello è 15 kN per 3 minuti quando è nuovo.

Il prodotto accompagnato da questa serie di istruzioni è esaminato in base al tipo, è dotato di marchio CE per la conformità al regolamento europeo (UE) 2016/425 sui dispositivi di protezione individuale e soddisfa gli standard europei riportati sull'etichetta del prodotto. Il prodotto non è conforme ad altri standard a meno che non sia indicato esplicitamente. Organismo notificato 0408: TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Vienna, Austria.

Lo standard ANSI Z133-2017 impone un diametro minimo di 12,7 mm per le funi da arrampicata per arboricoltura, ad esclusione della seguente eccezione: Se l'uso per arboricoltura non è soggetto a normative che sostituiscono lo standard ANSI Z133, è consentito utilizzare una fune da arrampicata con un diametro minimo di 11,0 mm. Questa eccezione è valida se il datore di lavoro è in grado di dimostrare l'assenza di rischi di sicurezza per l'operatore e se l'operatore è istruito sull'uso corretto del prodotto.

La dichiarazione di conformità è disponibile su [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com). Utilizzare la funzione di ricerca e cercare il prodotto.

Produttore responsabile: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Svezia, tel.: +46-36-146500

## はじめに




### 製品の説明および使用目的

本製品 Husqvarna Climbing Rope 11.5/11.8 mm は合成繊維を使用したクライミングロープです。製品の一方の端には、接続端用のアイがあります。本製品は、降下装

置、作業位置確認システム、落下防止システムなど、ロープ補助作業の部品として使用されます。

EU 指令 2006/42/EC に規定されているリフト装置として本製品を使用しないでください。

### 記号とマーク

記号 / マーク	説明
A xxx *	タイプ、直径 (mm) を表示。例は以下の通り。A 10.5 = タイプ A のロープ、直径 10.5 mm です。
EN 1891:1998 *	低伸縮カーマントルロープ規格。
Ser. no. *	固有の製品番号。
ANSI Z133-2017	アポリカルチャーオペレーション規格。
Length	カスタマイズされたロープのみに適用。ロープの長さ (m)
YY/MM *	製造年月。
	CE マークは、規制 (EU) 2016/425 の要件に準拠していることを証明します。番号は試験機関を識別します。適合と認定 60 ページを参照してください。
Splice	接続端用のアイの名前。
 *	メーカー。
	本製品を操作する前に取扱説明書をお読みください。
繊維製品の手入れや洗浄方法についてはヨーロッパの標準シンボルを使用しています。	
* = EN 1891:1998 に準拠するには、製品の各端のラベルに、これらの記号 / マークを含める必要があります。	

### 製造物責任

以下の場合、製品の使用中または使用後に発生する損害について、製造元は責任を負いません。

- 本製品が誤って使用された場合。
- ワークポジショニングシステムが正しく組み立てられていない場合。

## 安全性

### 安全性の定義

警告、注意、注記は、取扱説明書の特に重要な部分を示しています。



**警告：** 取扱説明書の指示に従わない場合、使用者が負傷したり、死亡したりするか、あるいは付近の人に損傷を与える危険があることを意味します。



**注意：** 取扱説明書の指示に従わない場合、製品や他の物品、または隣接するエリアに損傷を与える危険があることを意味します。

**注記：** 特定の状況で必要とされる詳細情報を提供するために使用されます。

## 一般的な安全注意事項



**警告：** 本製品を使用する前に、以下の警告指示をお読みください。

- 本製品は、慎重かつ適切に使用しないと危険な場合があります。本機を使用する前に、本取扱説明書をよく読んで、その内容を理解してください。
- 本取扱説明書のすべての指示に従う必要があります。指示に従わないと、重傷または死亡事故につながる可能性があります。
- 使用者は必要な知識と経験を持っている必要があります。使用者は、製品の安全な使用方法および該当する安全上の注意事項についてトレーニングを受ける必要があります。
- 本装置は、可能な限り、1人の作業者のみが占有して使用する必要があります。
- 本製品は、指定された使用目的および指定された限定範囲でのみ使用してください。
- 使用者の健康状態は良好でなければなりません。
- 不適切に使用、保管、洗浄した場合、または使用負荷が大きすぎる場合、製品が損傷する可能性があります。
- 本取扱説明書に記載されているとおりに製品の点検を実施してください。
- アーボリスト向け身体保護具に関する現地要件および国の規制に従ってください。
- 本取扱説明書および点検レポートは、製品と一緒に保管してください。
- 本製品を新しい使用者に渡す場合は、取扱説明書が製品に付属していることを確認してください。
- 本製品を別の国に移動する場合は、以前の使用者の責任において、取扱説明書がその国に適した言語であることを確認する必要があります。

- 作業を行う前に、製品点検を実施してください。使用前に毎回実施する製品点検 57 ページを参照してください。
- 本製品を安全に使用できるかどうか完全にわからない場合は、使用を停止してください。製品の使用停止 59 ページを参照してください。
- 考えられるすべての緊急事態に対する緊急手順を含むリスク評価 (RA) を作成してください。緊急事態が発生した場合は、緊急および救助手順を迅速かつ安全に実施できるようにしてください。

## 操作のための安全注意事項



**警告：** 本製品を使用する前に、以下の警告指示をお読みください。

- 本製品を他の部品と一緒に使用する場合は、それらの部品に関するメーカーの指示および情報を読み、それに従ってください。
- 本製品をクローブアクセス、救助や洞窟探検で使用する際、フリークライミングが必要になった場合は、必ず、EN 892 に準拠した動的登山クローブなどの適切なクローブを使用してください。
- 接続端用のアイを停止機能として使用しないでください。独自の接続端を確立するには、8 の字に結びます。8 の字結びの結び方 57 ページを参照してください。
- 製品内が高温になるのを防ぐため、降下操作はゆっくりと行ってください。
- 本製品と他の材料との摩擦が大きいと、本製品が高温になったり、損傷したり、壊れたりするおそれがあります。
- 本製品が新品の場合は特に注意してください。本製品が新品の場合、製品の表面は非常に滑らかで滑りやすいことがあります。
- 日光や化学薬品は、本製品を損傷し、強度を失わせる原因となります。本製品を紫外線に当てないでください。
- 本製品を 100°C 以上の温度にさらさないでください。
- 本製品を改造しないでください。
- 結び目がないことを確認してください。結び目があると破断荷重が減少します。
- 製品に正しく荷重をかけます。
  - 製品にかかる荷重が常に縦方向になっていることを確認してください。破断荷重は縦方向の荷重に指定されています。
  - 接続端に 2 つのカラビナを使用しないでください。これにより、本製品に横方向の荷重がかかります。
  - 選択した構成で製品の荷重をチェックし、荷重が大きすぎないことを確認します。安全率  $\geq 7$  が推奨されます。
- 作業位置確認システムには、オペレータの垂直上の位置にアンカーポイントが必要です。

## 操作前の安全注意事項



**警告：** 本製品を使用する前に、以下の警告指示をお読みください。

- 以前の使用方法がわからない場合は、本製品を使用しないでください。
- ワークポジショニングシステムのすべての部品は、そのシステムに対応したものであり、正しく設定されている必要があります。本製品を他の部品とともに使用する場合は、次の推奨事項に従う必要があります。
- その他の PPE 部品は、降下装置 EN 341、作業位置確認システム EN 358、落下防止システム EN 363 など、EU 2016/425 規制に準拠している必要があります。
- 降下装置の調整装置は、製品の直径に合わせて調整する必要があります。
- 金属部品に、製品を損傷する原因となるバリや鋭利なエッジがないことを確認してください。

- アンカーポイントと使用者の間のロープの緩みを防止してください。ワークポジショニングシステムは常にしっかりと張った状態にしてください。
- 本製品が落下する可能性がある場合は、直ちに作業を終了してください。製品の使用停止 59 ページを参照してください。

タイプ B のロープの性能要件は、タイプ A のロープの性能要件よりも低くなっています。タイプ B のロープは、摩擦、切断、一般的な摩耗の影響など、損傷に対する保護を強化する必要があります。タイプ B のロープでは、落下を防ぐために最大限の注意が必要です。タイプ A のロープは、タイプ B のロープよりも、ロープを使った補助作業や作業の位置確認に適しています。

## タイプ A とタイプ B のロープ

製品 Climbing Rope 11.5/11.8 mm はタイプ A のロープです。

## Operation ( 動作 )

### はじめに



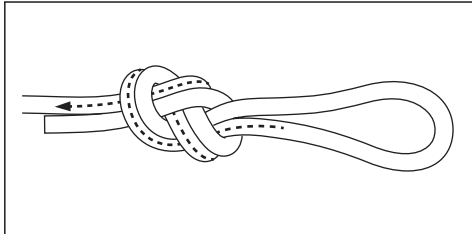
**警告：** 本製品を使用する前に、安全に関する章を読んで理解してください。



**警告：** 製品の耐荷重部分が図の矢印と一致していることを確認してください。結び目が正しく結ばれていない場合、破断荷重は減少します。

### 8 の字結びの結び方

- 図に示すように、8 の字結びを作ります。



- ロープの端で 2 つ目の結び目を結び、8 の字結びを固定します。たとえば、固め止め結びを使用します。

## 製品点検



**警告：** 以下の間隔で製品を点検してください。不具合を特定しないと重傷や死亡事故につながる可能性があります。

- 不具合が見つかった場合や本製品が安全に使用できるかどうか分からない場合は、製品の使用を中止してください。製品の使用停止 59 ページを参照してください。

**注記：** その他の製品点検間隔については、国の規制を参照してください。

製品の点検は、毎回の使用前と使用後に必ず実行する必要があります。これらの点検は使用者が行うことができます。

本製品を EN 365 に従って労働安全衛生装置として使用する場合は、少なくとも 12 か月ごとに製品点検を実行する必要があります。この点検は有資格者またはメーカーが実行する必要があります。詳細な指示と、点検シートに記載されている所見に従う必要があります。製品点検記録シート 58 ページおよび点検記録シート 58 ページを参照してください。

### 使用前に毎回実施する製品点検

- 製品と接続端の目視点検を行います。
- 製品に沿って、隠れたコア損傷を特定します。

### 使用後に毎回実行する製品点検

- 製品に損傷、隆起、変色、その他の異常な変化がないか目視で確認します。
- 本製品に摩耗や傷がないことを確認します。
- 製品の全長に沿って、隠れた損傷を見つめます。
- 接続端用のアイを慎重に点検します。
  - ステッチが確認でき、損傷していないことを確認します。
  - 接続端用のアイの内側を測定します。隙間が 25 mm を超えないようにしてください。
- 製品ラベルがはっきりと認識でき、読みやすい状態であることを確認します。
- 不具合が見つかった場合や本製品が安全に使用できるかどうか分からない場合は、製品の使用を中止してください。製品の使用停止 59 ページを参照してください。

## 12 か月ごとの製品点検



**警告：** この製品点検は、有資格者またはメーカーのみが実行できます。

製品の点検を文書に記録する必要があります。製品点検記録シート 58 ページおよび点検記録シート 58 ページを参照してください。

- 製品の全体的な状態を確認します。
  - a) 製品の年数を点検します。
  - b) 製品が完全であるかを点検します。
  - c) 製品に汚れがないことを確認します。
  - d) 製品が正しく組み立てられていることを確認します。
- 製品ラベルを確認します。
  - a) 製品ラベルがはっきりと認識でき、読みやすい状態であることを確認します。
  - b) 製品ラベルに CE マークが付いており、製造年月が明記されていることを確認します。
- 個々の部品に次のような機械的損傷がないことを確認します。

## 製品点検記録シート

(図 1)

1. メーカー：Husqvarna AB、SE-561 82 Huskvarna、スウェーデン、電話：+46-36-146500
2. モデル
3. リテーナー
4. ロット番号
5. 製造番号
6. 使用者の名前

## 点検記録シート

(図 2)

1. 日付
2. 点検タイプ：使用前チェック、毎週の点検、徹底的点検、例外的な状況

- a) 切れ目や亀裂
  - b) ヘこみ
  - c) 繊維部分のけば立ちおよび磨耗
  - d) リブの形成
  - e) ねじれ
  - f) 圧力による損傷
- すべての部品に、融着や硬化などの熱的または化学的損傷がないことを確認します。
  - 本製品に変色がないことを確認します。
  - すべての金属部品に腐食や変形がないことを確認します。
  - 接続端の状態と完全性を点検します。
    - a) ステッチがあり、ミシン系の擦れなどの損傷がないことを確認します。
    - b) 接合部のずれがないか確認します。
    - c) 接続端用のアイの内側を測定します。隙間が 25 mm を超えないようにしてください。
    - d) 結び目を点検します。

製品点検後、点検日または次回点検日を書き添えて製品に印を付けます。

7. 製造日
8. 購入日
9. 初回使用日
10. 廃棄日
11. ハーネスを使用した高所作業システムに適合する部品
12. コメント

3. 発見事項と措置：不具合、修理など
4. 承認、拒否、または修正
5. 次回点検日
6. 有資格者の氏名および署名

## メンテナンス

### 製品の修理

- 修理はメーカーに依頼してください。

### 製品の清掃

1. 本製品を温水とローブ用洗剤で洗浄します。ローブ用洗剤のパッケージに記載されている指示に従ってください。



**警告：** 布地用の洗剤は使用しないでください。

2. 大量のきれいな水で製品を洗浄します。



**警告：** 完全に乾燥する前に本製品を使用または保管しないでください。

### 製品の消毒



**警告：** 必要以上に頻繁に消毒しないでください。



**警告：** 本製品の合成素材に損傷を与えない消毒剤のみを使用してください。イソプロピルアルコール（70%）を推奨します。



**警告：** 消毒剤の安全上の注意事項に従ってください。

1. 消毒剤を製品の表面に塗布します。
2. 本製品を完全に乾燥させます。

## 製品の耐用年数

接続端のない製品の耐用年数は、製造日から最長で10年です。

接続端のある製品の耐用年数は、製品がパッケージから取り出された日から最長で7年です。これは、パッケージが損傷しておらず、購入時に製品がパッケージから取り出された場合に有効です。

本製品は、それぞれの最長使用年数10年、7年を経過した後に廃棄する必要があります。

最長耐用年数は、製品の使用が年に1週間以内で、適切に保管している場合にのみ達成できます。

実際の耐用年数は、本製品の状態によって異なります。本製品の状態は、次の要因の影響を受けます。

- ・ 紫外線
- ・ 使用のタイプと頻度

- ・ 製品の取り扱いと保管
- ・ 氷や雪などの気候の影響
- ・ 塩や砂などの作業環境
- ・ バッテリー液などの化学的影響
- ・ 熱汚染
- ・ 機械的な変形または歪み

極端な条件下での作業により、製品寿命が1回の使用のみに短縮されることがあります。搬送中など、最初の使用前に製品が損傷した場合はすぐに廃棄して使用しないでください。

機械的な摩耗および直射日光は製品寿命を短縮させます。白化または摩耗した繊維、変色、硬化部分は、本製品を廃棄する必要があることを示す兆候です。

## 製品の使用停止

本製品が落下した場合や、摩耗や損傷の兆候が見られた場合は、使用を中止しなければなりません。

1. 本製品が破損していることが確実な場合は、廃棄してください。
2. 本製品が損傷している可能性があると思われる場合は、次の手順を実行します。
  - a) 誤って使用しないように、製品にはっきりと見えるラベルまたはしるしを付けてください。
  - b) 有資格者またはメーカーに、必要な検査と点検の実行を依頼します。

有資格者が書面で承認すれば、再び製品を使用することができます。

## 搬送、保管、廃棄

### 搬送と保管

- ・ 搬送および保管の前に、本製品が清潔で乾燥していることを確認します。
- ・ 湿気、光、汚れから保護するための袋に本製品を入れます。
- ・ 製品をゆつたりとバッグに入れます。製品をロール状にすると、ねじれて損傷するおそれがあります。
- ・ 保管場所が次の要件を満たしていることを確認します。
  - ・ 温度が15～25℃であること。

- ・ 通気性が良いこと。
- ・ 直射日光や紫外線、溶接機的光などが一切ないこと。
- ・ 化学物質やその他の有害な環境がないこと。
- ・ 鋭利な角を持つ物体がないこと。

### 廃棄

- ・ 国内の規制に従ってください。
- ・ 地域のリサイクルシステムを使用してください。

## 主要諸元

	11.8 mm	11.5 mm
実際のロープ直径 (mm)	11.8	11.5
シースのずれ (mm)	2.0	-3
伸び率 (%)	2.3	2.2
カバー、質量に占める割合 (%)	42	58
コア、質量に占める割合 (%)	58	42

	11.8 mm	11.5 mm
質量 / 長さ ( g/m )	96.5	94
静的強度- 8 の字結びの接続端 ( kN )	18	18
静的強度- Splice の接続端 ( kN )	20	18
静的強度 - 自由長 ( kN )	35	24
シース材	ポリエステル	ポリエステル
芯材	ナイロン	ナイロン
タイプ	A	A
収縮	<5%	<5%

---

## 適合と認定

---

次の規格が適用されます。

- EN 1891:1998
- ANSI Z133-2017

接続端用のアイは、EN 1891:1998 のロープタイプ A の要件を満たしています。接続端用のアイは、新品の場合、15 kN を 3 分間保持できます。

この一連の指示が添付された製品は、型式審査を受けており、身体保護具 ( PPE ) に関する欧州規制 ( EU ) 2016/425 に準拠していることを示す CE マークが付けられています。また、製品ラベルに記載されている欧州基準を満たしています。ただし、明示的に指定されていない限り、本製品は他のいかなる規格にも準拠していません。公認機関 0408 : TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Vienna, オーストリア。

ANSI Z133-2017 規格では、以下の例外を除き、木登り用ロープの直径が 12.7 mm 以上であることが必要です。樹芸操作が ANSI Z133 よりも優先される規制の対象ではない場合は、直径 11.0 mm 以上のクライミングロープの使用が可能です。この例外は、雇用者が作業者に安全上のリスクがないことを示し、作業者が製品を正しく使用方法を指示されている場合に有効です。

適合宣言は [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com) に掲載されています。検索機能を使用して本製品を検索してください。

製造責任者 : Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sweden ( 電話 : +46-36-146500

# 서문




## 제품 설명 및 사용 목적

Husqvarna Climbing Rope 11.5/11.8 mm 제품은 합성 섬유로 만들어진 등반용 로프입니다. 제품의 한쪽 끝에는 끝부분을 연결하는 고리가 있습니다. 이 제품은 하강 장비, 작업 위치 시스템 및 추락 방지 시스템과 같은 로프 지지 작업의 구성 요소로 사용됩니다.

이 제품을 EU 지침 2006/42/EC에 명시된 인양 장비로 사용하지 마십시오.

이 제품을 EU 지침 2006/42/EC에 명시된 인양 장비로 사용하지 마십시오.

## 기호 및 표식

기호/표식	설명
A xxx *	유형, mm 단위 직경. 예: A 10.5 = A형 로프, 직경 10.5mm
EN 1891:1998 *	낮은 탄성의 캔맨틀 로프 표준.
Ser. no. *	고유한 제품 번호.
ANSI Z133-2017	수목 재배 작업 표준.
Length	맞춤형 로프 전용. 로프 길이(m)
YY/MM *	제조 연도 및 월
	CE 마크는 규정(EU) 2016/425의 요건을 준수함을 인증합니다. 이 번호는 테스트 기관을 나타냅니다. <i>준수 및 승인 페이저의 66</i> 을(를) 참조하십시오.
Splice	고리 끝 연결부 이름.
	제조사.
*	
	제품을 사용하기 전에 사용자 설명서를 읽으십시오.

직물 관리 및 섬유 세탁에 대한 유럽 표준 기호가 사용됩니다.

\* = EN 1891:1998을(를) 준수하려면 제품의 각 끝 부분에 있는 라벨에 이러한 기호/표시를 부착해야 합니다.

## 제품 책임

제조업체는 다음과 같은 경우 제품 사용 중 또는 사용 후에 발생하는 손상에 대한 책임을 지지 않습니다.

- 제품이 올바르게 사용되지 않은 경우
- 작업 위치 고정 시스템이 잘못 조립된 경우

## 안전성

### 안전 정의

설명서에서 특히 중요한 부분을 가리킬 때 경고, 주의 및 주가 사용됩니다.



**경고:** 설명서의 지시사항을 준수하지 않을 경우 작업자나 옆에 있던 사람이 부상을 입거나 사망할 위험이 있을 때 사용됩니다.



**주의:** 설명서의 지시사항을 준수하지 않을 경우 제품, 다른 재료 또는 인접한 지역에서 피해가 발생할 위험이 있을 때 사용됩니다.

**주:** 주어진 상황에 대한 정보를 추가로 제공할 때 사용됩니다.

## 일반 안전 지침



**경고:** 제품을 사용하기 전에 다음 경고 지침을 읽으십시오.

- 이 제품은 조심하지 않거나 잘못 사용하면 위험할 수 있습니다. 제품을 사용하기 전에 이 사용자 설명서의 내용을 읽고 이해해야 합니다.
- 본 사용자 설명서의 모든 지침을 준수해야 합니다. 지침을 준수하지 않으면 중상이나 사망 위험이 증가합니다.
- 작업자는 필요한 지식과 경험이 있어야 합니다. 작업자는 제품의 안전한 사용과 해당 안전 예방 조치에 대한 교육을 받아야 합니다.
- 장비는 가능한 한 한 명의 작업자만 개인적으로 사용해야 합니다.
- 지정된 용도 및 제한된 범위에서만 제품을 사용하십시오.
- 작업자의 건강 상태가 양호해야 합니다.
- 제품을 잘못 사용, 보관, 청소하거나 너무 많은 부하로 사용할 경우 제품이 손상될 수 있습니다.
- 이 사용자 설명서에 나와 있는 대로 제품을 검사하십시오.
- 수목 재배자를 위한 개인 보호 장비에 대한 현지 요건 및 국가 규정을 준수하십시오.
- 이 사용자 설명서와 검사 보고서를 제품과 함께 보관하십시오.
- 새 작업자에게 제품을 제공하는 경우 사용자 설명서가 제품과 함께 있는지 확인하십시오.
- 제품을 다른 국가로 옮기는 경우 해당 국가의 사용자 설명서가 올바른 언어로 되어 있는지 확인하는 것은 이전 작업자의 책임입니다.

## 작업 전 안전 지침



**경고:** 제품을 사용하기 전에 다음 경고 지침을 읽으십시오.

- 이전 용도를 모르는 경우 제품을 사용하지 마십시오.
- 작업 위치 시스템의 모든 구성 요소는 호환되고 올바르게 구성되어 있어야 합니다. 제품을 다른 구성 요소와 함께 사용하는 경우 권장 사항을 준수해야 합니다.
- 기타 PPE 구성 요소는 EU 2016/425 규정(예: 하강 장비 EN 341, 위치 고정 시스템 EN 358 또는 추락 방지 시스템 EN 363)에 따라 조화된 표준을 준수해야 합니다.
- 하강 장비에 대한 조정 장치는 제품의 직경에 맞게 조정해야 합니다.
- 금속 부품에 제품을 손상시킬 수 있는 거친 부분이나 날카로운 모서리가 없어야 합니다.
- 작동 전에 제품을 검사하십시오. *매번 사용하기 전에 제품을 검사하는 방법 페이지의 63을(를) 참조하십시오.*
- 제품이 사용하기에 안전하지 완전히 확인할 수 없는 경우 사용을 중단하십시오. *제품 사용 중단 페이지의 65을(를) 참조하십시오.*

- 모든 가능한 비상 상황에 대한 비상 절차가 포함된 위험 평가(RA)를 준비하십시오. 비상 상황이 발생할 경우 비상 및 구조 절차를 빠르고 안전하게 수행할 수 있는지 확인하십시오.

## 작동에 대한 안전 지침



**경고:** 제품을 사용하기 전에 다음 경고 지침을 읽으십시오.

- 제품을 다른 구성품과 함께 사용하는 경우 해당 구성 요소에 대한 제조업체의 지침 및 정보를 읽고 내용을 준수하십시오.
  - 이 제품을 로프 접근, 구조 또는 동굴 탐험에 사용하고 자유 등반이 필요한 경우, EN 892를 준수하는 동적 등산 로프와 같은 로프를 사용해야 합니다.
  - 고리 끝 연결부를 정지 기능을 위해 사용하지 마십시오. 자체적으로 끝을 연결하려면 8자 매듭으로 묶습니다. *8자 매듭 묶는 방법 페이지의 63을(를) 참조하십시오.*
  - 제품이 고온을 방지하기 위해 현수 하강 작업을 천천히 수행하십시오.
  - 제품과 다른 소재 사이에 마찰이 크면 제품이 너무 뜨거워지거나 손상 또는 파손될 수 있습니다.
  - 새 제품인 경우 특히 주의하십시오. 신제품 제품의 표면은 매우 부드럽고 미끄럽을 수 있습니다.
  - 햇빛과 화학물질은 제품을 손상하고 강도를 잃게 만들 수 있습니다. 제품을 자외선이 비치지 않는 곳에 보관하십시오.
  - 제품을 100°C 이상의 온도에 노출시키지 마십시오.
  - 이 제품을 개조하지 마십시오.
  - 매듭이 없는지 확인하십시오. 매듭은 파단 하중을 감소시킵니다.
  - 제품에 하중을 올바르게 적용합니다.
    - 제품에 가해지는 하중이 항상 세로 방향인지 확인합니다. 파단 하중은 세로 방향의 하중에 대해 명시됩니다.
    - 끝 연결부에 카라비너 2개를 사용하지 마십시오. 그러면 제품이 횡단력을 유발할 수 있습니다.
    - 선택한 구성의 제품에서 하중을 확인하고 하중이 너무 지나치지 않는지 확인합니다. 안전 계수  $\geq 7$  이 권장됩니다.
  - 작업 위치 고정 시스템에는 작업자 위로 앵커가 수직 위치에 있어야 합니다.
  - 앵커와 작업자 사이의 로프가 느슨해지지 않도록 하십시오. 항상 작업 위치 고정 시스템을 팽팽하게 유지하십시오.
  - 제품이 떨어질 수 있는 경우 즉시 사용을 중단하십시오. *제품 사용 중단 페이지의 65을(를) 참조하십시오.*
- ### A형 및 B형 로프
- Climbing Rope 11.5/11.8 mm 제품은 A형 로프입니다.
- B형 로프는 A형 로프에 비해 성능 요구 사항이 낮습니다. B형 로프는 마찰, 절단 및 일반적인 마모와 같은 손상에 대해 더 많은 보호를 요구합니다. B형 로프의 경우 추락 방지를 위해 최대한 주의해야 합니다. A형 로프는 B형 로

포보다 로프 지지 작업 또는 작업 위치 고정에 더 적합합니다.

