



# RCX

**POWER  
ASCENDER**

User manual

English p.2

German p.80

French p.158

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

Translated versions





# RCX

**POWER  
ASCENDER**

User manual

Translated versions



Introduction	<b>A</b>
Product safety & system description	<b>B</b>
Rope	<b>C</b>
Lifting systems & equipment setup	<b>D</b>
Battery care	<b>E</b>
How to use the Ascender	<b>F</b>
Service & maintenance	<b>G</b>
Warranty terms	<b>H</b>
Technical data	<b>I</b>





**HAND-BUILT  
IN SWEDEN**

## DISCLAIMER

### WARNING

**Training and experience are required to lower the risk of serious bodily injury or death.**

This user's manual provides general information about safe operation and risks associated with the use of the SKYLOTEC ActSafe RCX Power Ascender. It also gives details of maintenance procedures.

Never use the equipment unless you have read and understood this manual and completed an SKYLOTEC approved training in the use of the power Ascender system. SKYLOTEC Nordic AB, our partners and subsidiaries, disclaim any liability for damages, injuries or death resulting from the use of the equipment which is not in compliance with this manual.

This manual may be updated without notice.

For more information about updates and safety warnings, visit [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com)



**Failure to read and follow the instructions within this manual may result in fire, damage to property, personal injury or death.**

## FOREWORD

Thank you for choosing the SKYLOTEC ActSafe RCX Ascender from SKYLOTEC.

This Ascender has been designed as an ultra-portable and versatile lifting tool for lifting people or equipment in a safe and effective way. It revolutionises working in a vertical environment.

**BE AWARE:**  
A Power Ascender is a hi-tech tool  
and should be treated with care.

# A

## INTRODUCTION

About SKYLOTEC	<b>A.01</b>
About this manual	<b>A.02</b>
Definitions	<b>A.03</b>

# A

**We are completely committed to our customers and do our utmost to deliver top quality products and service.**



**ISO 9001**  
**BUREAU VERITAS**  
Certification



## **A.01** ABOUT SKYLOTEC

SKYLOTEC is a pioneer in developing powered Rope Ascenders and has been delivering high-performance equipment since 1997.

SKYLOTEC has a worldwide distribution network of dedicated experts selling our innovative products to a wide variety of users. Our Power Ascenders have been successfully used for installing fireworks at the top of the Eiffel Tower, hostage rescue from pirates at sea and providing essential logistical support in offshore wind turbines.

SKYLOTEC products are redefining the possibilities for work in vertical environments.

## A.02 ABOUT THIS MANUAL

This manual gives detailed information on features and safety. However, this manual cannot replace the need for training and experience. The Ascender must only be used by operators who have undergone the SKYLOTEC-approved training.

Safety messages of extra importance are highlighted throughout this manual using the signals 'danger', 'caution', 'note' and 'recommendation'.



### **DANGER**

Not following instructions or training methods may result in **SERIOUS BODILY INJURY** or **DEATH**.



### **CAUTION**

Not following instructions or training methods may result in **BODILY INJURY**, or **DAMAGE TO PROPERTY**.



### **Note**

Important information on the use of the equipment used with the Ascender.



### **RECOMMENDATION**

Instructions and tips on how best to use the Ascender.

## A.03 DEFINITIONS

### **Active/loaded rope**

Loaded end of the work-positioning rope system.

---

### **Anchor**

Attachment point for rope or Ascender.

---

### **Ascending**

Moving up the rope.

---

### **Backup system**

A system which captures the load in case of primary rope failure. Approved according to backup system requirements.

---

### **Competent Person**

Operator with adequate training, experience and certification.

---

### **Descending**

Moving down the rope.

### **Passive/dead rope**

Unloaded end of the work-positioning rope system.

---

### **Primary rope**

SKYLOTEC Power Ascenders may only be used with ropes that have been selected by SKYLOTEC.

---

### **User/operator**

Operator of the Ascender, either by the Throttle or by the Remote Control.

---

### **Secondary rope**

See 'Backup system'.

---

### **WLL**

Working Load Limit. The maximum load that an item of lifting equipment is designed to raise, lower or suspend.

# B

## PRODUCT SAFETY & SYSTEM DESCRIPTION

Product safety	<b>B.01</b>
Usage exclusions	<b>B.02</b>
System description	<b>B.03</b>
Rope mechanism	<b>B.04</b>

# B

## B.01 PRODUCT SAFETY



SKYLOTEC Ascender operators must, before first use, have undergone training in the safe use of the Ascender by either SKYLOTEC Nordic AB or by an SKYLOTEC-approved training partner or SKYLOTEC distributor.

The SKYLOTEC Ascender must be checked before every use by a Competent Person and must undergo a minimum of one inspection per year by SKYLOTEC or an SKYLOTEC-authorized person.

More frequent inspections may be required by your national regulations.



The RCX Ascender is rain and splash proof (IP67). Always check before use that the battery is also an IP67 or IP68 RCX Battery.

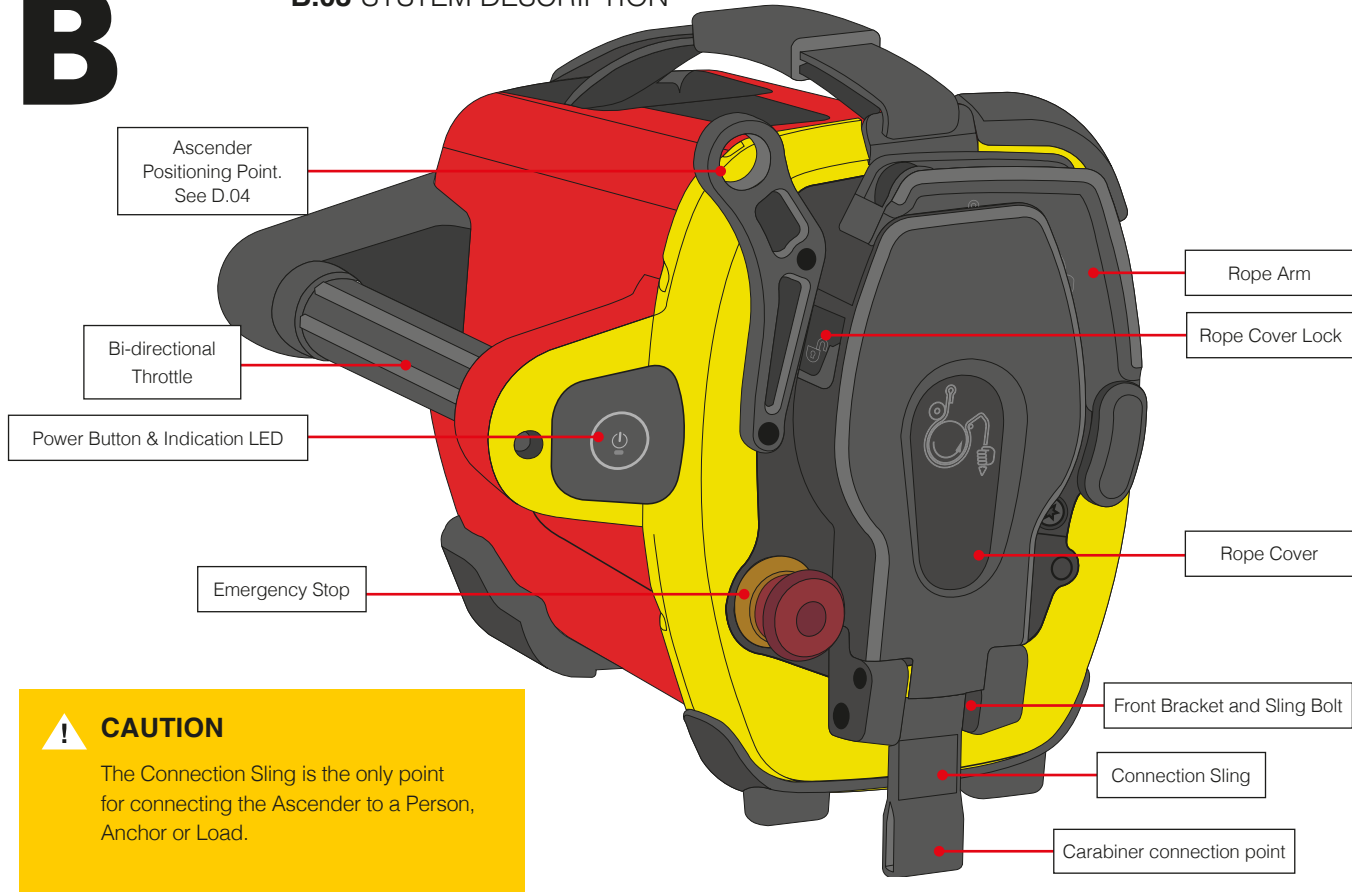
## B.02 THE ASCENDER **MUST NOT BE USED:**



- » For any purpose other than that for which it has been designed
- » In an explosive environment
- » If modified in any way by anyone other than SKYLOTEC
- » After a free fall from a height of more than 0.5 m (2 ft) or any other severe impact onto a hard surface
- » If subjected to misuse in any way so that parts or components might have been damaged
- » The Ascender system should not be exposed to high impact forces caused by people or loads falling into the system
- » In windspeeds higher than 12 m/s (43.2 km/hr)
- » In weather conditions with risk for lightning
- » With any Battery other than original SKYLOTEC Batteries
- » With any other battery charger than the appropriate SKYLOTEC ACX / HCB Battery Charger
- » With a damaged or modified SKYLOTEC Battery and/or Charger
- » If the operator is unsure of how to use the Ascender safely
- » If you are tired, ill, using prescription medication that prevents you from using machinery, or under the influence of alcohol and/or drugs
- » Without having performed a pre-use check
- » Near large magnetic fields

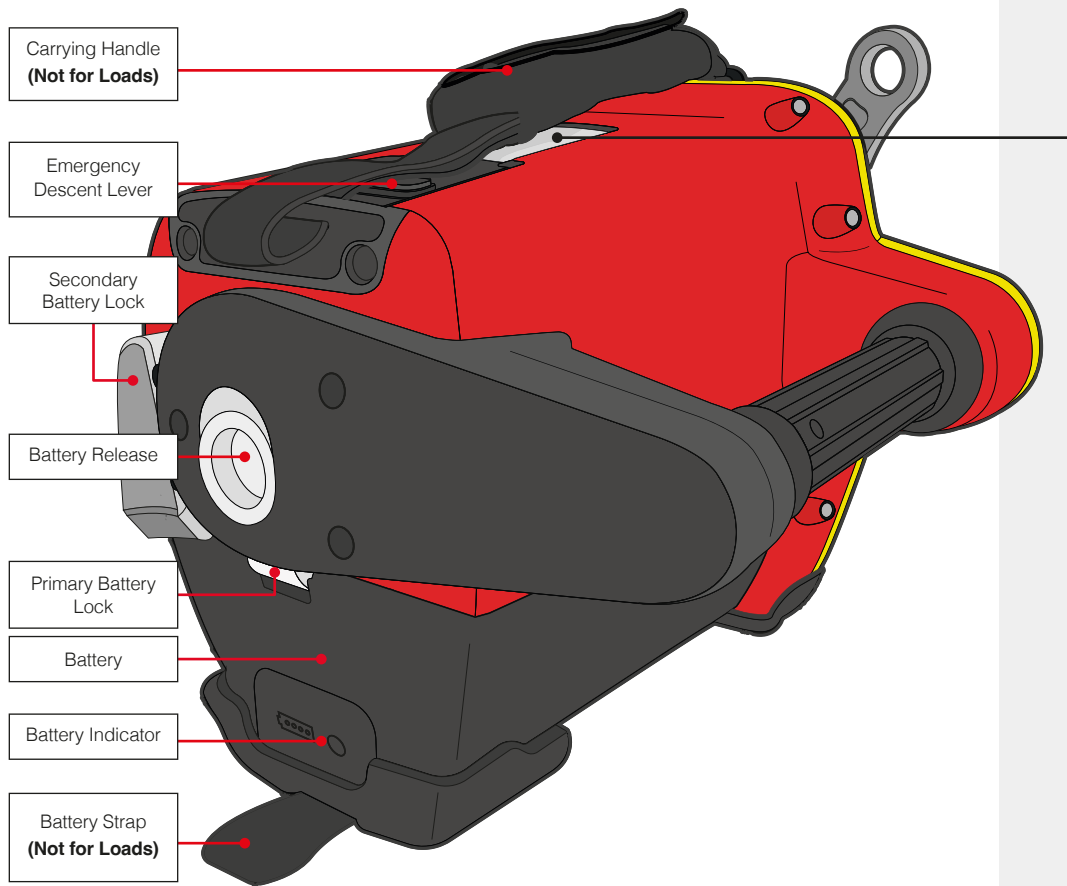
# B

## B.03 SYSTEM DESCRIPTION



### CAUTION

The Connection Sling is the only point for connecting the Ascender to a Person, Anchor or Load.

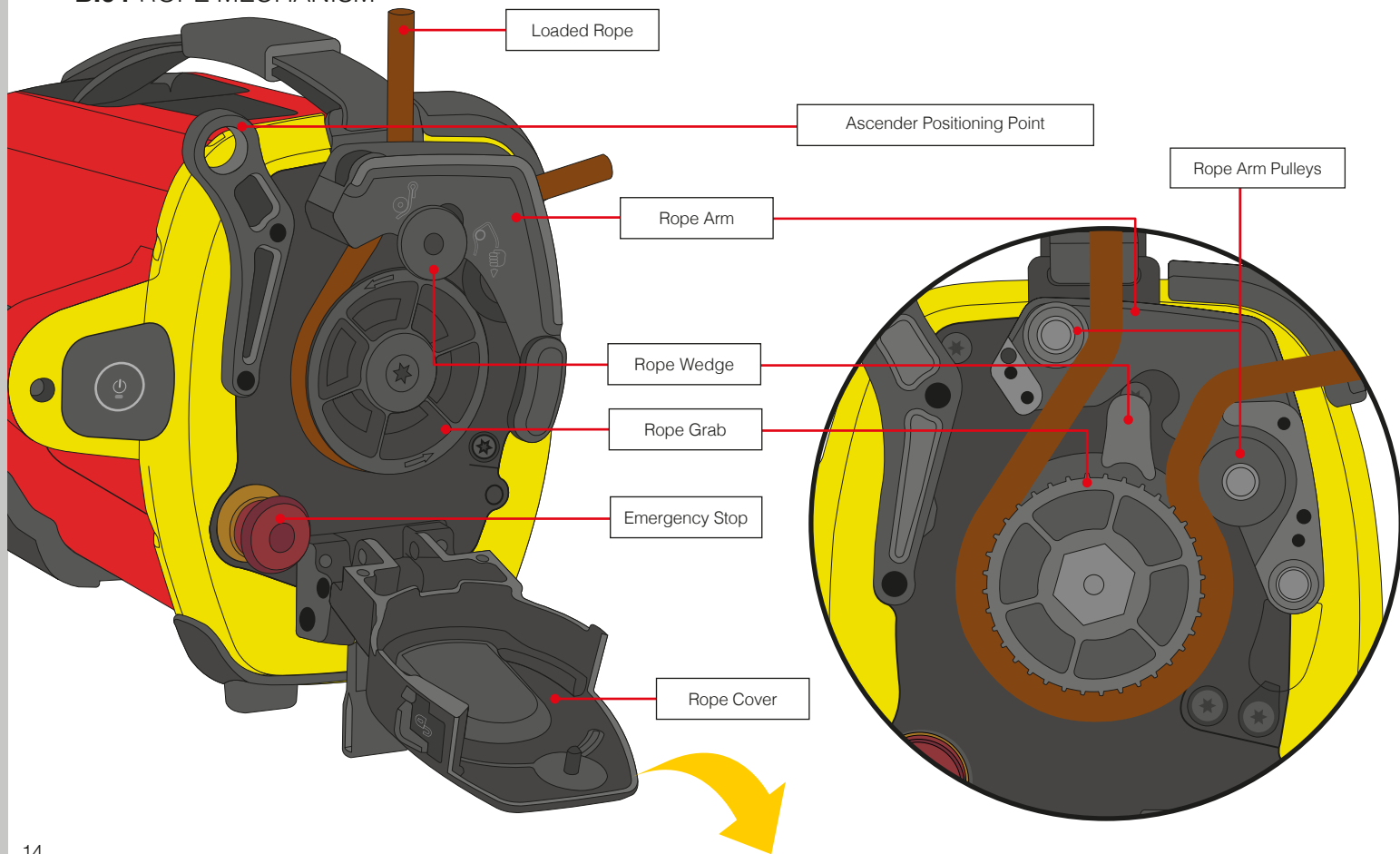


### Machine Rating label

The Ascender is supplied with a machine label attached to the housing. This label must not be removed!

The RCX Ascender is approved under the machinery directive 2006/42/EC for lifting people with a Working Load (WLL/ SWL) of 250 kg (550 lb).

## B.04 ROPE MECHANISM



# C

## ROPE

Rope type  
and preparation

---

**C.01**

# C

## C.01 ROPE TYPE AND PREPARATION

### Selected Ropes

SKYLOTEC Power Ascenders may only be used with ropes that have been selected by SKYLOTEC. Selected ropes have gone through a thorough internal test procedure where the combination of rope and Power Ascender are tested under several circumstances. Additional restrictions on use may apply.

### Personnel lifting

The standard ropes that have been selected for use for lifting personnel are EN1891A ropes. For best performance, please use:

*SKYLOTEC PLR - semi static 11mm*  
*SKYLOTEC R-080 11mm*

### Pre-Soaking (applies only to Polyamid ropes)

Pre-soaking new ropes can increase the performance of the rope. New ropes may be put in cold water <40°C (104°F) for 24 hours and dried slowly afterwards.

This will make ropes more suitable for use in SKYLOTEC Ascenders for two reasons:

#### 1. Rope density

Pre-soaking makes ropes denser. The fibres will absorb the water and will shrink when drying.

The result is that all fibres become more densely aligned and the sheath sits tighter around the core of the rope. This will make the rope more solid and will consequently result in less mantle slippage and deformation and thereby lead to better grip in the Ascender.

## 2. Oil dissolution

During the production process some oil is added to the rope fibres in order to reduce the friction between the individual fibres. When soaking the rope in cold water some surface oil in the sheath of the rope will dissolve. This will contribute further to a better grip. Do not soak ropes in warm water, this will lead to greater dissolution of oil, which will have a negative impact on the rope properties.

### **DANGER**

Rope will wear during normal use. The rope must be discarded if the sheath is damaged and any part of the core is visible. The rope must also be discarded if there is any unusual shape/form or it has a glazed surface. Damaged part of rope must be discarded if the Ascender has ran into a top or bottom stopper knot.

### **CAUTION**

Always make sure that the rope is in good condition.

### **RECOMMENDATION**

A new rope will get an increased service life if it is soaked in cold water before the first use.

Avoid getting sand or dirt onto/into the ropes since it will wear the Rope Grab and Rope Guide. Use a rope mat, rope bag or similar.



WARNING

DIE SCHÖNE

PROTECT

# D

## GENERAL SAFETY GUIDELINES AND LIFTING SYSTEMS

General safety guidelines	<b>D.01</b>
Personnel lifting	<b>D.02</b>
Personnel safety checklist	<b>D.03</b>
Personnel lifting setup	<b>D.04</b>
SKYLOTEC Training Network	<b>D.05</b>

# D

## D.01 GENERAL SAFETY GUIDELINES

The RCX Ascender system requirements are described in the following pages.



### DANGER

**DO NOT USE** the Ascender if you are tired, ill, using prescription medication that prevents you from using machinery, or under the influence of alcohol and/or drugs.



### CAUTION

**DO NOT** hold the loaded rope when ascending as there is a risk of pinching.

- » Operate the Ascender according to the advice contained within this user manual and pre-planned work instructions (lift plan, access plan)
- » Only trained and competent operators should operate the RCX Ascender and its ancillary equipment
- » Plan and evaluate your work carefully. A rescue plan should be in place
- » Plan for appropriate supervision of work
- » Perform a toolbox talk before starting the work
- » Use only approved and inspected equipment. This goes for the Ascender, PPE and/or lifting equipment
- » Inspection of equipment must be carried out in accordance with local regulations. The Ascender should undergo a documented inspection at least once every year
- » Pre-use check of the Ascender should be carried out in accordance with the inspection guidance provided (see F.11)
- » Use PPE (Personal Protective Equipment) such as helmet, gloves and protective eye wear when required
- » Keep your hands, hair and clothing away from moving parts
- » Keep a constant eye on the Rope Arm to ensure that the rope is running smoothly through the rope mechanism
- » Do not put force on the rope arm in any direction other than it is intended for



## D.02 PERSONNEL LIFTING

**The RCX Ascender, when used to lift people, must be used with personal protective equipment approved for work at height, rope access and/or rope rescue.**

### Basic requirements:

The rope system must consist of a primary work rope system and a secondary backup system.