## 작동

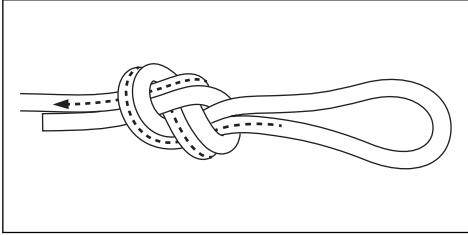
### 서문



**경고:** 제품을 사용하기 전에 다음 '안전' 장을 읽고 이해하십시오.

### 8자 매듭 묶는 방법

1. 그림과 같이 8자 매듭을 묶습니다.



**경고:** 제품의 하중 지지 부품이 그림에 표시된 화살표와 정렬되도록 합니다. 매듭이 잘못 묶이면 파단 하중이 감소합니다.

2. 두 번째 매듭을 로프 끝에 묶어 8자 매듭을 고정합니다. 예를 들어 이중 오버헤드 매듭을 사용합니다.

## 제품 검사



**경고:** 아래에 제시된 주기마다 제품을 검사하십시오. 결함을 확인하지 않으면 심각한 부상 또는 사망의 위험이 있습니다.

**주:** 기타 제품 검사 주기에 대해서는 국가 규정을 참조하십시오.

제품 검사는 항상 사용 전과 후에 매번 수행해야 합니다. 작업자는 이러한 검사를 수행할 수 있습니다.

EN 365에 따라 산업 보건 및 안전 장비에 제품을 사용하는 경우 최소한 12개월마다 제품 검사를 수행해야 합니다. 이 검사는 유자격 작업자 또는 제조업체가 수행해야 합니다. 자세한 지침을 준수해야 하며 검사 시트에 결과를 기록해야 합니다. *제품 검사 기록 시트 페이지의 64 및 서면 검사 기록 시트 페이지의 64을(를) 참조하십시오.*

### 매번 사용하기 전에 제품을 검사하는 방법

- 제품과 끝 연결부를 육안으로 검사합니다.
- 숨겨진 코어 손상을 식별하기 위해 제품을 따라 손으로 느껴봅니다.
- 결함이 발견되었거나 제품이 사용하기에 안전한지 완전히 확인할 수 없는 경우 사용을 중단하십시오. *제품 사용 중단 페이지의 65을(를) 참조하십시오.*

### 매번 사용한 후에 제품을 검사하는 방법

- 제품에 손상, 부어오름, 변색 또는 기타 비정상적인 변화가 있는지 육안으로 검사합니다.
- 제품의 마모 및 절단 여부를 검사하십시오.
- 숨겨진 손상을 찾으려면 제품의 전체 길이를 따라 손으로 느껴보십시오.
- 고리 끝 연결부를 주의해서 검사합니다.
  - a) 스티칭이 보이고 손상되지 않았는지 확인하십시오.
  - b) 고리 끝 연결부의 내부를 측정합니다. 25mm보다 길지 않아야 합니다.
- 제품 라벨이 선명하게 보이고 읽기 쉬운지 확인하십시오.
- 결함이 발견되었거나 제품이 사용하기에 안전한지 완전히 확인할 수 없는 경우 사용을 중단하십시오. *제품 사용 중단 페이지의 65을(를) 참조하십시오.*

### 12개월 후마다 제품을 검사하는 방법



**경고:** 이 제품 검사는 유자격 작업자 또는 제조업체만 수행해야 합니다.

제품 검사를 문서화해야 합니다. *제품 검사 기록 시트 페이지의 64 및 서면 검사 기록 시트 페이지의 64을(를) 참조하십시오.*

- 일반적인 제품 상태를 확인하십시오.
  - a) 제품의 사용 년수를 확인하십시오.
  - b) 제품이 완전한지 여부를 점검하십시오.

- c) 제품이 더러워지지 않았는지 확인하십시오.
- d) 제품을 올바르게 조립했는지 확인하십시오.
- 제품 라벨 검사:
  - a) 제품 라벨이 선명하게 보이고 읽기 쉬운지 확인하십시오.
  - b) 제품 라벨에 CE 마크가 있고 제조 연도를 지정했는지 확인하십시오.
- 모든 개별 부품에 다음과 같은 유형의 기계적 손상이 있는지 검사하십시오.
  - a) 절단 및 균열
  - b) 패임
  - c) 섬유 부분의 섬유성연축 및 마모
  - d) 립 형성
  - e) 꼬임

- f) 으깨진 손상
  - 모든 개별 부분에 표징 또는 경화 등의 열적 또는 화학적 손상이 있는지 검사하십시오.
  - 제품에 변색이 없는지 확인하십시오.
  - 모든 금속 구성 요소의 부식 및 변형을 검사하십시오.
  - 최종 연결의 상태와 완전성을 확인하십시오.
    - a) 봉사(실)의 마모와 같이 스티칭이 보이고 손상이 없는지 확인하십시오.
    - b) 접합부의 미끄러짐이 없는지 확인하십시오.
    - c) 고리 끝 연결부의 내부를 측정합니다. 25mm보다 길지 않아야 합니다.
    - d) 매듭을 검사하십시오.

제품 검사 후 검사 날짜 또는 다음 검사 날짜를 제품을 표시하십시오.

## 제품 검사 기록 시트

(그림 1)

1. 제조사: Husqvarna AB(주소: SE-561 82 Huskvarna, Sweden, 전화: +46-36-146500)
2. 모델
3. 소매점
4. 일괄 처리 번호
5. 일련번호
6. 사용자 이름
7. 생산 날짜
8. 구매 날짜
9. 최초 사용 날짜
10. 사용 종료 날짜
11. 높이 시스템에서 하네스 기반 작업 내에서 호환되는 구성 요소
12. 설명

## 서면 검사 기록 시트

(그림 2)

1. 날짜
2. 검사 유형: 사용 전 점검, 주간 검사, 철저한 검사 또는 예외적인 상황
3. 결과 및 조치: 결함, 수리 등
4. 수락, 거부 또는 수정
5. 다음 검사 날짜
6. 유자격 작업자의 이름과 서명

## 유지 보수

### 제품 수리 방법

- 제조업체만 수리를 할 수 있습니다.

### 제품을 청소하는 방법

1. 따뜻한 물과 로프 세제로 제품을 청소하십시오. 로프 세제 포장에 있는 지침을 준수하십시오.



**경고:** 의류용 세제를 사용하지 마십시오.

2. 다량의 깨끗한 물로 제품을 세척하십시오.
3. 제품을 완전히 건조하고 햇빛, 불 또는 기타 열원에서 멀리 떨어지게 하십시오.



**경고:** 제품이 완전히 건조되기 전에 제품을 사용하거나 보관하지 마십시오.

### 제품 소독 방법



**경고:** 반드시 필요 이상으로 제품을 자주 소독하지 마십시오.



**경고:** 제품의 합성 물질을 손상하지 않는 소독제만 사용하십시오. 70%의 이소프로필 알코올을 권장합니다.



**경고:** 소독제에 대한 안전 지침을 준수하십시오.

1. 제품 표면에 소독제를 바르십시오.
2. 제품을 완전히 건조하십시오.

### 제품의 사용 수명

끝 연결부가 없는 제품의 사용 수명은 제조일로부터 최대 10년입니다.

끝 연결부가 있는 제품의 사용 수명은 제품을 포장에서 꺼낸 날부터 최대 7년입니다. 포장이 손상되지 않고 구매 시 제품을 포장에서 꺼낸 경우에 이 기간이 유효 기간입니다.

제품의 10개 각각을 최대 7년 동안 사용한 후에는 폐기해야 합니다.

제품을 매년 1주 이상 사용하지 않고 올바르게 보관해야만 최대 사용 수명에 도달할 수 있습니다.

실제 사용 수명은 제품의 상태에 따라 달라집니다. 제품의 상태는 다음 요소의 영향을 받습니다.

- 자외선
- 사용 유형 및 빈도
- 제품 취급 및 보관
- 얼음이나 눈과 같은 기후 영향
- 소금 또는 모래와 같은 작업 환경
- 배터리 산과 같은 화학적 영향
- 열 오염
- 기계적 변형 또는 뒤틀림

작업 중 극한 조건은 사용 수명을 일회용으로 단축시킬 수 있습니다. 제품을 처음 사용하기 전에 손상된 경우(예: 운송 중) 즉시 폐기하고 사용하지 마십시오.

기계적 마모와 직사광선은 사용 수명을 크게 줄입니다. 표백 또는 마멸된 섬유, 변색 및 경화 반점은 제품을 폐기해야 한다는 것을 나타내는 징후입니다.

### 제품 사용 중단

제품이 떨어질 수 있거나 마모나 손상의 흔적이 보이는 경우 사용을 중단해야 합니다.

1. 제품이 손상된 경우 폐기하십시오.
2. 제품이 손상될 수 있다고 생각되면 다음 단계를 수행하십시오.
  - a) 실제로 제품을 사용하지 않도록 명확하게 표시된 라벨 또는 표시를 부착하십시오.
  - b) 유자격 작업자 또는 제조업체가 필요한 테스트 및 검사를 수행할 수 있도록 하십시오.

유자격 작업자가 서면 승인을 하면 제품을 다시 사용할 수 있습니다.

## 운송, 보관 및 폐기

### 운반 및 보관

- 운송 및 보관 전에 제품이 깨끗하고 건조한지 확인하십시오.
- 제품을 습기, 빛, 먼지로부터 보호되는 백에 넣으십시오.
- 제품을 공간이 충분하도록 백에 넣습니다. 제품을 둘둘 말게 되면 꼬여서 손상될 수 있습니다.
- 보관 공간이 다음 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.

- 온도는 15 ~ 25°C입니다.
- 공기 흐름이 충분합니다.
- 햇빛, 자외선 또는 응집 장비의 빛이 없습니다.
- 화학약품이나 기타 공격적인 환경이 없습니다.
- 모서리가 날카로운 물건이 없습니다.

### 폐기

- 국가 규정을 준수하십시오.
- 현지 재활용 시스템을 사용하십시오.

## 기술 정보

	11.8mm	11.5mm
실제 로프 직경, mm	11.8	11.5
피복 벗겨짐, mm	2.0	-3
연장, %	2.3	2.2
커버, 질량의 %	42	58
코어, 질량의 %	58	42
질량/길이, g/m	96.5	94
정적 강도 - 8개 매듭이 있는 끝 연결부, kN	18	18
정적 강도 - Splice 끝 연결부, kN	20	18
정적 강도 - 자유 길이, kN	35	24
피복 소재	폴리에스테르	폴리에스테르
코어 재질	Nylon(나일론)	Nylon(나일론)

	11.8mm	11.5mm
유형	A	A
수축	<5%	<5%

---

## 준수 및 승인

---

다음 표준이 적용됩니다.

- EN 1891:1998
- ANSI Z133-2017

고리 끝 연결부는 로프 유형 A에 대한 EN 1891:1998 규정을 만족합니다. 고리 끝 연결부는 신제품인 경우 3분 동안 15kN을 유지할 수 있습니다.

이 지침들과 함께 제공되는 제품은 개인 보호 장비(PPE)에 관한 유럽 규정(EU) 2016/425 규정을 준수함을 명시하고 제품 라벨에 명시된 유럽 표준을 충족하도록 유형 검사 및 CE 마크가 표시되어 있습니다. 그러나 이 제품은 명시적으로 언급하지 않는 한 다른 표준을 준수하지 않습니다. 통보처0408: TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Vienna, Austria.

표준 ANSI Z133-2017에서는 다음과 같은 경우를 제외하고, 수목 재배자 동반 로프의 최소 직경이 12.7mm이 되도록 규정합니다. 원예 작업이 ANSI Z133을 대체하는 규정이 적용되지 않는 경우, 최소 직경 11.0mm의 동반 로프를 사용할 수 있습니다. 이러한 예외 사항은 작업자에게 안전 위험이 없다는 것을 고용주가 증명할 수 있고 작업자에게 제품에 대한 올바른 사용 방법을 지시했을 때 유효합니다.

적합성 선언은 [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)에서 확인할 수 있습니다. 검색 기능을 사용하여 제품을 검색하십시오.

담당 제조업체: Husqvarna AB(주소: SE-561 82 Huskvarna, Sweden, 전화: +46-36-146500

## Inleiding




### Productbeschrijving en beoogd gebruik

Het product Husqvarna Climbing Rope 11.5/11.8 mm is een klimtouw gemaakt van synthetische vezels. Het product heeft aan één einde een eindaansluitingsoog. Het product wordt gebruikt

als onderdeel in touwondersteunend werk, zoals bij afdaaltoestellen, werkpositioneringssystemen en valbeveiligingssystemen.

Gebruik het product niet als hijsapparaat zoals gespecificeerd in de EU-richtlijn 2006/42/EG.

### Symbolen en markeringen

Symbool/markering	Uitleg
A xxx *	Type, diameter in mm. Voorbeeld: A 10,5 = type A touw, 10,5 mm diameter.
EN 1891:1998 *	Standaard voor kernmanteltouwen met lage rekbaarheid.
Ser. no. *	Uniek productienummer.
ANSI Z133-2017	Standaard voor boomverzorgingswerkzaamheden.
Length	Alleen voor op maat gemaakte touwen. Lengte van het touw in m.
YY/MM *	Jaar/maand van productie.
	De CE-markering certificeert de overeenstemming met de vereisten van richtlijn (EU) 2016/425. Het nummer identificeert het testinstituut. Zie <i>Naleving en goedkeuringen op pagina 72</i> .
Splice	Naam van de oogeindaansluiting.
 *	Fabrikant.
	Lees de bedieningshandleiding goed door voordat u het product gaat gebruiken.
De Europese standaardsymbolen voor textielverzorging en het wassen van textiel worden gebruikt.	
* = Om te voldoen aan EN 1891:1998, moeten deze symbolen/markeringen op de labels op elk uiteinde van het product staan.	

### Productaansprakelijkheid

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade die optreedt tijdens of na het gebruik van het product, als:

- het product niet goed is gebruikt.
- het werkpositioneringssysteem verkeerd is gemonteerd.

## Veiligheid

### Veiligheidsdefinitie

Waarschuwingen, voorzorgsmaatregelen en opmerkingen worden gebruikt om te wijzen op belangrijke delen van de handleiding.



**WAARSCHUWING:** Wordt gebruikt om te wijzen op de kans op ernstig of fataal letsel voor de gebruiker of omstanders wanneer de instructies in de handleiding niet worden gevolgd.



**OPGELET:** Wordt gebruikt indien er een risico bestaat op schade aan het product en andere eigendommen of aan de omgeving wanneer de instructies in de handleiding niet worden gevolgd.

## Veiligheidsinstructies voor gebruik



**WAARSCHUWING:** Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Gebruik het product niet als u niet weet wat het vorige gebruik was.
- Alle onderdelen in het werkpositioneringssysteem moeten compatibel en correct geconfigureerd zijn. U moet de aanbevelingen voor gebruik van het product samen met andere onderdelen in acht nemen.
- Andere PBM-onderdelen moeten voldoen aan de geharmoniseerde normen onder richtlijn EU 2016/425, zoals afdaaltoestellen EN 341, positioneringssystemen EN 358 of valbeveiligingssystemen EN 363.
- Afstellingsonderdelen op afdaaltoestellen moeten worden aangepast aan de diameter van het product.
- Zorg ervoor dat de metalen componenten geen bramen of scherpe randen hebben die schade aan het product kunnen veroorzaken.
- Voer voorafgaand aan de werkzaamheden een productinspectie uit. Zie *Een productinspectie vóór elk gebruik uitvoeren op pagina 70*.
- Als u twijfelt of het product veilig is om te gebruiken, moet u het product niet blijven gebruiken. Zie *Product buiten gebruik stellen op pagina 71*.
- Bereid een risicobeoordeling voor die noodprocedures voor alle mogelijke noodgevallen omvat. Zorg ervoor dat nood- en reddingsprocedures snel en veilig kunnen worden uitgevoerd als er zich een noodgeval voordoet.

## Veiligheidsinstructies voor bediening



**WAARSCHUWING:** Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Als het product wordt gebruikt met andere componenten, moeten de instructies en informatie van de fabrikant voor die componenten worden gelezen en in acht worden genomen.
- Als u dit product bij rope access, redding of speleologie gebruikt en vrij klimmen noodzakelijk wordt, moet u geschikte touwen gebruiken, zoals dynamische alpinisme-touwen die voldoen aan EN 892.
- Gebruik de oogeindaansluiting niet als stopfunctie. Om een eigen eindaansluiting te maken, moet een 8-knoop worden gemaakt. Zie *Een 8-knoop maken op pagina 69*.
- Abseil langzaam om hoge temperaturen in het product te voorkomen.
- Hoge wrijving tussen het product en ander materiaal kan ervoor zorgen dat het product te heet wordt, beschadigd raakt of kapot gaat.

**Let op:** Geven verdere informatie die nodig is in een bepaalde situatie.

## Algemene veiligheidsinstructies



**WAARSCHUWING:** Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Dit product kan bij onvoorzichtig of onjuist gebruik gevaarlijk zijn. Het is erg belangrijk dat u deze gebruiksaanwijzing leest en begrijpt voordat u dit product gaat gebruiken.
- U moet alle aanwijzingen in deze bedieningshandleiding in acht nemen. Het risico op ernstig letsel of de dood wordt verhoogd als de aanwijzingen niet in acht worden genomen.
- De gebruiker moet beschikken over de nodige kennis en ervaring. De gebruiker moet getraind zijn in het veilige gebruik van het product en de toepasselijke veiligheidsmaatregelen.
- De uitrusting moet zoveel mogelijk door één gebruiker worden gebruikt.
- Gebruik het product alleen voor het gespecificeerde beoogde gebruik en in de gespecificeerde beperkte omvang.
- De gebruiker moet in goede gezondheid zijn.
- Het product kan schade veroorzaken als het onjuist wordt gebruikt, opgeslagen, gereinigd of als het met te veel lading wordt gebruikt.
- Voer de productinspecties uit zoals beschreven in deze bedieningshandleiding.
- Neem plaatselijke voorschriften en nationale richtlijnen voor persoonlijke beschermingsmiddelen voor boomverzorgers in acht.
- Bewaar deze bedieningshandleiding en het inspectierapport altijd bij het product.
- Als het product aan een nieuwe gebruiker wordt doorgegeven, moet de bedieningshandleiding worden meegegeven met het product.
- Als het product naar een ander land wordt verplaatst, is het de verantwoordelijkheid van de vorige gebruiker om ervoor te zorgen dat de bedieningshandleiding in de juiste taal voor dat land is.

- Wees met name zorgvuldig als het product nieuw is. Het oppervlak van het product kan zeer glad en glibberig zijn als het product nieuw is.
- Zonlicht en chemicaliën kunnen het product beschadigen en ervoor zorgen dat het product aan sterkte verliest. Houd het product uit de buurt van UV-straling.
- Stel het product niet bloot aan temperaturen boven 100°C.
- Breng geen wijzigingen aan het product aan.
- Controleer op knopen. Knopen kunnen de breukbelasting verlagen.
- Breng belasting correct aan op het product:
  - Zorg ervoor dat de toegepaste belasting op het product altijd in lengterichting is. De breukbelasting is gespecificeerd voor belasting in lengterichting.
  - Gebruik geen 2 karabijnhaken in een einde-aansluiting. Dit kan transversale last op het product veroorzaken.
  - Controleer de belasting op het product in de geselecteerde configuratie en zorg ervoor dat er niet te veel belasting is. Een veiligheidsfactor  $\geq 7$  wordt aanbevolen.
- Het werkpositioneringssysteem moet een verankeringspunt in een positie verticaal boven de bediener hebben.
- Voorkom touwspeling tussen het verankeringspunt en de gebruiker. Houd het werkpositioneringssysteem altijd gespannen.
- Als het product is blootgesteld aan een val, moet het gebruik onmiddellijk worden gestaakt. Zie *Product buiten gebruik stellen op pagina 71*.

## Type A- en type B touwen

Het product Climbing Rope 11.5/11.8 mm is een type A touw.

De prestatievereisten van type B touwen zijn lager dan die voor type A touwen. Een type B-touw heeft meer bescherming tegen schade nodig, zoals de gevolgen van wrijving, insnijdingen en algemene slijtage. Met een type B-touw is maximale voorzichtigheid noodzakelijk om een val te voorkomen. Type A-touwen zijn meer geschikt voor touwondersteund werk of werkpositionering dan type B-touwen.

## Werking

### Inleiding



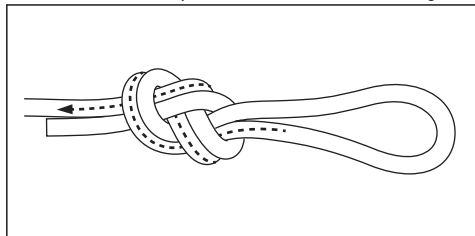
**WAARSCHUWING:** Zorg dat u het hoofdstuk over veiligheid hebt gelezen en begrepen voordat u het product gebruikt.



**WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat het lastdragende deel van het product uitgelijnd is met de pijl in de afbeelding. Als de knoop verkeerd is gemaakt, wordt de breukbelasting verlaagd.

### Een 8-knoop maken

1. Maak een 8-knoop zoals te zien in de afbeelding.



2. Maak een tweede knoop aan het touwuiteinde om de 8-knoop te beveiligen. Gebruik bijvoorbeeld een dubbele overhandse knoop.

## Productinspectie



**WAARSCHUWING:** Voer productinspecties in overeenstemming met de onderstaande intervallen uit. Er is risico op ernstig letsel of de dood als gebreken niet worden herkend.

**Let op:** Raadpleeg nationale richtlijnen voor andere productinspectie-intervallen.

Productinspecties moeten altijd voor en na elk gebruik worden uitgevoerd. De gebruiker kan deze inspecties uitvoeren.

Als het product wordt gebruikt voor uitrusting inzake gezondheid en veiligheid op het werk conform EN 365, moet een productinspectie minimaal elke 12 maanden worden uitgevoerd. De inspectie moet worden uitgevoerd door een deskundig persoon of de fabrikant. De gedetailleerde aanwijzingen moeten in acht worden genomen en de bevindingen moeten op de inspectiebladen worden genoteerd. Zie *Productinspectierapport op pagina 70* en *Ingevuld inspectierapport op pagina 71*.

## Een productinspectie vóór elk gebruik uitvoeren

- Voer een visuele inspectie van het product en de eindaansluiting uit.
- Voel langs het product om verborgen kernbeschadiging te identificeren.
- Als gebreken worden herkend of als u twijfelt of het product veilig is om te gebruiken, moet u het product niet blijven gebruiken. Zie *Product buiten gebruik stellen op pagina 71*.

## Een productinspectie na elk gebruik uitvoeren

- Controleer het product visueel op schade, zwelling, verkleuring of andere ongebruikelijke veranderingen.
- Controleer het product op slijtage en insnijdingen.
- Voel langs de volledige lengte van het product om verbogen schade te vinden.
- Controleer de oogeindaansluiting zorgvuldig:
  - a) Controleer of de stiksels aanwezig en niet beschadigd zijn.
  - b) Meet de binnenkant van de oogeindaansluiting. Deze mag maximaal 25 mm bedragen.
- Controleer of het productlabel goed zichtbaar en eenvoudig leesbaar is.
- Als gebreken worden herkend of als u twijfelt of het product veilig is om te gebruiken, moet u het product niet blijven gebruiken. Zie *Product buiten gebruik stellen op pagina 71*.

## Elke 12 maanden uit een productinspectie uitvoeren



**WAARSCHUWING:** Deze productinspectie mag alleen worden

## Productinspectierapport

(Fig. 1)

1. Fabrikant: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Zweden, tel.: +46-36-146500
2. Model
3. Dealer
4. Batchnummer
5. Serienummer

uitgevoerd door een deskundig persoon of de fabrikant.

De productinspectie moet gedocumenteerd worden. Zie *Productinspectierapport op pagina 70* en *Ingevuld inspectierapport op pagina 71*.

- Controleer de algemene toestand van het product:
  - a) Controleer de leeftijd van het product.
  - b) Controleer de volledigheid van het product.
  - c) Controleer of het product niet vuil is.
  - d) Controleer of het product correct is gemonteerd.
- Controleer het productlabel:
  - a) Controleer of het productlabel goed zichtbaar en eenvoudig leesbaar is.
  - b) Controleer of het productlabel een CE-markering heeft en het jaar en de maand van productie aangeeft.
- Controleer alle afzonderlijke onderdelen op deze soorten mechanische schade:
  - a) Insnijdingen en barsten
  - b) Kepen
  - c) Vezelvorming en slijtage van vezelonderdelen
  - d) Vorming van ribbelingen
  - e) Knikken
  - f) Pletschade
- Controleer alle afzonderlijke onderdelen op thermische of chemische schade, zoals samensmelting of uitharding.
- Controleer of het product niet verkleurd is.
- Controleer alle metalen onderdelen op corrosie en vervormingen.
- Controleer de toestand en volledigheid van de eindaansluitingen:
  - a) Controleer of de stiksels aanwezig zijn en geen beschadigingen hebben, zoals afschuring van de naaidraad.
  - b) Controller of de splitsen niet slippen.
  - c) Meet de binnenkant van de oogeindaansluiting. Deze mag maximaal 25 mm bedragen.
  - d) Controleer de knopen.

Na de productinspectie moet het product gemarkeerd worden met de inspectiedatum of met de datum van de volgende inspectie.

6. Naam van gebruiker
7. Productiedatum
8. Aankoopdatum
9. Datum van eerste gebruik
10. Datum van buitengebruikstelling
11. Compatibele onderdelen binnen het draagstel gebaseerd op systemen voor werken op hoogte

## Ingevuld inspectierapport

(Fig. 2)

1. Datum
2. Soort inspectie: Controle voor gebruik, wekelijkse inspectie, grondige inspectie of uitzonderlijke omstandigheden

3. Bevinden en acties: gebreken, reparaties, etc.
4. Accepteren, afwijzen of corrigeren
5. Volgende inspectiedatum
6. Naam en handtekening van de deskundige persoon

---

## Onderhoud

---

### Het product repareren

- Reparaties mogen alleen door de fabrikant worden uitgevoerd.

### Product reinigen

1. Reinig het product met warm water en een touwreinigingsmiddel. Neem de aanwijzingen op de verpakking van het touwreinigingsmiddel in acht.



**WAARSCHUWING:** Gebruik geen textielreinigingsmiddel.

2. Spoel het product met een ruime hoeveelheid helder water af.
3. Laat het product volledig drogen, buiten bereik van zonlicht, vuur of andere warmtebronnen.