For personnel lifting the primary rope used in the Ascender must be one of the ropes selected by SKYLOTEC and the backup system must fulfill the respective requirements.

Each rope system must be connected to an anchor that meets the appropriate personal lifting requirements. A competent person shall judge if the anchor points are sufficient and safe to use.

### DANGER

**DO NOT USE** the Ascender without a backup system. Take particular care of the suitability of the system when lifting more than one person.

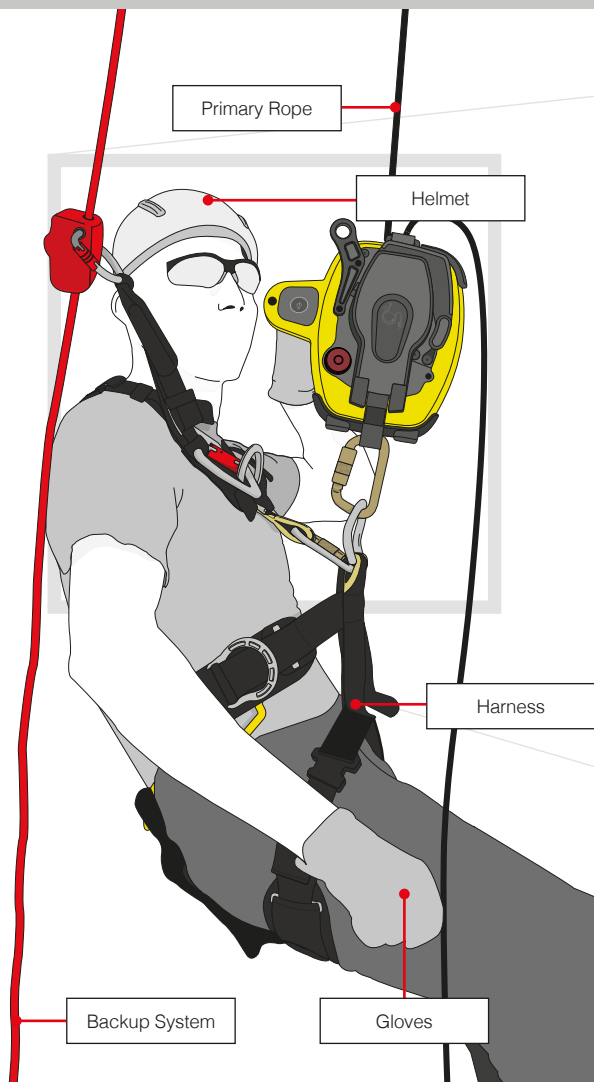
## D.03 PERSONNEL SAFETY CHECKLIST

### Before use make sure that you:

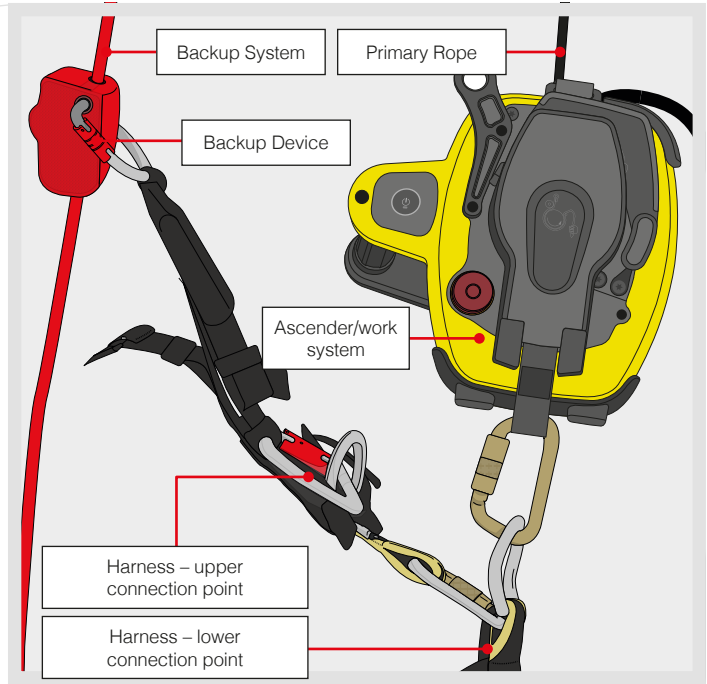
- ✓ Check all equipment and components
- ✓ Wear appropriate clothing and tie back any loose clothing or hair
- ✓ Do not swing excessively while descending/ascending
- ✓ Only use the Ascender if you have successfully completed SKYLOTEC training
- ✓ Have an emergency plan in place

### Note

For personal lifting the supplied SKYLOTEC Karabiner may be replaced with any other *EN362* connector (or any other approved lockable connector, Non EU countries). All other parts of the Ascender shall only be replaced with original SKYLOTEC parts by an SKYLOTEC-approved service engineer.



## 2-Rope system



### **i** RECOMMENDATION

A work seat is recommended for comfort and safety.

### **✓** Note

When driving the Ascender the operator must wear a fall arrest harness that is also suitable for work-positioning/rope access.

## D.04 PERSONNEL LIFTING SETUP

Displayed here are the four standard personnel lifting setups that are suitable for use with the RCX Ascender. They are shown for illustration purposes only. For further guidance, please contact your local SKYLOTEC supplier or SKYLOTEC directly.

### DANGER

To prevent damage to the rope, the operator must stop the Ascender if the motor spins and the Ascender does not move

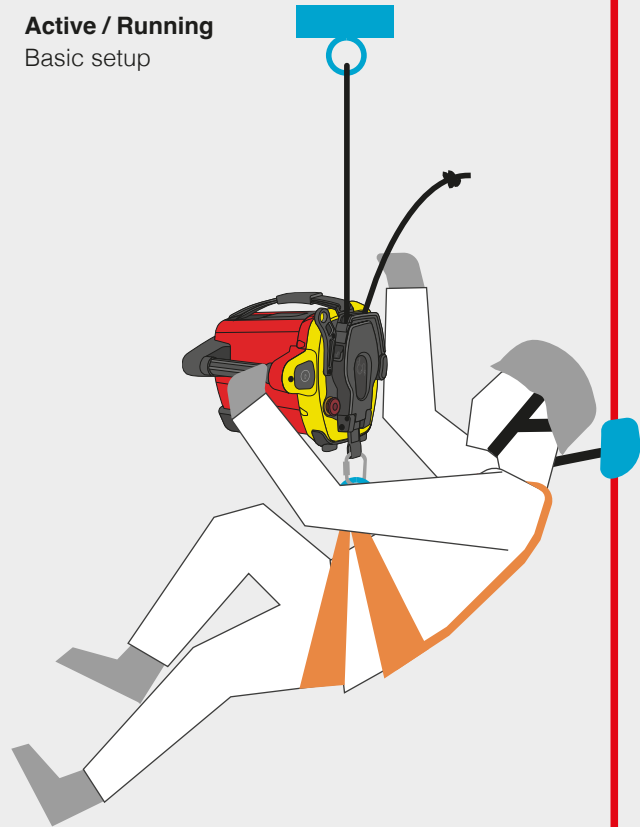
### RECOMMENDATION

Use different color ropes for different rope systems to improve safety.

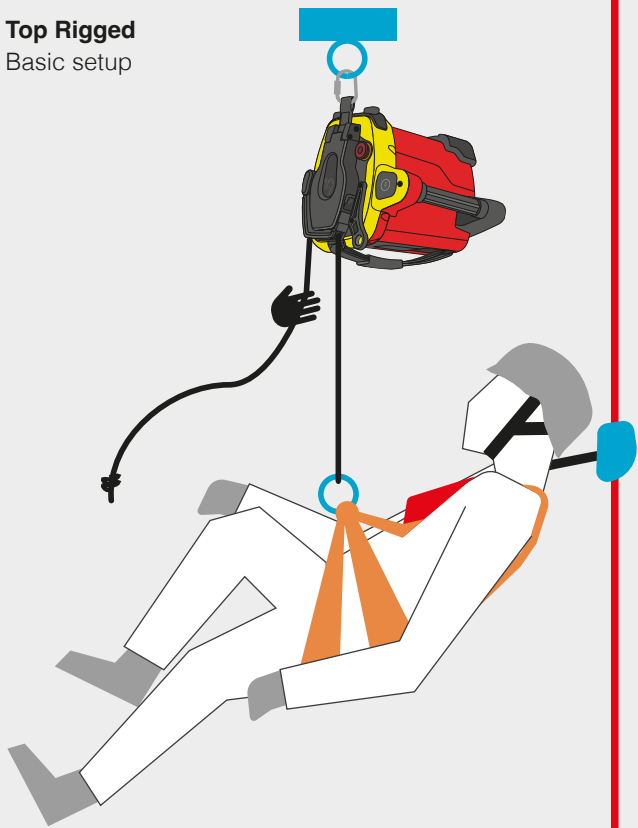
### CAUTION

Always hold the unloaded rope when the Ascender is rigged to an anchor.

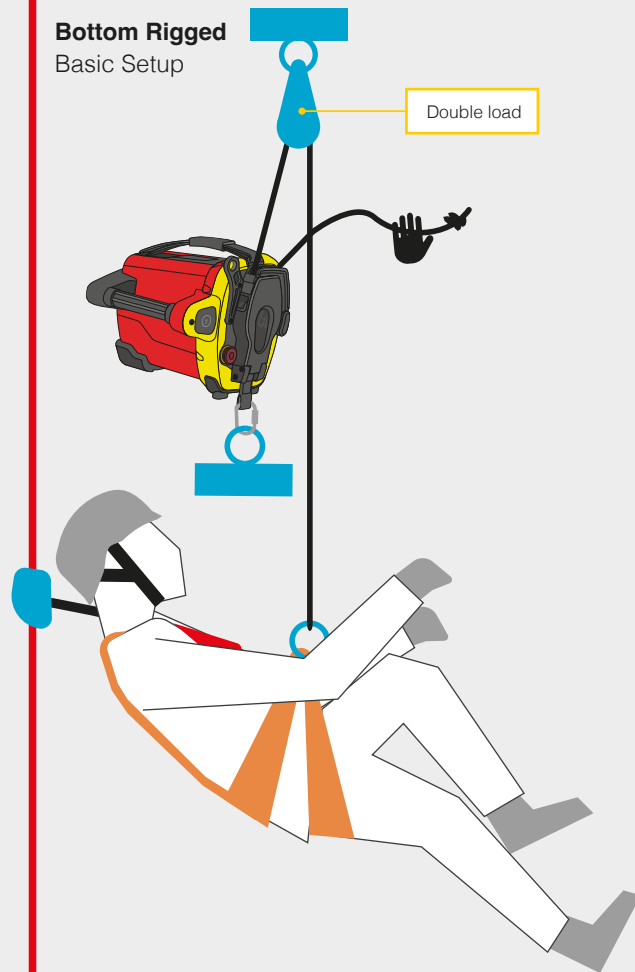
### Active / Running Basic setup



## Top Rigged Basic setup

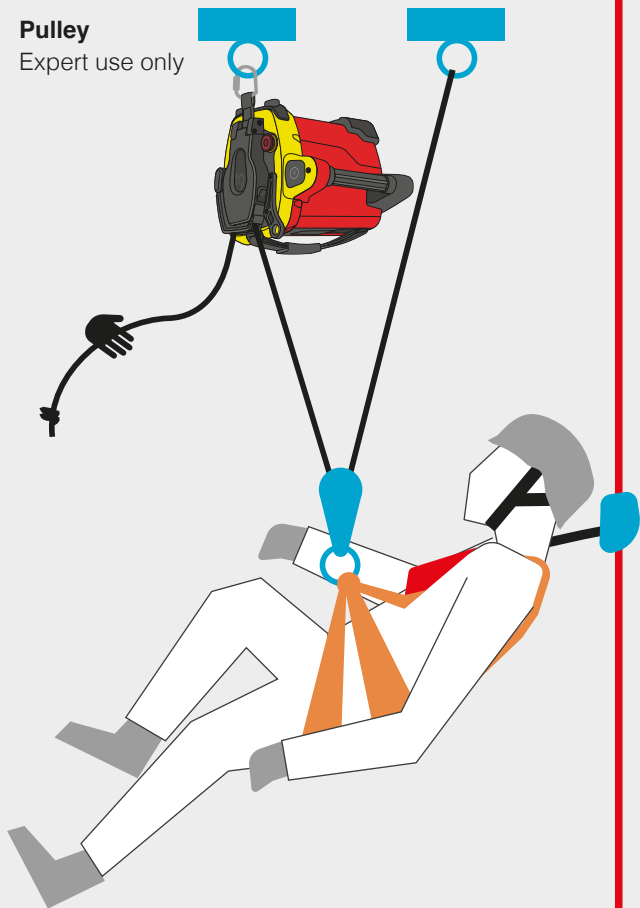


## Bottom Rigged Basic Setup



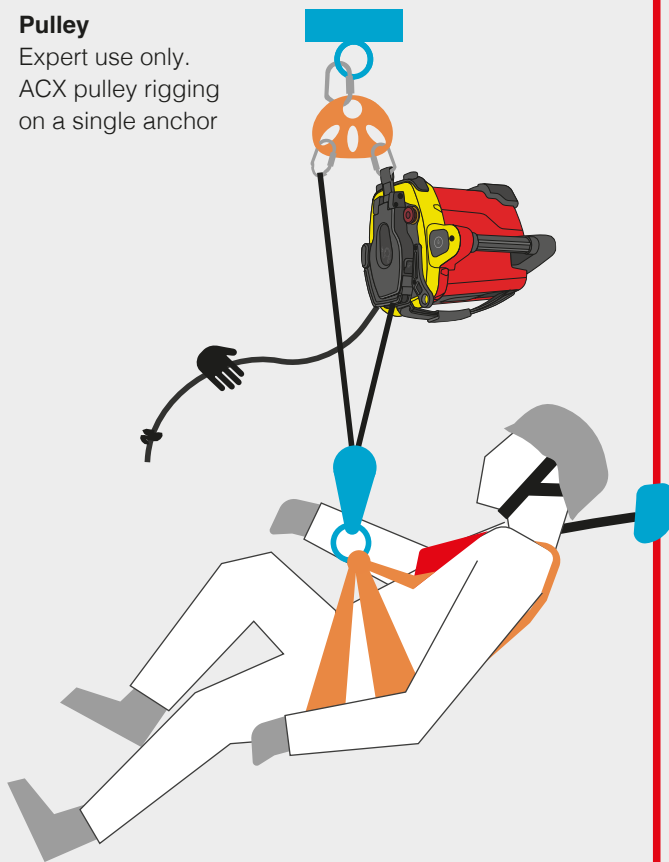
### Pulley

Expert use only



### Pulley

Expert use only.  
ACX pulley rigging  
on a single anchor



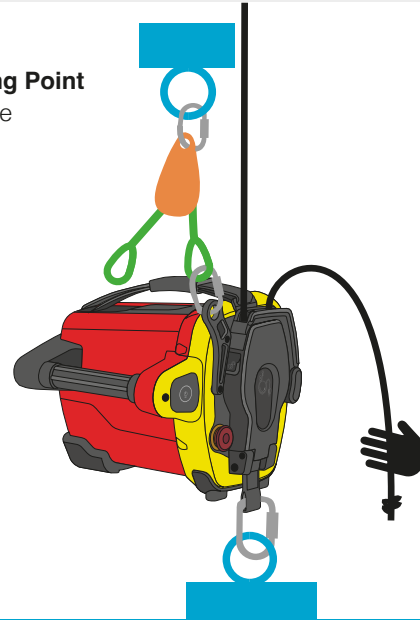


## DANGER

Do not use the Ascender Positioning Point as an anchor extension for making pulley systems as this would risk double-loading the frame plate, Sling Bolt and Connection Sling with the risk of having an insufficient factor of safety on the Connection Sling.

## Ascender Positioning Point

Correct use



## NOTE

This setup can be used in cases where the Ascender is rigged to an anchor and the operator wishes to avoid the Ascender dropping when the rope becomes unloaded. However, the Ascender must be allowed to rotate freely while suspended.

## D.05 SKYLOTEC TRAINING NETWORK

The SKYLOTEC Power Ascenders are extremely versatile high-tech lifting tools that are designed for use in demanding environments.

Working with these Ascenders requires experience, competence and a thorough understanding of its possibilities and limitations. Therefore, training is essential.

We offer the SKYLOTEC training programme through our network of highly competent instructors, who are specialists in their respective field of operation and will help you get the most out of your SKYLOTEC Ascender.

SKYLOTEC training is available for different skill levels and fields of application and can be provided on site or in training centres all around the world. Get in touch with your local distributor or with SKYLOTEC to learn more about training possibilities.

## SKYLOTEC TRAINING

SKYLOTEC training is developed to offer a modular system with the aim to meet the level and needs of the customer. At the end of each training course the operator will be able to use the Ascender System in a safe and appropriate manner. For bespoke training solutions contact the Skylootec Vertical Rescue College.

### SKYLOTEC PERSONAL LIFTING

**Experience:** Hold a valid work at height certificate or equivalent.

**Duration:** Minimum 2 days

This is a modular training for future Ascender operators to give them the knowledge and skills for using Ascenders for a designated task. The training outline and duration will vary upon the skill level of the participants.

# E

## BATTERY CARE

The Ascender Battery	<b>E.01</b>
Performance	<b>E.02</b>
Portable Power Supply	<b>E.03</b>
Battery charging	<b>E.04</b>
Battery Status Indicator	<b>E.05</b>
Descending on a full Battery	<b>E.06</b>
Connecting and disconnecting the Battery from the Ascender	<b>E.07</b>
Storage and transportation	<b>E.08</b>
Battery lifetime and disposal	<b>E.09</b>

# E

## E.01 THE ASCENDER BATTERY

SKYLOTEC Ascenders use specially designed lithium-based batteries with a very high energy density and are therefore very compact, lightweight and extremely powerful. Due to the high energy the batteries contain, it is of utmost importance that they are treated with care and that the user has read the following section with attention. This is for your own safety, but also for optimal Battery life and performance.

**SKYLOTEC recommends users to follow the Battery care guidelines below for optimal lifetime and performance:**

- ✓ Battery can stay connected to RCX during transport or short term storage (1 week). For longer storage, disconnect the Battery and do a maintenance charge every 3 months
- ✓ Always charge batteries as soon as possible after use
- ✓ Disconnect batteries from the charger after charging
- ✓ Always store batteries fully charged
- ✓ Store batteries between 5°C (41°F) and 25°C (77°F)



### **DANGER**

Not following instructions may result in **DAMAGE TO PROPERTY, SERIOUS BODILY INJURY OR DEATH.**



### **Note – Battery lifetime**

Under normal service conditions it is expected that the Battery will last up to 5 years. The lifetime is dependent on the intensity of use, how much load is lifted and the operational temperatures.

**See also section E.09.**



### **RECOMMENDATION**

During operations, secure the battery with a tool lanyard between the Battery Strap and the Carrying Handle, or use the Protective Cordura Cover to help prevent accidental battery releases.

## General guidelines and warnings

- » Battery charging must be conducted in a safe area away from combustible or other flammable materials
- » Do not charge the Battery unattended
- » When hot, allow the Battery to cool down to room temperature before charging
- » Immediately remove the Battery or charger from service:
  - If there is visible damage to the housing, cables or connectors, including the Battery Connectors on the Ascender
  - If the Battery has been dropped as there may be internal damage that isn't visible
  - If the Battery emits an unusual smell, feels hot, produces smoke, changes shape, or appears abnormal in any other way. Since a delayed reaction can occur, observe the

Battery for a minimum of 15 minutes in a safe area and away from any combustible material

- » Only use the correct SKYLOTEC RCX Battery Charger. If using the High Capacity Battery (HCB) then the HCB Charger must be used.
- » Do not disassemble or modify the Battery in any way. The Battery contains safety and protection electronics, which, if damaged, may cause the Battery to generate heat, explode or ignite
- » Do not expose the Battery to water

## Battery Management System (BMS)

The Batteries have built-in safety electronics which constantly monitor and manage the charging levels, temperature and energy output of all the cells in these batteries. The BMS is designed to shut down the Battery temporarily in case of overheating or

overcharging to avoid battery damage and prevent the Battery from becoming unstable or catching fire. In case of a too low charge (deep discharge) or worn out battery cells, the BMS may shut the Battery down permanently. This is to prevent the Battery becoming unstable and dangerous to the user.

When used and charged correctly, the BMS will increase the safety and service life of the Battery substantially. The BMS cannot protect the Battery from severe misuse as mentioned earlier. Follow the SKYLOTEC Battery care instructions to enable a long battery life.



## **DANGER**

Do not use any other battery chargers as they can damage the Battery and may create toxic gases which cause a fire.

## E.02 PERFORMANCE

### Ascender Performance

The lifting distance is dependent on the lifted load and temperature of the environment. The optimal operating temperature range is between 5°C (41°F) and 35°C (95°F). The maximum temperature range is from -10°C (14°F) to 40°C (104°F); the Battery performance will be greatly affected in these extreme conditions. See chart opposite for detailed information.

### Battery Capacity

#### Low temperatures:

The capacity of the Battery is affected at temperatures below 5°C (41°F) which will result in an initial loss of lifting performance (speed) and will affect the lifting distance. The Battery will behave as if it wasn't fully charged but will warm itself during the first minutes of operation. Lifting performance is regained but there will be a loss in distance depending on the temperature of the environment.

#### High temperatures:

Battery performance will be affected by temperatures over 40°C (104°F) which will result in high internal battery temperatures and therefore in a reduced lifting distance. In case of the Battery overheating the BMS is designed to shut the Battery off until the Battery has cooled to operating temperature.

### RECOMMENDATION

In cold environments, maintain optimal Battery temperature and performance by keeping the Battery in the transportation box as long as possible.

### Note

Initial lift speed capacity will be limited with a cold Battery. It is only possible to ascend at lower speeds until the Battery warms up and normal performance can be expected.

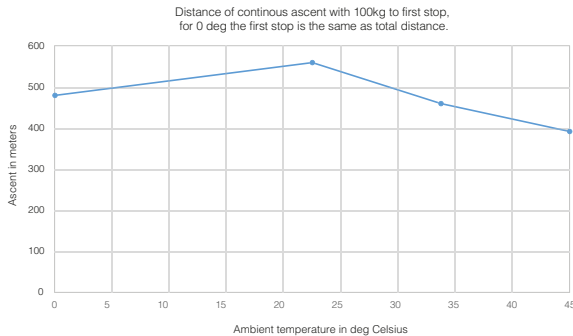
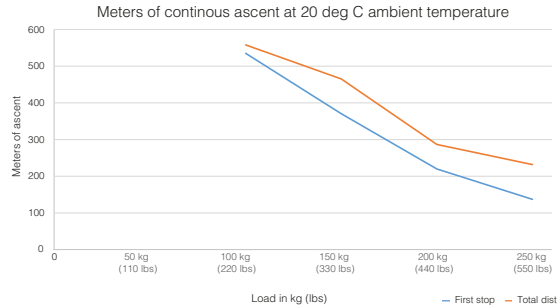
There is a difference in performance between old and new Batteries, all figures are based on new Batteries.

## E.03 PORTABLE POWER SUPPLY

### SKYLOTEC Portable Power Supply

The SKYLOTEC Portable Power Supply is a good alternative to batteries, especially for Ascender operations with a lot of lifting and lower distance or in extreme temperatures.

The limiting factor is the Ascender temperature. The Ascender motor runs hot when lifting heavy loads over longer distances, especially in hot environments where the heat can not be dissipated easily. In case of overheating the Ascender may be shut off temporarily to protect the motor from any damage.



### Note

All values on this page apply to operating temperatures. Ascenders and especially batteries should be stored between 5°C (1°F) and 25°C (77°F) for optimal performance and service life. **For more info see section E.08.**

## E.04 BATTERY CHARGING

The RCX Battery can be charged at any charging level, no 'memory effect' will occur. It is important that the batteries are charged with the correct SKYLOTEC RCX Charger.

The charging time is dependent on the charge level of the Battery, and the maximum charging time is 90 minutes from empty to full.

During charging the current charging level is displayed by the blinking 4 LEDs on the Battery, and also the LCD display on the HCB charger shows the percentage charged.

The Battery is fully charged when the LCD on the charger displays "FULL." All 4 LEDs on the battery will turn off.

1. Connect the Charger to mains supply.
2. Connect Battery to charger.
3. Constant charging controlled by the BMS. (Maximum 90 minutes charge).
4. Disconnect Battery from charger when LEDs are extinguished and LCD on charger shows FULL.
5. Disconnect Charger from main supply.



### CAUTION

Inspect before charging the Battery, the Charger Cables and the insulation on the socket to avoid risk of electric shock.



### Note

Charging must be carried out in a dry area.

Disconnect the charger from the power source when not in use.

Ensure the correct charger is used. The High Capacity Battery (HCB) must only be charged with the HCB charger.



### DANGER

Do not touch the Battery Charger during charging with wet hands or disconnect the plug by pulling the cord.

## CHARGER FOR HCB

The HCB charging time is 90 mins for an empty battery. The Battery Care and Handling Guidelines remain unchanged.

1. Only the original battery and original charger (pictured TOP) will work together.
2. Only the HCB battery and HCB charger (pictured BOTTOM) will work together.
3. The original ActSafe Battery will not work with the HCB Charger.



### Note

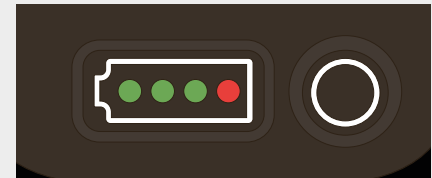
Ensure the correct charger is used.



## E.05 BATTERY STATUS INDICATOR

The Battery Status Indicator is positioned at the back of the Battery and can be activated by pushing the button next to the LEDs. The Battery Indicator has 4 LEDs each representing 25% charge.

LEDs	Capacity
1 red, 3 green	75-100%
1 red, 2 green	50-75%
1 red, 1 green	25-50%
1 red	0-25%



## E.06 DESCENDING ON A FULL BATTERY

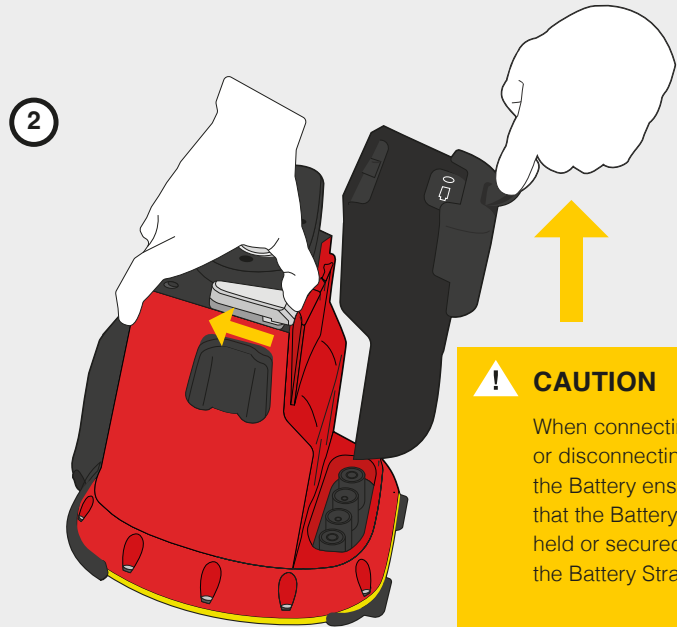
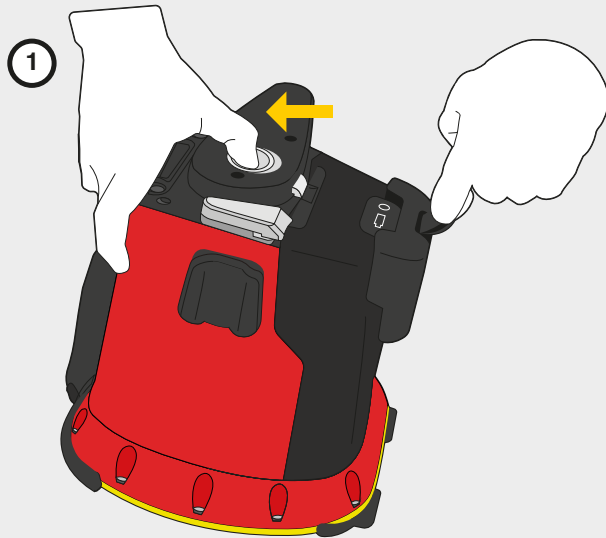
The Ascender lifting system regenerates energy while descending which recharges the battery. When descending with a fully charged HCB battery, it is possible to descend at the maximum load up to 100 m as a standard procedure. If a greater lowering distance is required, then the battery should be reduced to 75% charge or less. This can be achieved by running full speed without load for 15 minutes to safely discharge the battery sufficiently.

In the unlikely event of overcharging the battery, the speed of descent will be limited and it will become very slow to protect the system from the energy being generated.

- » Any distance that has been ascended can always safely be descended on the same battery.
- » Only use Emergency descent as an emergency measure, using emergency descent wears the brake disc and will lead to higher maintenance costs.

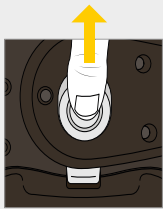
» The battery doesn't have to be fully charged if you know that the next day will start with top down work, the charging process can be aborted at any given point at a charging level suitable for next job.

## E.07 CONNECTING AND DISCONNECTING THE BATTERY FROM THE ASCENDER



### ! CAUTION

When connecting or disconnecting the Battery ensure that the Battery is held or secured by the Battery Strap.



### Disconnecting the Battery

- ① Hold the Battery and slide the primary lock upwards. The battery will eject 5 mm and be held by the secondary lock.

- ② Release the Battery by sliding the secondary lock upwards, and pulling the battery.

### Connecting the Battery:

Slide the Battery onto the Ascender and ensure that the Battery is locked. **Both Battery Locks must snap into their positions (Double click.)**

## E.08 STORAGE AND TRANSPORTATION

- » All lithium-ion batteries degenerate over time, even if they are properly stored. Disconnect the Battery when stored for longer periods with 100% charge
- » If storing a Battery for a long time, re-charge the Battery every third month
- » Ideally store the Battery at room temperature of 5°C (41°F) to 25°C (77°F). Storing at higher temperatures will result in a loss of performance and a shortened service life
- » Do not store the Batteries at temperatures higher than 60°C (140°F), as this will cause permanent damage to the Battery and possibly result in fire
- » The user assumes total responsibility for all risks associated with lithium-based battery technology
- » Batteries stored in temperatures below 5°C (41°F) will show severe

loss in performance during use, but will not sustain any permanent damage because of the storage in low temperatures

- » Product warranty is limited to original defects in material and workmanship. The Warranty does not cover collateral damage

### CAUTION

Storing an empty Battery or a Battery with low charge level can damage the Battery irreversibly (deep discharging).

### Note

Batteries are fully regulated as Dangerous Goods (Class 9 UN3480 Lithium Ion Batteries) and must be handled and shipped accordingly. A defective Battery must not be shipped.

## E.09 BATTERY LIFETIME AND DISPOSAL

The Battery lifetime is dependent on a lot of different factors such as: intensity of use, charging cycles, storage temperature etc. For this reason it is very difficult to give a specific indication on the service life of a Battery, see also E.01. The Battery Management System or BMS constantly monitors the condition of all the cells in the Battery. For user safety, the Battery is designed to shut down automatically if the cells become too worn out. In this situation the Battery can no longer be used. Do not incinerate or dispose of the Battery in your normal waste system. Dispose of the Battery at a recycling centre as per the appropriate regulations.



# F

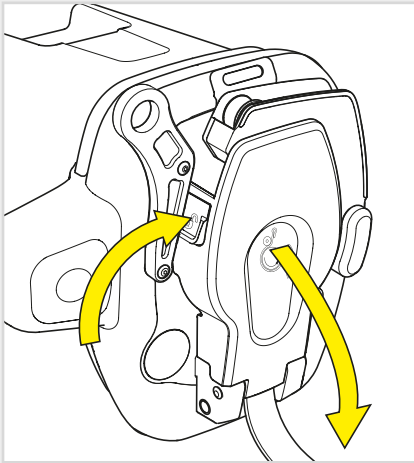
## HOW TO USE THE ASCENDER

Connecting the rope	<b>F.01</b>
Ascender activation	<b>F.02</b>
Ascent and descent	<b>F.03</b>
Emergency descent	<b>F.04</b>
Emergency Stop	<b>F.05</b>
Twisted rope and rotation	<b>F.06</b>
Remote Control	<b>F.07</b>
Remote Control operation	<b>F.08</b>
Transportation	<b>F.09</b>
Storage	<b>F.10</b>
Checklist before use	<b>F.11</b>

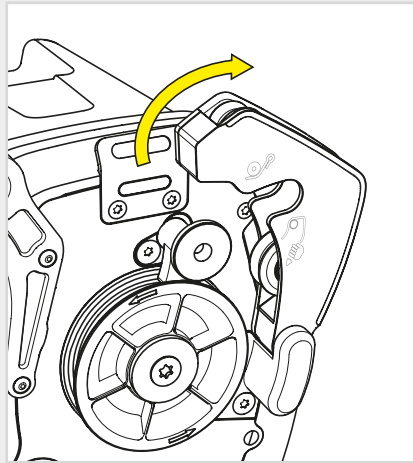
## F.01 CONNECTING THE ROPE

**The Ascender must be switched off while loading the rope.**

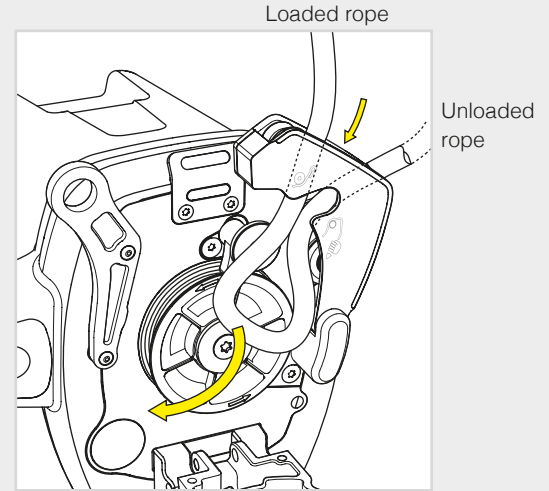
Push the Emergency Stop to ensure that the Ascender is switched off.



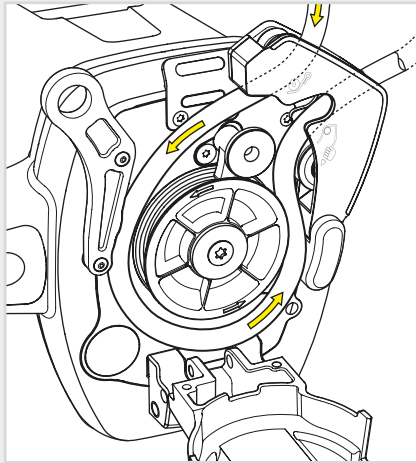
**1.** Open the Rope Cover by pulling on the Rope Cover and pushing the Rope Cover Lock on the left side.



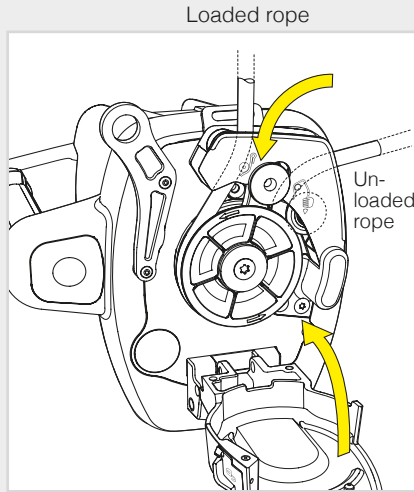
**2.** Lift the Rope Arm with one hand.



**3.** Make a loop on the Rope and feed through the Rope Arm with the other hand. The left side of the Rope should be the loaded rope



4. Place Rope around Rope Grab.



5. Lower the Rope Arm. Ensure that the Rope is centered on both the left and the right pulley in the Rope Arm. Close the Rope Cover. Ensure it is locked. The Rope Cover Lock should snap into its position with a distinct 'click'.

### **!** DANGER

Always check that the rope is attached correctly and has a stop-knot on the other end of the rope. Failure to attach the rope correctly could result in **SERIOUS INJURY** or **DEATH**.

### **!** DANGER

Always use a figure-eight knot as stop-knot. On ropes thinner than 11mm, a stopper donut disc should be placed on the rope before the knot.

The damaged part of the rope must be discarded if the ascender has ran into the stop-knot.

### **!** CAUTION

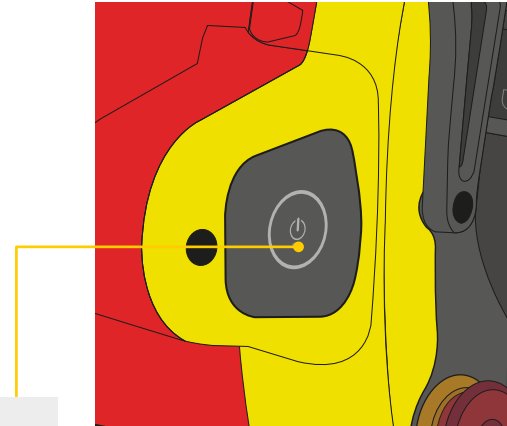
Load the rope when the Emergency Stop of the Ascender is activated to avoid accidental activation by the Remote Control.







Ensure that the Rope Cover is locked into position.

## F.02 ASCENDER ACTIVATION

To activate the Ascender check that the Emergency Stop button is pulled out. Switch the Ascender on by pushing the Power Button for 2 seconds. The green indicator LED starts blinking and the Ascender performs a self-test, which will take a few seconds.

The Ascender is ready to use after you hear a distinct clicking within the Ascender (brake test) and the green LED indicator is lit continuously. The Ascender will remain on for 4 hours after its last operation.



-  **BLINKING GREEN** The Ascender is starting up and performing self-test
-  **GREEN** The Ascender is on and ready to use
-  **BLUE** The Ascender is being operated by the Remote Control
-  **ORANGE** Overheat indication shown when Power Button is pushed in case of Ascender overheating
-  **RED** A fault has been detected and the Ascender will not operate. Restart the Ascender. If the red light remains lit on restart, check the troubleshooting guide
-  **BLINKING RED** The Rope Cover is open while trying to operate the Ascender. Close the Rope cover and try again



### Note

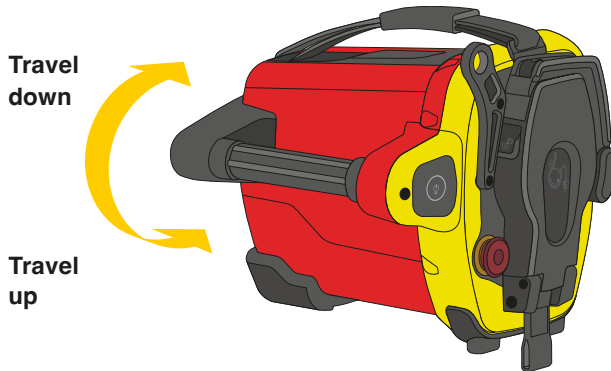
The Ascender has no standby function, the Ascender can only be switched on by pushing the Power Button.

## F.03 ASCENT & DESCENT

To move the Ascender up the rope, pull back on the Throttle. When released the Throttle will return to the neutral position and the Ascender will stop moving.

To move down the rope, push the Throttle in the opposite direction.

Adjust the speed according to the circumstances, be aware and use common sense.



### **DANGER**

To prevent damage to the rope, the operator must stop the Ascender if the motor spins and the Ascender does not move.

### **CAUTION**

Do not hold on to the loaded rope just above the Ascender, as there is a risk of injury.

### **RECOMMENDATION**

Stand straight beneath the Anchor Point in order to avoid a pendulum movement when starting off the ground.

### **Note**

Make sure that the unloaded rope runs in a controlled manner out of the Ascender. Take special care feeding the loose rope into the Ascender when descending.