**WAARSCHUWING:** Het product mag pas gebruikt of opgeslagen worden als het volledig droog is.

### Het product desinfecteren



**WAARSCHUWING:** Desinfecteer het product niet vaker dan absoluut noodzakelijk.



**WAARSCHUWING:** Gebruik alleen desinfectiemiddelen die het synthetische materiaal van het product niet beschadigen. Wij adviseren 2-propanol, 70%.



**WAARSCHUWING:** Neem de veiligheidsaanwijzingen voor het desinfectiemiddel in acht.

1. Breng het desinfectiemiddel op het productoppervlak aan.
2. Laat het product volledig drogen.

### Levensduur van het product

De levensduur van een product zonder eindaansluitingen is maximaal 10 jaar vanaf de productiedatum.

De levensduur van het product met eindaansluitingen is maximaal 7 jaar vanaf de dag dat het product uit de verpakking is gehaald. Dit geldt als de verpakking niet beschadigd is en het product op de dag van aankoop uit de verpakking is gehaald.

Het product moet worden afgevoerd na maximaal 10, resp. 7 jaar gebruik.

De maximale levensduur kan alleen worden bereikt als het product niet langer dan 1 week per jaar wordt gebruikt en correct wordt opgeslagen.

De daadwerkelijke levensduur is volledig afhankelijk van de toestand van het product. De toestand van het product wordt beïnvloed door deze factoren:

- UV-straling
- Soort en frequentie van gebruik
- Producthantering en opslag
- Klimaatinvloeden zoals ijs of sneeuw
- Gebruiksomgevingen zoals zout of zand
- Chemische invloeden zoals accuzuur
- Aantasting door hitte
- Mechanische vervorming of verstoring

Extreme omstandigheden tijdens het gebruik kunnen de levensduur verkorten tot eenmalig gebruik. Als het product voor het eerste gebruik beschadigd is, bijvoorbeeld tijdens transport, moet het product onmiddellijk worden afgevoerd en mag het niet worden gebruikt.

Mechanische slijtage en zonlicht verlagen de levensduur aanzienlijk. Verbleekte of versleten vezels, verkleuring en uitgeharde plekken zijn tekenen die erop wijzen dat het product afgevoerd moet worden.

### Product buiten gebruik stellen

Als het product is blootgesteld aan een val of tekenen heeft van slijtage of schade, moet het buiten gebruik worden gesteld.

1. Als u zeker weet dat het product beschadigd is, moet u het afvoeren.

2. Als u vermoedt dat het product beschadigd kan zijn, moet u deze stappen uitvoeren:

- a) Plaatselijk een duidelijk zichtbaar label of markering op het product om onbedoeld gebruik te voorkomen.

b) Laat een deskundig persoon of de fabrikant de vereiste tests en inspecties uitvoeren.

Als de deskundige persoon een schriftelijke goedkeuring afgeeft, kan het product weer worden gebruikt.

---

## Vervoer, opslag en verwerking

---

### Transport en opslag

- Voor transport en opslag moet ervoor worden gezorgd dat het product schoon en droog is.
- Plaats het product in een zak die beschermt tegen vocht, licht en vuil.
- Plaats het product losjes in de zak. Als het product wordt opgerold, kan het verdraaien en beschadigd raken.
- Controleer of de opslagruimte voldoet aan de volgende vereisten:
  - De temperatuur is 15-25 °C.

- De luchtstroom is voldoende.
- Er is geen zonlicht, UV-straling of licht van lasapparatuur.
- Er zijn geen chemicaliën of andere agressieve omgevingen.
- Er zijn geen voorwerpen met scherpe randen.

### Afvoeren

- Houd u aan de nationale regelgeving.
- Gebruik het lokale recyclingsysteem.

---

## Technische gegevens

---

	11,8 mm	11,5 mm
Actuele touwdiameter, mm	11,8	11,5
Mantelslip, mm	2,0	-3
Verlenging, %	2,3	2,2
Afdekking, % van massa	42	58
Kern, % van massa	58	42
Massa/lengte, g/m	96,5	94
Statische sterkte – eindaansluiting met 8-knoop, kN	18	18
Statische sterkte – Splice eindaansluiting, kN	20	18
Statische sterkte – vrije lengte, kN	35	24
Mantelmateriaal	Polyester	Polyester
Kernmateriaal	Nylon	Nylon
Type	A	A
Krimp	<5%	<5%

---

## Naleving en goedkeuringen

---

De volgende normen worden toegepast:

- EN 1891:1998
- ANSI Z133-2017

De oogeindaansluiting voldoet aan de vereisten van EN 1891:1998 voor touw type A: De oogeindaansluiting kan 15 kN 3 minuten houden indien nieuw.

Het product, samen met deze instructies, is onderworpen aan een type-onderzoek en heeft een CE-

markering om de conformiteit met de Europese richtlijn (EU) 2016/425 voor persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) aan te geven en voldoet aan de Europese normen op het productlabel. Het product voldoet echter niet aan andere normen, tenzij uitdrukkelijk aangegeven. Aangemelde instantie 0408: TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Wenen, Oostenrijk.

De standaard ANSI Z133-2017 vereist dat boomverzorgingsklimtouwen een minimale diameter van 12,7 mm hebben, met de volgende uitzondering: Als de boomverzorgingswerkzaamheden niet onderhevig zijn aan regelgeving die ANSI Z133 vervangt, is het toegestaan om een klimtouw met een minimale diameter van 11,0 mm te gebruiken. De uitzondering is geldig als de werkgever kan aantonen dat er geen veiligheidsrisico voor de gebruiker is en dat de gebruiker geïnstrueerd is hoe het product correct moet worden gebruikt.

De verklaring van conformiteit is beschikbaar op [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com). Gebruik de zoekfunctie en zoek naar het product.

Verantwoordelijke fabrikant: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Zweden, tel: +46-36-146500

## Innledning




### Produktbeskrivelse og tiltenkt bruk

Produktet Husqvarna Climbing Rope 11.5/11.8 mm er et klatretau laget av kunstfiber. Produktet har en endekobling med øye i den ene enden. Produktet brukes som en komponent i tauassistert arbeid, for

eksempel taubremser, arbeidsposisjoneringssystemer og fallsikringssystemer.

Ikke bruk produktet som løfteutstyr som angitt i EU-direktiv 2006/42/EF.

### Symboler og merker

Symbol/merke	Forklaring
A xxx *	Type, diameter i mm. Eksempel: A 10,5 = Type A-tau, 10,5 mm diameter.
EN 1891:1998 *	Standard for strøpetau med lite strekk.
Ser. no. *	Unikt produksjonsnummer.
ANSI Z133-2017	Standard for trepleievirksomhet.
Length	Bare for tilpassede tau. Lengde på tauet i m.
YY/MM *	Produksjonsår og -måned.
	CE-merket bekrefter samsvar med kravene i forordning (EU) 2016/425. Nummeret identifiserer testinstituttet. Se <i>Samsvar og godkjenninger på side 79</i> .
Splice	Navnet på endekoblingen med øyet.
 *	Produsent.
	Les bruksanvisningen før du bruker produktet.
De europeiske standardsymbolene for tekstilpleie og vask av tekstiler brukes.	
* = For å være i samsvar med EN 1891:1998, må disse symbolene/markeringene inkluderes på etiketter i hver ende av produktet.	

### Produktansvar

Produsenten er ikke ansvarlig for skader som oppstår under eller etter bruk av produktet, hvis

- produktet er brukt på feil måte
- arbeidsposisjoneringssystemet er montert feil

## Sikkerhet

### Sikkerhetsdefinisjoner

Advarsler, oppfordringer og merknader brukes for å understreke spesielt viktige deler av bruksanvisningen.



**ADVARSEL:** Brukes hvis det er fare for personskade eller død for brukeren

eller andre personer om instruksjonene i håndboken ikke følges.



**OBS:** Brukes hvis det er fare for skade på produktet, annet materiell eller nærliggende områder om instruksjonene i håndboken ikke følges.

---

**Merk:** Brukes for å gi mer nødvendig informasjon for en spesifikk situasjon.

---

## Generelle sikkerhetsinstruksjoner

---



**ADVARSEL:** Les de følgende advarselsinstruksjonene før du bruker produktet.

---

- Dette produktet kan være farlig hvis du ikke er forsiktig, eller hvis du bruker produktet på feil måte. Før du bruker dette produktet, må du ha lest og forstått innholdet i denne bruksanvisningen.
- Du må følge alle instruksjonene i denne bruksanvisningen. Risikoen for alvorlig personskade eller dødsfall øker hvis instruksjonene ikke følges.
- Operatøren må ha nødvendig kunnskap og erfaring. Operatøren må være opplært i sikker bruk av produktet og i gjeldende forebyggende sikkerhetstiltak.
- Utstyret skal om mulig bare brukes personlig av én operatør.
- Produktet skal bare brukes i samsvar med den angitte tiltenkte bruken og innenfor det angitte begrensede omfanget.
- Operatøren må ha god helse.
- Produktet kan forårsake skade hvis det brukes, oppbevares eller rengjøres feil, eller hvis det overbelastes.
- Foreta produktinspeksjonene som er beskrevet i denne bruksanvisningen.
- Følg lokale bestemmelser og nasjonale forskrifter for personlig verneutstyr for arborister.
- Oppbevar denne bruksanvisningen og inspeksjonsrapporten sammen med produktet.
- Hvis produktet blir gitt til en ny operatør, må du sørge for at bruksanvisningen følger med produktet.
- Hvis produktet flyttes til et annet land, er det den forrige operatørens ansvar å kontrollere at bruksanvisningen er på riktig språk for det landet.

## Sikkerhetsinstruksjoner før bruk

---



**ADVARSEL:** Les de følgende advarselsinstruksjonene før du bruker produktet.

---

- Ikke bruk produktet hvis du ikke kjenner den tidligere bruken.
- Alle komponentene i arbeidsposisjoneringssystemet må være kompatible og riktig konfigurert. Du må følge anbefalingene for bruk av produktet sammen med andre komponenter.
- Andre komponenter for personlig verneutstyr må være i samsvar med de harmoniserte standardene under forordning EU 2016/425 for eksempel
  - taubremser EN 341, posisjoneringssystemer 358 eller fallsikringsystemer EN 363.
- Justeringsenheter på taubremser må justeres i henhold til diameteren på produktet.
- Kontroller at metallkomponenter ikke har ujevnheter eller skarpe kanter som kan forårsake skade på produktet.
- Utfør en produktinspeksjon før bruk. Se *Slik foretar du en produktinspeksjon før hver bruk på side 76*.
- Hvis du ikke er helt sikker på at produktet er trygt å bruke, må du ta det ut av bruk. Se *Slik tar du produktet ut av bruk på side 78*.
- Utarbeid en risikovurdering som omfatter nødsprosedyrer for alle mulige nødsituasjoner. Sørg for at nøds- og redningsprosedyrer kan iverksettes raskt og sikkert hvis det oppstår en nødsituasjon.

## Sikkerhetsinstruksjoner for drift

---



**ADVARSEL:** Les de følgende advarselsinstruksjonene før du bruker produktet.

---

- Hvis produktet brukes sammen med andre komponenter, må du lese og følge produsentens instruksjoner og informasjon for disse komponentene.
- Hvis du bruker dette produktet i tautilgang, redning eller speleologi og friklating blir nødvendig, må du bruke relevante tau som dynamiske fjellklatingstau som er i samsvar med EN 892.
- Ikke bruk endekoblingen med øye som en stoppfunksjon. Knyt en åttetallsknop for å lage din egen endekobling. Se *Slik knytter du en åttetallsknute på side 76*.
- Rappelling skal utføres sakte for å forhindre høye temperaturer i produktet.
- Høy friksjon mellom produktet og annet materiale kan føre til at produktet blir for varmt, skadet eller ødelagt.
- Vær spesielt forsiktig når produktet er nytt. Overflaten på produktet kan være svært glatt når produktet er nytt.
- Sollys og kjemikalier kan skade produktet og føre til at det mister styrken. Hold produktet unna UV-stråling.
- Ikke utsett produktet for temperaturer over 100° C.
- Ikke modifier produktet.
- Kontroller at det ikke er noen knuter. Knuter reduserer bruddbelastningen.
- Belast produktet på riktig måte:
  - Sørg for at lasten på produktet alltid er i lengderetningen. Bruddlasten er spesifisert for lengderetningen.
  - Ikke bruk to karabinkroker i én endekobling. Dette fører til at produktet belastes på tvers.

- Kontroller belastningen på produktet i den valgte konfigurasjonen, og kontroller at det ikke er for mye belastning. En sikkerhetsfaktor på  $\geq 7$  anbefales.
- Arbeidsposisjoneringssystemet må ha et ankerpunkt vertikalt over brukeren.
- Sørg for at det ikke er slakk i tauet mellom forankringspunktet og operatøren. Hold alltid arbeidsposisjoneringssystemet i spenn.
- Hvis produktet utsettes for et fall, må det tas ut av bruk umiddelbart. Se *Slik tar du produktet ut av bruk på side 78*.

## Type A- og type B-tau

Produktet Climbing Rope 11.5/11.8 mm er et type A-tau.

Ytelseskravene for type B-tau er lavere enn kravene for type A-tau. Et type B-tau krever mer beskyttelse mot skader, slik som effektene av friksjon, kutt og generell slitasje. Med et type B-tau er det nødvendig med maksimal forsiktighet for å hindre fall. Type A-tau er mer egnet for tauassistert arbeid eller arbeidsposisjonering enn type B-tau.

## Drift

### Innledning



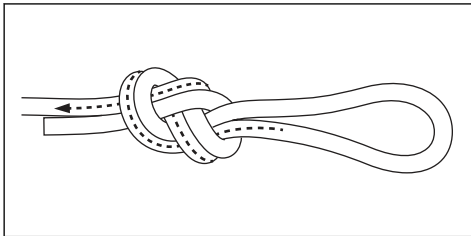
**ADVARSEL:** Les og forstå kapittelet om sikkerhet før du bruker produktet.



**ADVARSEL:** Kontroller at lastbærende del av produktet er på linje med pilen på illustrasjonen. Hvis knuten ikke er riktig knyttet, reduseres bruddbelastningen.

### Slik knytter du en åttetallsknute

1. Knyt en åttetallsknute som vist på illustrasjonen.



2. Knyt en knute til ved tauendene for å sikre åttetallsknuten. Bruk for eksempel en burknop med tørn.

## Produktinspeksjon



**ADVARSEL:** Foreta produktinspeksjonene med intervallene som er angitt nedenfor. Det er fare for alvorlig personskade eller dødsfall hvis defekter ikke blir oppdaget.

**Merk:** Se nasjonale forskrifter for informasjon om andre inspeksjonsintervaller for produktet.

Produktinspeksjoner må alltid foretas før og etter hver bruk. Operatøren kan foreta disse inspeksjonene.

Hvis produktet brukes til utstyr knyttet til arbeidervern og arbeidsmiljø i henhold til EN 365, må det utføres en produktinspeksjon minst hver tolvte måned. Denne inspeksjonen må foretas av en kompetent person eller produsenten. De detaljerte instruksjonene må følges og funnene føres inn i inspeksjonsskjemaene. Se *Produktinspeksjonsskjema på side 77* og *Skriftlig inspeksjonsskjema på side 77*.

### Slik foretar du en produktinspeksjon før hver bruk

- Utfør en visuell kontroll av produktet og endekoblingen.
- Kjenn etter langs produktet for å identifisere skjulte skader på kjernen.
- Hvis du finner defekter, eller hvis du ikke er sikker på at produktet er trygt å bruke, må du ta produktet ut av bruk. Se *Slik tar du produktet ut av bruk på side 78*.

### Slik foretar du en produktinspeksjon etter hver bruk

- Undersøk produktet visuelt for skader, hevelser, misfarging eller andre uvanlige endringer.
- Se etter skader i form av slitasje og kutt på produktet.
- Kjenn langs hele produktlengden for å finne skjulte skader.

- Undersøk endekoblingen med øye nøye:
  - a) Kontroller at sømmen er synlig og ikke skadet.
  - b) Mål den indre siden av endekoblingen med øye. Den må ikke være lengre enn 25 mm.
- Kontroller at produktetiketten er godt synlig og lett å lese.
- Hvis du finner defekter, eller hvis du ikke er sikker på at produktet er trygt å bruke, må du ta produktet ut av bruk. Se *Slik tar du produktet ut av bruk på side 78*.

## Slik foretar du en produktinspeksjon hver tolvte måned



**ADVARSEL:** Denne produktinspeksjonen må bare foretas av en kompetent person eller produsenten.

Produktinspeksjonen må dokumenteres. Se *Produktinspeksjonsskjema på side 77* og *Skriftlig inspeksjonsskjema på side 77*.

- Kontroller produktets generelle tilstand:
  - a) Kontroller alderen på produktet.
  - b) Kontroller at produktet er helt.
  - c) Kontroller at produktet ikke er skittent.
  - d) Pass på at produktet er riktig montert.
- Undersøk produktetiketten:
  - a) Kontroller at produktetiketten er godt synlig og lett å lese.
  - b) Kontroller at produktetiketten har CE-merking og angir produksjonsåret og produksjonsmåneden.
- Undersøk alle enkeltdeleer med tanke på følgende typer mekanisk skade:
  - a) Kutt og sprekker
  - b) Fordypninger
  - c) Fibrillering og slitasje på fiberdeler
  - d) Dannelse av ribber
  - e) Knekk
  - f) Klemkader
- Undersøk alle enkeltdeleer med tanke på termiske eller kjemiske skader, for eksempel sammensmelting eller stivhet.
- Kontroller at det ikke er misfarging på produktet.
- Undersøk alle metallkomponenter med tanke på korrosjon og deformasjon.
- Kontroller tilstanden til endeforbindelsene:
  - a) Kontroller at sømmen er synlig og ikke har skader, for eksempel slitasje på sytråden.
  - b) Kontroller at det ikke forekommer glipping i spleisene.
  - c) Mål den indre siden av endekoblingen med øye. Den må ikke være lengre enn 25 mm.
  - d) Undersøk knutene.

Etter produktinspeksjonen merker du produktet med inspeksjonsdatoen eller med datoen for neste inspeksjon.

## Produktinspeksjonsskjema

(Fig. 1)

1. Produsent: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf.: +46 36 146500
2. Modell
3. Forhandler
4. Partinummer
5. Serienummer
6. Navn på bruker
7. Produksjonsdato
8. Kjøpsdato
9. Dato for første bruk
10. Utrangeringsdato
11. Kompatible komponenter innen selebaserte systemer for arbeid i høyden
12. Kommentarer

## Skriftlig inspeksjonsskjema

(Fig. 2)

1. Dato
2. Inspeksjonstype: Kontroll før bruk, ukentlig inspeksjon, grundig inspeksjon eller spesielle forhold
3. Funn og tiltak: defekter, reparasjoner osv.
4. Godta, Avvis eller Korrigjer
5. Dato for neste inspeksjon
6. Navn og underskrift til kompetent person

## Vedlikehold

### Slik reparerer du produktet

- Bare produsenten skal utføre reparasjoner.

### Slik rengjør du produktet

1. Rengjør produktet med varmt vann og et rensmiddel for tau. Følg instruksjonene på emballasjen for taurensemiddelet.



**ADVARSEL:** Ikke bruk tøyvaskemiddel.

2. Skyll produktet med store mengder rent vann.
3. La produktet bli helt tørt, unna sollys, flammer eller andre varmekilder.



**ADVARSEL:** Ikke bruk produktet eller sett det til oppbevaring før det er helt tørt.

## Slik desinfiserer du produktet



**ADVARSEL:** Ikke desinfiser produktet oftere enn absolutt nødvendig.



**ADVARSEL:** Bruk bare desinfeksjonsmidler som ikke skader det syntetiske materialet til produktet. Vi anbefaler isopropylalkohol, 70 %.



**ADVARSEL:** Følg sikkerhetsinstruksjonene for desinfeksjonsmiddelet.

1. Påfør desinfeksjonsmiddelet på produktets overflate.
2. La produktet bli helt tørt.

## Produktets levetid

Levetiden til et produkt uten endekoblinger er maksimalt 10 år fra produksjonsdatoen.

Levetiden til et produkt med endekoblinger er maksimalt 7 år fra dagen produktet fjernes fra emballasjen. Dette gjelder hvis emballasjen ikke er skadet og produktet tas ut av emballasjen på kjøpstidspunktet.

Produktet må kasseres etter maksimalt 10 år eller 7 års bruk.

## Transport, oppbevaring og avhending

### Transport og oppbevaring

- Før transport og oppbevaring må du kontrollere at produktet er rent og tørt.
- Legg produktet i en pose som beskytter mot fuktighet, lys og smuss.
- Legg produktet løst i posen. Hvis produktet kveiles sammen, kan det vri seg og bli skadet.
- Kontroller at oppbevaringsstedet oppfyller disse kravene:
  - Temperaturen er 15–25 °C.

Maksimal levetid kan bare oppnås hvis produktet ikke brukes mer enn én uke i året, og oppbevares på riktig måte.

Faktisk levetid avhenger fullt og helt av tilstanden til produktet. Tilstanden til produktet er sårbar for disse faktorene:

- UV-stråling
- Brukstype og -hyppighet
- Håndtering og oppbevaring av produktet
- Klimatisk påvirkning, for eksempel is eller snø
- Bruksmiljøer med for eksempel salt eller sand
- Kjemisk påvirkning, for eksempel batterisyre
- Varmeforurensning
- Mekanisk deformasjon eller forvridning

Ekstreme forhold under bruk kan forkorte levetiden ned til én gangs bruk. Hvis produktet blir skadet før første gangs bruk, for eksempel under transport, må det kasseres umiddelbart og ikke brukes.

Mekanisk slitasje og sollys reduserer levetiden betydelig. Blekede eller slitte fibre, misfarging og stive flekker er tegn på at produktet må kasseres.

### Slik tar du produktet ut av bruk

Hvis produktet utsettes for et fall eller viser tegn på slitasje eller skade, må det tas ut av bruk.

1. Hvis du er sikker på at produktet er skadet, må du kassere det.
2. Hvis du tror at produktet kan være skadet, gjør du følgende:
  - a) Merk produktet tydelig med en lapp e.l. for å forhindre at det tas i bruk.
  - b) Be en kompetent person eller produsenten om å foreta nødvendige tester og inspeksjoner.

Hvis vedkommende gir skriftlig godkjenning, kan produktet brukes igjen.

- Det er tilstrekkelig lufting.
- Det er ikke sollys, UV-stråling eller lys fra sveiuststyr.
- Det er ingen kjemikalier eller andre potensielt skadelige miljøfaktorer.
- Det er ingen gjenstander med skarpe kanter.

### Kassering

- Følg nasjonale forskrifter.
- Bruk det lokale gjenvinningsssystemet.

## Tekniske data

	11,8 mm	11,5 mm
Faktisk taudiameter, mm	11,8	11,5
Hylsesluring, mm	2,0	-3
Forlengelse, %	2,3	2,2
Hylse, % av massen	42	58
Kjerne, % av masse	58	42
Masse/lengde, g/m	96,5	94
Statisk styrke – endekobling med åttetallsknute, kN	18	18
Statisk styrke – Splice-endekobling, kN	20	18
Statisk styrke – fri lengde, kN	35	24
Hylsemateriale	Polyester	Polyester
Kjernemateriale	Nylon	Nylon
Type	A	A
Krymping	<5 %	<5 %

## Samsvar og godkjenninger

Følgende standarder gjelder:

- EN 1891:1998
- ANSI Z133-2017

Endekoblingen med øye oppfyller kravene i EN 1891:1998 for type A-tau: Endekoblingen med øye kan holde 15 kN i 3 minutter når den er ny.

Produktet som leveres med dette settet med instruksjoner, er typekontrollert, CE-merket for å angi samsvar med EU-forskrift 2016/425 om personlig verneutstyr, og oppfyller de europeiske standardene som er nevnt på produktetiketten. Produktet er ikke i samsvar med andre standarder med mindre dette uttrykkelig er angitt. Kontrollorgan 0408: TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Wien, Østerrike.

Standarden ANSI Z133-2017 krever at klatretau for arborister har en minimumsdiameter på 12,7 mm, med følgende unntak: Hvis bruksapparatet ikke er underlagt forskrifter som erstatter ANSI Z133, er det tillatt å bruke et klatretau med en minimumsdiameter på 11,0 mm. Dette unntaket er gyldig hvis arbeidsgiveren kan vise at det ikke er noen sikkerhetsrisiko for brukeren og brukeren får beskjed om hvordan produktet skal brukes på riktig måte.

Samsvarserklæringen er tilgjengelig på [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com). Bruk søkefunksjonen, og søk etter produktet.

Ansvarlig produsent: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf: +46-36-146500

## Wstęp




### Opis produktu i jego przeznaczenie

Produkt Husqvarna Climbing Rope 11.5/11.8 mm to lina wspinaczkowa wykonana z włókien syntetycznych. Na jednym końcu liny znajduje się oczko służące do łączenia. Produkt jest używany jako element w pracach linowych, np. jako część urządzeń opuszczających,

systemów ustalania pozycji podczas pracy i systemów zabezpieczenia przed upadkiem.

Nie używać produktu w charakterze sprzętu do podnoszenia określonego w dyrektywie UE 2006/42/WE.

### Symbol i oznaczenia

Symbol/oznaczenie	Wyjaśnienie
A xxx *	Typ, średnica w mm. Przykład: A 10.5 = lina typu A, średnica 10,5 mm.
EN 1891:1998 *	Standard dla lin rdzeniowych w oplocie o małej rozciągliwości.
Ser. no. *	Unikalny numer fabryczny.
ANSI Z133-2017	Norma dotycząca prac arborystycznych.
Length	Tylko w odniesieniu do lin przygotowywanych na żądanie. Długość liny w metrach.
YY/MM *	Rok/miesiąc produkcji.
	Oznaczenie CE poświadcza zgodność z wymogami rozporządzenia (UE) 2016/425. Numer określa instytut badawczy. Patrz <i>Zgodność i normy na stronie 86</i> .
Splice	Nazwa łączącej końcówki oczkowej.
 *	Producent.
	Przed rozpoczęciem korzystania z produktu należy przeczytać instrukcję obsługi.
Zastosowano symbole dotyczące pielęgnacji i prania wyrobów tekstylnych przewidziane w normach europejskich.	
* = aby zachować zgodność z normą EN 1891:1998, te symbole/oznaczenia muszą znajdować się na etykietach na każdym końcu produktu.	

### ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA PRODUKT

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w trakcie lub po użyciu produktu, jeśli:

- produkt jest nieprawidłowo używany.
- system do ustalania pozycji podczas pracy został nieprawidłowo zmontowany.

## Bezpieczeństwo

### Definicje dotyczące bezpieczeństwa

Ostrzeżenia, uwagi i informacje są używane do zwrócenia uwagi na szczególnie ważne sekcje instrukcji obsługi.



**OSTRZEŻENIE:** Jest używane, gdy istnieje ryzyko poważnych obrażeń, śmierci operatora lub uszkodzenia otoczenia w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.



**UWAGA:** Jest używane, gdy istnieje ryzyko uszkodzenia materiałów lub urządzenia w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.

**Uwaga:** Stosuje się, aby przekazać więcej informacji, które są przydatne w danej sytuacji.

## Ogólne zasady bezpieczeństwa



**OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- W przypadku braku ostrożności lub nieprawidłowego korzystania z tego produktu może on być niebezpieczny. Nie uruchamiać urządzenia bez uprzedniego przeczytania i zrozumienia treści instrukcji obsługi.
- Należy przestrzegać wszystkich zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Nieprzestrzeganie tych zaleceń zwiększa ryzyko doznania poważnych obrażeń ciała lub śmierci.
- Operator musi posiadać niezbędną wiedzę i doświadczenie. Operator musi zostać przeszkolony w zakresie bezpiecznego użytkowania produktu i odpowiednich środków bezpieczeństwa.
- Sprzęt powinien być w miarę możliwości użytkowany indywidualnie tylko przez jednego operatora.
- Z produktu należy korzystać wyłącznie zgodnie z określonym przeznaczeniem i w określonym ograniczonym zakresie.
- Operator musi legitymować się dobrym stanem zdrowia.
- Nieprawidłowe korzystanie, przechowywanie, czyszczenie lub użytkowanie produktu przy zbyt dużym obciążeniu może spowodować uszkodzenia.
- Należy sprawdzać stan produktu zgodnie z zaleceniami podanymi w niniejszej instrukcji obsługi.
- Należy przestrzegać lokalnych wymagań i krajowych przepisów dotyczących środków ochrony osobistej dla arborystów.
- Niniejszą instrukcję obsługi i raport z przeglądu należy przechowywać wraz z produktem.
- Przekazując produkt nowemu operatorowi, należy upewnić się, że do produktu jest dołączona instrukcja obsługi.
- W przypadku przekazania produktu do innego kraju do obowiązku poprzedniego operatora należy zapewnienie instrukcji obsługi w języku właściwym dla tego kraju.

## Zasady bezpieczeństwa przed rozpoczęciem użytkowania



**OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Nie należy korzystać z produktu, jeśli nie jest znane jego poprzednie użycie.
- Wszystkie elementy systemu do ustalania pozycji podczas pracy muszą do siebie pasować i być prawidłowo ustawione. Należy przestrzegać zaleceń dotyczących użytkowania produktu wraz z innymi elementami.
- Inne elementy środków ochrony osobistej muszą spełniać zharmonizowane normy określone w rozporządzeniu UE 2016/425, takie jak urządzenia do opuszczania EN 341, systemy ustalające pozycję przy pracy EN 358 lub systemy zabezpieczenia przed upadkiem EN 363.
- Urządzenia do regulacji w urządzeniach do opuszczania muszą być wyregulowane odpowiednio do średnicy produktu.
- Upewnić się, że metalowe elementy nie mają zadziorów ani ostrych krawędzi, które mogłyby spowodować uszkodzenie produktu.
- Przed przystąpieniem do pracy należy przeprowadzić kontrolę produktu. Patrz *Przeprowadzanie przeglądu produktu przed każdym użyciem na stronie 83*.
- W razie braku całkowitej pewności co do bezpiecznego użytkowania produktu należy wyłączyć go z eksploatacji. Patrz *Wyłączenie produktu z eksploatacji na stronie 85*.
- Należy przygotować ocenę ryzyka (RA) obejmującą procedury awaryjne na wypadek wszystkich możliwych sytuacji nagłego zagrożenia. Należy upewnić się, że procedury awaryjne i ratunkowe mogą być szybko i bezpiecznie wdrożone w razie wystąpienia sytuacji nagłego zagrożenia.

## Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi



**OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Jeśli produkt jest używany razem z innymi elementami, należy przeczytać instrukcje i informacje producenta dotyczące tych elementów i przestrzegać ich.
- Jeśli produkt jest używany w dostępie linowym, ratowniczym lub w speleologii, a niezbędne jest swobodne wspinanie się, należy użyć odpowiednich lin, takich jak dynamiczne liny alpinistyczne, które spełniają wymagania normy EN 892.

- Nie należy używać łączącej końcówki oczkowej w funkcji zatrzymania. Aby utworzyć własne połączenie końcowe, należy wykonać węzeł ósemkę. Patrz *Wykonanie węzła ósemki na stronie 82*.
- Zjazdy na linie należy wykonywać powoli, aby zapobiec powstawaniu wysokich temperatur w produkcie.
- Duże tarcie między produktem a innym materiałem może spowodować nadmierne nagrzanie produktu, jego uszkodzenie lub zerwanie.
- Zachować szczególną ostrożność w przypadku nowego produktu. Powierzchnia nowego produktu może być bardzo gładka i śliska.
- Promienie słoneczne i substancje chemiczne mogą uszkodzić produkt i spowodować utratę jego wytrzymałości. Przechowywać produkt z dala od promieniowania UV.
- Nie narażać produktu na działanie temperatury wyższej niż 100°C.
- Nie należy dokonywać modyfikacji produktu.
- Sprawdzić, czy nie występują węzły. Węzły zmniejszają siłę zrywającą.
- Produkt należy obciążać we właściwy sposób:
  - Upewnić się, że produkt jest obciążany zawsze w kierunku wzdłużnym. Obciążenie zrywające jest określone dla obciążenia wzdłużnego.
- Nie używać dwóch karabinków w połączeniu końcowym. Powoduje to obciążenie poprzeczne produktu.
- Sprawdzić obciążenie produktu w wybranej konfiguracji i upewnić się, że nie jest zbyt duże. Zalecany jest współczynnik bezpieczeństwa  $\geq 7$ .
- System ustalający pozycję przy pracy musi mieć punkt zakotwienia pionowo nad operatorem.
- Nie dopuścić do poluzowania się liny między punktem zakotwienia a operatorem. System do ustalania pozycji podczas pracy należy zawsze utrzymywać w stanie napiętym.
- Jeśli produkt brał udział w upadku, należy niezwłocznie wycofać go z eksploatacji. Patrz *Wylączenie produktu z eksploatacji na stronie 85*.

## Liny typu A i typu B

Produkt Climbing Rope 11.5/11.8 mm jest liną typu A.

Wymagania eksploatacyjne dla lin typu B są niższe niż dla lin typu A. Lina typu B wymaga większej ochrony przed uszkodzeniami, takimi jak tarcie, przecięcia i ogólne zużycie. W przypadku liny typu B należy zachować maksymalną ostrożność, aby zapobiec upadkowi. Liny typu A są bardziej odpowiednie do prac linowych lub obejmujących ustalanie pozycji podczas pracy niż liny typu B.

## Przeznaczenie

### Wstęp



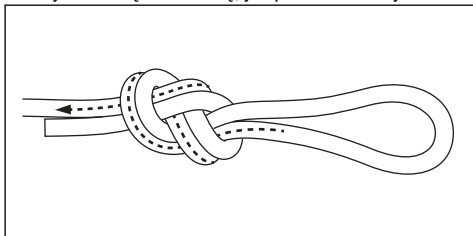
**OSTRZEŻENIE:** Przed użyciem produktu należy zapoznać się z rozdziałem dotyczącym bezpieczeństwa.



**OSTRZEŻENIE:** Upewnić się, że część urządzenia przenosząca obciążenie jest ustawiona zgodnie ze strzałką pokazaną na ilustracji. Jeśli węzeł jest wykonany nieprawidłowo, wartość obciążenia zrywającego zmniejsza się.

### Wykonanie węzła ósemki

1. Wykonać węzeł ósemkę, jak pokazano na rysunku.



2. Zawiązać drugi węzeł na końcach liny, aby zabezpieczyć węzeł ósemkę. Można zastosować na przykład węzeł podwójny zwykły.

## Przegląd produktu



**OSTRZEŻENIE:** Przeglądy produktu należy przeprowadzać w podanych niżej odstępach czasu. Niewykrycie usterek

stwarza zagrożenie odniesienia poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

---

**Uwaga:** Należy zapoznać się z krajowymi przepisami dotyczącymi częstotliwości przeglądów innych produktów.

---

Przeglądy produktu należy zawsze przeprowadzać przed i po każdym użyciu. Przeglądy te może przeprowadzać operator.

Jeśli produkt służy jako element wyposażenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z normą EN 365, jego przegląd należy przeprowadzać co najmniej raz na 12 miesięcy. Przegląd ten musi zostać przeprowadzony przez kompetentną osobę lub producenta. Należy przestrzegać szczegółowych zaleceń i ustaleń zawartych w karcie przeglądu. Patrz *Karta przeglądu produktu na stronie 84* i *Pisemna karta przeglądu produktu na stronie 84*.

## Przeprowadzanie przeglądu produktu przed każdym użyciem

- Przeprowadzić kontrolę wzrokową produktu i połączenia końcowego.
- Sprawdzić dotykowo produkt na całej długości, aby wykryć ukryte uszkodzenia rdzenia.
- W przypadku wykrycia usterek lub braku pewności co do bezpiecznego użytkowania produktu należy wyłączyć go z eksploatacji. Patrz *Wyłączenie produktu z eksploatacji na stronie 85*.

## Przeprowadzanie przeglądu produktu po każdym użyciu

- Sprawdzić wzrokowo produkt pod kątem uszkodzeń, wyrzuseń, odbarwień lub innych nietypowych zmian.
- Sprawdzić produkt pod kątem występowania przetarć i przecięć.
- Sprawdzić dotykowo produkt na całej długości, aby wykryć ukryte uszkodzenia.
- Dokładnie sprawdzić łączącą końcówkę oczkową:
  - a) Upewnić się, że szew jest obecny i nieuszkodzony.
  - b) Zmierzyć wewnętrzną stronę łączącej końcówki oczkowej. Nie może być dłuższa niż 25 mm.
- Upewnić się, że etykieta produktu jest wyraźnie widoczna i czytelna.
- W przypadku wykrycia usterek lub braku pewności co do bezpiecznego użytkowania produktu należy wyłączyć go z eksploatacji. Patrz *Wyłączenie produktu z eksploatacji na stronie 85*.

## Przeprowadzanie przeglądu produktu co 12 miesięcy



**OSTRZEŻENIE:** Taki przegląd produktu musi zostać przeprowadzony wyłącznie przez kompetentną osobę lub producenta.

---

Przegląd produktu należy udokumentować. Patrz *Karta przeglądu produktu na stronie 84* i *Pisemna karta przeglądu produktu na stronie 84*.

- Sprawdzić ogólny stan produktu:
  - a) Sprawdzić wiek produktu.
  - b) Sprawdzić kompletność produktu.
  - c) Upewnić się, że produkt nie jest zabrudzony.
  - d) Upewnić się, że produkt został prawidłowo zmontowany.
- Sprawdzić etykietę produktu:
  - a) Upewnić się, że etykieta produktu jest wyraźnie widoczna i czytelna.
  - b) Upewnić się, że na etykiecie produktu znajduje się oznaczenie CE i wskazanie roku oraz miesiąca produkcji.
- Sprawdzić wszystkie poszczególne części pod kątem występowania poniższych rodzajów uszkodzeń mechanicznych:
  - a) Przecięcia i pęknięcia
  - b) Nacięcia
  - c) Fibrylacja i przetarcie części z włókna
  - d) Tworzenie się wyrzuseń
  - e) Supły
  - f) Uszkodzenia powstałe w wyniku zgniecenia
- Sprawdzić wszystkie poszczególne części pod kątem występowania uszkodzeń termicznych lub chemicznych, takich jak stopienie lub stwardnienie.
- Upewnić się, że nie doszło do odbarwienia produktu.
- Sprawdzić wszystkie metalowe elementy pod kątem występowania korozji i odkształceń.
- Kontrola stanu i kompletności podłączeń:
  - a) Upewnić się, że szew jest obecny i nie jest uszkodzony, np. wskutek przetarcia nici.
  - b) Sprawdzić, czy nie doszło do rozplecenia połączeń spleatanych.
  - c) Zmierzyć wewnętrzną stronę łączącej końcówki oczkowej. Nie może być dłuższa niż 25 mm.
  - d) Sprawdzić węzły.

Po przeprowadzeniu przeglądu produktu należy go oznaczyć datą przeglądu lub datą kolejnego przeglądu.

## Karta przeglądu produktu

(Rys. 1)

1. Producent: Firma Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Szwecja, tel.: +46-36-146500
2. Model
3. Sprzedawca
4. Numer partii
5. Numer seryjny
6. Nazwa użytkownika
7. Data produkcji
8. Data zakupu
9. Data pierwszego użycia
10. Data wycofania z eksploatacji
11. Elementy pasujące do systemów do pracy na wysokości na bazie uprząży
12. Komentarze

## Pisemna karta przeglądu produktu

(Rys. 2)

1. Data
2. Typ przeglądu: Kontrola przed użyciem, cotygodniowy przegląd, szczegółowy przegląd lub wyjątkowe okoliczności
3. Ustalenia i działania: usterki, naprawy itp.
4. Akceptacja, odrzucenie lub naprawa
5. Data kolejnego przeglądu
6. Nazwisko i podpis osoby kompetentnej

## Przegląd

### Naprawa produktu

- Naprawy należy zlecać wyłącznie producentowi.

### Czyszczenie produktu

1. Produkt należy czyścić ciepłą wodą z dodatkiem detergentu do prania lin. Należy przestrzegać zaleceń podanych na opakowaniu detergentu do prania lin.



**OSTRZEŻENIE:** Nie stosować detergentów do prania tkanin.

2. Splukać produkt dużą ilością czystej wody.
3. Pozostawić produkt do całkowitego wyschnięcia, z dala od promieni słonecznych, ognia i innych źródeł ciepła.



**OSTRZEŻENIE:** Nie używać produktu ani nie przekazywać do przechowania, zanim nie będzie całkowicie suchy.

### Dezynfekcja produktu



**OSTRZEŻENIE:** Nie należy dezynfekować produktu częściej niż jest to absolutnie konieczne.



**OSTRZEŻENIE:** Stosować wyłącznie środki dezynfekujące, które nie niszczą syntetycznego materiału produktu. Zalecamy stosowanie alkoholu izopropylowego 70%.



**OSTRZEŻENIE:** Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa dotyczących środka dezynfekującego.

1. Nałożyć środek dezynfekujący na powierzchnię produktu.
2. Poczekać na całkowite wyschnięcie produktu.

### Okres użytkowy produktu

Okres eksploatacji produktu bez końcówek łączących wynosi maksymalnie 10 lat od daty produkcji.

Okres użytkowy produktu z końcówkami łączącymi wynosi maksymalnie 7 lat od dnia wyjęcia go z opakowania. Okres ten obowiązuje, jeśli opakowanie nie jest uszkodzone, a produkt został wyjęty z opakowania w momencie zakupu.

Odpowiednio po maksymalnie 7 lub 10 latach użytkowania produkt należy wyrzucić.

Maksymalny okres eksploatacji można osiągnąć tylko wtedy, gdy produkt jest używany nie częściej niż 1 tydzień każdego roku i przechowywany prawidłowo.

Rzeczywisty okres użytkowy zależy całkowicie od stanu produktu. Na stan produktu mają wpływ następujące czynniki:

- Promieniowanie UV
- Rodzaj i częstotliwość użytkowania
- Obsługa i przechowywanie produktu
- Wpływ warunków klimatycznych, takich jak lód lub śnieg
- Czynniki środowiskowe w miejscu pracy, takie jak sól lub piasek
- Czynniki chemiczne, takie jak kwas akumulatorowy
- Zanieczyszczenie cieplne

- Odształcenie mechaniczne lub zniekształcenie

Ekstremalne warunki podczas pracy mogą skrócić okres użytkowy do zaledwie jednorazowego użycia. Jeśli doszło do uszkodzenia produktu przed jego pierwszym użyciem, na przykład podczas transportu, należy go natychmiast wyrzucić i nie wolno używać.

Zużycie mechaniczne i promienie słoneczne znacznie skracają okres użytkowy. Wyblakłe lub przetarte włókna, odbarwienie i stwardniałe plamy to oznaki wskazujące, że produkt należy wyrzucić.

### Wyłączenie produktu z eksploatacji

Jeśli produkt brał udział w upadku lub nosi oznaki zużycia lub uszkodzenia, należy go wyłączyć z eksploatacji.

1. W razie posiadania pewności co do uszkodzenia produktu należy go wyrzucić.
2. W przypadku podejrzenia, że produkt może być uszkodzony, należy wykonać poniższe czynności:
  - a) Umieścić na produkcie wyraźnie widoczną etykietę lub oznaczenie, aby zapobiec przypadkowemu użyciu.
  - b) Umożliwić kompetentnej osobie lub producentowi przeprowadzenie wymaganych testów i przeglądów.

Jeśli kompetentna osoba wyda pisemne zezwolenie, produkt może być ponownie użyty.

---

## Transport, przechowywanie i utylizacja

---

### Transport i przechowywanie

- Przed rozpoczęciem transportu i przechowywania należy upewnić się, że produkt jest czysty i suchy.
- Umieścić produkt w torbie chroniącej przed wilgocią, światłem i brudem.
- Umieścić produkt luźno w torbie. Jeśli produkt zostanie zwinięty w rolkę, może dojść do jego skrzywienia i uszkodzenia.
- Upewnić się, że miejsce przechowywania spełnia następujące wymagania:
  - Temperatura wynosi od 15 do 25°C.

- Przepływ powietrza jest dostateczny.
- Brak oddziaływania promieni słonecznych, promieni UV lub światła pochodzącego od urządzeń spawalniczych.
- Brak substancji chemicznych lub innych agresywnych środowisk.
- Brak obiektów o ostrych krawędziach.

### Utylizacja

- Należy przestrzegać krajowych przepisów.
- Należy korzystać z lokalnego systemu recyklingu.

## Dane techniczne

	11,8 mm	11,5 mm
Rzeczywista średnica liny, mm	11,8	11,5
Poślizg oplotu, mm	2,0	-3
Wydłużenie, %	2,3	2,2
Pokrycie, % masy	42	58
Rdzeń, % masy	58	42
Masa/długość, g/m	96,5	94
Wytrzymałość statyczna – końcówka łącząca z węzłem ósemką, kN	18	18
Wytrzymałość statyczna – Splice końcówka łącząca, kN	20	18
Wytrzymałość statyczna – długość swobodna, kN	35	24
Materiał oplotu	Poliester	Poliester
Materiał rdzenia	Nylon	Nylon
Typ	A	A
Kurczenie	<5%	<5%

## Zgodność i normy

Zastosowano poniższe normy:

- EN 1891:1998
- ANSI Z133-2017

Łącząca końcówka oczkowa spełnia wymagania normy EN 1891:1998 dla lin typu A: Łącząca końcówka oczkowa może utrzymać 15 kN przez 3 minuty.

Produkt wraz z niniejszym zestawem instrukcji przeszedł badanie typu, został opatrzony oznaczeniem CE w celu zapewnienia zgodności z europejskim rozporządzeniem (UE) 2016/425 w sprawie środków ochrony osobistej (PPE) i spełnia europejskie normy podane na etykiecie produktu. Produkt nie spełnia jednak żadnych innych norm, chyba że zostało to wyraźnie wskazane.

Jednostka notyfikowana 0408: TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Wiedeń, Austria.

Norma ANSI Z133-2017 wymaga, aby liny wspinaczkowe do zastosowań arborystycznych miały minimalną średnicę 12,7 mm z następującymi wyjątkami: Jeśli prace arborystyczne nie podlegają przepisom, które zastępują normę ANSI Z133, to dozwolone jest użycie liny wspinaczkowej o minimalnej średnicy 11,0 mm. Wyjątek ten obowiązuje, jeśli pracodawca może wykazać, że bezpieczeństwo operatora nie jest zagrożone, a sam operator został poinstruowany, jak prawidłowo używać produktu.

Deklaracja zgodności jest dostępna na stronie internetowej [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com). Produkt można znaleźć za pomocą funkcji wyszukiwania.

Producent odpowiedzialny: Firma Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Szwecja, tel.: +46-36-146500

# Introdução

## Descrição do produto e finalidade




O produto Climbing Rope 11.5/11.8 mm da Husqvarna é uma corda de escalada fabricada com fibras sintéticas.

O produto tem uma ligação da extremidade do olhal numa das extremidades. O produto é utilizado como componente em trabalhos que exijam o uso de uma

corda, tais como equipamento de descida, sistemas de posicionamento de trabalho e sistemas de prevenção de quedas.

Não utilize o produto como equipamento de elevação, conforme especificado na diretiva 2006/42/CE da UE.

## Símbolos e marcações

Símbolo/marcação	Explicação
A xxx *	Tipo; diâmetro em mm. Por exemplo: A 10.5 = corda do tipo A; diâmetro de 10,5 mm.
EN 1891:1998 *	Norma para cordas entrançadas com baixo coeficiente de alongamento.
Ser. no. *	Número único de produção.
ANSI Z133-2017	Norma para operações de arboricultura.
Length	Apenas para cordas personalizadas. Comprimento da corda em m.
YY/MM *	Ano/mês de fabrico.
	A marcação CE certifica a conformidade com os requisitos do regulamento (UE) 2016/425. O número identifica o instituto de teste. Consulte <i>Conformidade e aprovações na página 92</i> .
Splice	Nome da ligação da extremidade do olhal.
 *	Fabricante.
	Leia o manual do utilizador antes de utilizar o produto.
São utilizados os símbolos padrão europeus para o cuidado e lavagem de produtos têxteis.	
* = Para cumprir a norma EN 1891:1998, estes símbolos/marcações devem ser incluídos nas etiquetas em cada extremidade do produto.	

## Responsabilidade pelo produto

O fabricante não é responsável por danos que ocorram durante ou após a utilização do produto se:

- o produto tiver sido incorretamente utilizado.
- o sistema de posicionamento de trabalho estiver montado incorretamente.

# Segurança

## Definições de segurança

Os avisos, as precauções e as notas são utilizados para indicar partes especialmente importantes do manual.



**ATENÇÃO:** Utilizado no caso de existir risco de ferimento ou morte para o utilizador ou transeuntes, se não forem respeitadas as instruções do manual.



**CUIDADO:** Utilizado se existir risco de danos para o produto, para outros materiais ou para a área adjacente, se não forem respeitadas as instruções do manual.

**Nota:** Utilizado para disponibilizar informações adicionais necessárias numa determinada situação.

## Instruções de segurança gerais



**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Se o utilizador não for cuidadoso ou se o produto for utilizado de forma incorreta, este produto pode ser perigoso. Antes de utilizar o produto, é necessário ler e compreender o conteúdo deste manual do utilizador.
- Tem de seguir todas as instruções deste manual do utilizador. O risco de ferimentos graves ou morte aumenta se as instruções não forem respeitadas.
- O utilizador deve possuir a experiência e os conhecimentos necessários. O utilizador tem de receber formação sobre a utilização segura do produto e as precauções de segurança aplicáveis.
- Se possível, o equipamento deve ser utilizado apenas por um utilizador.
- Utilize o produto apenas para a finalidade especificada e no âmbito limitado especificado.
- O utilizador tem de dispor de boa saúde.
- O produto pode causar danos se for utilizado, armazenado ou limpo incorretamente ou se for utilizado com demasiada carga.
- Realize as inspeções do produto indicadas neste manual do utilizador.
- Respeite os requisitos locais e os regulamentos nacionais relativos ao equipamento de proteção pessoal para arboristas.
- Guarde este manual do utilizador e o relatório de inspeção juntamente com o produto.
- Se o produto for entregue a um novo utilizador, certifique-se de que o manual do utilizador acompanha o produto.
- Se o produto for transferido para um país diferente, é da responsabilidade do antigo utilizador certificar-se de que o manual do utilizador está no idioma correto para o país em questão.

## Instruções de segurança antes da utilização



**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Não utilize o produto se não tiver conhecimento da respetiva utilização anterior.
- Todos os componentes do sistema de posicionamento de trabalho têm de ser compatíveis e configurados corretamente. Deve cumprir as recomendações de utilização do produto juntamente com outros componentes.
- Os outros componentes de equipamento de proteção pessoal devem estar em conformidade com as normas harmonizadas ao abrigo do regulamento 2016/425 da UE, nomeadamente equipamento de descida (EN 341), sistemas de posicionamento (EN 358) ou sistemas de prevenção de quedas (EN 363).
- Os dispositivos de regulação do equipamento de descida devem ser ajustados ao diâmetro do produto.
- Certifique-se de que os componentes metálicos não apresentam rebarbas nem arestas afiadas que possam causar danos no produto.
- Inspeccione o produto antes de utilizá-lo. Consulte *Efetuar uma inspeção do produto antes de cada utilização na página 90*.
- Se não tiver a certeza de que é seguro utilizar o produto, retire-o de serviço. Consulte *Retirar o produto de serviço na página 91*.
- Prepare uma avaliação de risco (RA) que inclua procedimentos de emergência para todas as possíveis emergências. Certifique-se de que os procedimentos de emergência e salvamento podem ser realizados de forma rápida e segura em caso de emergência.

## Instruções de segurança para funcionamento



**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Se o produto for utilizado em conjunto com outros componentes, leia e respeite as instruções e informações do fabricante referentes a esses componentes.
- Se utilizar este produto para acesso por corda, salvamento ou espeleologia e a escalada livre se tornar necessária, deve utilizar cordas aplicáveis, como cordas dinâmicas para alpinismo em conformidade com a norma EN 892.
- Não utilize a ligação da extremidade do olhal como função de paragem. Para fazer uma ligação da extremidade própria, ate um nó em oito. Consulte *Atar um nó em oito na página 89*.
- Efetue operações de rapel lentamente para evitar temperaturas elevadas do produto.
- A fricção elevada entre o produto e outro material pode fazer com que o produto fique demasiado quente, danificado ou partido.