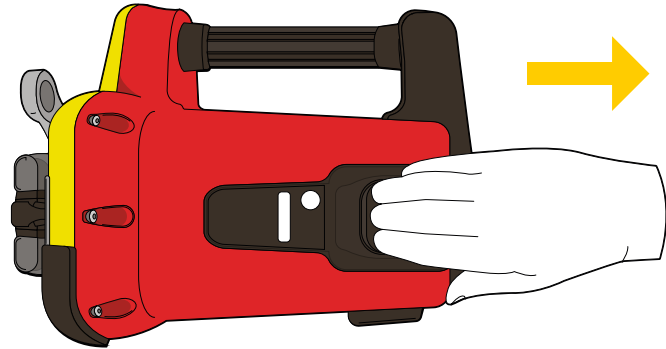
The in-built ACX electronic monitoring system will prevent lifting loads over ~250 KG (550 lb).

## F.04 EMERGENCY DESCENT

The emergency descent is ONLY to be used to get down in a safe and controlled manner in case of an Ascender failure.

The Emergency Descent Lever enables a mechanical release of the Ascender brake, and it should NEVER be used during normal operation because emergency descent can, in rare cases, damage the Ascender.

- Only use Emergency descent as an emergency measure, using emergency descent wears the brake disc and will lead to higher maintenance costs.
- The emergency descent speed is user regulated but should be kept to slower than the maximum ascent speed. Using the Emergency descent bypasses many of the electronic safety systems and you risk damaging the Ascender or battery if higher descent speeds are used. Such damage will not be covered by warranty.
- Emergency descent shall not be practiced over long distances for training purposes, one or two meters at low speed is enough to understand how it works.



### Emergency descent procedure:

1. Hold the dead rope in one hand.
2. Descend by gently pulling the lever backwards as shown.
3. Stop the descent by letting go of the descent handle.



### **CAUTION**

An emergency descent can result in serious damage to the Ascender. Only use the emergency descent in case of an emergency.

If you do need to descend manually, control your speed and hold the dead rope in one hand while descending.



### **RECOMMENDATION**

Always try to restart the Ascender first before using the emergency descent method.



### **NOTE**

In case the Ascender is stopping during ascent because of an empty Battery, it is still possible to descend whilst using the Throttle.

Take care not to engage the Battery Release when using the emergency descent since this could result in disconnecting and dropping the Battery.

## F.05 EMERGENCY STOP

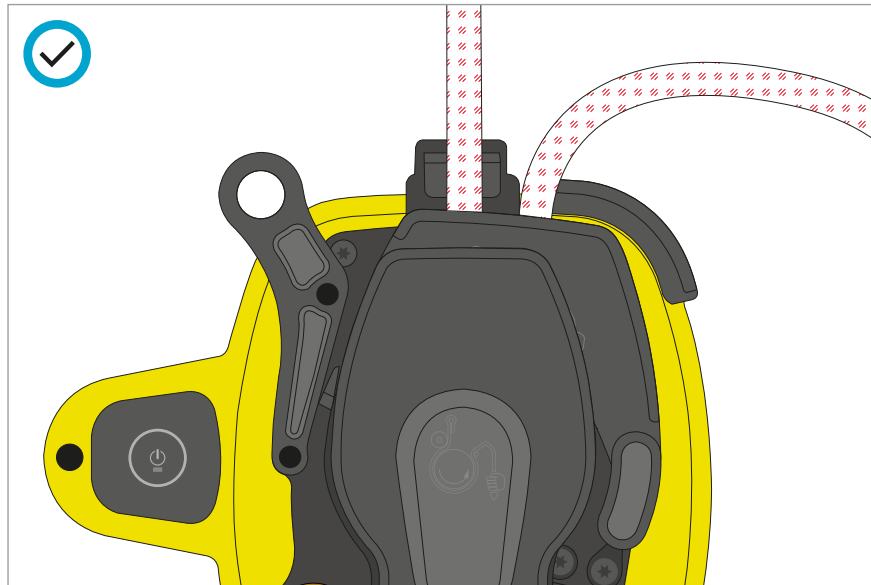
1. Press the Emergency Stop to immediately turn the Ascender off.
2. Reset the Emergency Stop by pulling out the button.



### ✓ Note

The Indication LED will turn red for a short moment and then switch off when the Power Button is pushed while the Emergency Stop is activated. The Ascender cannot be activated as long as the Emergency Stop is pushed in.

## F.06 TWISTED ROPE AND ROTATION



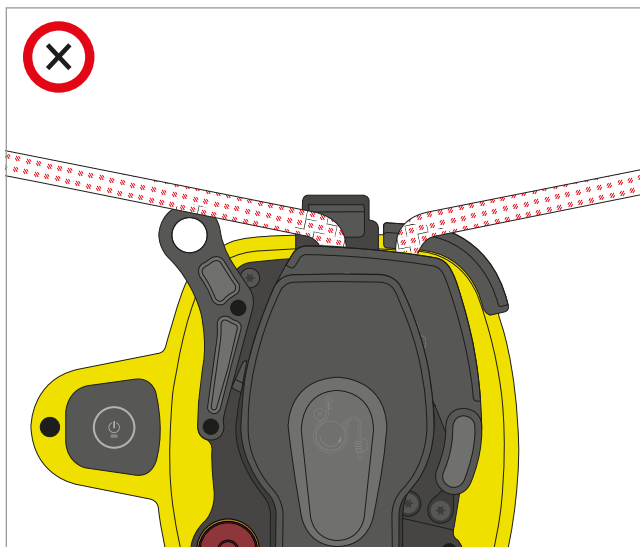
Ensure, especially when descending, that the rope runs untwisted into the Ascender. Twisted ropes caught into the Rope Guide can cause a rope jam and can, in rare cases, result in rope damage.

**i RECOMMENDATION**

When descending, hold the rope entering the Ascender to prevent it from running twisted into the Ascender.

**! CAUTION**

When descending, make sure the rope is fed neatly into the Rope Grab so that there are no kinks or twists in the rope. Take special care when using long ropes to prevent twists or kinks. Good rope management is ESSENTIAL.



**The dead rope must never be loaded (in order to avoid side loading on the Rope Guide).** Do not build tramways using the primary rope as shown in the picture.



Stop immediately when a rope twist is observed, untwist and organise the rope before continuing.

## F.07 REMOTE CONTROL

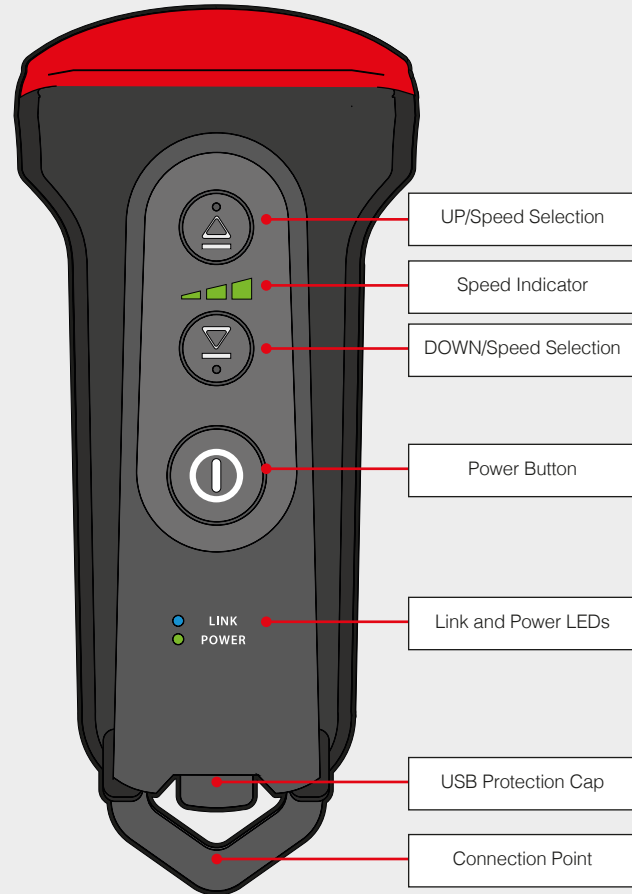
The Remote Control can be used for a multitude of applications for personnel lifting.



The RCX Ascender can be operated by a Remote Control to a distance of up to 150 metres (492 ft) in direct line of sight.



**The Remote Control will interrupt the throttle control on the Ascender when used. The operator of the Ascender can take back control by using the throttle.** If the Remote Control is not used for 10 seconds, control is automatically returned to the Ascender. Control is instantly returned to the Ascender when the remote is turned off with the Power button.



## F.08 REMOTE CONTROL OPERATION

### 1. Activation and connection



Activate the Remote Control by pushing the Power Button.



The green 'POWER' LED will show and the blue 'LINK' LED will start to blink for a few seconds whilst a connection is established with the Ascender.



Once connected, the blue 'LINK' LED on the Remote Control will be lit continuously.

### 2. Take control of the Ascender



By pushing either the 'UP' or 'DOWN' button the Remote Control will take over the control of the Ascender and the Ascender will stop immediately.

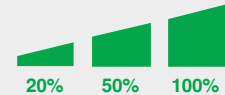


—  
Short  
press



The green LED on the Ascender will turn blue to indicate control has been taken over by the Remote Control.

### 3. Set the Ascender speed



Select between 3 speeds in both ascent and descent: 20%, 50% and 100%.



The speeds can be set by a short push of the 'UP' or 'DOWN' button and the LED bar will indicate the selected speed.



—  
Short  
press

#### 4. Operate the Ascender



Once the speed is selected, holding down either the 'UP'



or 'DOWN' button will then activate the Ascender at that speed.

Hold  
down

#### 5. De-activation



Switch off the remote control. The Remote control will switch itself off after 30 min of its last use.



#### CAUTION

The Remote Control will only work with the Ascender it has been delivered with. The serial number of the assigned Ascender is indicated on the Remote Control. In case of using multiple Ascenders, mark your Remote Controls to avoid any confusion.

When using the remote control, make sure a distance of at least 20 cm (8") is kept between the remote control and your torso and/or head. Contains FCC ID: SQGBT700.



#### Note

Remote Control does not work if Emergency Stop is pressed or if the Ascender is switched off. Once the Ascender is switched back on again the Ascender can be used manually. The remote connection needs to be re-established by turning the Remote Control off and on again.

### Remote Control Battery



The Remote Control unit is equipped with an internal battery which is charged via the supplied USB cable. Complete charging will take up to 150 minutes via a computer, or 75 minutes with the supplied adaptor. The USB Connection Point can be found on the bottom of the Remote Control under the protection cap that can be unscrewed.



The power LED on the Remote Control will turn red at 20% charge. The power LED will flash during charging and will be steady lit (green) once charging is completed.

### DANGER

Always use a figure-eight knot as stop-knot. On ropes thinner than 11mm, a stopper donut disc should be placed on the rope before the knot.

The damaged part of the rope must be discarded if the Ascender has ran into the stop-knot.

### CAUTION

Make sure that the Remote Control has visual contact with the Ascender to ensure safe operation and maximum range.

When using the Remote Control, should the unloaded rope be held by an operator to ensure that the rope can run unhindered into the Ascender while lowering. Uncontrolled rope running into the Ascender can cause a rope jam and eventually rope damage.

### RECOMMENDATION

Always use the Remote Control in combination with a stop knot at the end of the rope.

Running into a top or bottom stop knot should be avoided as it may damage the rope.

## F.09 TRANSPORTATION

Carry the Ascender by the lifting handle for short walking distances.

When carrying the Ascender any further stow it in the transportation box as this will protect the Ascender from any damage. Make sure the Ascender is secured when travelling in any vehicle.

## F.10 STORAGE

Always clean and dry the Ascender and the transportation box before storage. See section G for cleaning instructions.

Always store the Ascender, Batteries and the Remote Control dry at a temperature between 5°C (41°F) and 25°C (77°F). For more detailed Battery storage information, see section E.09.

### Note

The Ascender Batteries hold over 100 Wh of power and are therefore fully regulated as Dangerous Goods (*Class 9 UN3480* Lithium Ion Batteries) and must be handled and shipped accordingly. Contact your SKYLOTEC distributor or SKYLOTEC directly for further details.

### CAUTION

Always store the Battery fully charged.

The Battery can stay connected to RCX during transport or short term storage (1 week). For longer storage, store the Battery disconnected and perform a maintenance charge every 3 months.

## F.11 CHECKLIST BEFORE USE

Always check the Ascender before every use. Check the Ascender thoroughly and in accordance with your training and this manual.

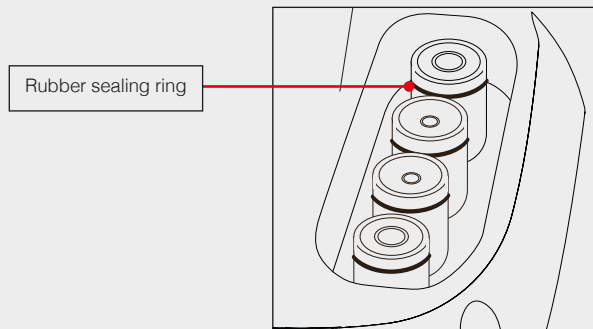
If you are in any doubt about the condition of the Ascender, do not use it and contact your SKYLOTEC supplier or SKYLOTEC directly.

### ✓ Inspection of Battery Pack

- » No damage to Battery Housing
- » Connector pins clean and not damaged
- » Battery charged
- » Battery Strap present

### ✓ Inspection of Ascender

- » Check the Ascender housing for cracks or severe damage
- » Check the Battery Connector pins on the Ascender:
  - Clean and no damage
  - Rubber sealing rings should be present (see below)
- » Slide the Battery on to the Ascender and check that the Battery is locked in its position



A



B



C



D



E



### ✓ Visual inspection of load-bearing parts

#### » Rope Arm Pulleys (A)

The two Rope Arm Pulleys should rotate easily, but not spin freely as they have water tight rubber sealings.

#### » Rope Cover

Check the Rope Cover function by opening and closing it. During closing the Rope Cover must lock unhindered into its position. Check the Rope Cover further for deformation, excessive wear or any sharp edges.

#### » Rope Arm (B)

Check that it rotates freely without touching any other parts and that the spring moves it back to its leftmost horizontal resting position. Check for deformation, excessive wear or any sharp edges.

#### » Rope Wedge (C)

Check Rope Wedge for deformation or

any visible damage. The Rope Wedge should be straight, sit just above the Rope Grab and should not touch on the inside of the Rope Grab.

#### » Rope Grab (D)

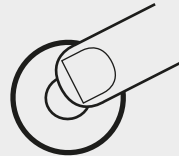
Check that Rope Grab is clean and not filled with dirt, sand, paint or any other foreign material. Check the inside for obvious damage, signs of wear or sharp edges. Check that teeth are in good condition.

#### » Connection Sling and Carabiner (E)

Check Connection Sling for wear, discoloration or damage such as cuts, abrasion and contaminants (Paint, glues, chemicals). Take particular note of the condition of the titanium Sling Bolt and Carabiner Loop. Inspect the Carabiner for wear, damage and deformation. Check that the Carabiner opens and locks correctly.

### ✓ **Controls check**

- » Check that the Emergency Stop is pulled out and switch Ascender on. Wait for full activation of the Ascender (LED turns green)
- » Move the Throttle in both directions and ensure that Rope Grab turns smoothly in both directions
- » Check that the emergency descent is working correctly. The lever should return to neutral position when released
- » Push the Emergency Stop and check that the Ascender is switched off and cannot be activated by Power Button



### ✓ **Visual inspection of rope**

- » Inspect the full length of the rope. The rope must be discarded if the sheath is damaged and any part of the core is visible. The rope must also be discarded if there is any unusual shape/form or it has a glazed surface.
- » Damaged part of rope must be discarded if the machine has run into a top or bottom stopper knot.
- » Confirm that the rope is one of the selected ropes in section C.01.

For a full inspection checklist visit  
**[www.skylotec.com](http://www.skylotec.com)**



# G

## SERVICE & MAINTENANCE

Maintenance and cleaning  
of the Ascender

**G.01**

Troubleshooting guide

**G.02**

# G

**Only use original spare parts and materials recommended and supplied by SKYLOTEC.**

## **Basic Inspection Guidance for users and third party inspection:**

To be used safely, each Ascender should meet following requirements at all times:

- » No obvious damage or excessive wear on Ascender and its components
- » Basic function test of Ascender including Emergency Stop and emergency descent (see section F.10)
- » 1,25 x WLL dynamic load test; descending full speed and then stop with max 10 cm (3,9") slippage
- » 1,5 x WLL static load test; no slippage allowed

## **RECOMMENDATION**

Go through 'Checklist before use' (F.11) during every maintenance.

## G.01 MAINTENANCE & CLEANING OF THE ASCENDER

Repairs, annual service and inspection shall be carried out by an SKYLOTEC-authorized service partner. More frequent inspection intervals may be required because of local regulations.

### Cleaning the Ascender

- ✓ Wipe the Ascender with a wet cloth and let it dry. Do not clean the Ascender with a high-pressure cleaner
- ✓ Clean the Carabiner thoroughly, lubricate with thin oil and wipe dry
- ✓ Spray the pins with an electronic connector cleaner/lubricator when needed

### **i** RECOMMENDATION

Use the Protective Cover supplied to protect the Ascender from dirt or contamination. It also provides a secondary level of safety as it reduces the risk of accidental battery ejection.



### Note

**DO NOT** use a high-pressure cleaner.

### Corrosion and Inspection

The load-bearing parts on the front and rope grab system are surface treated for increased corrosion resistance. However, after extensive use and prolonged exposure to saltwater, corrosion can occur. Therefore, it is crucial to visually inspect these parts before each use. Special attention should be given to these parts where no corrosion at all can be accepted:

- » The lower part of the rope cover where the sling bolt is attached.
- » The front bracket.

The rope grab main shaft is sealed with a rotary seal of the same kind used for submersible IP68 machines, ensuring the gearbox is well protected. Additionally, the interior of the RCX is protected by its IP67 rating therefore exterior inspection is sufficient.

The RCX is designed for operations with pre-use inspections. To prolong the expected lifetime of the RCX in a saltwater environment, clean off any salt residue and allow it to dry before storage.

## G.02 TROUBLESHOOTING GUIDE

If you need further assistance or are in any doubt please contact SKYLOTEC or your approved SKYLOTEC distributor.

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	REMEDY
<b>Battery does not work</b>	Battery is flat BMS shut Battery off because of battery damage or worn out Battery Battery is too cold — below -10°C (14°F) Battery is too hot — above 55°C (131°F)	Charge the Battery Exchange Battery  Let the Battery warm up  Let the Battery cool down
<b>Battery does not charge</b>	Charger not connected Charger broken  Battery is too warm red LED blinks on Battery Battery is too cold — below 0 °C (32 °F) Battery is worn out	Connect Charger to socket Change Charger  Let the Battery cool down  Let the Battery warm up  Replace the Battery
<b>Emergency Descent does not work</b>	Descent Lever disconnected	Pull the descend lever gently up and lower in slowly in a neutral position. Fit the lever into the brake slot. The Lever is correctly connected when during opening a resistance is felt and the lever gets back into neutral position once released.

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	REMEDY
<b>No power</b>	Battery is too warm — red LED blinks on Battery  Battery is too cold — below -10°C (14°F)  Battery not charged  Power Supply not switched on  Too short a press on Power Button  Emergency Stop engaged	Let the Battery cool down  Let the Battery warm up  Check Battery, charge when empty  Activate Power Supply  Press for 2 seconds  Disengage Emergency Stop
<b>Power LED turns red</b>	Emergency Stop engaged  Problem with Battery or Power Supply  Error detected in Ascender	Disengage Emergency Stop  Try another Battery or Power Supply  Restart: LED Green — OK LED Red — Contact SKYLOTEC distributor or SKYLOTEC
<b>Remote control does not connect</b>	Ascender is not switched on  Distance too far  Signal interference  Remote Control from another Ascender	Switch Ascender on  Get closer to Ascender  Get closer to Ascender  Find correct Remote Control

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	REMEDY
<b>Remote control does not work</b>	Remote Control Battery is empty	Charge Remote Control
<b>Rope Cover does not lock</b>	Dirt in Rope Cover Dirt in locking mechanism Mechanical damage	Clean Rope Cover Clean and oil locking mechanism Contact SKYLOTEC distributor or SKYLOTEC
<b>Rope slippage in Rope Grab</b>	Worn out rope grab	Use recommended rope/pre-test rope Contact SKYLOTEC distributor or SKYLOTEC
<b>No Response to Throttle</b>	No power on Ascender Remote control is operating Ascender — blue power LED Too much load on the Ascender Battery not working The Rope Cover is not closed	See 'no power' section of trouble-shooting guide Restart Ascender or wait for Remote to turn off Reduce the load to SWL or less See Battery section of troubleshooting guide Close the Rope Cover



## POWER ASCENDERS WARRANTY TERMS

Warranty terms

---

**H.01**

## H.01 WARRANTY TERMS

SKYLOTEC Nordic AB ("SKYLOTEC") guarantees that the TCXII Power Ascender ("Product") purchased has no defects in material and workmanship. This is subject to the terms of the limited warranty ("Warranty") given below.