- Tenha especial cuidado quando o produto é novo. A superfície do produto pode ser muito lisa e escorregadia quando o este é novo.
- A luz solar e os produtos químicos podem danificar o produto e fazer com que este perca a sua resistência. Mantenha o produto afastado de radiações UV.
- Não exponha o produto a temperaturas superiores a 100 °C.
- Não modifique o produto.
- Certifique-se de que não existem nós. Os nós diminuem a carga de rutura.
- Aplique carga ao produto corretamente:
  - Certifique-se de que a carga aplicada ao produto é sempre longitudinal. A carga de rutura é especificada para carga longitudinal.
  - Não utilize 2 mosquetões numa ligação da extremidade. Tal resulta numa carga transversal no produto.
  - Verifique a carga no produto na configuração selecionada e certifique-se de que não existe demasiada carga. Recomenda-se um fator de segurança  $\geq 7$ .
- O sistema de posicionamento de trabalho deve ter um ponto de ancoragem numa posição vertical acima do utilizador.
- Evite a folga da corda entre o ponto de ancoragem e o utilizador. Mantenha sempre o sistema de posicionamento de trabalho sob tensão.
- Se o produto for sujeito a uma queda, retire-o de serviço imediatamente. Consulte *Retirar o produto de serviço na página 91*.

## Cordas dos tipos A e B

O produto Climbing Rope 11.5/11.8 mm é uma corda de tipo A.

Os requisitos de desempenho das cordas do tipo B são inferiores aos das cordas do tipo A. Uma corda do tipo B requer mais proteção contra danos, como efeitos de fricção, cortes e desgaste geral. Com uma corda de tipo B, é necessário ter o máximo cuidado para evitar quedas. As cordas do tipo A são mais adequadas para trabalhos que exijam o uso de uma corda ou posicionamento de trabalho do que as cordas do tipo B.

# Funcionamento

## Introdução



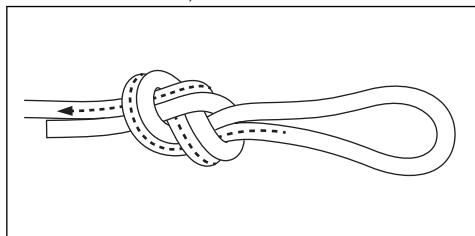
**ATENÇÃO:** Certifique-se de que lê e compreende o capítulo sobre segurança antes de usar o produto.



**ATENÇÃO:** Certifique-se de que a parte que suporta carga do produto está alinhada com a seta na ilustração. Se o nó for atado incorretamente, a carga de rutura diminui.

## Atar um nó em oito

1. Ate um nó em oito, conforme ilustrado.



2. Ate um segundo nó nas extremidades da corda para fixar o nó em oito. Utilize, por exemplo, um nós simples duplo.

# Inspeção do produto



**ATENÇÃO:** Efetue as inspeções do produto nos intervalos indicados abaixo. Existe um risco de ferimentos graves ou morte caso os defeitos não sejam identificados.

**Nota:** Consulte os regulamentos nacionais para obter informações sobre outros intervalos de inspeção do produto.

As inspeções do produto devem ser sempre efetuadas antes e depois de cada utilização. O utilizador pode efetuar estas inspeções.

Se o produto for utilizado para equipamento em saúde e segurança ocupacionais, de acordo com a norma EN 365, tem de ser realizada uma inspeção do produto, pelo menos, a cada 12 meses. Esta inspeção deve ser efetuada por uma pessoa competente ou pelo fabricante. As instruções detalhadas têm de ser respeitadas e os resultados têm de ser introduzidos nas folhas de inspeção. Consulte *Folha de registo de inspeção do produto na página 90* e *Folha de registo de inspeção documentada na página 91*.

## Efetuar uma inspeção do produto antes de cada utilização

- Proceda a uma inspeção visual do produto e da ligação da extremidade.
- Toque ao longo do produto para identificar danos ocultos no núcleo.
- Se forem detetados defeitos ou se não tiver a certeza de que o produto é seguro para utilização, retire-o de serviço. Consulte *Retirar o produto de serviço na página 91*.

## Efetuar uma inspeção do produto após cada utilização

- Examine visualmente o produto quanto a danos, inchaços, descolorações ou outras alterações invulgares.
- Examine o produto quanto a abrasão e cortes.
- Toque ao longo de todo o comprimento do produto para encontrar danos ocultos.
- Examine cuidadosamente a ligação da extremidade do olhal:
  - a) Certifique-se de que a costura existe e não está danificada.
  - b) Meça o lado interior da ligação da extremidade do olhal. O comprimento não deve ser superior a 25 mm.
- Certifique-se de que a etiqueta do produto é claramente visível e de fácil leitura.
- Se forem detetados defeitos ou se não tiver a certeza de que o produto é seguro para utilização, retire-o de serviço. Consulte *Retirar o produto de serviço na página 91*.

## Efetuar uma inspeção do produto a cada 12 meses



**ATENÇÃO:** Esta inspeção do produto apenas pode ser efetuada por uma pessoa competente ou pelo fabricante.

## Folha de registo de inspeção do produto

(Fig. 1)

1. Fabricante: A Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Suécia, tel: +46-36-146500
2. Modelo

A inspeção do produto tem de ser documentada. Consulte *Folha de registo de inspeção do produto na página 90* e *Folha de registo de inspeção documentada na página 91*.

- Verifique o estado geral do produto:
  - a) Verifique a idade do produto.
  - b) Verifique a integridade do produto.
  - c) Certifique-se de que o produto não está sujo.
  - d) Certifique-se de que o produto está montado corretamente.
- Examine a etiqueta do produto:
  - a) Certifique-se de que a etiqueta do produto é claramente visível e de fácil leitura.
  - b) Certifique-se de que a etiqueta do produto contém uma marcação CE e a especificação do ano e do mês de fabrico.
- Examine todas as peças individuais quanto aos seguintes tipos de danos mecânicos:
  - a) Cortes e fissuras
  - b) Reentrâncias
  - c) Fibrilação e abrasão das peças de fibra
  - d) Formação de nervuras
  - e) Torções
  - f) Danos por esmagamento
- Verifique todas as peças individuais quanto a danos térmicos ou químicos, como fusão ou endurecimento.
- Certifique-se de que não existe descoloração no produto.
- Verifique todos os componentes metálicos quanto a corrosão e deformações.
- Verifique o estado e a integridade das ligações das extremidades:
  - a) Certifique-se de que a costura existe e não apresenta danos, como abrasão da linha de costura.
  - b) Certifique-se de que não existe deslizamento das uniões.
  - c) Meça o lado interior da ligação da extremidade do olhal. O comprimento não deve ser superior a 25 mm.
  - d) Verifique os nós.

Após a inspeção do produto, marque o produto com a data da inspeção ou com a data da próxima inspeção.

7. Data de produção
8. Data de compra
9. Data da primeira utilização
10. Data de reforma

11. Componentes compatíveis para sistemas de trabalho com correia em altura
12. Comentários

## Folha de registo de inspeção documentada

(Fig. 2)

1. Data
2. Tipo de inspeção: Verificação pré-utilização, inspeção semanal, inspeção detalhada ou inspeção em circunstâncias excecionais

3. Resultados e ações: defeitos, reparações, entre outros
4. Aceitar, rejeitar ou corrigir
5. Data da próxima inspeção
6. Nome e assinatura da pessoa competente

---

## Manutenção

---

### Reparar o produto

- As reparações apenas podem ser efetuadas pelo fabricante.

### Limpar o produto

1. Limpe o produto com água quente e detergente para cordas. Respeite as instruções na embalagem do detergente para cordas.



**ATENÇÃO:** Não utilize detergente para têxteis.

2. Lave o produto com uma grande quantidade de água limpa.
3. Deixe o produto secar completamente, afastado da luz solar, de incêndios ou de outras fontes de calor.



**ATENÇÃO:** Não utilize o produto nem o armazene antes de estar totalmente seco.

### Desinfetar o produto



**ATENÇÃO:** Não desinfete o produto mais do que o absolutamente necessário.



**ATENÇÃO:** Utilize apenas desinfetantes que não danifiquem o material sintético do produto. Recomendamos álcool isopropílico 70%.



**ATENÇÃO:** Respeite as instruções de segurança do desinfetante.

1. Aplique o desinfetante na superfície do produto.
2. Deixe o produto secar completamente.

### Vida útil do produto

A vida útil de um produto sem ligações das extremidades é de, no máximo, 10 anos a partir da data de fabrico.

A vida útil de um produto com ligações das extremidades é de, no máximo, 7 anos a partir do dia em que o produto é removido da embalagem. Isto é válido se a embalagem não estiver danificada e o produto for removido da embalagem no momento da compra.

O produto tem de ser eliminado após um máximo de 10 anos ou 7 anos de utilização.

A vida útil máxima só pode ser alcançada se o produto for utilizado no máximo 1 semana por ano e mantido em armazenamento corretamente.

A vida útil real depende totalmente do estado do produto. O estado do produto é afetado pelos seguintes fatores:

- Radiação UV
- Tipo e frequência de utilização
- Utilização e armazenamento do produto
- Influências climáticas, como gelo ou neve
- Ambientes de funcionamento, como sal ou areia
- Influências químicas, como o ácido da bateria
- Contaminação por calor
- Deformação mecânica ou distorção

Condições extremas durante o funcionamento podem reduzir a vida útil apenas para uma única utilização. Se o produto for danificado antes da primeira utilização, por exemplo, durante o transporte, este deve ser eliminado imediatamente e não utilizado.

O desgaste mecânico e a luz solar reduzem consideravelmente a vida útil. Fibras branqueadas ou lixadas, descoloração e zonas endurecidas são sinais que indicam que o produto tem de ser eliminado.

### Retirar o produto de serviço

Se o produto estiver sujeito a uma queda ou apresentar sinais de desgaste ou danos, tem de ser retirado de serviço.

1. Se tiver a certeza de que o produto está danificado, elimine-o.
2. Se considerar que o produto pode ser danificado, execute os seguintes passos:
  - a) Coloque uma etiqueta ou marcação claramente visível no produto para evitar a respetiva utilização accidental.

- b) Permita que uma pessoa competente ou o fabricante realize os testes e inspeções necessários.

Se a pessoa competente aprovar por escrito, o produto pode voltar a ser utilizado.

---

## Transporte, armazenamento e eliminação

---

### Transporte e armazenamento

- Antes do transporte e armazenamento, certifique-se de que o produto está limpo e seco.
- Coloque o produto num saco que proporcione proteção contra humidade, luz e sujidade.
- Coloque o produto no saco com alguma folga. Se o produto for enrolado, pode ficar torcido e danificado.
- Certifique-se de que o espaço de armazenamento cumpre os seguintes requisitos:
  - A temperatura é de 15 – 25 °C.

- O fluxo de ar é suficiente.
- Não existe luz solar, radiação UV ou luz proveniente de equipamento de soldadura.
- Não existem produtos químicos ou outros ambientes agressivos.
- Não existem objetos com arestas afiadas.

### Eliminação

- Respeite os regulamentos nacionais.
- Utilize o sistema de reciclagem local.

---

## Especificações técnicas

---

	<b>11,8 mm</b>	<b>11,5 mm</b>
Diâmetro real da corda, mm	11,8	11,5
Deslizamento da proteção, mm	2,0	-3
Alongamento, %	2,3	2,2
Cobertura, % de massa	42	58
Núcleo, % de massa	58	42
Massa/comprimento, g/m	96,5	94
Resistência estática – ligação da extremidade com um nó em oito, kN	18	18
Resistência estática – ligação da extremidade Splice, kN	20	18
Resistência estática – comprimento livre, kN	35	24
Material da proteção	Poliéster	Poliéster
Material do núcleo	Nylon	Nylon
Tipo	A	A
Contração	< 5%	< 5%

---

## Conformidade e aprovações

---

São respeitadas as seguintes normas:

- EN 1891:1998

- ANSI Z133-2017

A ligação da extremidade do olhal está em conformidade com os requisitos da norma EN 1891:1998 para cabos do tipo A: A ligação da extremidade do olhal consegue suportar 15 kN durante 3 minutos quando é nova.

O produto acompanhado por este conjunto de instruções é examinado em função do tipo e contém a marcação CE para indicar a conformidade com o regulamento europeu (UE) 2016/425 relativo ao equipamento de proteção pessoal (PPE) e está em conformidade com as normas europeias indicadas na etiqueta do produto. No entanto, o produto não está em conformidade com quaisquer outras normas, salvo indicação expressa em contrário. Organismo notificado 0408: TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Viena, Áustria.

A norma ANSI Z133-2017 requer cordas de escalada para arboristas com um diâmetro mínimo de 12,7 mm, com a seguinte exceção: Se a operação de arboricultura não estiver sujeita a regulamentos que substituem a norma ANSI Z133, é permitido utilizar uma corda de escalada com um diâmetro mínimo de 11,0 mm. Esta exceção é válida se o empregador conseguir demonstrar que não existe qualquer risco de segurança para o utilizador e se o mesmo receber instruções sobre como utilizar o produto corretamente.

A declaração de conformidade está disponível em [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com). Utilize a função de pesquisa para procurar o produto.

Fabricante responsável: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Suécia, tel: +46-36-146500

## Введение




### Описание изделия и использование по назначению

Изделие Husqvarna Climbing Rope 11.5/11.8 mm представляет собой альпинистский канат, изготовленный из синтетических волокон. С одной стороны изделия предусмотрен концевой элемент

(петля). Изделие используется в составе систем канатного доступа, в частности, устройств для спуска, систем позиционирования на рабочем месте и страховочных систем.

Запрещается использовать изделие в качестве подъемного оборудования согласно Директиве ЕС 2006/42/ЕС.

### Символы и маркировка

Символ/маркировка	Объяснение
A xxx *	Тип, диаметр в мм. Пример: A 10.5 = веревка типа А, диаметр 10,5 мм.
EN 1891:1998 *	Стандарт для канатов с сердечником низкого растяжения.
Ser. no. *	Уникальный серийный номер.
ANSI Z133-2017	Стандарт для лесохозяйственных работ.
Length	Только для специализированных канатов. Длина каната в м.
YY/MM *	Год/месяц изготовления.
	Маркировка CE подтверждает соответствие требованиям Регламента (ЕС) 2016/425. Номер обозначает испытательную организацию. См. <i>Соответствие и одобрения на стр. 100.</i>
Splice	Тип концевой элемент.
 *	Изготовитель.
	Перед использованием изделия ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.
Используются стандартные европейские символы по уходу за текстильными изделиями и стирке текстильных изделий.	
* = для соответствия требованиям EN 1891:1998 эти символы/маркировки должны быть нанесены на этикетки на каждом конце изделия.	

### Ответственность изготовителя

Изготовитель не несет ответственности за повреждения, возникшие во время или после использования изделия в случае:

- ненадлежащего использования изделия;
- ненадлежащей сборки системы позиционирования на рабочем месте.

## Безопасность

### Инструкции по технике безопасности

Предупреждения, предостережения и примечания используются для выделения особо важных пунктов руководства.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Используется, когда несоблюдение инструкций руководства может привести

к травмам или смерти оператора или находящихся рядом посторонних лиц.



**ВНИМАНИЕ:** Используется, когда несоблюдение инструкций руководства может привести к повреждению изделия, других материалов или прилегающей территории.

**Примечание:** Используется для предоставления дополнительных сведений о конкретной ситуации.

## Общие инструкции по технике безопасности



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** В обязательном порядке прочитайте следующие инструкции по технике безопасности, прежде чем приступать к эксплуатации изделия.

- Изделие может представлять опасность при небрежном или неправильном обращении. Перед использованием изделия в обязательном порядке прочтите настоящее руководство по эксплуатации и убедитесь, что вы полностью понимаете его содержание.
- Необходимо соблюдать все инструкции, приведенные в данном руководстве по эксплуатации. В случае несоблюдения инструкций опасность тяжелых или смертельных травм возрастает.
- Оператор должен обладать необходимыми знаниями и опытом. Оператор должен быть обучен безопасному использованию изделия и соответствующим мерам безопасности.
- Оборудование должно по возможности использоваться только одним оператором.
- Используйте изделие только по назначению и в указанном ограниченном объеме.
- Оператор должен быть в хорошем физическом состоянии.
- При неправильном использовании, хранении, очистке изделия, а также превышении допустимой нагрузки изделие может нанести ущерб.
- Выполняйте осмотр изделия в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве по эксплуатации.
- Соблюдайте местные и государственные требования к средствам индивидуальной защиты для арбористов.
- Храните данное руководство по эксплуатации и акт осмотра вместе с изделием.

- При передаче изделия новому оператору необходимо передать руководство по эксплуатации вместе с изделием.
- При перемещении изделия в другую страну предыдущий оператор обязан предоставить руководство по эксплуатации на языке соответствующей страны.

## Инструкции по технике безопасности перед началом эксплуатации



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** В обязательном порядке прочитайте следующие инструкции по технике безопасности, прежде чем приступать к эксплуатации изделия.

- Не работайте с изделием, если вы не знаете, как оно использовалось ранее.
- Все компоненты системы позиционирования на рабочем месте должны быть совместимы и правильно сконфигурированы. Необходимо соблюдать рекомендации по использованию изделия вместе с другими компонентами.
- Другие компоненты СИЗ должны соответствовать гармонизированным стандартам ЕС 2016/425, например, устройства для спуска — EN 341, системы позиционирования на рабочем месте — EN 358, страховочные системы — EN 363.
- Регулируемые приспособления на устройстве для спуска должны быть отрегулированы в соответствии с диаметром изделия.
- Убедитесь, что на металлических компонентах нет заусенцев или острых кромок, которые могут привести к повреждению изделия.
- Перед началом работы выполните осмотр изделия. См. *Осмотр изделия перед каждым использованием на стр. 97*.
- Если вы не уверены, что изделие безопасно для использования, выведите его из эксплуатации. См. *Вывод изделия из эксплуатации на стр. 99*.
- Проведите оценку рисков, предусматривающую порядок действий в любых возможных чрезвычайных ситуациях. Убедитесь, что при возникновении чрезвычайной ситуации можно быстро и безопасно выполнить аварийно-спасательные мероприятия.

## Инструкции по технике безопасности во время эксплуатации



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** В обязательном порядке прочитайте следующие инструкции по технике безопасности, прежде чем приступать к эксплуатации изделия.

- Если изделие используется вместе с другими компонентами, ознакомьтесь с инструкциями и

информацией производителя этих компонентов и соблюдайте все указания по использованию.

- Если данное изделие используется в составе систем канатного доступа, для спасательных работ или в спелеологии, то в случае необходимости свободного восхождения требуется использовать подходящие канаты, такие как динамические альпинистские веревки, соответствующие EN 892.
- Не используйте концевой элемент (петлю) в качестве стопорного узла. Для формирования другого концевого элемента завяжите узел "Восьмерка". См. *Способ завязывания узла "Восьмерка" на стр. 96.*
- Во избежание нагрева изделия медленно выполняйте спуск по тросу.
- Сильное трение изделия о другие материалы может привести к чрезмерному нагреванию, повреждению или разрыву изделия.
- Соблюдайте особую осторожность при работе с новым изделием. Поверхность нового изделия может быть очень гладкой и скользкой.
- Воздействие солнечных лучей и химических веществ может привести к повреждению изделия и снижению его прочности. Храните изделие в месте, защищенном от УФ-излучения.
- Не подвергайте изделие воздействию температур выше 100 °C.
- Не вносите изменения в изделие.
- Убедитесь в отсутствии узлов. Узлы снижают разрывную нагрузку.
- Правильно прикладывайте нагрузку к изделию:
  - Убедитесь, что к изделию прикладывается только продольная нагрузка. Значение

разрывной нагрузки указано для продольной нагрузки.

- Запрещается использовать 2 карабина на одном концевом элементе. Это может стать причиной воздействия на изделие поперечной нагрузки.
- Проверьте нагрузку на изделие в выбранной конфигурации и убедитесь, что нагрузка не превышает допустимые пределы. Рекомендуемый коэффициент прочности  $\geq 7$ .
- Система позиционирования на рабочем месте должна иметь точку анкерного крепления, расположенную вертикально над оператором.
- Не допускайте провисания троса между точкой анкерного крепления и оператором. Система позиционирования на рабочем месте всегда должна быть натянута.
- В случае падения изделия немедленно выведите его из эксплуатации. См. *Вывод изделия из эксплуатации на стр. 99.*

## Веревки типа А и типа Б

Изделие Climbing Rope 11.5/11.8 mm относится к веревкам типа А.

Требования к характеристикам веревки типа Б ниже, чем к характеристикам веревки типа А. Веревка типа Б требует большей защиты от повреждений в результате трения, порезов и общего износа. При использовании веревки типа Б необходимо соблюдать максимальную осторожность во избежание падения. Веревки типа А больше подходят для использования в составе систем канатного доступа или позиционирования на рабочем месте, чем веревки типа Б.

# Эксплуатация

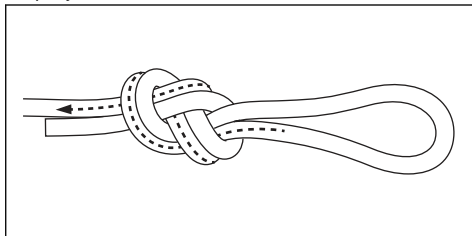
## Введение



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед эксплуатацией изделия внимательно изучите раздел техники безопасности.

## Способ завязывания узла "Восьмерка"

1. Завяжите узел "Восьмерка", как показано на рисунке.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Убедитесь, что часть изделия, на которую приходится нагрузка, выровнена по стрелке на рисунке.

Если узел завязан неправильно, разрывная нагрузка снижается.

2. Завяжите второй узел на концах веревки для фиксации узла "Восьмерка". Используйте, например, двойной простой узел.

## Осмотр изделия



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Проводите осмотр изделия с указанной ниже периодичностью. В случае несвоевременного выявления дефектов возникает опасность получения тяжелых или смертельных травм.

**Примечание:** Периодичность осмотра других изделий см. в государственных нормативных документах.

Необходимо проводить осмотр изделия до и после каждого использования. Осмотр может выполняться оператором.

Если изделие используется для оборудования в сфере охраны труда и техники безопасности согласно стандарту EN 365, осмотр изделия должен проводиться не реже чем раз в 12 месяцев. Такой осмотр должен выполняться специалистом или изготовителем. Необходимо соблюдать подробные инструкции, а результаты осмотра должны быть зафиксированы в письменном виде в актах осмотра. См. разделы *Акт осмотра изделия на стр. 98* и *Письменный акт осмотра изделия на стр. 98*.

### Осмотр изделия перед каждым использованием

- Перед началом эксплуатации осмотрите изделие и концевой элемент.
- Пропустите все изделие через руки, чтобы выявить скрытые повреждения сердцевины.
- В случае выявления дефекта или если вы не уверены, что использовать изделие безопасно, выведите его из эксплуатации. См. *Вывод изделия из эксплуатации на стр. 99*.

### Осмотр изделия после каждого использования

- Осмотрите изделие на предмет повреждений, выпуклостей, изменения цвета или других изменений.
- Осмотрите изделие на наличие потертостей и порезов.
- Прощупайте изделие по всей длине для выявления скрытых повреждений.
- Внимательно осмотрите концевой элемент (петлю):
  - а) Убедитесь, что швы на месте и на них отсутствуют повреждения.

- б) Измерьте концевое соединение (петлю) по внутренней стороне. Длина не должна превышать 25 мм.

- Убедитесь, что этикетка изделия хорошо видна и легко читается.
- В случае выявления дефекта или если вы не уверены, что использовать изделие безопасно, выведите его из эксплуатации. См. *Вывод изделия из эксплуатации на стр. 99*.

### Осмотр изделия раз в 12 месяцев



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Такой осмотр изделия должен выполняться только специалистом или изготовителем.

Результаты осмотра изделия должны быть задокументированы. См. *Акт осмотра изделия на стр. 98* и *Письменный акт осмотра изделия на стр. 98*.

- Проверьте общее состояние изделия:
  - а) Проверьте срок службы изделия.
  - б) Проверьте комплектность изделия.
  - с) Убедитесь, что изделие не загрязнено.
  - д) Убедитесь, что изделие правильно собрано.
- Проверьте этикетку изделия:
  - а) Убедитесь, что этикетка изделия хорошо видна и легко читается.
  - б) Убедитесь, что на этикетке изделия имеется маркировка CE и указан год и месяц изготовления.
- Проверьте все отдельные детали на наличие следующих механических повреждений:
  - а) порезы и трещины;
  - б) вмятины;
  - с) расщепление и истирание волокон;
  - д) образование гребней;
  - е) перегибы;
  - ф) повреждения вследствие расплывания.
- Осмотрите все отдельные детали на наличие термических или химических повреждений, таких как оплавление или затвердевание.
- Убедитесь в отсутствии изменений цвета.
- Осмотрите все металлические компоненты на предмет коррозии и деформации.
- Проверьте состояние и целостность концевых элементов:
  - а) Убедитесь, что швы на месте и на них отсутствуют повреждения, такие как истирание швейной нити.

- b) Убедитесь в отсутствии скользяния в местах сращивания.
- c) Измерьте концевое соединение (петлю) по внутренней стороне. Длина не должна превышать 25 мм.

- d) Осмотрите узлы.

После осмотра изделия отметьте на изделии дату осмотра или дату следующего осмотра.

## Акт осмотра изделия

(Рис. 1)

1. Изготовитель: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Швеция, тел.: +46-36-146500
2. Модель
3. Розничный продавец
4. Номер партии
5. Серийный номер
6. Имя пользователя
7. Дата производства
8. Дата покупки
9. Дата первого использования
10. Дата вывода из эксплуатации
11. Совместимые компоненты в системах позиционирования на рабочем месте с привязью
12. Комментарии

## Письменный акт осмотра изделия

(Рис. 2)

1. Дата
2. Тип осмотра: осмотр перед использованием, еженедельный осмотр, тщательный осмотр или исключительные обстоятельства
3. Результаты и действия: дефекты, ремонт и т. д.
4. Принятие, отклонение или корректировка
5. Дата следующего осмотра
6. Имя и подпись ответственного лица

---

## Техническое обслуживание

---

### Ремонт изделия

- Ремонт разрешается выполнять только изготовителю.

### Очистка изделия

1. Очистите изделие теплой водой с мощным средством для тросов. Следуйте инструкциям на упаковке мощного средства для тросов.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не используйте мощное средство для текстильных изделий.

2. Промойте изделие большим количеством чистой воды.
3. Дайте изделию полностью высохнуть, не подвергая его воздействию солнечных лучей, огня и других источников тепла.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не используйте изделие и не помещайте его на хранение до полного высыхания.

### Дезинфекция изделия



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не проводите дезинфекцию изделия чаще, чем это необходимо.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Используйте только дезинфицирующие средства, не повреждающие синтетический материал изделия. Рекомендуется использовать изопропиловый спирт, 70%.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Соблюдайте указания по технике безопасности при работе с дезинфицирующим средством.

1. Нанесите дезинфицирующее средство на поверхность изделия.
2. Дайте изделию полностью высохнуть.

### Срок службы изделия

Срок службы изделия без концевых элементов составляет не более 10 лет с даты изготовления.

Срок службы изделия с концевыми элементами составляет не более 7 лет с даты его извлечения из упаковки. Данное правило действует при условии, что упаковка не повреждена и изделие было извлечено из упаковки во время покупки.

Изделие необходимо утилизировать не позднее чем через 10 лет с даты производства или через 7 лет эксплуатации.

Максимальный срок службы может быть достигнут только в том случае, если изделие используется

не более 1 недели в год и хранится надлежащим образом.

Фактический срок службы полностью зависит от состояния изделия. На состояние изделия влияют следующие факторы:

- УФ-излучение;
- тип и частота использования;
- хранение и обращение с изделием;
- климатические факторы, такие как лед или снег;
- условия эксплуатации, такие как соль или песок;
- воздействие химических веществ, таких как электролит аккумулятора;
- тепловое воздействие;
- механическая деформация или искажение.

Тяжелые условия эксплуатации могут сократить срок службы до одного использования. Если изделие было повреждено до его первого использования, например во время транспортировки, его необходимо немедленно утилизировать и не использовать.

Механический износ и воздействие солнечных лучей значительно сокращают срок службы. Выцветшие

или истертые волокна, изменение цвета и появление затвердевших участков указывают на необходимость утилизации изделия.

### Вывод изделия из эксплуатации

В случае падения изделия или обнаружения следов износа или повреждения изделие необходимо вывести из эксплуатации.

1. Если вы уверены, что изделие повреждено, утилизируйте его.
2. Если вы считаете, что изделие может быть повреждено, выполните следующие действия:
  - a) Во избежание случайного использования изделие нанесите на него хорошо заметную этикетку или маркировку.
  - b) Обратитесь к специалисту или изготовителю для проведения необходимых испытаний и проверок.

Если специалист даст письменное разрешение, изделие можно использовать повторно.

---

## Транспортировка, хранение и утилизация

---

### Транспортировка и хранение

- Перед транспортировкой и хранением убедитесь, что изделие чистое и сухое.
- Поместите изделие в пакет, защищающий от влаги, света и грязи.
- При помещении в пакет не сворачивайте и не складывайте изделие. Сворачивание изделия может привести к его перекручиванию и повреждению.
- Убедитесь, что место для хранения соответствует следующим требованиям:
  - Температура составляет 15–25 °С.

- Обеспечивается достаточная вентиляция.
- Место для хранения защищено от солнечных лучей, УФ-излучения или света от сварочного оборудования.
- Химические вещества и другие агрессивные среды отсутствуют.
- Предметы с острыми краями отсутствуют.

### Утилизация

- Соблюдайте местное законодательство.
- Воспользуйтесь услугами местной системы переработки.

---

## Технические данные

---

	11,8 мм	11,5 мм
Фактический диаметр веревки, мм	11,8	11,5
Смещение оболочки, мм	2,0	-3
Удлинение, %	2,3	2,2
Доля оболочки, % от массы	42	58
Доля сердечника, % от массы	58	42
Масса на единицу длины, г/м	96,5	94
Статическая прочность — концевой элемент в форме узла "Восьмерка", кН	18	18

	<b>11,8 мм</b>	<b>11,5 мм</b>
Статическая прочность — концевой элемент Splice, кН	20	18
Статическая прочность — без концевых элементов, кН	35	24
Материал оболочки	Полиэстер	Полиэстер
Материал сердечника	Нейлон	Нейлон
Тип	A	A
Усадка	<5%	<5%

---

## Соответствие и одобрения

---

Применяются следующие стандарты:

- EN 1891:1998
- ANSI Z133-2017

Концевой элемент (петля) соответствует требованиям EN 1891:1998 в отношении веревок типа A: Концевой элемент (петля) нового изделия выдерживает нагрузку 15 кН в течение 3 минут.

Изделие, к которому прилагается данное руководство, имеет сертификат испытаний типового образца и маркировку CE, подтверждающую соответствие Регламенту (ЕС) 2016/425 о средствах индивидуальной защиты (СИЗ), и соответствует европейским стандартам, указанным на этикетке изделия. Однако изделие не соответствует никаким другим стандартам, если не указано иное. Уполномоченная организация 0408: TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Vienna, Austria.

В соответствии со стандартом ANSI Z133-2017 минимальный диаметр альпинистской веревки для применения в арбористике составляет 12,7 мм, за исключением следующего: Если на лесохозяйственную работу не распространяются требования, которые заменяют стандарт ANSI Z133, допускается использование альпинистской веревки с минимальным диаметром 11,0 мм. Это исключение применимо, если работодатель может доказать отсутствие угроз для безопасности оператора и если оператор прошел инструктаж по правильной эксплуатации изделия.

Декларация соответствия доступна на сайте [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com). Воспользуйтесь функцией поиска, чтобы найти нужное изделие.

Ответственный изготовитель: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Швеция, тел.: +46-36-146500

# Uvod




## Opis izdelka in predvidena uporaba

Izdelek Husqvarna Climbing Rope 11.5/11.8 mm je pezalna vrv iz sintetičnih vlaken. Izdelek ima na enem koncu ušesni končni priključek. Izdelek se uporablja kot sestavni del pri delu s pomočjo vrvi, kot so naprave

za spuščanje, sistemi za določanje položaja pri delu in sistemi za zastoj padanja.

Izdelka ne uporabljajte kot dvizno opremo, kot je določeno v Direktivi EU 2006/42/ES.

## Simboli in oznake

Simbol/oznaka	Razlaga
A xxx *	Vrsta, premer v mm. Primer: A 10,5 = vrv tipa A, premer 10,5 mm.
EN 1891:1998 *	Standard za nizko raztegljive vrvi kernmantle.
Ser. no. *	Edinstvena številka proizvodnje.
ANSI Z133-2017	Standard za gojitvene dejavnosti.
Length	Samo za vrvi po meri. Dolžina vrvi v m.
YY/MM *	Leto/mesec proizvodnje.
	Oznaka CE potrjuje skladnost z zahtevami uredbe (EU) 2016/425. Številka označuje inštitut za testiranje. Glejte <i>Skladnost in odobritve na strani 106</i> .
Splice	Ime ušesnega končnega priključka.
 *	Proizvajalec.
	Pred uporabo izdelka preberite navodila za uporabo.
Uporabljajo se evropski standardni simboli za nego in pranje tekstila.	
* = Za skladnost s standardom EN 1891:1998 morajo biti ti simboli/oznake prikazani na etiketah na vsakem koncu izdelka.	

## Odgovornost proizvajalca

Proizvajalec ni odgovoren za škodo, do katere med uporabo izdelka ali po njej, če:

- Izdelek ni pravilno uporabljen.
- sistem za določanje položaja pri delu ni pravilno sestavljen.

## Varnost

### Varnostne definicije

Opozorila, svarila in opombe opozarjajo na posebje pomembne dele priročnika.

smrti uporabnika ali opazovalcev ob neupoštevanju navodil v tem priročniku.



**OPOZORILO:** Se uporabi, če obstaja nevarnost telesne poškodbe ali



**POZOR:** Se uporabi, če obstaja nevarnost poškodbe izdelka, drugih materialov ali okolice ob neupoštevanju navodil v tem priročniku.

---

**Opomba:** Se uporabi za podajanje podrobnejših informacij, potrebnih v dani situaciji.

---

## Splošna varnostna navodila

---



**OPOZORILO:** Pred uporabo izdelka preberite navodila v povezavi z opozorili v nadaljevanju.

---

- Izdelek je lahko nevaren, če niste previdni ali če ga ne uporabljate pravilno. Pred uporabo izdelka morate natančno prebrati in razumeti navodila za uporabo.
- Upoštevati morate vsa navodila v teh navodilih za uporabo. Če ne upoštevate navodil za uporabo, se poveča nevarnost hude poškodbe ali smrti.
- Upravljalavec mora imeti potrebno znanje in izkušnje. Upravljalavec mora biti usposobljen za varno uporabo izdelka in za ustrezne varnostne ukrepe.
- Če je mogoče, naj opremo uporabljajo samo en upravljalavec.
- Izdelek uporabljajte samo za predvideno uporabo in v določenem omejenem obsegu.
- Upravljalavec mora imeti dobro zdravstveno stanje.
- Če izdelek nepravilno uporabljate, shranjujete, čistite ali uporabljate s preveliko obremenitvijo, lahko pride do poškodb.
- Pregledi izdelka opravite tako, kot je navedeno v teh navodilih za uporabo.
- Upoštevajte lokalne zahteve in državne predpise za osebno zaščitno opremo za arboriste.
- Ta navodila za uporabo in poročilo o pregledu hranite skupaj z izdelkom.
- Če je izdelek predan novemu upravljavcu, se prepričajte, da so v navodilih za uporabo navedeni izdelki.
- Če je izdelek premaknjen v drugo državo, je prejšnji upravljalavec odgovoren, da zagotovi, da so navodila za uporabo v ustreznem jeziku za to državo.

## Varnostna navodila pred uporabo

---



**OPOZORILO:** Pred uporabo izdelka preberite navodila v povezavi z opozorili v nadaljevanju.

---

- Izdelka ne uporabljajte, če ne poznate njegove prejšnje uporabe.
- Vsi sestavni deli sistema za določanje položaja pri delu morajo biti združljivi in pravilno konfigurirani. Upoštevati morate priporočila za uporabo izdelka skupaj z drugimi sestavnimi deli.
- Drugi sestavni deli osebne zaščitne opreme morajo biti skladni z usklajenimi standardi v skladu z uredbo EU 2016/425, kot je standard za naprave za spuščanje EN 341, standard za sisteme za

določanje položaja EN 358 ali standard za sisteme za zastoj padanja EN 363.

- Naprave za prilagajanje na napravah za spuščanje morajo biti prilagojene premeru izdelka.
- Prepričajte se, da kovinske komponente nimajo grobih površin ali ostrih robov, ki bi lahko poškodovali izdelek.
- Pred uporabo preglejte izdelek. Glejte *Pred vsako uporabo preglejte izdelek na strani 103*.
- Če niste popolnoma prepričani, da je izdelek varen za uporabo, ga ne uporabljajte več. Glejte *Prekinitev uporabe izdelka na strani 105*.
- Pripravite oceno tveganja (RA), ki vključuje postopke v sili za vse možne izredne razmere. Zagotoviti, da je v primeru izrednih razmer postopke za nujne primere in reševanje mogoče izvesti hitro in varno.

## Varnostna navodila za uporabo

---



**OPOZORILO:** Pred uporabo izdelka preberite navodila v povezavi z opozorili v nadaljevanju.

---

- Če izdelek uporabljate skupaj z drugimi komponentami, preberite in upoštevajte navodila proizvajalca in informacije za te komponente.
- Če uporabljate ta izdelek za dostop po vrvi, reševanje ali speleologijo in je potrebno prosto plezanje, morate uporabiti za to primerne vrvi, kot so dinamične goriške vrvi, ki so v skladu s standardom EN 892.
- Ušesnega končnega priključka ne uporabljajte z namenom za funkcijo zaustavitve. Če želite narediti lastni končni priključek, zavezite vozle v obliki številke osem. Glejte razdelek *Zavezovanje vozla v obliki številke osem na strani 103*.
- Spuščajte se počasi, da preprečite visoke temperature v izdelku.
- Visoko trenje med izdelkom in drugim materialom lahko povzroči, da se izdelek pregreje, poškoduje ali pretrga.
- Bodite še posebej previdni, ko je izdelek nov. Površina izdelka je lahko zelo gladka in spolzka, ko je izdelek nov.
- Sončna svetloba in kemikalije lahko poškodujejo izdelek in zmanjšajo njegovo moč. Izdelek zaščitite pred UV-sevanje.
- Izdelka ne izpostavljajte temperaturam, višjim od 100 °C.
- Izdelka ne spreminjajte.
- Prepričajte se, da ni nobenih vozlov. Vozli zmanjšajo prelomno obremenitev.
- Pravilno nanesite obremenitev na izdelek:
  - Prepričajte se, da je obremenitev izdelka vedno vzdolžna. Prelomna obremenitev je navedena za vzdolžno obremenitev.

- Ne uporabljajte dveh vponk na končnem priključku. To povzroči prečno obremenitev izdelka.
- Preverite obremenitev izdelka v izbrani konfiguraciji in se prepričajte, da ni prevelike obremenitve. Priporočljiv je varnostni faktor  $\geq 7$ .
- Sistem za določanje položaja pri delu mora imeti sidrišče v navpičnem položaju nad upravljavcem.
- Preprečite ohlapnost vrvi med sidriščem in upravljavcem. Sistem za določanje položaja pri delu naj bo vedno napet.
- Če izdelek pade, ga takoj prenehajte uporabljati. Glejte razdelek *Prekinitev uporabe izdelka na strani 105*.

## Vrvi tipa A in tipa B

Izdelek Climbing Rope 11.5/11.8 mm je vrv tipa A.

Zahteve glede zmogljivosti vrvi tipa B so nižje od tistih za vrvi tipa A. Vrv tipa B zahteva večjo zaščito pred poškodbami, kot so učinki trenja, ureznin in splošne obrabe. Pri vrvi tipa B je potrebna največja previdnost za preprečitev padca. Vrvi tipa A so primernejše za delo s pomočjo vrvi ali določanje položaja za delo kot vrvi tipa B.

## Delovanje

### Uvod



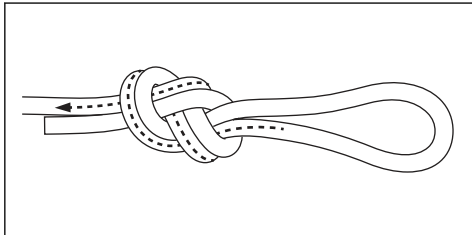
**OPOZORILO:** Preden začnete uporabljati izdelek, morate prebrati in razumeti poglavje o varnosti.



**OPOZORILO:** Prepričajte se, da je nosilni del izdelka poravnán s puščico na sliki. Če je vzel napačno zavezan, se prelomna obremenitev zmanjša.

### Zavezovanje vozla v obliki številke osem

1. Zavežite vozla v obliki številke osem, kot je prikazano na sliki.



2. Na koncih vrvi zavežite drugi vozla, da zavarujete vozla v obliki številke osem. Kot primer uporabite dvojni previdni vozla.

## Pregled izdelka



**OPOZORILO:** Izdelek preverjajte v spodaj navedenih intervalih. Če pomanjkljivosti ostanejo skrite, obstaja nevarnost hudih poškodb ali smrti.

Glejte *Evidenčni list o pregledu izdelka na strani 104* in *Pisni evidenčni list o pregledu na strani 104*.

**Opomba:** Intervale pregledov drugih izdelkov si ogledajte v nacionalnih predpisih.

### Pred vsako uporabo pregledajte izdelek

Pred in po vsaki uporabi je treba izdelek vedno pregledati. Te preglede lahko opravi upravljavac.

- Opravite vizualni pregled izdelka in končnega priključka.
- Otipajte izdelek, da odkrijete skrite poškodbe jedra.
- Če odkrijete okvare ali niste prepričani, da je izdelek varen za uporabo, ga ne uporabljajte več. Glejte razdelek *Prekinitev uporabe izdelka na strani 105*.

Če se izdelek v skladu s standardom EN 365 uporablja kot oprema pri poklicni varnosti pri delu, morate izdelek pregledati vsaj vsakih 12 mesecev. Ta pregled mora opraviti pristojna oseba ali proizvajalec. Upoštevati je treba podrobna navodila in ugotovitve na kontrolnih listih.

### Po vsaki uporabi pregledajte izdelek

- Vizualno pregledajte izdelek za poškodbe, odebeline, razbarvanja ali druge nenavadne spremembe.
- Preverite, ali ima izdelek odrgnine ali ureznine.

- Otipajte izdelek po celotni dolžini, da najdete skrite poškodbe.
- Previdno preglejte ušesni končni priključek:
  - a) Prepričajte se, da so šivi prisotni in da niso poškodovani.
  - b) Izmerite notranjo stran ušesnega končnega priključka. Ne sme biti daljši od 25 mm.
- Prepričajte se, da je oznaka izdelka jasno vidna in berljiva.
- Če odkrijete okvare ali niste prepričani, da je izdelek varen za uporabo, ga ne uporabljajte več. Glejte razdelek *Prekinitev uporabe izdelka na strani 105*.

## Izdelek preglejte vsakih 12 mesecev



**OPOZORILO:** Pregled tega izdelka mora opraviti pristojna oseba ali proizvajalec.

Pregled izdelka mora biti dokumentiran. Glejte *Evidenčni list o pregledu izdelka na strani 104* in *Pisni evidenčni list o pregledu na strani 104*.

- Preverite splošno stanje izdelka:
  - a) Preverite starost izdelka.
  - b) Preverite celostnost izdelka.
  - c) Prepričajte se, da izdelek ni umazan.
  - d) Prepričajte se, da je izdelek pravilno sestavljen.
- Preglejte nalepko izdelka:

- a) Prepričajte se, da je oznaka izdelka jasno vidna in berljiva.
  - b) Prepričajte se, da ima izdelek oznako CE, ki določa leto in mesec proizvodnje.
- Preglejte vse posamezne dele glede teh vrst mehanskih poškodb:
    - a) Zareze in razpoke
    - b) Vdolbine
    - c) Fibrilacija in odrgnjenost delov vlaken
    - d) Oblikovanje reberc
    - e) Zvijanje
    - f) Poškodbe zaradi stisnjenja
  - Preglejte vse posamezne dele glede termičnih ali kemičnih poškodb, na primer fiksiranja ali strjevanja.
  - Prepričajte se, da izdelek ni razbarvan.
  - Preverite, ali so vsi kovinski deli zarjaveli in deformirani.
  - Preverite stanje in celovitost končnih priključkov:
    - a) Prepričajte se, da so šivi prisotni in da nimajo poškodb, kot je obraba šivalne niti.
    - b) Prepričajte se, da zanke ne morejo zdrsniti.
    - c) Izmerite notranjo stran ušesnega končnega priključka. Ne sme biti daljši od 25 mm.
    - d) Preglejte vozle.

Po pregledu izdelka označite izdelek z datumom pregleda ali z datumom naslednjega pregleda.

## Evidenčni list o pregledu izdelka

(Sl. 1)

1. Proizvajalec: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Švedska, tel: +46-36-146500
2. Model
3. Prodajalec
4. Številka serije
5. Serijska številka
6. Ime uporabnika

7. Datum proizvodnje
8. Datum nakupa
9. Datum prve uporabe
10. Datum upokojitve
11. Združljive komponente v sklopu sistemov za delo na višini z oprtnikom
12. Komentarji

## Pisni evidenčni list o pregledu

(Sl. 2)

1. Datum
2. Vrsta pregleda: Pregled pred uporabo, tedenski pregled, temeljit pregled ali izjemne okoliščine

3. Ugotovitve in ukrepi: napake, popravila itd.
4. Sprejmite, zavrnite ali popravite
5. Datum naslednjega pregleda
6. Ime in podpis pristojne osebe

## Vzdrževanje

### Popravljanje izdelka

- Popravila sme izvajati le proizvajalec.

### Čiščenje izdelka

1. Izdelek očistite s toplo vodo in detergentom za vrvi. Upoštevajte navodila na embalaži detergenta za vrvi.



**OPOZORILO:** Ne uporabljajte pralnega sredstva.

2. Izdelek sperite z veliko količino čiste vode.
3. Izdelek naj se popolnoma posuši, ne sme se izpostaviti sončni svetlobi, ognju ali drugim virom toplote.



**OPOZORILO:** Izdelka ne uporabljajte in ga ne skladajte, dokler ni popolnoma suh.

## Razkuževanje izdelka



**OPOZORILO:** Izdelka ne razkužujte pogosteje, kot je nujno potrebno.



**OPOZORILO:** Uporabljajte samo razkužila, ki ne poškodujejo sintetičnega materiala izdelka. Priporočamo 70-odstotni izopropilni alkohol.



**OPOZORILO:** Upošteвайте varnostna navodila razkužila.

1. Na površino izdelka nanesite razkužilo.
2. Počakajte, da se izdelek popolnoma posuši.

## Življenjska doba izdelka

Življenjska doba izdelka brez končnih priključkov je največ 10 let od datuma izdelave.

Življenjska doba izdelka s končnimi priključki je največ 7 let od dneva, ko ste izdelek vzeli iz embalaže. To je veljavno, če embalaža ni poškodovana in je izdelek ob nakupu odstranjen iz embalaže.

Izdelek zavrzite po največ 10 ali 7 letih uporabe.

Najdaljšo življenjsko dobo je mogoče doseči samo, če izdelek ne uporabljate več kot 1 teden vsako leto in ga pravilno skladiščite.

Dejanska življenjska doba je v celoti odvisna od stanja izdelka. Na stanje izdelka vplivajo naslednji dejavniki:

- UV-sevanje
- Vrsta in pogostost uporabe
- Ravnanje z izdelki in hramba
- Podnebni vplivi, kot sta led ali sneg
- Delovna okolja, kot sta sol ali pesek
- Kemični vplivi, kot je akumulatorska kislina
- Onesnaženost z vročino
- Mehanska deformacija ali izkrivljanje

Ekstremni pogoji med delovanjem lahko skrajšajo življenjsko dobo samo za enkratno uporabo. Če je izdelek poškodovan pred prvo uporabo, npr. med prevozom, ga morate takoj zavreči in ga ne smete uporabljati.

Mehanska obraba in sončna svetloba znatno skrajšata življenjsko dobo. Beljena ali poškodovana vlakna, razbarvanje in utrjena mesta so znaki, ki kažejo, da je treba izdelek zavreči.

## Prekinitev uporabe izdelka

Če izdelek pade ali kaže znake obrabe ali poškodb, ga ne uporabljajte več.

1. Če ste prepričani, da je izdelek poškodovan, ga zavrzite.
2. Če menite, da se izdelek lahko poškoduje, sledite tem korakom:
  - a) Na izdelek namestite jasno vidno nalepko ali oznako, da preprečite nenamerno uporabo.
  - b) Pristojni osebi ali proizvajalcu dovolite, da opravi zahtevane preskuse in preglede.

Če pristojna oseba izda pisno odobritev, lahko izdelek ponovno uporabite.

## Transport skladiščenje in odstranitev

### Prevoz in skladiščenje

- Pred prevozom in skladiščenjem se prepričajte, da je izdelek čist in suh.
- Izdelek dajte v vrečko, ki ščiti pred vlago, svetlobo in umazanijo.
- Izdelek zrahljajte in ga dajte v vrečko. Če iz izdelka naredite zvitek, se lahko zvije in poškoduje.
- Prepričajte se, da prostor za shranjevanje ustreza naslednjim zahtevam:
  - Temperatura je 15–25 °C.

- Pretok zraka je zadosten.
- Varilna oprema ne oddaja sončne svetlobe, UV-sevanja ali svetlobe.
- Ni kemikalij ali drugih agresivnih okolij.
- Ni predmetov z ostrimi robovi.

### Odstranitev

- Spoštujte državne predpise.
- Uporabite lokalni reciklažni sistem.

## Tehnični podatki

	<b>11,8 mm</b>	<b>11,5 mm</b>
Dejanski premer vrvi, mm	11,8	11,5

	<b>11,8 mm</b>	<b>11,5 mm</b>
Dršenje plašča, mm	2,0	-3
Raztezanje, %	2,3	2,2
Pokrivanje, % mase	42	58
Jedro, % mase	58	42
Masa/dolžina, g/m	96,5	94
Statična moč – končni priključek z vozlom v obliki številke osem, kN	18	18
Statična moč – Splice končni priključek, kN	20	18
Statična moč – prosta dolžina, kN	35	24
Material plašča	Poliester	Poliester
Material jedra	Najlon	Najlon
Vrsta	A	A
Krčenje	<5 %	<5 %

---

## Skladnost in odobritve

---

Uporabljajo se naslednji standardi:

- EN 1891:1998
- ANSI Z133-2017

Ušesni končni priključek ustreza zahtevam standarda EN 1891:1998 za vrvi tipa A: Ušesni končni priključek lahko 3 minute prenese 15 kN, ko je nov.

Izdelek, ki mu je priložen ta sklop navodil, je tipsko pregledan in ima oznako CE, ki potrjuje, da je skladen z Evropsko uredbo (EU) 2016/425 o osebni zaščitni opremi (OZO) in izpolnjuje evropske standarde, navedene na oznaki izdelka. Vendar izdelek ne izpolnjuje drugih standardov, razen če je izrecno navedeno. Priglašeni organ 0408: TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Dunaj, Avstrija.

Standard ANSI Z133-2017 zahteva, da imajo plezalne vrvi za arboriste najmanjši premer 12,7 mm z naslednjo izjemo: Če gojitvena dejavnost ni predmet predpisov, ki nadomeščajo standard ANSI Z133, je dovoljena uporaba plezalne vrvi s premerom najmanj 11,0 mm. Ta izjema velja, če lahko delodajalec dokaže, da za upravljavca ni varnostnega tveganja in je upravljavec poučen, kako pravilno uporabljati izdelek.

Izjava o skladnosti je na voljo na [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com).  
Uporabite funkcijo iskanja in poiščite izdelek.

Odgovoren proizvajalec: Husqvarna AB, SE-561 82  
Husqvarna, Sweden, tel: +46-36-146500

## Introduktion




### Produktbeskrivning och avsedd användning

Produkten Husqvarna Climbing Rope 11.5/11.8 mm är ett klätterrep tillverkat av syntetfibrer. Produkten har en ändanslutningsögla i ena änden. Produkten

används som komponent för repararbete, som nedfyrningsutrustning, arbetspositioneringssystem och fallskyddssystem.

Använd inte produkten som lyftutrustning enligt anvisningarna i EU-direktiv 2006/42/EG.

### Symboler och märkningar

Symbol/märkning	Förklaring
A xxx*	Typ och diameter i mm. Exempel: A 10.5 = typ A-rep med diametern 10,5 mm.
EN 1891:1998*	Standard för skärmantelrep med låg sträckning.
Ser. no.*	Unikt produktionsnummer.
ANSI Z133-2017	Standard för arboristarbete.
Length	Endast för anpassade rep. Replängd i meter.
YY/MM*	Tillverkningsår/tillverkningsmånad.
	CE-märkningen certifierar överensstämmelse med kraven i förordning (EU) 2016/425. Numret identifierar testinstitutet. Se <i>Överensstämmelse och godkännanden på sida 112</i> .
Splice	Namn på ändanslutningsöglan.
 *	Tillverkare.
	Läs bruksanvisningen innan du använder produkten.
De europeiska standardsymbolerna för textiltvätt och tvätt av textilier används.	
* För att uppfylla EN 1891:1998 måste de här symbolerna finnas på etiketterna i vardera änden av produkten.	

### Produktansvar

Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår under eller efter användning av produkten om:

- produkten används felaktigt.
- arbetspositioneringssystemet är felaktigt monterat.