Any claim must be made within the warranty period which is one year from delivery unless otherwise agreed.

SKYLOTEC will, through repair or replacement as appropriate in SKYLOTEC's reasonable discretion, remedy any defect that is covered by the limited warranty and notified in writing within the warranty period. SKYLOTEC reserves the right to use reconditioned parts with performance parameters equal to those of new parts in any repair performed under the Warranty.

### **Claim under SKYLOTEC's warranty**

Claims under SKYLOTEC's Warranty may be made only by direct customers of SKYLOTEC who, upon SKYLOTEC's request, can present the original sales invoice from SKYLOTEC.

The Warranty is not transferable from one user or customer to another.

If you have purchased your product from an authorized distributor of SKYLOTEC products, please contact the distributor for warranty claims.

## Warranty Limitations

The warranty does not extend to:

- (i) Products which have been modified, repaired or reconditioned by a party not authorised by the Seller;
- (ii) defects or damage resulting from failure to maintain or operate the Products in accordance with the Seller's recommendations;
- (iii) normal wear and tear;
- (iv) damages which are the result of abuse or negligence including but not limited to water intrusion, physical damage; electrical faults external to the Products, rust or corrosion;
- (v) Products for which the serial number has been removed or tampered with; and

(vi) Products to which a component or product not authorised by the Seller has been added. Repair and replacement in accordance with the warranty terms are the sole and exclusive remedies for defects. The Warranty is exclusive and no other warranties, whether statutory or implied shall apply to the Products, including but not limited to warranties of merchantability or fitness for a particular purpose. Any implied warranty that may be imposed by applicable law is limited to the warranty period.

Except as otherwise required by governing law, under no circumstances (including negligence) shall SKYLOTEC, its affiliates, and their respective directors, officers,

employees or agents be liable for any consequential, incidental, indirect, punitive, special or other similar damages, whether in action of contract, negligence or other tortious action, arising out of, in connection with or resulting from the sale or provision of any Products.





## TECHNICAL DATA

Technical data

---

**1.01**

PERFORMANCE/PART	VALUE	COMMENT
<b>Rope</b>	EN1891A	RCX Ascenders may only be used with ropes that have been selected by SKYLOTEC. See section C.01
<b>Safe Working Load (SWL /WLL)</b>	250 kg (550 lb)	Maximum 2 persons
<b>Ascent speed</b>	0-24 m/min (0-78 ft/min)	
<b>Descent speed</b>	0-25 m/min (0-82 ft/min)	
<b>Emergency descent speed</b>	0-25 m/min (0-82 ft/min)	
<b>Battery range</b>	Approximately 600 m at 100 kg (1965 ft at 220 lb)	At 20°C (68°F), continuous ascending. See section E.02
<b>Charging time</b>	90 min	Charging time for an empty Battery
<b>Temperature range</b>	-10°C (14°F) to 40°C (104°F)	Values apply to ambient temperature. See E.02 for more info
<b>Over heating protection</b>	Yes	
<b>Ascender weight</b>	10.8 kg (23.8 lb)	Ascender weight with Battery is 14 kg (30.8 lb)
<b>Battery weight</b>	3.2 kg (7 lb)	
<b>Dimensions</b>	32 x 29 x 27 cm (13 x 11 x 11")	
<b>Remote Control</b>	Range – up to 150 m (492 ft) Radio frequency – 2.4 GHz	The remote must have visual contact with the Ascender to ensure maximum safety and range
<b>Water/dust resistance</b>	IP 67	
<b>Noise level</b>	76 dB	
<b>Max windspeed</b>	12 m/s (39 ft/s)	Weather conditions should be stable and favourable to not affect the safety of personnel and/or lifting operation

# LOGBOOK

Initial delivery	<b>A</b>
Inspection	<b>B</b>
Replaced consumables	<b>C</b>
Usage log	<b>D</b>

**A. INITIAL DELIVERY**

**SKYLOTEC Nordic AB**

Phone: +46 31 655 660

Email: info@skylotec.se

**Serial number of Ascender**

---

**Year of manufacture**

---

**Delivery date**

---

---

**Approval for use**

**Stamp and Sign**

**Signature**

---

## B. INSPECTION

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

## B. INSPECTION

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

**C. REPLACED CONSUMABLES**  
 By SKYLOTEC or User Technician

<b>Date</b>	<input type="checkbox"/> Rope Grab <input type="checkbox"/> Rope Arm <input type="checkbox"/> Rope Wedge <input type="checkbox"/> Rope Cover	<input type="checkbox"/> Connection Sling <input type="checkbox"/> Lifting Handle <input type="checkbox"/> Carabiners <input type="checkbox"/> Other(see protocol)	<b>Stamp and Sign</b>
-------------	---	---	-----------------------

<b>Date</b>	<input type="checkbox"/> Rope Grab <input type="checkbox"/> Rope Arm <input type="checkbox"/> Rope Wedge <input type="checkbox"/> Rope Cover	<input type="checkbox"/> Connection Sling <input type="checkbox"/> Lifting Handle <input type="checkbox"/> Carabiners <input type="checkbox"/> Other(see protocol)	<b>Stamp and Sign</b>
-------------	---	---	-----------------------

<b>Date</b>	<input type="checkbox"/> Rope Grab <input type="checkbox"/> Rope Arm <input type="checkbox"/> Rope Wedge <input type="checkbox"/> Rope Cover	<input type="checkbox"/> Connection Sling <input type="checkbox"/> Lifting Handle <input type="checkbox"/> Carabiners <input type="checkbox"/> Other(see protocol)	<b>Stamp and Sign</b>
-------------	---	---	-----------------------

**C. REPLACED CONSUMABLES**  
By SKYLOTEC or User Technician

<p><b>Date</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Rope Grab</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Arm</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Wedge</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Cover</p>	<p><input type="checkbox"/> Connection Slings</p> <p><input type="checkbox"/> Lifting Handle</p> <p><input type="checkbox"/> Carabiners</p> <p><input type="checkbox"/> Other(see protocol)</p>	<p><b>Stamp and Sign</b></p>
<p><b>Date</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Rope Grab</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Arm</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Wedge</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Cover</p>	<p><input type="checkbox"/> Connection Slings</p> <p><input type="checkbox"/> Lifting Handle</p> <p><input type="checkbox"/> Carabiners</p> <p><input type="checkbox"/> Other(see protocol)</p>	<p><b>Stamp and Sign</b></p>
<p><b>Date</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Rope Grab</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Arm</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Wedge</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Cover</p>	<p><input type="checkbox"/> Connection Slings</p> <p><input type="checkbox"/> Lifting Handle</p> <p><input type="checkbox"/> Carabiners</p> <p><input type="checkbox"/> Other(see protocol)</p>	<p><b>Stamp and Sign</b></p>







**SKYLOTEC Nordic AB**  
Sagbäcksvägen 13  
SE-43731 Lindome, Sweden

**T:** +46 31 65 56 60  
**E:** [info@skylotec.se](mailto:info@skylotec.se)  
**W:** [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com)

© 2025 SKYLOTEC Nordic AB





Übersetzte Versionen



# RCX

**POWER  
ASCENDER**

Benutzerhandbuch

Einleitung	<b>A</b>
Produktsicherheit und Systembeschreibung	<b>B</b>
Seil	<b>C</b>
Hebesysteme und Lastenkonfiguration	<b>D</b>
Akkupflege	<b>E</b>
Verwendung der Seilwinde	<b>F</b>
Wartung und Instandhaltung	<b>G</b>
Garantiebedingungen	<b>H</b>
Technische Daten	<b>I</b>





**HANDGEFERTIGT  
IN SCHWEDEN**

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

### WARNUNG

**Ausbildung und Erfahrung sind erforderlich, um das Risiko für schwere oder tödliche Verletzungen zu verringern.**

Dieses Benutzerhandbuch liefert allgemeine Informationen über den sicheren Betrieb und die Risiken im Zusammenhang mit der Verwendung des SKYLOTEC ActSafe RCX Power Ascender. Es enthält außerdem Einzelheiten zu Instandhaltungsverfahren.

Verwenden Sie die Ausrüstung nur dann, wenn Sie dieses Handbuch gelesen und verstanden haben und eine von SKYLOTEC genehmigte Schulung zur Nutzung des Power Ascender-Systems absolviert haben. SKYLOTEC Nordic AB, unsere Partner und Tochtergesellschaften schließen jegliche Haftung für Schäden, Verletzungen oder eine Todesfolge aus, die aus dem Gebrauch der Ausrüstung unter Nichteinhaltung dieses Handbuchs resultieren.

Bei diesem Benutzerhandbuch sind Aktualisierungen vorbehalten.

Weitere Informationen über Aktualisierungen und Sicherheitswarnungen, **siehe [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com)**



**Lesen und befolgen Sie die in diesem Benutzerhandbuch angegebenen Anweisungen nicht, kann dies zu Bränden, Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen.**

## VORWORT

Vielen Dank, dass Sie sich für die SKYLOTEC ActSafe RCX Seilwinde entschieden haben.

Diese Seilwinde wurde als extrem gut transportierbare und vielseitige Hebeeinrichtung zum sicheren und effektiven Heben von Personen oder Ausrüstung entwickelt. Sie revolutioniert das Arbeiten in vertikalen Umgebungen.

**BEACHTEN SIE FOLGENDES:  
Ein Power Ascender ist ein  
High-Tech-Gerät und sollte  
vorsichtig behandelt werden.**

# A

## EINLEITUNG

Über SKYLOTEC	<b>A.01</b>
Über dieses Handbuch	<b>A.02</b>
Definitionen	<b>A.03</b>

# A

**Unsere Kunden stehen bei uns im Mittelpunkt und wir setzen alles daran, hochwertige Produkte und erstklassige Dienstleistungen anzubieten.**



## A.01 ÜBER SKYLOTEC

SKYLOTEC ist ein Pionier bei der Entwicklung von elektrischen und motorbetriebenen Seilwinden und liefert seit 1997 Hochleistungs-ausrüstung.

SKYLOTEC verfügt über ein weltweites Vertriebsnetz aus engagierten Experten, die unsere innovativen Produkte an eine Vielzahl von Benutzern verkaufen. Unsere Power Ascender wurden erfolgreich für die Installation von Feuerwerk an der Spitze des Eiffelturms, die Befreiung von Geiseln von Piraten sowie die Bereitstellung von wichtiger logistischer Unterstützung in Offshore-Windenergieanlagen eingesetzt.

Die Produkte von SKYLOTEC definieren die Möglichkeiten für das Arbeiten in vertikalen Umgebungen neu.

## A.02 ÜBER DIESES HANDBUCH

Dieses Handbuch enthält ausführliche Informationen zu Funktionen und Sicherheit. Es bietet jedoch keinen Ersatz für Schulungen und Erfahrung. Die Seilwinde darf ausschließlich von Bedienpersonal genutzt werden, das die von SKYLOTEC genehmigte Schulung absolviert hat.

Besonders wichtige Sicherheitsmeldungen werden im vorliegenden Handbuch mit den Signalwörtern ‚Gefahr‘, ‚Vorsicht‘, ‚Hinweis‘ und ‚Empfehlung‘ hervorgehoben:



### GEFAHR

Eine Nichtbeachtung der Anweisungen oder Schulungsmethoden kann zu **SCHWEREN VERLETZUNGEN** oder zum **TOD** führen.



### VORSICHT

Eine Nichtbeachtung der Anweisungen oder Schulungsmethoden kann zu **VERLETZUNGEN** oder **SACHSCHÄDEN** führen.



### Hinweis

Wichtige Informationen zur Nutzung der Ausrüstung, die mit der Seilwinde verwendet wird.



### EMPFEHLUNG

Anweisungen und Tipps zur optimalen Verwendung der Seilwinde.

## A.03 DEFINITIONEN

### Aktives/belastetes Seil

Belastetes Ende des Halteseilsystems.

### Anschlagpunkt

Befestigungspunkt für Seil oder Seilwinde.

### Aufstieg

Aufwärtsbewegung am Seil.

### Sicherungssystem

Ein Seilsystem, das die Last beim Versagen des primären Seils auffängt. Zugelassen nach Anforderungen an Sicherungssysteme.

### Kompetente Person

Bedienpersonal mit entsprechender Schulung, Erfahrung und Zertifizierung.

### Abstieg

Abwärtsbewegung am Seil.

### Passives/unbelastetes Seil

Unbelastetes Ende des Halteseilsystems.

### Primäres Seil

Arbeitsseilsystem, das mit der Seilwinde verwendet wird.

### Benutzer/Bediener

Bediener der Seilwinde, entweder per Gashebel oder Fernbedienung.

### Sicherheitsfaktor

Der Ausrüstungs-Sicherheitsfaktor ist das Verhältnis zwischen der Bruchfestigkeit und zulässigen Nutzlast (Safe Working Load = SWL).

### Sekundäres Seil

Siehe ‚Sicherungssystem‘.

### SWL

Zulässige Nutzlast. Die Höchstlast (bescheinigt von einer kompetenten Person), die ein Hebeausrüstungselement unter bestimmten Betriebsbedingungen anheben, senken oder halten darf.

### WLL

Maximale Arbeitslast (Working Load Limit). Die maximale Last, die ein Hebeausrüstungselement anheben, senken oder halten darf.

# B

## PRODUKTSICHERHEIT UND SYSTEMBESCHREIBUNG

Produktsicherheit	<b>B.01</b>
Nutzungsausschluss	<b>B.02</b>
Systembeschreibung	<b>B.03</b>
Seilmechanismus	<b>B.04</b>

# B

## B.01 PRODUKTSICHERHEIT



Bediener der SKYLOTEC Power Ascender müssen vor der ersten Benutzung eine Schulung zur sicheren Verwendung des Ascenders durch SKYLOTEC Nordic AB oder einem von SKYLOTEC zugelassenen Schulungspartner oder SKYLOTEC-Händler absolviert haben.



Die SKYLOTEC Seilwind muss vor jeder Benutzung durch eine befähigte Person überprüft werden und mindestens einmal pro Jahr einer Inspektion durch SKYLOTEC oder einer von SKYLOTEC autorisierten Person unterzogen werden.

Ihre nationalen Vorschriften können häufigere Inspektionen vorschreiben. Der RCX Ascender ist regen- und spritzwassergeschützt (IP 67). Vergewissern Sie sich vor der Verwendung immer, dass die Batterie auch eine IP-67 RCX-Batterie ist.

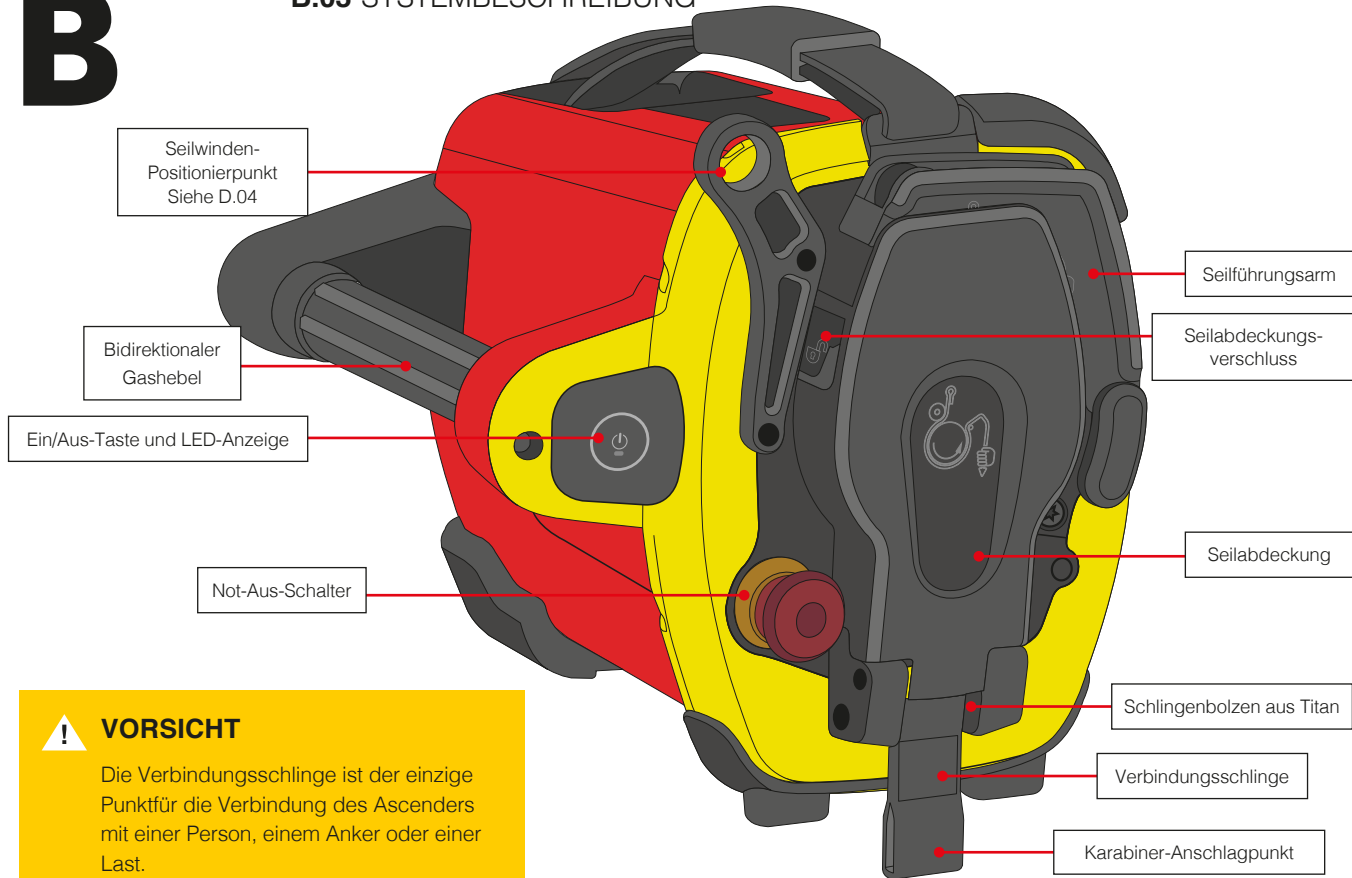
## B.02 DIE SEILWINDE DARF NICHT VERWENDET WERDEN:



- » Für andere Zwecke als die, für die sie entwickelt wurde
- » In einer explosionsgefährdeten Umgebung
- » Wenn sie von jemand anderem als von SKYLOTEC verändert wurde
- » Nach einem freien Fall aus einer Höhe von mehr als 0,5 m oder einem sonstigen schweren Aufprall auf eine harte Oberfläche
- » Wenn sie in irgendeiner Weise falsch verwendet wurde, sodass Bauteile oder Komponenten dadurch beschädigt worden sein könnten
- » Das Seilwindensystem sollte keinen hohen Stoßkräften durch Personen oder Lasten, die in das System hineinfallen, ausgesetzt werden.
- » Bei Windgeschwindigkeiten über 12 m/s. (43,2 km/h)
- » In unterirdischen Minen oder Steinbrüchen
- » Bei Wetterbedingungen mit Blitzeinschlaggefahr
- » Mit einem anderen Akku als dem vorgesehenen SKYLOTEC RCX-Akku
- » Mit einem anderen Akkuladegerät als einem SKYLOTEC-Akkuladegerät
- » Mit einem beschädigten oder modifizierten SKYLOTEC-Akkuladegerät
- » Wenn der Bediener Zweifel bezüglich der sicheren Verwendung der Seilwinde hat
- » Wenn Sie müde oder krank sind oder verschreibungspflichtige Medikamente nehmen, die das Führen von Maschinen beeinträchtigen, bzw. wenn Sie unter dem Einfluss von Alkohol und/oder Drogen stehen
- » Wenn Sie vor der Verwendung keine entsprechende Prüfung durchgeführt haben