## Säkerhet

### Säkerhetsdefinitioner

Varningar, försiktighetsåtgärder och anmärkningar används för att betona speciellt viktiga delar i bruksanvisningen.

eller kringstående om anvisningarna i bruksanvisningen inte följs.



**VARNING:** Används om det finns risk för skador eller dödsfall för användaren



**OBSERVERA:** Används om det finns risk för skada på produkten, annat material eller det angränsande området om anvisningarna i bruksanvisningen inte följs.

---

**Notera:** Används för att ge mer information som är nödvändig i en viss situation.

---

## Allmänna säkerhetsanvisningar

---



**VARNING:** Läs varningsinstruktionerna nedan innan du använder produkten.

---

- Denna produkt kan vara farlig om du inte är försiktig eller om du använder produkten på fel sätt. Det är mycket viktigt att du läser och förstår innehållet i denna bruksanvisning innan du använder produkten.
- Du måste följa alla instruktioner i den här bruksanvisningen. Risken för allvariga personskador eller dödsfall ökar om anvisningarna inte följs.
- Användaren måste ha nödvändig kunskap och erfarenhet. Användaren måste vara utbildad i säker användning av produkten och i tillämpliga säkerhetsåtgärder.
- Utrustningen ska om möjligt endast användas av en användare personligen.
- Använd endast produkten för den angivna avsedda användningen och inom den begränsade omfattning som anges.
- Användaren måste ha god medicinsk hälsa.
- Produkten kan orsaka skador om den används, förvaras eller rengörs på fel sätt eller om den används med för stor last.
- Utför produktinspektionerna enligt anvisningarna i den här bruksanvisningen.
- Följ lokala krav och nationella bestämmelser för personlig skyddsutrustning för arborister.
- Förvara den här bruksanvisningen och inspektionsrapporten tillsammans med produkten.
- Om produkten ges till en ny användare ska du se till att bruksanvisningen följer med produkten.
- Om produkten flyttas till ett annat land är det den föregående användaren ansvar att se till att bruksanvisningen är på rätt språk för det landet.

## Säkerhetsinstruktioner för användning

---



**VARNING:** Läs varningsinstruktionerna nedan innan du använder produkten.

---

- Använd inte produkten om du inte känner till hur den har använts.
- Alla komponenter i arbetspositioneringssystemet måste vara kompatibla och korrekt konfigurerade. Du måste följa rekommendationerna för användning av produkten tillsammans med andra komponenter.
- De andra skyddsutrustningskomponenterna måste uppfylla de harmoniserade standarderna för förordning EU 2016/425, som EN 341 om nedfyringsutrustning, EN 358 om

arbetspositioneringssystem och EN 363 om fallskyddssystem.

- Du måste justera justeringsanordningarna på nedfyringsutrustning efter diametern på produkten.
- Se till att metallkomponenter inte har några grader eller vassa kanter som kan skada produkten.
- Inspektera produkten innan du använder den. Se *Utföra en produktinspektion före varje användning på sida 109*.
- Om du inte är helt säker på att produkten är säker att använda ska den tas ur drift. Se *Ta produkten ur drift på sida 111*.
- Förbered en riskbedömning som omfattar nödfallsprocedurer för alla möjliga nödsituationer. Se till att nödfalls- och räddningsprocedurer kan utföras snabbt och säkert om en nödsituation uppstår.

## Säkerhetsinstruktioner för drift

---



**VARNING:** Läs varningsinstruktionerna nedan innan du använder produkten.

---

- Om du ska använda produkten tillsammans med andra komponenter måste du läsa och följa tillverkarens instruktioner och information för de komponenterna.
- Om du använder produkten för klättring, räddning eller grottforskning och du blir tvungen att friklättra måste du använda lämpliga rep, som dynamiska bergsklättringsrep som uppfyller EN 892.
- Du får inte använda ändanslutningsöglan som stoppfunktion. Om du behöver göra en ändanslutning slår du en stoppåtta. Se *Slå en stoppåtta på sida 109*.
- Utför nedfyring långsamt för att förhindra höga temperaturer i produkten.
- Hög friktion mellan produkten och annat material kan medföra att produkten blir för varm eller att den skadas eller går sönder.
- Var särskilt försiktig när den är ny. Ytan kan vara väldigt mjuk och hal när produkten är ny.
- Solljus och kemikalier kan skada produkten och göra att den förlorar sin styrka. Skydda produkten från UV-strålning.
- Utsätt inte produkten för temperaturer över 100 °C.
- Gör inga ändringar på produkten.
- Se till att det inte finns några knutar. Knutarna minskar brottlasten.
- Belasta produkten på rätt sätt:
  - Se till att lasten på produkten alltid är långsgående. Brottgränsen är angiven för långsgående last.
  - Använd inte två karbinhakar i en ändanslutning. Om du gör det uppstår tvärgående belastning på produkten.
  - Kontrollera belastningen på produkten för den valda konfigurationen och se till att inte

belastningen är för hög. Säkerhetsfaktorn  $\geq 7$  rekommenderas.

- Arbetspositioneringssystemet måste ha en förankringspunkt vertikalt över användaren.
- Förhindra slack i linan mellan förankringspunkten och användaren. Håll alltid arbetspositioneringssystemet sträckt.
- Om produkten utsätts för ett fall ska den tas ur drift omedelbart. Se *Ta produkten ur drift på sida 111*.

## Typ A- och B-rep

Produkten "Climbing Rope 11.5/11.8 mm" är ett typ A-rep.

Prestandakraven för typ B-rep är lägre än för typ A-rep. För typ B-rep krävs mer skydd mot skador, som effekten av friktion, hack och allmänt slitage. Med typ B-rep måste du vara mycket försiktig för att förhindra fall. Typ A-rep lämpar sig bättre för reparation och arbetspositionering än typ B-rep.

## Drift

### Introduktion



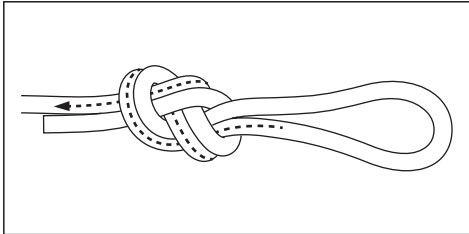
**WARNING:** Läs och förstå säkerhetskapitlet innan du använder produkten.



**WARNING:** Se till att den lastbärande delen av produkten är i linje med pilen i bilden. Om du slår knopen på fel sätt minskar brottgränsen.

### Slå en stoppåtta

1. Slå en stoppåtta enligt bilden.



2. Slå en andra knop i repändarna för att skydda stoppåtten. Använd till exempel en dubbel överhandsknop.

## Produktinspektion



**WARNING:** Utför produktinspektioner med de intervall som anges nedan. Det finns risk för allvarliga personskador eller dödsfall om defekter inte identifieras.

**Notera:** Se nationella föreskrifter för andra inspektionsintervall för produkten.

Produktinspektioner måste alltid utföras före och efter varje användning. Användaren kan utföra dessa inspektioner.

Om produkten används för utrustning inom arbetsmiljö och säkerhet i enlighet med SS-EN 365 måste en produktinspektion utföras minst var 12:e månad. Denna inspektion måste utföras av en behörig person eller tillverkaren. De detaljerade anvisningarna måste följas och resultaten ska antecknas på inspektionsbladen. Se *Protokollblad för produktinspektion på sida 110* och *Skriftligt inspektionsprotokoll på sida 110*.

### Utföra en produktinspektion före varje användning

- Inspektera produkten och ändanslutningen visuellt.
- Känn längs produkten för att identifiera dolda kärnskador.
- Om defekter upptäcks eller om du inte är säker på att produkten är säker att använda ska du ta produkten ur drift. Se *Ta produkten ur drift på sida 111*.

### Utföra en produktinspektion efter varje användning

- Kontrollera produkten visuellt för att se att den inte har några skador, utbuktningar, missfärgningar eller andra ovanliga förändringar.
- Undersök produkten med avseende på nötning och snitt.
- Känn längs hela produkten för att hitta eventuella dolda skador.
- Undersök ändanslutningsöglan noggrant:

- a) Kontrollera att sömmarna sitter kvar och att de inte är skadade.
- b) Mät insidan av ändanslutningsöglan. Den får inte vara längre än 25 mm.
- Se till att produktetiketten syns tydligt och är lätt att läsa.
- Om defekter upptäcks eller om du inte är säker på att produkten är säker att använda ska du ta produkten ur drift. Se *Ta produkten ur drift på sida 111*.

## Utföra en produktinspektion var 12:e månad



**WARNING:** Denna produktinspektion får endast utföras av en behörig person eller tillverkaren.

Produktinspektionen måste dokumenteras. Se *Protokollblad för produktinspektion på sida 110* och *Skriftligt inspektionsprotokoll på sida 110*.

- Kontrollera produktens allmänna skick:
  - a) Kontrollera produktens ålder.
  - b) Kontrollera att produkten är komplett.
  - c) Se till att produkten inte är smutsig.
  - d) Se till att produkten är rätt monterad.
- Undersök produktetiketten:
  - a) Se till att produktetiketten syns tydligt och är lätt att läsa.

- b) Se till att produktetiketten har en CE-märkning och anger tillverkningsår och månad.
- Undersök alla enskilda delar med avseende på dessa typer av mekaniska skador:
  - a) Snitt och sprickor
  - b) Inbuktningar
  - c) Fibrillering och nötning av fiberdelar
  - d) Bildning av ribbor
  - e) Delar som snott sig
  - f) Klämskador
- Undersök alla enskilda delar med avseende på termiska eller kemiska skador, t.ex. sammansmältning eller härdning.
- Se till att det inte finns några missfärgningar på produkten.
- Undersök alla metallkomponenter med avseende på korrosion och deformationer.
- Kontrollera ändanslutningarnas skick och kompletthet:
  - a) Kontrollera att sömmarna sitter kvar och att de inte är skadade, som nötning av sytråden.
  - b) Se till att det inte finns någon glidning i splitsarna.
  - c) Mät insidan av ändanslutningsöglan. Den får inte vara längre än 25 mm.
  - d) Undersök knutarna.

Efter produktinspektionen markerar du produkten med inspektionsdatum eller med nästa inspektionsdatum.

## Protokollblad för produktinspektion

(Fig. 1)

1. Tillverkare: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tel: +46-36-146500
2. Modell
3. Detaljhandlare
4. Partinummer
5. Serienummer
6. Användarens namn

7. Produktionsdatum
8. Inköpsdatum
9. Datum för första användning
10. Datum då tagen ur bruk
11. Kompatibla komponenter i selbaserade system för arbete på hög höjd
12. Kommentarer

## Skriftligt inspektionsprotokoll

(Fig. 2)

1. Datum
2. Inspektionstyp: Kontroll före användning, veckovis inspektion, noggrann inspektion eller exceptionella omständigheter

3. Resultat och åtgärder: defekter, reparationer osv.
4. Godkänn, avvisa eller korrigera
5. Nästa inspektionsdatum
6. Namn och underskrift av behörig person

## Underhåll

### Reparera produkten

- Låt endast tillverkaren utföra reparationer.

### Rengöra produkten

1. Rengör produkten med varmt vatten och ett rengöringsmedel. Följ instruktionerna på rengöringsmedlets förpackning.



**VARNING:** Använd inte textilrengöringsmedel.

2. Spola produkten med en stor mängd rent vatten.
3. Låt produkten torka helt, skyddad från solljus, eld eller andra värmekällor.



**VARNING:** Använd inte produkten och lägg den inte i förvaring innan den är helt torr.

## Desinficera produkten



**VARNING:** Desinficera inte produkten oftare än vad som är absolut nödvändigt.



**VARNING:** Använd endast desinfektionsmedel som inte skadar produktens syntetiska material. Vi rekommenderar isopropylalkohol, 70 %.



**VARNING:** Följ säkerhetsinstruktionerna för desinficeringsmedlet.

1. Applicera desinfektionsmedlet på produktens yta.
2. Låt produkten torka helt.

## Produktens livslängd

Livslängden för produkter utan ändanslutningar är högst tio år från tillverkningsdatumet.

Livslängden för produkter med ändanslutningar är högst sju år från den dag produkterna tas ur förpackningen. Detta gäller om förpackningen inte är skadad och produkten tas ur förpackningen vid inköpstillfället.

Du måste kassera produkten efter tio respektive sju års användning.

Det går endast att uppnå den maximala livslängden om du inte använder produkten mer än en vecka om året och om du förvarar den på rätt sätt.

Den faktiska livslängden beror helt på produktens skick. Produktens skick påverkas av följande faktorer:

- UV-strålning
- Användningens typ och frekvens
- Hantering och förvaring av produkten
- Väderpåverkan som is eller snö
- Användningsmiljöer som salt eller sand
- Kemisk påverkan som batterisyra
- Värmeförorening
- Mekanisk deformation eller förvrängning

Användning under extrema förhållanden kan förkorta livslängden till endast engångsbruk. Om produkten skadas före första användningen, till exempel under transport, måste den kasseras omedelbart och inte användas.

Mekaniskt slitage och solljus minskar livslängden avsevärt. Blekta eller skavda fibrer, missfärgningar och förhårdnade fläckar är tecken på att produkten måste kasseras.

## Ta produkten ur drift

Om produkten utsätts för ett fall eller visar tecken på slitage eller skador måste den tas ur drift.

1. Om du är säker på att produkten är skadad ska du kassera den.
2. Gör så här om du tror att produkten kan vara skadad:
  - a) Placera en klart synlig etikett eller märkning på produkten för att förhindra oavsiktlig användning.
  - b) Låt en behörig person eller tillverkaren utföra de tester och inspektioner som krävs.

Om den behöriga personen ger ett skriftligt godkännande kan produkten användas igen.

## Transport, förvaring och kassering

### Transport och förvaring

- Se till att produkten är ren och torr före transport och förvaring.
- Lägg produkten i en påse som skyddar mot fukt, ljus och smuts.
- Lägg produkten löst i påsen. Om du kvajlar den kan den vridas och skadas.
- Se till att förvaringsutrymmet uppfyller följande krav:
  - Temperaturen är 15–25 °C.

- Luftflödet är tillräckligt.
- Det finns inget solljus, UV-strålning eller ljus från svetsutrustning.
- Det finns inga kemikalier eller andra aggressiva miljöer.
- Det finns inga föremål med vassa kanter.

### Kassering

- Följ nationella bestämmelser.
- Använda det lokala återvinningssystemet.

## Tekniska data

	11,8 mm	11,5 mm
Faktisk repdiameter, mm	11,8	11,5
Höjlförskjutning, mm	2,0	-3
Sträckning, %	2,3	2,2
Hölje, % av massan	42	58
Kärna, % av massan	58	42
Massa/längd, g/m	96,5	94
Statisk styrka – ändanslutning med stoppåtta, kN	18	18
Statisk styrka – Splice ändanslutning, kN	20	18
Statisk styrka – fri längd, kN	35	24
Hölmjmaterial	Polyester	Polyester
Kärnmaterial	Nylon	Nylon
Typ	A	A
Krympning	< 5 %	< 5 %

## Överensstämmelse och godkännanden

Följande standarder tillämpas:

- EN 1891:1998
- ANSI Z133-2017

Ändanslutningsöglan uppfyller kraven i EN 1891:1998 för reptyp A: ändanslutningsöglan kan hålla 15 kN i 3 minuter när den är ny.

Den produkt som åtföljs av dessa instruktioner är typundersökt, CE-märkt för att ange överensstämmelse med EU-förordning 2016/425 om personlig skyddsutrustning (PPE) och uppfyller de europeiska standarder som anges på produktetiketten. Produkten uppfyller dock inte några andra standarder om det inte uttryckligen anges. Anmält organ: 0408: TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Wien, Österrike.

Enligt standarden ANSI Z133-2017 måste klätterrep för arborister ha minsta diameter på 12,7 mm, med följande undantag: om arboristarbetet inte omfattas av förordningar som åsidosätter ANSI Z133 får klätterrep med minsta diameter på 11,0 mm användas. Det undantaget gäller om arbetsgivaren kan visa att det inte finns någon säkerhetsrisk för användaren och hen får instruktioner om hur hen ska använda produkten på rätt sätt.

Försäkran om överensstämmelse finns på [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com). Använd sökfunktionen och sök efter produkten.

Ansvarig tillverkare: Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, Sverige, tel: 036-146 500.




# 引言

## 产品说明和预期用途

请勿将本产品用作欧盟指令 2006/42/EC 中规定的起重装备。

产品 Husqvarna Climbing Rope 11.5/11.8 mm 是由合成纤维制成的攀爬绳。产品的一端有一个端接孔。该产品用作绳索辅助装备的组件，如下降装置、工作定位系统和防坠落系统。

## 符号和标记

符号/标记	说明
A xxx *	类型，直径 (mm)。示例：A 10.5 = A 型绳，直径 10.5 mm。
EN 1891:1998 *	关于低拉伸 kernmantle 绳的标准。
Ser. no. *	唯一生产编号。
ANSI Z133-2017	园艺操作标准。
Length	仅适用于定制绳索。绳索长度 (m)。
YY/MM *	制造年/月。
	CE 标志证明产品符合法规 (EU) 2016/425 的要求。数字表示测试机构。请参阅 <i>合规与认证</i> 在第 117 页上。
Splice	孔端连接名称。
 *	制造商。
	请在使用本产品前阅读操作手册。
采用欧洲纺织品护理和纺织品清洗标准符号。	
* = 为了符合 EN 1891:1998 要求，产品每一端的标签上必须包含这些符号/标记。	

## 产品责任

- 未正确使用本产品。
- 未正确安装工作定位系统。

在以下情况下，制造商对使用本产品期间或之后发生的损坏概不负责：

# 安全性

## 安全定义

本手册使用了“警告”、“小心”和“注意”来指出特别重要的内容。



**警告：** 当不遵守手册中的说明可能会给操作员或周围人员带来伤害或死亡风险时，会使用此标志。



**小心：** 当不遵守手册中的说明可能会对产品、其他材料或附近区域造成损坏时，会使用此标志。

**注意：** 用于提供特定状况下所需的更多信息。

## 一般安全须知



**警告：** 请在使用本产品前阅读下面的警告说明。

- 如果粗心大意或使用不当，本产品可能会带来危险。在使用本产品之前，必须先阅读并理解本操作手册的内容。
- 您必须遵守本操作手册中的所有说明。如果不遵守说明，造成严重伤害或死亡的风险就会增加。
- 操作人员必须具备所需的专业知识和经验。操作人员必须接受安全使用本产品和适用安全预防措施方面的培训。
- 如果可能，设备只能由一名操作人员亲自使用。
- 仅将本产品用于指定的预期用途和指定的有限范围。
- 操作人员必须身体状况良好。
- 如果本产品使用不当、存储不当、清洁不当或承受的负载过大，则可能导致损坏。
- 执行本操作手册中说明的产品检查。
- 请遵守当地要求和国家法规，为树艺师提供个人防护装备。
- 请将操作手册和检查报告与本产品一起保存。
- 如果将本产品交给新操作人员，请确保将操作手册与本产品一起提供给新操作人员。
- 如果将本产品转移到其他国家/地区，则前一位操作人员有责任确保操作手册所用语言是该国家/地区的常用语言。

## 操作前安全须知



**警告：** 请在使用本产品前阅读下面的警告说明。

- 请勿使用不了解其以前用途的产品。
- 工作定位系统中的所有组件必须兼容并且正确配置。您必须遵守有关将本产品与其他组件一起使用的建议。
- 其他个人防护装备组件必须符合 EU 2016/425 法规规定的协调标准，如下降装置 EN 341、定位系统 EN 358 或防坠落系统 EN 363。
- 必须根据产品的直径调整下降装置上的调整装置。
- 确保金属组件上没有可能导致产品损坏的毛刺或锐边。
- 操作前，请执行产品检查。请参阅 *每次使用前进行产品检查* 在第 115 页上。
- 如果您不确定本产品是否可以安全地使用，请停止使用。请参阅 *停止使用本产品* 在第 116 页上。

- 准备风险评估 (Ra)，其中包括针对所有可能的紧急情况的紧急应对程序。确保在发生紧急情况时可以快速安全地执行紧急应对和救援程序。

## 操作安全须知



**警告：** 请在使用本产品前阅读下面的警告说明。

- 如果产品与其他组件一起使用，请阅读并遵循制造商关于这些组件的说明和相关信息。
- 如果您将本产品用于绳索技术、救援操作或洞穴活动，并且需要徒手攀爬，则必须使用符合 EN 892 标准的适用绳索，如动力登山绳。
- 请勿将孔端连接点用作止动功能。要制作自己的端接，请打一个八字结。请参阅 *打一个八字结* 在第 115 页上。
- 缓慢地绕绳下降，以防止本产品温度过高。
- 产品与其他材料之间的高摩擦会导致产品过热、损坏或断裂。
- 使用新产品时要特别小心。新产品的表面可能非常光滑，容易滑脱。
- 阳光和化学品可能会损坏本产品并导致其强度下降。本产品须远离紫外线存放。
- 请勿将产品暴露在高于 100°C 的温度下。
- 请勿改装本产品。
- 确保无打结。打结会降低断裂负荷。
- 对产品正确施加负荷：
  - 确保施加至产品的负荷始终是纵向的。断裂负荷是针对纵向负荷规定的。
  - 请勿在端接点使用 2 个锁扣。这会导致产品承受横向负荷。
  - 检查所选配置中产品的负荷，确保没有过多负荷。建议确保安全系数  $\geq 7$ 。
- 工作定位系统必须在操作员上方垂直位置有一个锚固点。
- 防止锚固点和操作员之间的绳索松弛。始终保持工作定位系统有恰当的张力。
- 请立即停用可能会导致坠落的产品。请参阅 *停止使用本产品* 在第 116 页上。

## A 型和 B 型绳

产品 Climbing Rope 11.5/11.8 mm 为 A 型绳。

B 型绳的性能要求低于 A 型绳的性能要求。B 型绳需要增强保护以防损坏，比如防范摩擦、割伤和一般磨损的影响。使用 B 型绳时，必须格外小心以防止跌落。A 型绳比 B 型绳更适用于绳索辅助工作或工作定位场景。

## 操作

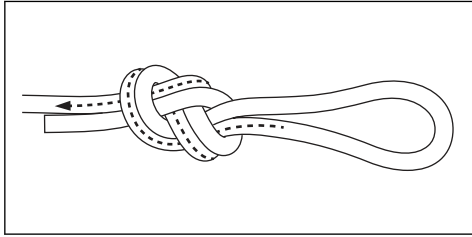
### 引言



**警告：** 请先仔细阅读并充分理解安全须知章节，再使用产品。

## 打一个八字结

1. 按照图示打一个八字结。



**警告：** 确保产品的承重部分与图中的箭头对齐。如果打结不当，则断裂负荷会降低。

2. 在绳端打第二个结，以固定八字结。例如，打双单结。

## 产品检查



**警告：** 请按照下述时间间隔执行产品检查。如果不检查缺陷，则存在导致严重伤害或死亡的风险。

**注意：** 有关其它产品检查间隔，请参阅国家法规。

每次使用前都必须进行产品检查。操作人员可以执行这些检查。

如果本产品用作 EN 365 规定的职业健康和安全设备，则必须至少每 12 个月进行一次产品检查。此检查必须由合格人员或制造商执行。必须遵守详细的说明，并在检查单上记录检查结果。请参阅 *产品检查记录表* 在第 116 页上和 *书面检查记录表* 在第 116 页上。

### 每次使用前进行产品检查

- 目视检查产品和端接。
- 顺着产品摸一摸，以识别不易察觉的绳芯损坏。
- 如果发现缺陷或不确定本产品是否可以安全地使用，请停止使用。请参阅 *停止使用本产品* 在第 116 页上。

### 每次使用后进行产品检查

- 目视检查产品是否有损坏、隆起、变色或其他异常变化。
- 检查本产品是否有磨损和割伤。
- 顺着产品整个长度摸一摸，以发现不易察觉的损坏。
- 仔细检查孔端连接：
  - a) 确保缝线存在且未损坏。
  - b) 测量孔端连接的内侧。其长度不得超过 25 mm。
- 确保产品标签清晰可见且易于阅读。
- 如果发现缺陷或不确定本产品是否可以安全地使用，请停止使用。请参阅 *停止使用本产品* 在第 116 页上。

### 每 12 个月进行一次产品检查



**警告：** 此项产品检查只能由合格人员或制造商执行。

必须记录产品检查结果。请参阅 *产品检查记录表* 在第 116 页上和 *书面检查记录表* 在第 116 页上。

- 检查产品的一般状况：
  - a) 检查产品的使用时间。
  - b) 检查产品的完整性。
  - c) 确保本产品干净。
  - d) 确保已正确装配本产品。
- 检查产品标签：
  - a) 确保产品标签清晰可见且易于阅读。
  - b) 确保产品标签上有 CE 标志，并清晰地显示制造年月。
- 检查所有单个零件是否存在这些类型的机械损坏：
  - a) 切口和裂纹
  - b) 凹痕
  - c) 纤维部分的原纤化和磨损
  - d) 形成脉纹
  - e) 扭结
  - f) 挤压损坏
- 检查所有单个零件是否有热损坏或化学损坏，如熔化或硬化。
- 确保本产品没有变色。
- 检查所有金属部件是否存在腐蚀和变形。
- 检查端接的状况和完整性：
  - a) 确保缝线存在且未损坏，比如未出现缝线磨损。
  - b) 确保纹接处没有滑移。
  - c) 测量孔端连接的内侧。其长度不得超过 25 mm。
  - d) 检查绳结。

执行产品检查后，请在本产品上标记检查日期或下一次检查日期。

## 产品检查记录表

(图 1)

1. 制造商：Husqvarna AB, SE-561 82  
Husqvarna, Sweden, 电话：+46-36-146500
2. 型号
3. 零售商
4. 批号
5. 序列号
6. 用户名
7. 生产日期
8. 购买日期
9. 首次使用日期
10. 报废日期
11. 基于背带的高空作业系统中的兼容部件
12. 备注

## 书面检查记录表

(图 2)

1. 日期
2. 检查类型：使用前检查、每周检查、全面检查或特殊情况
3. 结果和行动：缺陷、维修等
4. 接受、拒绝或更正
5. 下一次检查日期
6. 合格人员的姓名和签名