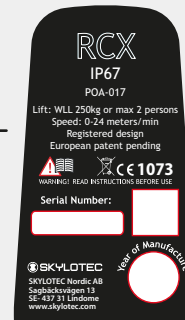
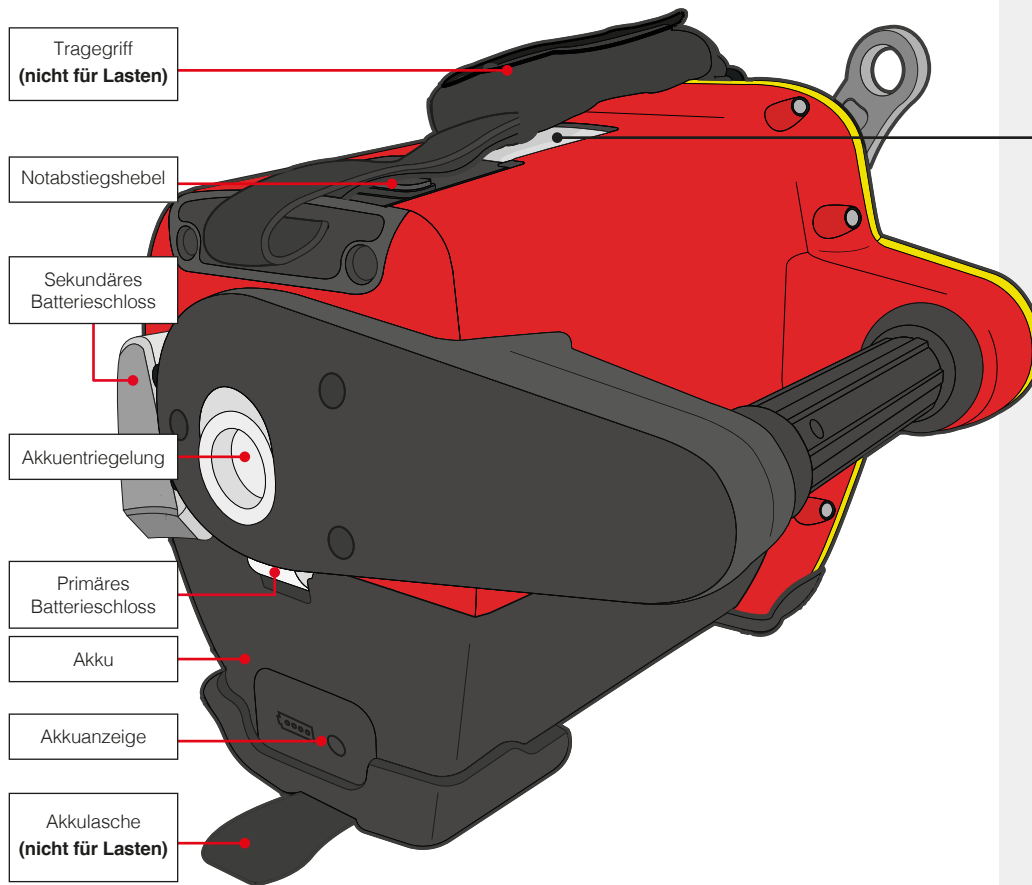
# B

## B.03 SYSTEMBESCHREIBUNG



### VORSICHT

Die Verbindungsschlinge ist der einzige Punkt für die Verbindung des Ascenders mit einer Person, einem Anker oder einer Last.

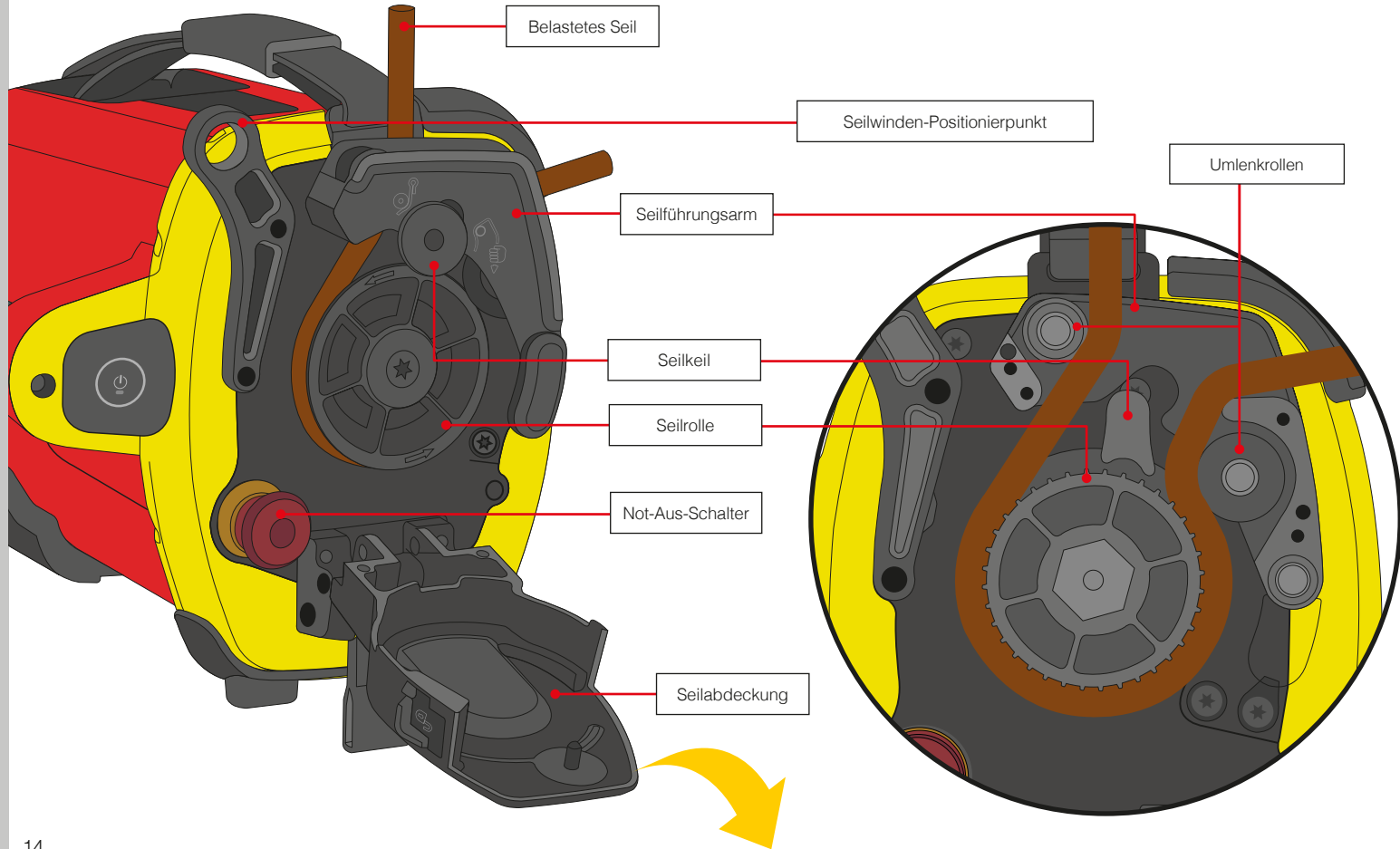


## Maschinentypenschild

Die Seilwinde wird mit einem am Gehäuse angebrachten Maschinentypenschild ausgeliefert. Dieses Schild darf nicht entfernt werden!

Die RCX-Seilwinde ist nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zugelassen und für das Heben von Personen mit einer zulässigen Nutzlast von 250 kg vorgesehen.

## B.04 SEILMECHANISMUS



# C

## SEIL

Seiltyp und Vorbereitung

---

**C.01**

# C

## C.01 SEILTYP UND VORBEREITUNG

### Ausgewählte Seile

Die RCX Power Ascender dürfen nur mit von SKYLOTEC ausgewählten Seilen verwendet werden. Ausgewählte Seile haben ein gründliches internes Testverfahren durchlaufen, bei dem die Kombination aus Seil und Power Ascender unter unterschiedlichen Umständen geprüft wird. Es können weitere Verwendungseinschränkungen bestehen. Die für die Verwendung mit allen Seilwinden ohne Einschränkung ausgewählten Standardseile entsprechen der EN 1891A. Für die bestmögliche Leistung sind zu verwenden:

*SKYLOTEC PLR - semi static 11mm*  
*SKYLOTEC R-080 11mm*

### Vorwässern

Es wird empfohlen, dass nur vorgewässerte Seile mit SKYLOTEC Seilwinden verwendet werden. Neue Seile sollten 24 Stunden lang in kaltes Wasser (<40°C) gelegt und danach langsam getrocknet werden.

Dies bewirkt, dass die Seile aus zwei Gründen besser zur Verwendung in SKYLOTEC-Seilwinden geeignet sind:

#### 1. Seildichte

Das Vorwässern macht die Seile dichter. Die Fasern nehmen das Wasser auf und ziehen sich beim Trocknen zusammen. Die Folge ist, dass alle Fasern dichter ausgerichtet werden und der Mantel enger um den Seilkern herum positioniert wird. Dadurch wird das Seil fester und die Ummantelung rutscht und verformt

sich somit weniger, wodurch der Halt in der Seilwinde verbessert wird.

## 2. Lösung von Öl aus den Fasern

Während des Produktionsprozesses wird den Seilfasern etwas Öl zugesetzt, um die Reibung zwischen den einzelnen Fasern zu verringern. Beim Vorwässern des Seils in kaltem Wasser löst sich ein Teil der Ölrückstände im Seilmantel auf. Dies trägt ebenfalls zu einem besseren Halt bei. Wässern Sie Seile nicht in warmem Wasser vor. Dies führt zu einer Verdickung der Seile, was sich negativ auf die Seileigenschaften auswirkt.



### GEFAHR

Bei normalem Einsatz tritt Verschleiß am Seil auf. Das Seil ist zu entsorgen, wenn der Mantel beschädigt und ein Teil des Kerns sichtbar ist. Das Seil ist ebenfalls zu entsorgen, wenn es eine ungewöhnliche Form oder eine glänzende Oberfläche aufweist. Der beschädigte Teil des Seils ist zu entsorgen, wenn die Seilwinde an einem oberen oder unteren Stoppknoten anstößt.



### VORSICHT

Achten Sie stets auf einen einwandfreien Seilzustand.



### EMPFEHLUNG

Ein neues Seil erreicht eine längere Lebensdauer, wenn es vor dem erstmaligen Gebrauch in kaltem Wasser vorgewässert wird. Vermeiden Sie, dass Seile mit Sand oder Schmutz in Berührung kommen. Andernfalls verschleißt Seilaufnahme und Seilführung vorzeitig. Verwenden Sie eine Seilmatte, einen Seilsack o. Ä.



# D

## ALLGEMEINE SICHERHEITSRICHTLINIEN UND HEBESYSTEME

Allgemeine Sicherheitsrichtlinien **D.01**

---

Heben von Personen **D.02**

---

Sicherheitscheckliste  
für Personal **D.03**

---

Vorrichtung zum Anheben  
von Personal **D.04**

---

SKYLOTEC-Schulungsnetzwerk **D.05**

---

# D

**Die Systemanforderungen für RCX Ascender werden auf den folgenden Seiten beschrieben.**

## **GEFAHR**

VERWENDEN Sie die Seilwinde NICHT, wenn Sie müde oder krank sind oder verschreibungspflichtige Medikamente nehmen, die das Führen von Maschinen beeinträchtigen, bzw. wenn Sie unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen stehen.

## **VORSICHT**

**Halten Sie** das gespannte Seil beim Aufstieg NICHT fest, da sonst Quetschgefahr besteht.

## **D.01** ALLGEMEINE SICHERHEITSRICHTLINIEN

- » Betreiben Sie die Seilwinde gemäß den im vorliegenden Benutzerhandbuch enthaltenen Empfehlungen und im Voraus geplanten Arbeitsanweisungen (Hebeplan, Zugangsplan).
- » Die RCX-Seilwinde und Zusatzgeräte dürfen nur von geschultem und kompetentem Bedienpersonal betrieben werden.
- » Ihre Arbeit muss sorgfältig geplant und ausgewertet werden. Es sollte ein Rettungsplan vorhanden sein
- » Planen Sie eine entsprechende Arbeitsüberwachung ein.
- » Führen Sie vor Arbeitsbeginn eine Gruppenbesprechung durch.
- » Verwenden Sie nur zugelassene und geprüfte Ausrüstung. Dies gilt für die Seilwinde, PSA und/oder Hebeausrüstung.
- » Die Inspektion von Ausrüstung ist gemäß örtlicher Vorschriften durchzuführen. Die Seilwinde ist mindestens einmal pro Jahr einer dokumentierten Inspektion zu unterziehen.
- » Die Überprüfung der Seilwinde vor der Verwendung muss gemäß der mitgelieferten Inspektionsanleitung durchgeführt werden.
- » Verwenden Sie bei Bedarf PSA (Persönliche Schutzausrüstung), z.B. Helm, Handschuhe und Schutzbrille.
- » Halten Sie Ihre Hände, Haare und Kleidung von beweglichen Teilen fern.
- » Greifen Sie nicht an das belastete Seil beim Aufstieg – es besteht Klemmgefahr.
- » Behalten Sie die Seilführung immer im Auge, um sicherzustellen, dass das Seil reibungslos durch den Seilmehanismus läuft.



## D.02 HEBEN von Personen

**Beim Heben von Personen muss die RCX-Seilwinde mit persönlicher Schutzausrüstung verwendet werden, die für Höhenarbeiten, seilunterstützte Arbeiten und/oder Rettungseinsätze zugelassen ist.**

### Grundlegende Anforderungen:

Das Seilsystem muss aus einem primären Arbeitseilsystem und einem sekundären Sicherungssystem bestehen.

Für das Heben von Personen muss das in der Seilwinde verwendete primäre Seil nach *EN1891 A* zugelassen sein, einen Durchmesser von 11 mm aufweisen und das Sicherungssystem muss die entsprechenden Anforderungen erfüllen.

Jedes System muss mit mindestens einem Anschlagpunkt verbunden sein, der mindestens 15 kN standhalten kann, bzw. entsprechende Anschlagpunkt-Anforderungen erfüllen muss. Eine kompetente Person muss beurteilen, ob die Anschlagpunkte ausreichend und sicher sind.

### **GEFAHR**

VERWENDEN SIE die Seilwinde nicht ohne Sicherungssystem.

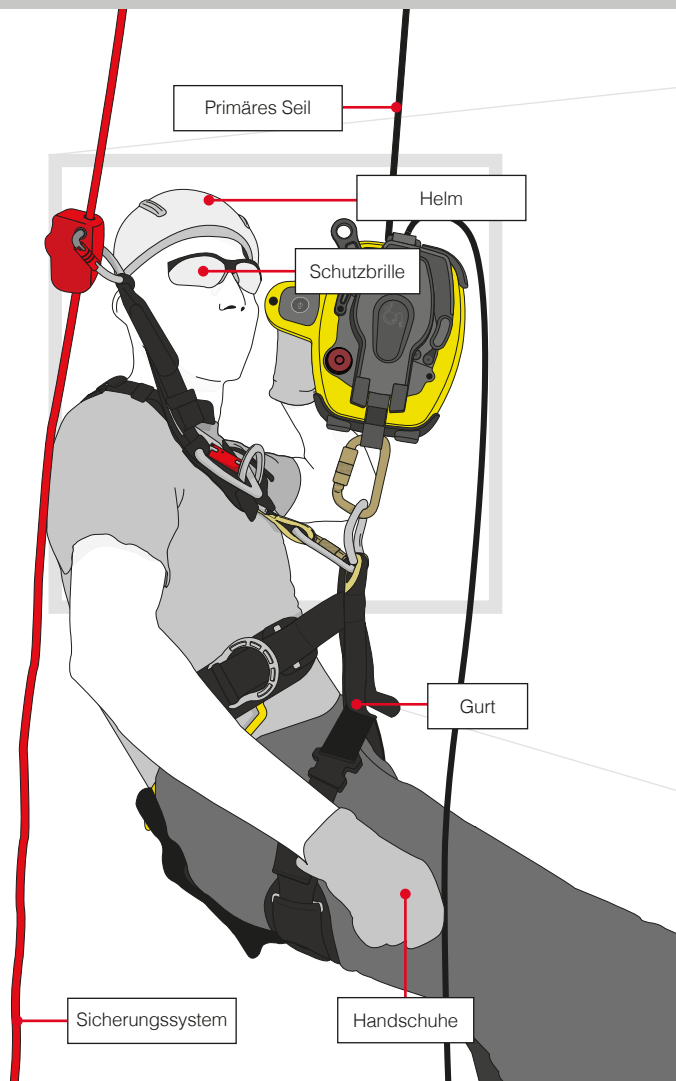
## D.03 SICHERHEITSCHECKLISTE FÜR PERSONEN

### Stellen Sie vor dem Gebrauch Folgendes sicher:

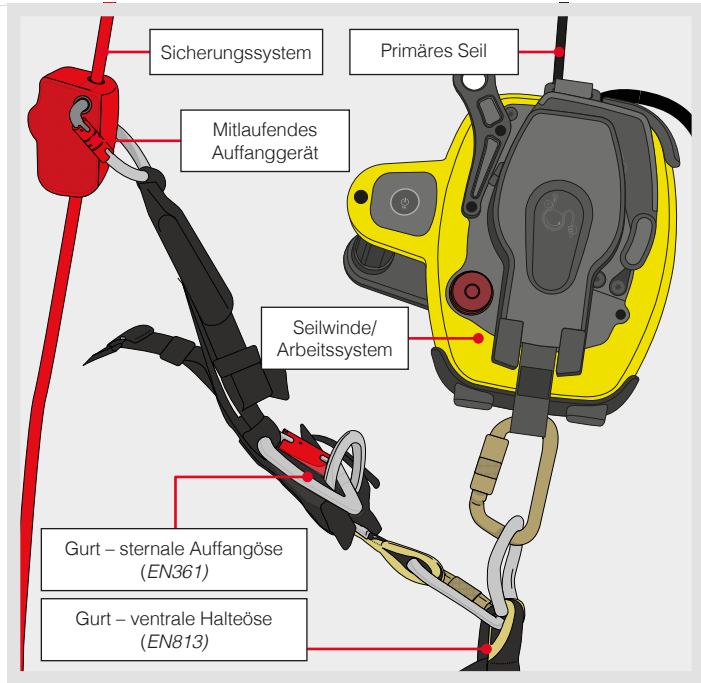
- ✓ Dass Sie sämtliche Ausrüstung und Komponenten prüfen
- ✓ Dass Sie geeignete Kleidung tragen und lockere Kleidung fixieren und offene Haare zurückbinden
- ✓ Dass Sie beim Abstieg/Aufstieg nicht übermäßig schwingen
- ✓ Dass Sie die Seilwinde nur verwenden, wenn Sie die zugelassene SKYLOTEC-Schulung erfolgreich absolviert haben
- ✓ Dass ein Notfallplan vorhanden ist

### **Hinweis**

Der mitgelieferte SKYLOTEC-Karabiner kann durch jedes andere *EN362* Verbindungselement ersetzt werden. Alle anderen Bestandteile der Seilwinde dürfen nur von einem durch SKYLOTEC zugelassenen Servicetechniker durch Originalersatzteile von SKYLOTEC ersetzt werden.



## 2-Seile-System



### **i** EMPFEHLUNG

Für Komfort und Sicherheit wird ein Arbeitssitz empfohlen.

### **✓** Hinweis

Beim Betrieb der Seilwinde muss der Bediener einen Auffanggurt, der ebenfalls für die Arbeitsplatzpositionierung/seilunterstützte Arbeiten geeignet ist, tragen.

## D.04 VORRICHTUNG ZUM ANHEBEN VON PERSONAL

Hier werden die vier Standard-Personentransport-Setups angezeigt, die für die Verwendung mit dem RCX Ascender geeignet sind. Sie werden nur zu Illustrationszwecken angezeigt.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen SKYLOTEC-Händler oder direkt an SKYLOTEC.

### **!** GEFAHR

Zur Vermeidung einer Beschädigung des Seils muss der Betreiber die Seilwinde stoppen, wenn der Motor rotiert und die Seilwinde sich nicht bewegt.