## 维护

### 维修本产品

- 只允许制造商进行维修。

### 清洁本产品

1. 用温水和绳索清洁剂清洁本产品。请遵守绳索清洁剂包装上的说明。



**警告：**切勿使用纺织品清洁剂。

2. 用大量清水冲洗本产品。
3. 让本产品完全干燥、远离阳光、火或其他热源。



**警告：**请勿在本产品完全干燥之前使用或存放。

### 对本产品进行消毒



**警告：**除绝对必要外，不要频繁地对本产品进行消毒。



**警告：**只能使用不会损坏本产品合成材料的消毒剂。我们推荐使用异丙醇（浓度 70%）。



**警告：**请遵守消毒剂的安全说明。

1. 在本产品表面涂抹消毒剂。
2. 让本产品完全干燥。

### 本产品的使用寿命

无端接产品的使用寿命：自制造之日起最长 10 年。

有端接产品的使用寿命：从包装中取出产品之日起最长 7 年。其前提条件是在购买本产品时，包装未损坏并从包装中取出本产品。

本产品在使用最长 10 年/7 年后必须丢弃。

只有在产品每年使用不超过 1 周且正确存放时，才能确保实现最长使用寿命。

实际使用寿命完全取决于本产品的状况。本产品的状况受以下因素影响：

- 紫外线
- 使用的类型和频率
- 产品搬运和存储
- 气候影响，如冰或雪
- 作业环境，如盐或沙
- 化学影响，如蓄电池酸液
- 热污染
- 机械变形或扭变

操作过程中的极端条件可能会缩短使用寿命，使其只能使用一次。如果本产品在首次使用前（例如在运输过程中）已损坏，则必须立即丢弃且不使用。

机械磨损和阳光直射会显著缩短使用寿命。纤维脱色、磨损、变色和硬化斑点是表明必须丢弃本产品的迹象。

### 停止使用本产品

如果本产品可能会坠落或有磨损或损坏迹象，则必须停止使用。

1. 如果您确定本产品已损坏，请将其丢弃。
2. 如果您认为本产品可能损坏，请执行以下步骤：
  - a) 在本产品上贴上清晰的标签或标记，以防止意外使用。
  - b) 让合格人员或制造商进行所需的测试和检查。

如果合格人员提供了书面批准，则可以再次使用本产品。

## 运输、存放和废弃处理

### 运输及存放

- 在运输和存放之前，请确保本产品清洁干燥。
- 将本产品放在防潮、避光和防尘的袋子中。
- 将产品松散地放入袋子中。如果将产品卷成一卷，则会扭曲并损坏。
- 确保存储空间满足以下要求：
  - 温度为 15–25°C。

- 风量充足。
- 没有阳光直射、紫外线或来自焊接设备的弧光。
- 没有化学品或其他恶劣环境。
- 没有任何边缘锋利的物体。

### 废弃处理

- 遵守国家法规。
- 使用当地的回收系统。

## 技术参数

	11.8 mm	11.5 mm
实际绳径, mm	11.8	11.5
护套滑移, mm	2.0	-3
伸长率, %	2.3	2.2
绳套, 质量百分比 (%)	42	58
绳芯, 质量百分比 (%)	58	42
单位长度的质量, g/m	96.5	94
静态强度 – 端接, 带八字结, kN	18	18
静态强度 – Splice 端接, kN	20	18
静态强度 – 净长度, kN	35	24
护套材料	聚酯	聚酯
绳芯材料	尼龙	尼龙
类型	A	A
收缩率	<5%	<5%

## 合规与认证

适用以下标准：

- EN 1891:1998
- ANSI Z133-2017

孔端连接符合 EN 1891:1998 对 A 型绳的要求：新绳的孔端连接可承受 15 kN 3 分钟。

随附本套说明的产品已经过型式检验，带有 CE 标志，表明其符合欧洲关于个人防护装备 (PPE) 的法规 (EU) 2016/425，并符合产品标签上提供的欧洲标准。但是，除非明确说明，否则本产品不符合任何其他标准。认证机构 0408：TÜV Austria Services GmbH，Deutschstrasse 10，A-1230 Vienna，Austria。

ANSI Z133-2017 标准要求树艺师攀爬绳的最小直径为 12.7 mm，以下情况除外：如果园艺操作不受取代 ANSI Z133 的法规的约束，则允许使用最小直径为 11.0 mm 的攀爬绳。如果雇主能够证明操作员没有安全风险，并且指示操作员如何正确使用本产品，则此例外情况有效。

www.husqvarna.com 上提供了一致性声明。使用搜索功能搜索本产品。

承制制造商：Husqvarna AB，SE-561 82 Huskvarna，Sweden，电话：+46-36-146500

## Giriş




### Ürün açıklaması ve kullanım amacı

Husqvarna Climbing Rope 11.5/11.8 mm ürünü, sentetik fiberden yapılmış bir tırmanma halatıdır. Ürünün bir ucunda uç bağlantı gözü bulunur. Ürün; indirme cihazları, çalışma konumlandırma sistemleri ve düşmeyi

durdurucu sistemler gibi halat destekli çalışmalarda bir bileşen olarak kullanılır.

Ürünü, AB direktifi 2006/42/AT'de belirtilen şekilde, kaldırma ekipmanı olarak kullanmayın.

### Semboller ve işaretler

Sembol/işaret	Açıklama
A xxx *	Tip, mm cinsinden çap. Örnek: A 10,5 = A Tipi halat, 10,5 mm çap.
EN 1891:1998 *	Düşük esnekliğe sahip mantolu halatlar için standart.
Ser. no. *	Benzersiz üretim numarası.
ANSI Z133-2017	Ağaççılık çalışmaları için standart.
Length	Yalnızca özel halatlar için. m cinsinden halat uzunluğu.
YY/MM *	Üretim yılı/ayı.
	CE işareti, (AB) 2016/425 yönetmeliği gerekliliklerine uygunluğu onaylar. Bu sayı, test enstitüsünü tanımlamaktadır. Bkz. <i>Uyumluluk ve onaylar sayfa: 123.</i>
Splice	Göz ucu bağlantısının adı.
	Üretici.
*	
	Ürünü kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun.
Tekstil bakımı ve tekstil yıkama için Avrupa standardı simgeleri kullanılmıştır.	
* = EN 1891:1998 standardına uygun olmak için bu semboller/işaretler ürünün her iki ucundaki etiketlere dahil edilmektedir.	

### Ürün sorumluluğu

Üretici, ürünün kullanımı sırasında veya sonrasında oluşan hasarlardan aşağıdaki durumlarda sorumlu değildir:

- ürünün hatalı bir şekilde kullanılması.
- çalışma konumlandırma sisteminin yanlış monte edilmesi.

## Güvenlik

### Güvenlik tanımları

Kılavuzdaki önemli kısımları vurgulamak için uyarılar ve notlar kullanılmıştır.



**UYARI:** Kılavuzdaki talimatlara uyulmadığı takdirde operatör veya çevredeki kişiler için ciddi yaralanma veya ölüm tehlikesi varsa kullanılır.



**DİKKAT:** Kılavuzdaki talimatlara uyulmadığı takdirde ürünün, diğer malzemelerin veya çevrenin zarar görme riski olduğunda kullanılır.

**Not:** Belirli bir durumda bilgi verilmesi gerektiğinde kullanılır.

## Genel güvenlik talimatları



**UYARI:** Ürünü kullanmadan önce aşağıdaki uyarı talimatlarını okuyun.

- Bu ürün dikkatli olmamanız ya da ürünü doğru kullanmamanız halinde tehlikeli olabilir. Ürünü kullanmadan önce bu kullanım kılavuzunun içeriğini okuyup anlamanız gerekir.
- Bu kullanım kılavuzundaki tüm talimatlara uymalısınız. Talimatlara uyulmazsa ciddi yaralanma veya ölüm riski artar.
- Operatörün gerekli bilgi ve deneyime sahip olması gerekir. Operatöre, ürünün güvenli kullanımı ve geçerli güvenlik önlemleri konusunda eğitim verilmelidir.
- Ekipman mümkünse yalnızca bir operatör tarafından kişisel olarak kullanılmalıdır.
- Ürünü yalnızca belirtilen kullanım amacı için ve belirtilen sınırlı kapsamda kullanın.
- Operatörün sağlık durumu iyi olmalıdır.
- Yanlış kullanılması, depolanması, temizlenmesi veya çok fazla yükte kullanılması durumunda ürün hasara neden olabilir.
- Ürün incelemelerini, bu kullanım kılavuzunda belirtilen şekilde gerçekleştirin.
- Ağaç uzmanlarına yönelik kişisel koruyucu ekipmanlar için yerel gerekliliklere ve ulusal yönetmeliklere uyun.
- Bu kullanım kılavuzunu ve inceleme raporunu ürünle birlikte saklayın.
- Ürün yeni bir operatöre verilmişse kullanım kılavuzunun ürünle birlikte verildiğinden emin olun.
- Ürün farklı bir ülkeye gönderilirse kullanım kılavuzunun ilgili ülke için doğru dilde olduğundan emin olmak önceki operatörün sorumluluğundadır.

## Kullanım öncesi güvenlik talimatları



**UYARI:** Ürünü kullanmadan önce aşağıdaki uyarı talimatlarını okuyun.

- Önceki kullanımını bilmiyorsanız ürünü kullanmayın.
- Çalışma konumlandırma sistemindeki tüm bileşenler uyumlu ve doğru şekilde yapılandırılmış olmalıdır. Ürünün diğer bileşenlerle birlikte kullanımına ilişkin önerilere uymanız gerekir.

- Diğer KKE bileşenleri, EN 341 indirme cihazları, EN 358 konumlandırma sistemleri veya EN 363 düşme durdurucu sistemler gibi AB 2016/425 yönetmeliği kapsamında uyumlu hale getirilmiş standartlara uygun olmalıdır.
- İndirme cihazları üzerindeki ayarlama cihazları ürünün çapına göre ayarlanmalıdır.
- Metal bileşenlerin ürüne zarar verebilecek çapak veya keskin kenarları olmadığından emin olun.
- Çalıştırmadan önce ürün incelemesi yapın. Bkz. *Her kullanımdan önce ürünü inceleme sayfa: 120.*
- Ürünü kullanmanın güvenli olduğundan tam olarak emin değilseniz ürünü kullanımdan kaldırın. Bkz. *Ürünü kullanımdan kaldırma sayfa: 122.*
- Tüm olası acil durumlar için acil durum prosedürlerini içeren bir risk değerlendirme (RA) hazırlayın. Acil durum ve kurtarma prosedürlerinin acil bir durumda hızlı ve güvenli bir şekilde gerçekleştirilebildiğinden emin olun.

## Kullanım için güvenlik talimatları



**UYARI:** Ürünü kullanmadan önce aşağıdaki uyarı talimatlarını okuyun.

- Ürün diğer bileşenlerle birlikte kullanılırsa üreticinin bu bileşenlerle ilgili talimatlarını ve bilgilerini okuyun ve bunlara uyun.
- Bu ürünü halat erişimi, kurtarma veya mağara bilimi ile serbest tırmanma gibi durumlarda kullanırsanız EN 892 ile uyumlu dinamik dağcılık halatları gibi uygun halatları kullanmanız gerekir.
- Göz ucu bağlantısını durdurma işlevi olarak kullanmayın. Kendi uç bağlantısını yapmak için sekiz şekilde bir düğüm bağlayın. Bkz. *Sekiz şekilde düğüm bağlama sayfa: 120.*
- Üründe yüksek sıcaklıkları önlemek için halatta inme işlemlerini yavaş yavaş yapın.
- Ürün ile diğer malzemeler arasındaki yüksek sürtünme, ürünün çok ısınmasına, hasar görmesine veya bozulmasına neden olabilir.
- Ürün yeniyenken özellikle dikkatli olun. Ürün yeni olduğunda ürünün yüzeyi çok yumuşak ve kaygan olabilir.
- Güneş ışığı ve kimyasallar ürüne zarar verebilir ve ürünün dayanıklılığını kaybetmesine neden olabilir. Ürünü UV ışınlarından uzak tutun.
- Ürünü 100°C'nin üzerindeki sıcaklıklara maruz bırakmayın.
- Üründe değişiklik yapmayın.
- Düğüm olmadığından emin olun. Düğümler kopma yükünü azaltır.
- Ürüne doğru şekilde yük uygulayın:
  - Ürüne uygulanan yükün her zaman boylamasına olduğundan emin olun. Kopma yükü uzunlamasına yük için belirtilir.

- Uç bağlantıda 2 karabina kullanmayın. Bu, üründe çapraz yüke neden olur.
- Seçili yapılandırma ürünü üzerindeki yükü kontrol edin ve çok fazla yük olmadığından emin olun.  $\geq 7$  güvenlik faktörü önerilir.
- Çalışma konumlandırma sistemi, operatörün dikey olarak üzerinde bir konumda bir ankraj noktasına sahip olmalıdır.
- Ankraj noktası ile operatör arasındaki halatın gevşek olmasını önleyin. Çalışma konumlandırma sistemini her zaman gergin tutun.
- Ürün düşmeye maruz kaldıysa derhal kullanımdan kaldırın. Bkz. *Ürünü kullanımdan kaldırma sayfa: 122.*

## Tip A ve Tip B halatları

Ürün Climbing Rope 11.5/11.8 mm Tip A halattır.

Tip B halatların performans gereksinimleri, Tip A halatlar için olanlardan düşüktür. B Tipi halat sürtünme, kesik ve genel aşınma gibi hasarlara karşı daha fazla koruma gerektirir. Tip B halatta, düşmeyi önlemek için maksimum dikkat gerekir. Tip A halatlar, Tip B halatlardan daha fazla halat destekli çalışma veya çalışma konumlandırması için uygundur.

## Çalışma

### Giriş



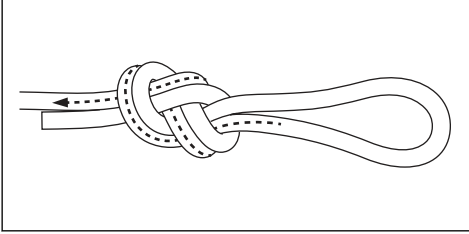
**UYARI:** Ürünü kullanmadan önce güvenlik bölümünü okuyup anlayın.



**UYARI:** Ürünün yük taşıma parçasının resimdeki okla hizalandığından emin olun. Düğüm yanlış bağlanırsa kopma yükü azalır.

### Sekiz şeklinde düğüm bağlama

1. Resimde gösterildiği gibi sekiz şeklinde bir düğüm bağlayın.



2. Sekiz şeklinde düğümü sabitlemek için halat uçlarına ikinci bir düğüm bağlayın. Örneğin çift basit düğüm kullanın.

## Ürünü inceleme



**UYARI:** Ürün incelemelerini aşağıda belirtilen aralıklarla yapın. Kusurlar tanımlanmazsa ciddi yaralanma veya ölüm riski vardır.

**Not:** Diğer ürün incelemesi aralıkları için ulusal yönetmeliklere bakın.

Ürün incelemeleri her kullanımdan önce ve sonra yapılmalıdır. Operatör bu incelemeleri yapabilir.

Ürün, EN 365 uyarınca iş sağlığı ve güvenliğindeki ekipmanlarda kullanılıyorsa en az 12 ayda bir ürün incelemesi yapılmalıdır. Bu inceleme yetkili bir kişi veya üretici tarafından yapılmalıdır. Ayrıntılı talimatlara uyulmalı ve bulgular inceleme sayfalarına yazılmalıdır. *Ürün inceleme kayıt sayfası sayfa: 121 ve Yazılı inceleme kayıt sayfası sayfa: 121* bölümlerine bakın.

### Her kullanımdan önce ürünü inceleme

- Ürünü ve uç bağlantısını görsel olarak inceleyin.
- Gizli çekerdek hasarının olup olmadığını tespit etmek için ürün boyunca dokununuz.
- Kusurlar bulunursa veya ürünü kullanmanın güvenli olduğundan emin değilseniz ürünü kullanımdan kaldırın. Bkz. *Ürünü kullanımdan kaldırma sayfa: 122.*

### Her kullanımdan sonra ürünü inceleme

- Üründe hasar, şişme, renk solması veya diğer olağan dışı değişikliklerin olup olmadığını gözle kontrol edin.
- Üründe aşınma ve kesik olup olmadığını kontrol edin.
- Gizli hasarları bulmak için ürünün tüm uzunluğu boyunca ürüne dokununuz.

- Göz ucu bağlantısını dikkatlice inceleyin:
  - a) Dikişlerin mevcut ve hasarsız olduğundan emin olun.
  - b) Göz ucu bağlantısının iç tarafını ölçün. 25 mm'den uzun olmamalıdır.
- Ürün etiketinin net bir şekilde görüldüğünden ve okunmasının kolay olduğundan emin olun.
- Kusurlar bulunursa veya ürünü kullanmanın güvenli olduğundan emin değilseniz ürünü kullanımdan kaldırın. Bkz. *Ürünü kullanımdan kaldırma sayfası: 122.*

## Her 12 ayda bir ürünü inceleme



**UYARI:** Bu ürün incelemesi yalnızca yetkili bir kişi veya üretici tarafından yapılmalıdır.

Ürün incelemesi belgelenmelidir. *Ürün inceleme kayıt sayfası sayfası: 121 ve Yazılı inceleme kayıt sayfası sayfası: 121* bölümlerine bakın.

- Genel ürün durumunu kontrol edin:
  - a) Ürünün yaşını kontrol edin.
  - b) Ürünün eksiksiz olduğunu kontrol edin.
  - c) Ürünün kirliliğinden emin olun.
  - d) Ürünün doğru şekilde monte edildiğinden emin olun.
- Ürün etiketini inceleyin:
  - a) Ürün etiketinin net bir şekilde görüldüğünden ve okunmasının kolay olduğundan emin olun.

## Ürün inceleme kayıt sayfası

(Şek. 1)

1. Üretici: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, İsveç, tel.: +46-36-146500
2. Model
3. Satıcı
4. Parti numarası
5. Seri numarası
6. Kullanıcının adı

## Yazılı inceleme kayıt sayfası

(Şek. 2)

1. Tarih
2. İnceleme tipi: Kullanım öncesi kontrol, Haftalık inceleme, Kapsamlı inceleme veya İstisnai durumlar

- b) Ürün etiketinde CE işareti olduğundan ve üretim yılının ile ayının belirtildiğinden emin olun.
- Tüm parçaları şu tip mekanik hasarlara karşı kontrol edin:
    - a) Kesikler ve çatlaklar
    - b) Göçükler
    - c) Fiber parçaların fibrilasyonu ve aşınması
    - d) Girinti oluşumu
    - e) Bükülmeler
    - f) Ezilme hasarları
  - Tüm parçaları erime veya sertleşme gibi termal veya kimyasal hasarlara karşı kontrol edin.
  - Ürünün renginde bozulma olmadığından emin olun.
  - Tüm metal bileşenleri korozyon ve deformasyona karşı kontrol edin.
  - Uç bağlantılarının durumunu ve eksiksiz olduğunu kontrol edin:
    - a) Dikişlerin mevcut olduğundan ve dikiş ipinin aşınması gibi hasarların bulunmadığından emin olun.
    - b) Eklemelerde kayma olmadığından emin olun.
    - c) Göz ucu bağlantısının iç tarafını ölçün. 25 mm'den uzun olmamalıdır.
    - d) Düğümleri inceleyin.

Ürün incelemesinden sonra ürünü, inceleme tarihiyle veya bir sonraki inceleme tarihiyle işaretleyin.

7. Üretim tarihi
8. Satın alma tarihi
9. İlk kullanım tarihi
10. Hizmetten çekilme tarihi
11. Kuşam askılık esaslı yüksekte çalışma sistemleri kapsamında uyumlu bileşenler
12. Yorumlar

3. Bulgular ve işlemler: kusurlar, onarımlar vb.
4. Kabul Et, Reddet veya Düzelt
5. Sonraki inceleme tarihi
6. Yetkili kişinin adı ve imzası

## Bakım

### Ürünü onarma

- Yalnızca üreticinin onarım yapmasına izin verin.

### Ürünün temizlenmesi

1. Ürünü ılık su ve halat deterjanıyla temizleyin. Halat deterjanı ambalajındaki talimatlara uyun.



**UYARI:** Tekstil deterjanı kullanmayın.

2. Ürünü bol miktarda temiz suyla yıkayın.
3. Ürünün; güneş ışığından, ateşten veya diğer ısı kaynaklarından uzak bir şekilde tamamen kurumasını bekleyin.



**UYARI:** Ürünü tamamen kurumadan kullanmayın veya depolamayın.

## Ürünü dezenfekte etme



**UYARI:** Ürünü, mutlaka gerekli olan sıklıktan daha sık dezenfekte etmeyin.



**UYARI:** Yalnızca ürünün sentetik malzemesine zarar vermeyecek dezenfektanları kullanın. %70 oranında izopropil alkol önerilir.



**UYARI:** Dezenfektanın güvenlik talimatlarına uyun.

1. Dezenfektanı ürün yüzeyine uygulayın.
2. Ürünün tamamen kurumasını bekleyin.

## Ürünün kullanım ömrü

Uç bağlantıları olmayan bir ürünün kullanım ömrü, üretim tarihinden itibaren en fazla 10 yıldır.

Ürünün uç bağlantılarıyla kullanım ömrü, ürünün ambalajdan çıkarıldığı günden itibaren maksimum 7 yıldır. Bu, paket hasar görmemişse ve ürün satın alma sırasında paketten çıkarılmışsa geçerlidir.

## Taşıma, depolama ve atma

### Taşıma ve depolama

- Taşıma ve depolama öncesinde ürünün temiz ve kuru olduğundan emin olun.
- Ürünü nem, ışık ve kirden korunacağı bir torbaya koyun.
- Ürünü çantaya gevşek bir şekilde koyun. Ürün ruloya yerleştirilirse dönebilir ve hasar görebilir.
- Depolama alanının şu gereksinimleri karşıladığından emin olun:
  - Sıcaklık 15-25°C'dir.

Ürün, 7 ila maksimum 10 yıl kullanıldıktan sonra atılmalıdır.

Maksimum kullanım ömrü ancak ürün her yıl 1 haftadan fazla kullanılmazsa ve doğru bir şekilde depolanırsa elde edilebilir.

Gerçek kullanım ömrü tamamen ürünün durumuna bağlıdır. Ürünün durumu şu faktörlerden etkilenir:

- UV ışınları
- Kullanım türü ve sıklığı
- Ürünün kullanımı ve depolanması
- Buz veya kar gibi iklim etkileri
- Tuz veya kum gibi çalışma ortamları
- Akü asidi gibi kimyasal etkiler
- Isı kirliliği
- Mekanik deformasyon veya bozulma

Çalışma sırasındaki aşırı koşullar, kullanım ömrünü yalnızca tek kullanımlık hale getirebilir. Ürün ilk kullanımından önce (örneğin taşıma sırasında) hasar görürse derhal atılmalı ve kullanılmamalıdır.

Mekanik aşınma ve güneş ışığı, kullanım ömrünü önemli ölçüde azaltır. Ağarmış veya aşınmış fiberler, renk bozulması ve sertleşmiş bölgeler, ürünün atılması gerektiğini gösteren işaretlerdir.

### Ürünü kullanımdan kaldırma

Ürün düşmeye maruz kalırsa veya aşınma ya da hasar belirtileri gösteriyorsa kullanımdan kaldırılmalıdır.

1. Ürünün hasarlı olduğundan emininseniz atın.
2. Ürünün hasar görmüş olabileceğini düşünüyorsanız aşağıdaki adımları uygulayın:
  - a) Kazara kullanımı önlemek için ürünün üzerine net bir şekilde görünen bir etiket veya işaret koyun.
  - b) Yetkili bir kişinin veya üreticinin gerekli testleri ve kontrolleri yapmasını sağlayın.

Yetkili kişi yazılı onay verirse ürün tekrar kullanılabilir.

- Hava akışı yeterlidir.

- Güneş ışığı, UV ışınları veya kaynak ekipmanından kaynaklanan ışık yoktur.

- Kimyasal maddeler veya diğer tehlikeli madde bulunan ortamlar yoktur.
- Keskin kenarlı nesne yoktur.

### Atma

- Ulusal düzenlemelere uyun.
- Yerel geri dönüşüm sistemini kullanın.

## Teknik veriler

	11,8 mm	11,5 mm
Gerçek halat çapı, mm	11,8	11,5
Kılıf kayması, mm	2,0	-3
Uzatma, %	2,3	2,2
Kapak, kütle %'si	42	58
Çekirdek, kütle %'si	58	42
Kütle/uzunluk, g/m	96,5	94
Statik güç – sekiz şeklinde düğüm ile uç bağlantısı, kN	18	18
Statik güç – Splice uç bağlantısı, kN	20	18
Statik güç – serbest uzunluk, kN	35	24
Kılıf malzemesi	Polyester	Polyester
Temel malzeme	Naylon	Naylon
Tip	A	A
Büzüşme	<%5	<%5

## Uyumluluk ve onaylar

Aşağıdaki standartlar uygulanmıştır:

- EN 1891:1998
- ANSI Z133-2017

Göz ucu bağlantısı, A tipi halat için EN 1891:1998 gereksinimlerini karşılar: Göz ucu bağlantısı, yeni olduğunda 15 kN'yi 3 dakika boyunca tutabilir.

Bu talimatlar setiyle birlikte verilen ürün; tip incelemelidir, Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) ile ilgili (AB) 2016/425 sayılı Avrupa yönetmeliği ile uyumlu olduğu CE işaretiyle beyan edilmiştir ve ürün etiketinde belirtilen Avrupa standartlarını karşılar. Bununla birlikte ürün, açıkça belirtilmedikçe diğer standartlara uygun değildir. Onaylanmış kuruluş 0408: TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Viyana, Avusturya.

ANSI Z133-2017 standardı, aşağıdaki istisnalar dışında, ağaç tırmanma halatlarının minimum 12,7 mm çapa sahip olmasını gerektirir: Ağaççılık çalışması, ANSI Z133'ün yerini alan düzenlemelere tabi değilse minimum 11,0 mm çapında bir tırmanma halatı kullanılmasına izin verilir. Bu istisna, işverenin operatör için herhangi bir güvenlik riski olmadığını gösterebildiği ve operatöre ürünün doğru şekilde nasıl kullanılacağı konusunda talimat verildiği durumlarda geçerlidir.

Uyumluluk Bildirimini burada bulabilirsiniz:

[www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com). Arama işlevini kullanarak ürünü arayın.

Sorumlu üretici: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, İsveç, tel: +46-36-146500



[www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

Original instructions  
Původní pokyny  
Originale instruktioner  
Originalanweisungen  
Instrucciones originales  
Alkuperäiset ohjeet  
Instructions d'origine  
Istruzioni originali  
取扱説明書原本  
원본 설명서

Originele instructies  
Originale instruksjoner  
Oryginalne instrukcje  
Instruções originais  
Оригинальные инструкции  
Izvirna navodila  
Bruksanvisning i original  
原始说明  
Orijinal talimatlar

1142965-38



2022-03-09