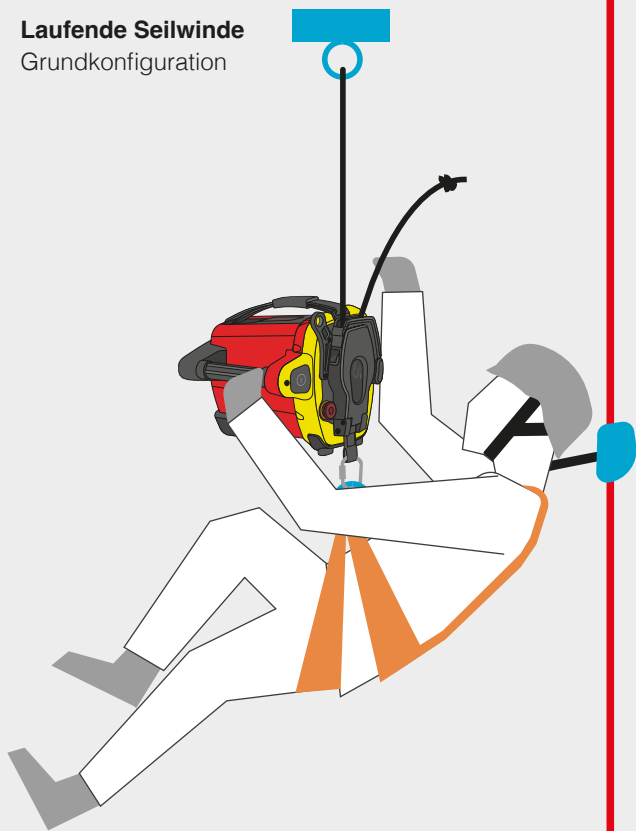
### **i** EMPFEHLUNG

Verwenden Sie unterschiedliche Farbseile für verschiedene Seilsysteme zur Verbesserung der Sicherheit.

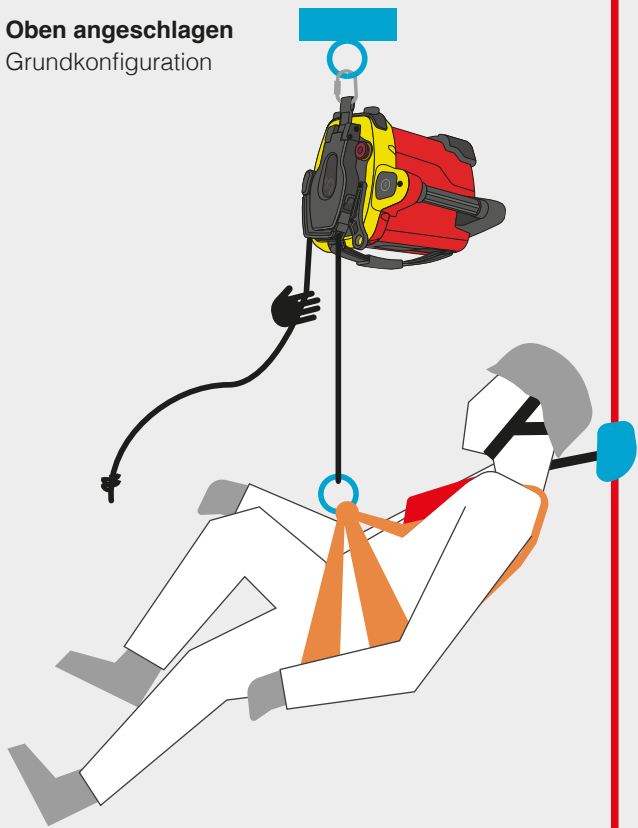
### **!** VORSICHT

Halten Sie immer das unbelastete Seil wenn die Seilwinde an einem Anschlagpunkt verbunden wirst.

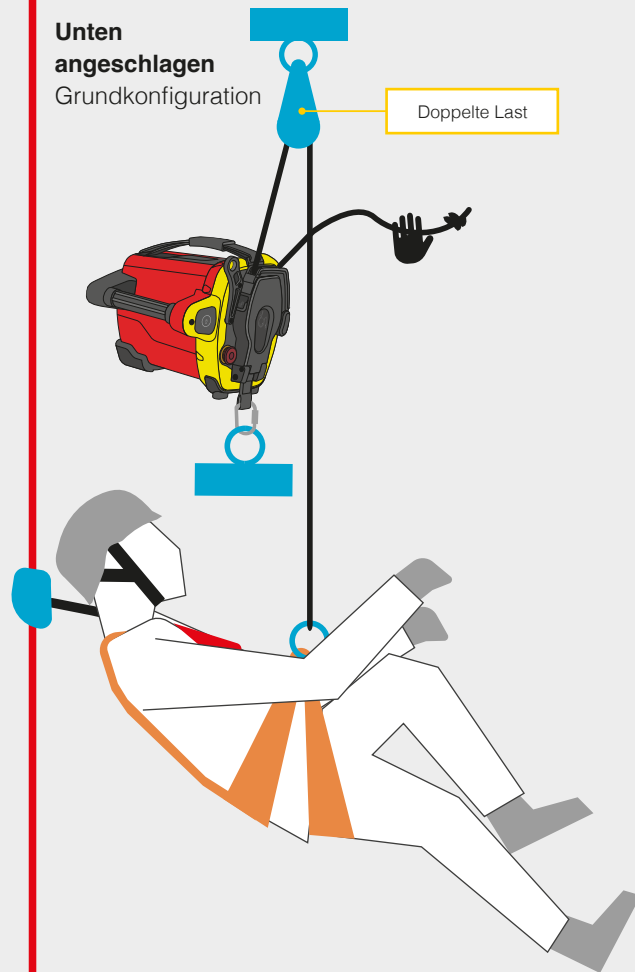
## Laufende Seilwinde Grundkonfiguration



**Oben angeschlagen**  
Grundkonfiguration

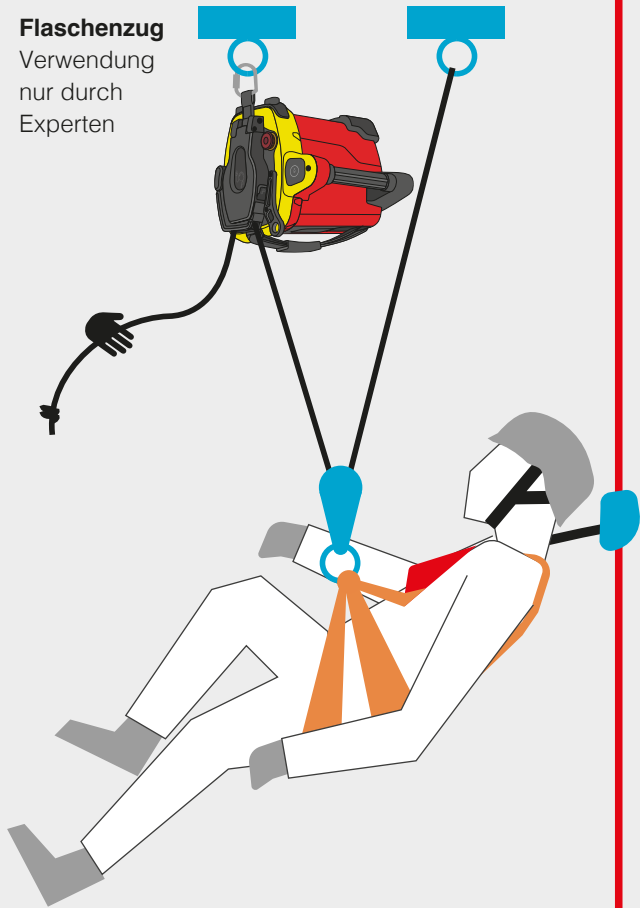


**Unten angeschlagen**  
Grundkonfiguration



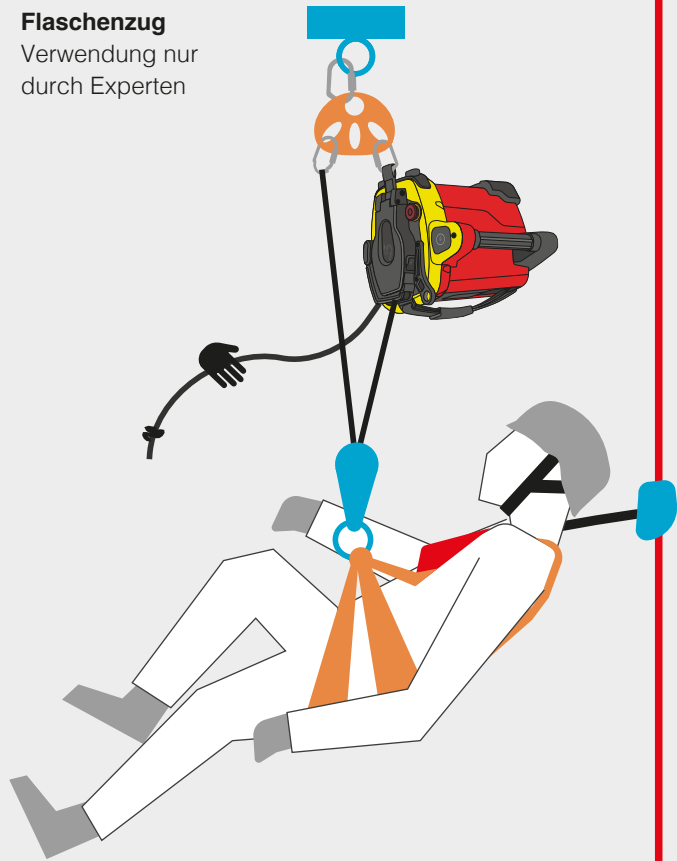
### Flaschenzug

Verwendung  
nur durch  
Experten



### Flaschenzug

Verwendung nur  
durch Experten

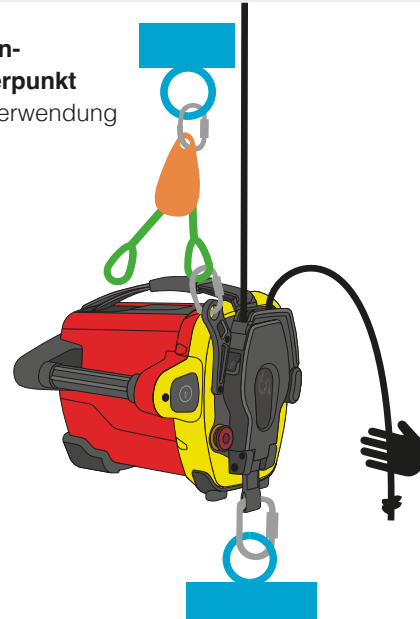




## GEFAHR

Verwenden Sie den Aufstiegs­punkt des Ascenders nicht als Ankerverlängerung für Flaschenzugsysteme, da dies das Risiko einer Doppelbelastung der Rahmenplatte, der Schlingenschraube und der Verbindungsschlinge birgt. Dies könnte dazu führen, dass der Sicherheitsfaktor der Verbindungsschlinge unzureichend ist.

## Seilwinden- Positionierpunkt Richtige Verwendung



## Hinweis

Diese Einrichtung kann in Fällen verwendet werden, in denen der Ascender an einem Anker befestigt ist und der Bediener verhindern möchte, dass der Ascender fällt, wenn das Seil entlastet wird. Der Ascender muss jedoch während des Aufhängens frei drehbar bleiben.

## D.05 SKYLOTEC SCHULUNGSNETZWERK

Die SKYLOTEC Power Ascender sind äußerst vielseitige High-Tech-Hebeeinrichtungen, die zur Verwendung in anspruchsvollen Umgebungen vorgesehen sind.

Das Arbeiten mit diesen Seilwinden erfordert Erfahrung, Kompetenz sowie ein gründliches Verständnis ihrer Möglichkeiten und Grenzen. Deshalb sind Schulungen unverzichtbar.

Wir bieten das SKYLOTEC-Schulungsprogramm über unser Netzwerk von hochkompetenten Ausbildern an, die Spezialisten auf ihrem jeweiligen Gebiet sind und Ihnen helfen werden, das Beste aus Ihrem SKYLOTEC Ascender herauszuholen..

Die SKYLOTEC-Schulung ist für verschiedene Kompetenzebenen und Anwendungsbereiche verfügbar und kann vor Ort oder in Schulungszentren weltweit erfolgen. Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort oder an SKYLOTEC, um mehr über Schulungsmöglichkeiten zu erfahren.

## SKYLOTEC SCHULUNGEN

Die SKYLOTEC-Schulung wurde als modulares System entwickelt, um dem Niveau und den Bedürfnissen des Kunden gerecht zu werden. Am Ende jedes Schulungskurses ist der Bediener in der Lage, das Ascender-System auf sichere und angemessene Weise zu verwenden. Für maßgeschneiderte Schulungslösungen wenden Sie sich bitte an das Skylotec Vertical Rescue College.

### GRUNDLEGENDE SKYLOTEC-SCHULUNG FÜR SEILWINDEN

**Erfahrung:** Hierfür ist die Schulung für Höhenarbeiten erforderlich.

**DAUER:** 2 TAGE

Diese Schulung richtet sich an Bediener, die grundlegende Kenntnisse zu einer bestimmten Seilwindenanwendung benötigen. Die Ausbildungsdauer variiert je nach Niveau der Teilnehmer.

# E

## AKKUPFLEGE

Der Seilwinden-Akku	<b>E.01</b>
Leistung	<b>E.02</b>
Tragbares Netzteil	<b>E.03</b>
Laden des Akkus	<b>E.04</b>
Akku-Statusanzeige	<b>E.05</b>
Abstieg bei vollem Akku	<b>E.06</b>
Anschließen und Trennen des Akkus von der Seilwinde	<b>E.07</b>
Lagerung und Transport	<b>E.08</b>
Lebensdauer des Akkus und Entsorgung	<b>E.09</b>

# E

SKYLOTEC-Seilwinden verwenden speziell entwickelte Lithium-Akkus mit einer sehr hohen Energiedichte und sind deshalb sehr kompakt, leicht und extrem leistungsstark. Aufgrund der großen Energie in den Akkus ist es außerordentlich wichtig, dass sie vorsichtig behandelt werden und dass der Benutzer den folgenden Abschnitt aufmerksam gelesen hat. Dies dient Ihrer eigenen Sicherheit, aber auch einer optimalen Lebensdauer und Leistung des Akkus.

## E.01 DER SEILWINDEN-AKKU

**SKYLOTEC empfiehlt Benutzern, dass sie für eine optimale Lebensdauer und Leistung die folgenden Richtlinien zur Akkupflege einhalten:**

- ✓ Trennen Sie Akkus von der Seilwinde, wenn diese länger als eine Woche nicht benutzt wird
- ✓ Laden Sie Akkus nach der Verwendung immer schnellstmöglich auf
- ✓ Trennen Sie Akkus nach dem Aufladen vom Ladegerät
- ✓ Lagern Sie Akkus stets im vollständig aufgeladenen Zustand
- ✓ Batterien aufbewahren zwischen 5°C (41°F) und 25°C (77°F)

### **GEFAHR**

Lesen und befolgen Sie die in diesem Benutzerhandbuch angegebenen Anweisungen nicht, kann dies zu Bränden, Verletzungen oder Sachschäden führen.

### **Hinweis – Lebensdauer des Akkus**

Unter üblichen Betriebsbedingungen sollte die Batterie bis zu 5 Jahre halten. Die Lebensdauer hängt von der gehobenen Last und den Temperaturen, bei denen die Zellen in Betrieb sind, ab.

**Siehe auch Abschnitt E.09**

### **EMPFEHLUNG**

Sichern Sie die Batterie während des Betriebs mit einer Werkzeugband zwischen der Akkulasche und dem Tragegriff oder verwenden Sie die Cordura-Schutzhülle, um ein versehentliches Lösen der Batterie zu verhindern.

## Allgemeine Richtlinien und Warnungen

- » Der Akku darf nur in einem sicheren Bereich geladen werden, in dem sich keine explosiven oder entzündlichen Stoffe befinden
- » Lassen Sie den Akku, wenn er heiß ist, vor dem Aufladen auf Raumtemperatur abkühlen
- » Nehmen Sie den Akku bzw. das Ladegerät unverzüglich außer Betrieb:
  - Wenn an Gehäuse, Kabeln oder Anschlüssen, einschließlich dem Akku-Anschluss an der Seilwinde, Beschädigungen sichtbar sind
  - Wenn der Akku heruntergefallen ist, da innere Beschädigungen bestehen können, die nicht sichtbar sind
  - Wenn der Akku einen ungewöhnlichen Geruch verströmt, sich erhitzt, seine Form ändert oder anderweitig unnormal erscheint. Da eine verzögerte Reaktion auftreten kann, beobachten Sie den Akku

mindestens 15 Minuten lang in einem sicheren Bereich, in dem sich keine brennbaren Stoffe befinden

- » Verwenden Sie nur das richtige SKYLOTEC RCX-Batterieladegerät. Bei Verwendung der High Capacity Battery (HCB) muss das HCB-Ladegerät verwendet werden.
- » Der Akku darf auf keinerlei Weise auseinandergenommen oder verändert werden. Der Akku enthält Sicherheits- und Schutzvorrichtungen, die bei einer Beschädigung zur Wärmeentwicklung, Explosion oder Entzündung des Akkus führen können
- » Der Akku darf nicht mit Wasser in Berührung kommen

### Batterie Management System (BMS)

Die RCX-Akkus verfügen über eine eingebaute Sicherheitselektronik, die die Ladestände, Temperatur und Energieabgabe aller Zellen in diesen Akkus konstant überwacht

und regelt. Das BMS schaltet den Akku bei Überhitzung oder Überladung vorübergehend aus, um eine Beschädigung des Akkus zu vermeiden und zu verhindern, dass der Akku instabil wird oder in Brand gerät. Bei zu niedrigem Laden (Tiefentladung) oder abgenutzten Akkuzellen schaltet das BMS den Akku dauerhaft aus. Dies verhindert, dass der Akku instabil und gefährlich für den Benutzer wird. Bei korrekter Verwendung und Ladung erhöht das BMS die Sicherheit und Lebensdauer des Akkus erheblich. Das BMS kann den Akku nicht vor dem oben erwähnten stark unsachgemäßen Gebrauch schützen. Befolgen Sie die Anweisungen von SKYLOTEC zur Akkupflege, um eine lange Lebensdauer des Akkus zu ermöglichen.



### GEFAHR

Verwenden Sie keine anderen Akkuladegeräte, da sonst der Akku beschädigt werden kann und giftige Gase entstehen können, die zu einem Brand führen.

## E.02 LEISTUNG

### Seilwinden-Leistung

Die Entfernung ist von der gehobenen Last und der Umgebungstemperatur abhängig. Der optimale Betriebs-temperaturbereich liegt zwischen 5°C und 35°C. Der maximale Temperaturbereich reicht von -10°C bis +40°C; die Akkuleistung wird von diesen extremen Bedingungen stark beeinträchtigt. Siehe neben stehende Darstellung für ausführliche Informationen beim kontinuierlichen Aufsteigen. Beim Absteigen nimmt die Batterie Ladung vom Ascender auf, was dann die Fähigkeit zum weiteren Aufsteigen erhöht.

### Akkukapazität

#### Niedrige Temperaturen:

Die Kapazität des Akkus wird bei Temperaturen unter 5°C beeinträchtigt, was zu einem anfänglichen Verlust der Hubleistung (Geschwindigkeit) führt und die Hubstrecke beeinträchtigt. Der Akku verhält sich so, als ob er nicht vollständig aufgeladen wurde, wärmt sich jedoch während der ersten Betriebsminuten auf. Die Hubleistung wird wiederhergestellt, die Strecke nimmt jedoch in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur ab.

#### Hohe Temperaturen:

Die Akkuleistung wird durch Temperaturen über 40°C beeinträchtigt, was zu hohen Innentemperaturen des Akkus und somit zu einer geringeren Hubstrecke führt. Bei Überhitzung des Akkus schaltet das BMS den Akku aus, bis er sich auf Betriebstemperatur abgekühlt hat.



### EMPFEHLUNG

Lassen Sie den Akku in einer kalten Umgebung so lange wie möglich in der Transportbox, um die optimale Akkutemperatur und Leistung zu erhalten.



### Hinweis

Bei einem kalten Akku ist die anfängliche Geschwindigkeit begrenzt. Es ist lediglich möglich, mit niedrigerer Geschwindigkeit aufzusteigen, bis sich der Akku erwärmt hat und die normale Leistung erbracht werden kann.

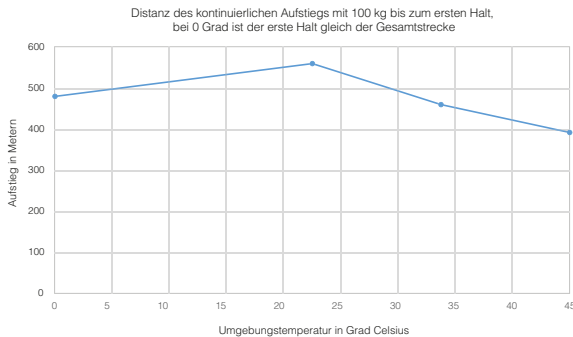
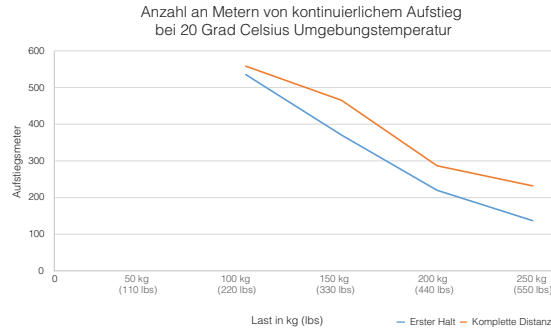
Es besteht ein Leistungsunterschied zwischen alten und neuen Akkus und alle Zahlen basieren auf neuen Akkus.

## E.03 TRAGBARES NETZTEIL

### Tragbares Netzteil von SKYLOTEC

Das tragbare SKYLOTEC-Netzteil stellt eine gute Alternative zu Akkus dar, insbesondere bei Seilwinden-Anwendungen mit einer großen Hubstrecke oder bei extremen Temperaturen.

Einschränkend wirkt hierbei die Seilwindentemperatur. Der Seilwindenmotor läuft heiß, wenn über längere Strecken schwere Lasten gehoben werden, insbesondere in heißen Umgebungen, in denen die Wärme nicht ohne Weiteres abgeleitet werden kann. Bei Überhitzung schaltet sich die Seilwinde vorübergehend aus, um den Motor vor Schäden zu schützen.



### Hinweis

Alle Werte auf dieser Seite gelten für Betriebstemperaturen. Die Seilwinden und vor allem Batterien sollten zwischen 5 ° C und 25 ° C gelagert werden für optimale Leistung und Lebensdauer.

**Für mehr Infos siehe Abschnitt E.08.**

## E.04 LADEN DES AKKUS

Der RCX-Akku kann bei jedem Ladestand geladen werden, es tritt kein ‚Memory-Effekt‘ ein. Es ist wichtig, dass die Akkus mit einem Originalladegerät von SKYLOTEC geladen werden.

Die Ladezeit hängt vom Ladezustand der Batterie ab. Die maximale Ladezeit beträgt 90 Minuten von leer bis voll.

Während des Ladevorgangs wird der aktuelle Ladezustand durch die blinkenden 4 LEDs an der Batterie angezeigt. Außerdem zeigt das LCD-Display des HCB-Ladegeräts den Ladezustand in Prozent an.

Die Batterie ist vollständig geladen, wenn das LCD-Display des Ladegeräts „VOLL“ anzeigt. Alle 4 LEDs an der Batterie erlöschen.

1. Verbinden Sie das Ladegerät mit dem Stromnetz.
2. Verbinden Sie den Akku mit dem Ladegerät.
3. Konstantes Laden, gesteuert durch das BMS. (Maximal 90 Minuten Laden)
4. Trennen Sie die Batterie vom Ladegerät, wenn die LEDs erlöschen sind und das LCD am Ladegerät VOLL anzeigt.
5. Trennen Sie das Ladegerät von der Hauptstromversorgung.



### VORSICHT

Prüfen Sie vor dem Laden des Akkus die Ladekabel und die Isolierung auf der Buchse, um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden.



### Hinweis

Das Laden ist in einer trockenen Umgebung durchzuführen.

Trennen Sie das Ladegerät von der Stromquelle, wenn Sie es nicht verwenden.

Stellen Sie sicher, dass das richtige Ladegerät verwendet wird. Die High Capacity Batterie (HCB) darf nur mit dem HCB-Ladegerät aufgeladen werden.



### GEFAHR

Berühren Sie das Akkuladegerät nicht während des Ladevorgangs mit nassen Händen oder ziehen Sie den Stecker heraus, indem Sie am Kabel ziehen.

## LADEGERÄT FÜR HCB

Die Ladezeit der HCB beträgt 90 Minuten für eine leere Batterie. Die Richtlinien zur Pflege und Handhabung der Batterie bleiben unverändert.

1. Nur die Originalbatterie und das Originalladegerät (Bild OBEN) funktionieren zusammen.
2. Nur die HCB-Batterie und das HCB-Ladegerät (Bild UNTEN) funktionieren zusammen.
3. Die Original-ActSafe-Batterie funktioniert nicht mit dem HCB-Ladegerät.



### Hinweis

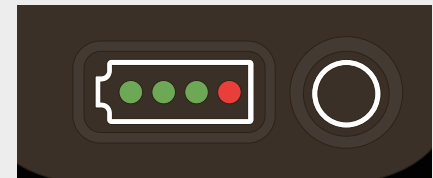
Stellen Sie sicher, dass das richtige Ladegerät verwendet wird.



## E.05 AKKU-STATUSANZEIGE

Die Akku-Statusanzeige befindet sich auf der Rückseite des Akkus und kann durch Betätigen des Knopfes neben den LEDs eingeschaltet werden. Die Akkuanzeige besitzt 4 LEDs, die jeweils 25% der Ladung entsprechen.

LEDs	Kapazität
1 rot, 3 grün	75-100%
1 rot, 2 grün	50-75%
1 rot, 1 grün	25-50%
1 rot	0-25%



## E.06 ABSTIEG BEI VOLLEM AKKU

Das Ascender-Hebesystem regeneriert beim Abstieg Energie, wodurch die Batterie wieder aufgeladen wird. Beim Abstieg mit einer voll aufgeladenen HCB-Batterie ist es standardmäßig möglich, mit maximaler Last bis zu 100 m abzustiegen. Wenn eine größere Absenkdistanz erforderlich ist, sollte die Batterie auf 75 % oder weniger geladen werden. Dies kann erreicht werden, indem die Batterie 15 Minuten lang ohne Last mit voller Geschwindigkeit gefahren wird, um sie sicher und

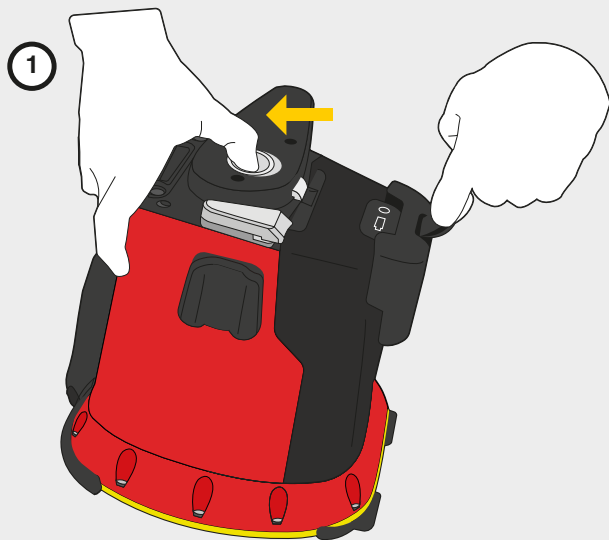
ausreichend zu entladen. Im unwahrscheinlichen Fall einer Überladung der Batterie wird die Abstiegs- geschwindigkeit begrenzt und sehr langsam, um das System vor der erzeugten Energie zu schützen.

- » Jede Entfernung, die aufgestiegen wurde, kann immer sicher mit der gleichen Batterie abgefahren werden.
- » Die Notablassfunktion sollte nur im Notfall genutzt werden, da diese

die Bremsscheibe abnutzt und zu höheren Wartungskosten führen kann.

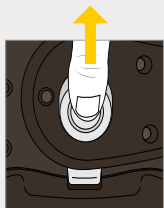
- » Die Batterie muss nicht vollständig geladen sein wenn der nächste Arbeitstag mit einer top down Tätigkeit beginnen wird. Der Ladevorgang kann jederzeit unterbrochen werden, im Hinblick auf die nächste Tätigkeit.

## E.07 ANSCHLIESSEN UND TRENNEN DES AKKUS VON DER SEILWINDE



### **! VORSICHT**

Stellen Sie beim Anschließen oder Trennen des Akkus sicher, dass der Akku durch die Akkulasche gehalten oder gesichert wird.



### **Trennen des Akkus**

- 1 Halten Sie den Akku und schieben Sie die Primärverriegelung nach oben. Der Akku wird 5 mm ausgeworfen und durch die sekundäre Verriegelung gehalten.

- 2 Lösen Sie den Akku, indem Sie die Sekundärverriegelung nach oben schieben und den Akku herausziehen.

### **Anschließen des Akkus:**

Schieben Sie den Akku auf die Seilwinde und kontrollieren Sie, dass der Akku eingerastet ist.

**Beide Batterieverschlüsse müssen in einrasten (Doppelklick).**

## E.08 LAGERUNG UND TRANSPORT

- » Alle Lithium-Ionen-Akkus degenerieren schrittweise, auch wenn sie korrekt gelagert werden. Trennen Sie den Akku bei einer Lagerung über längere Zeit mit einem Ladezustand von 100%.
- » Wenn Sie einen Akku über längere Zeit lagern, laden Sie den Akku alle drei Monate auf.
- » Lagern Sie den Akku im Idealfall bei einer Raumtemperatur zwischen 5 und 25°C. Die Lagerung bei höheren Temperaturen führt zu einem Leistungsverlust und einer kürzeren Lebensdauer.
- » Lagern Sie Akkus nicht über einen längeren Zeitraum bei Temperaturen über 60°, da dies zu einer Beschädigung des Akkus und einem möglichen Brand führen kann.
- » Der Bediener übernimmt die gesamte Verantwortung für alle

Risiken im Zusammenhang mit der Lithium-Akku-Technologie.

- » Die Produktgarantie beschränkt sich auf tatsächliche Material- und Herstellungsfehler. Die Garantie erstreckt sich jedoch nicht auf nebensächliche Schäden.



### VORSICHT

Durch die Lagerung eines leeren Akkus oder eines Akkus mit niedrigem Ladezustand wird der Akku entladen und irreparabel geschädigt.



### Hinweis

Akkus gelten als Gefahrgut (Klasse 9 UN3480 Lithium-Ionen-Akkus) und müssen dementsprechend behandelt sowie transportiert werden. Defekte Akkus dürfen nicht transportiert werden.

## E.09 LEBENSDAUER DES AKKUS UND ENTSORGUNG

Die Lebensdauer des Akkus hängt von vielen verschiedenen Faktoren ab, z.B.: Nutzungsintensität, Ladezyklen, Lagertemperatur usw. Aus diesem Grund ist es sehr schwierig, eine allgemeine Angabe zur Lebensdauer eines Akkus anzugeben. Das Battery Management System (BMS) überwacht ununterbrochen den Zustand aller Zellen im Akku und schaltet den Akku automatisch aus, wenn sich die Zellen zu sehr abnutzen. Unter diesen Umständen kann der Akku nicht mehr verwendet werden.



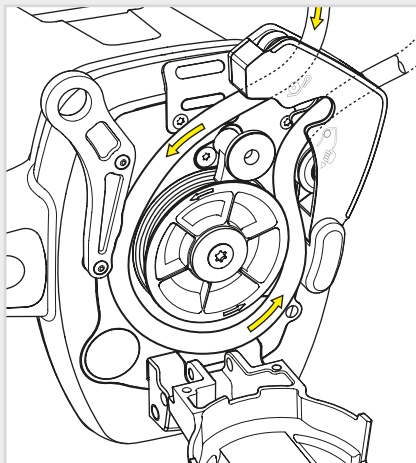
Verbrennen oder entsorgen Sie den Akku nicht in Ihrem üblichen Abfallsystem. Entsorgen Sie den Akku gemäß den entsprechenden Vorschriften in einem Recyclingzentrum.

# F

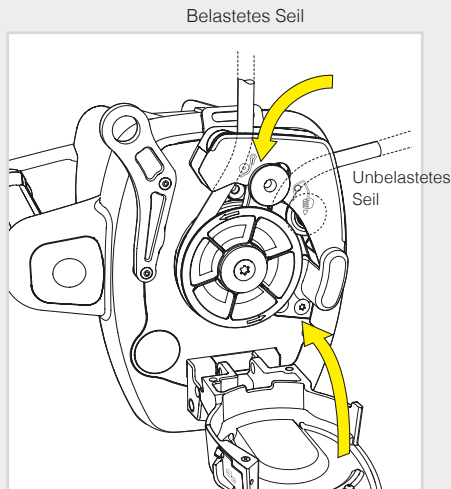
## VERWENDUNG DER SEILWINDE

Belasten des Seils	<b>F.01</b>
Einschalten der Seilwinde	<b>F.02</b>
Aufstieg und Abstieg	<b>F.03</b>
Notabstieg	<b>F.04</b>
Notausschalter	<b>F.05</b>
Verdrehtes Seil und Rotation	<b>F.06</b>
Fernbedienung	<b>F.07</b>
Betrieb der Fernbedienung	<b>F.08</b>
Transport	<b>F.09</b>
Lagerung	<b>F.10</b>
Checkliste vor und nach der Verwendung	<b>F.11</b>





4. Legen Sie das Seil um die Seilrolle.



5. Senken Sie den Seilführungsarm ab. Stellen Sie sicher, dass das Seil mittig auf der linken und rechten Rolle im Seilführungsarm liegt. Schließen Sie die Seilabdeckung. Überprüfen Sie, dass sie eingerastet ist. Die Seilabdeckungssperre sollte mit einem deutlich hörbaren Klickgeräusch einrasten.

### ! GEFAHR

Überprüfen Sie immer, dass das Seil richtig befestigt ist und am anderen Ende des Seils einen Stoppknoten aufweist. Eine falsche Befestigung des Seils kann zu **SCHWEREN VERLETZUNGEN** oder zum **TOD** führen.

### ! GEFAHR

Verwenden Sie stets einen Achterknoten als Stoppknoten. Bei Seilen, die dünner als 11 mm sind, muss eine Stoppscheibe am dem Seil vor dem Knoten angebracht werden.

Der beschädigte Teil des Seils ist zu entsorgen, wenn die Seilwinde am Stoppknoten zum Stillstand gekommen ist.

### ! VORSICHT

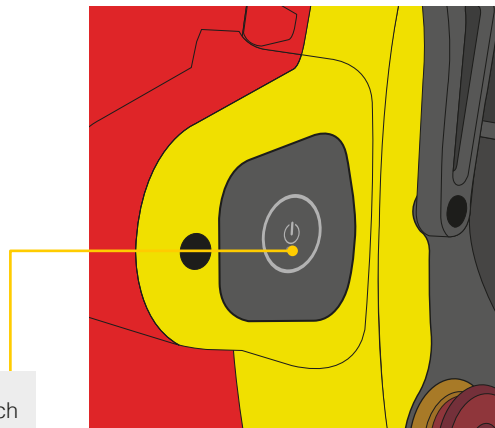
Stellen Sie sicher, dass die Seilabdeckung eingerastet ist und dass das Seil richtig läuft.

Versuchen Sie niemals, die Seilabdeckung mit Kraft einrasten zu lassen.

## F.02 EINSCHALTEN DER SEILWINDE

Schalten Sie die Seilwinde an, indem Sie die Ein/Aus-Taste 2 s lang drücken. Die grüne LED-Anzeige beginnt zu blinken und die Seilwinde führt einen Selbsttest durch, der einige Sekunden dauert.

Wenn Sie ein deutliches Klicken in der Seilwinde (Bremstest) hören und die grüne LED-Anzeige leuchtet, ist die Seilwinde einsatzbereit. Die Seilwinde bleibt 1 Stunde lang nach ihrem letzten Betrieb eingeschaltet, sofern sie nicht vorher ausgeschaltet wird.



**GRÜN  
BLINKEND**

Die Seilwinde setzt sich in Betrieb und führt einen Selbsttest durch



**GRÜN**

Die Seilwinde ist eingeschaltet und einsatzbereit



**BLAU**

Die Seilwinde wird über die Fernbedienung betrieben



**ORANGE**

Überhitzungsanzeige, wenn die Ein/Aus-Taste gedrückt wird, bei Überhitzung der Seilwinde



**ROT**

Es wurde ein Fehler festgestellt und die Seilwinde funktioniert nicht. Starten Sie die Seilwinde neu. Wenn das rote Licht beim Neustart weiter leuchtet, sehen Sie in der Fehlersuchanleitung nach 2 Sekunden.



**ROT  
BLINKEND**

Die Seilabdeckung ist offen, während Sie versuchen, die Seilwinde zu bedienen. Schließen Sie die Seilabdeckung und versuchen Sie es erneut.



### HINWEIS

Die Seilwinde verfügt über keine Standby-Funktion. Sie kann nur durch Betätigung der Ein/Aus-Taste eingeschaltet werden.

## F.03 AUFSTIEG UND ABSTIEG

Um die Seilwinde am Seil nach oben zu bewegen, stellen Sie sicher, dass die Seilabdeckung ordnungsgemäß geschlossen ist, und drehen Sie den Gashebel zurück. Die Seilwinde kann sich nicht bewegen, wenn die Seilabdeckung offen ist. Wenn der Gashebel losgelassen wurde, kehrt er in die neutrale Position zurück und die Seilwinde hält an.

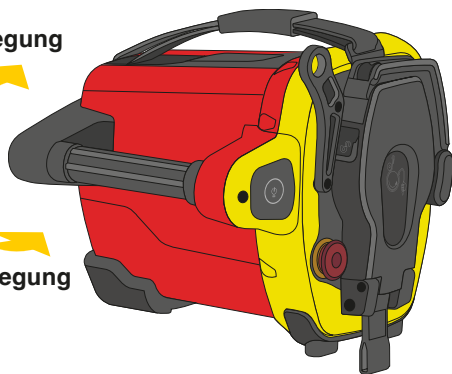
Um sich am Seil nach unten zu bewegen, drehen Sie den Gashebel in die entgegengesetzte Richtung.

Passen Sie die Geschwindigkeit den Verhältnissen an, seien Sie aufmerksam und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand.

**Abwärtsbewegung**



**Aufwärtsbewegung**



### ! GEFAHR

Zur Vermeidung einer Beschädigung des Seils muss der Betreiber die Seilwinde stoppen, wenn der Motor rotiert und die Seilwinde sich nicht bewegt.

### ! VORSICHT

Halten Sie sich **NICHT** am belasteten Seil direkt oberhalb der Seilwinde fest – es besteht Verletzungsgefahr.

### i EMPFEHLUNG

Wenn Sie vom Boden aus starten, stellen Sie sich direkt unter den Anschlagpunkt, um Pendelbewegungen zu vermeiden.

### ✓ HINWEIS

Achten Sie darauf, dass das unbelastete Seil kontrolliert aus der Seilwinde herausläuft. Führen Sie das lose Seil beim Abstieg besonders vorsichtig in die Seilwinde ein.

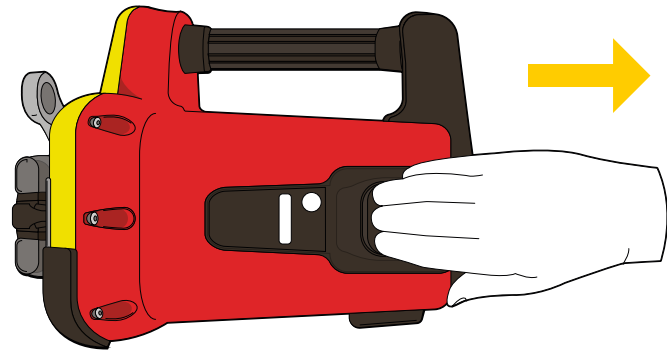
Alle RCX-Seilwinden verfügen über ein elektronisches Überwachungssystem zur Verhinderung von Überlast. Die Seilwinde stoppt bei Überschreitung von 250 kg.

## F.04 NOTABSTIEG

Der Notabstieg darf NUR verwendet werden, um bei einem Defekt der Seilwinde sicher und kontrolliert nach unten zu gelangen.

Der Notabstiegshebel ermöglicht das mechanische Lösen der Seilwindenbremse und sollte NIEMALS während des Normalbetriebs verwendet werden, da ein Notabstieg in seltenen Fällen die Seilwinde beschädigen kann.

- » Verwenden Sie den Notabstieg wirklich nur im Notfall, da bei Verwendung des Notabstiegs die Bremsscheibe verschleißt, was zu höheren Wartungskosten führt.
- » Die Notabstiegsgeschwindigkeit ist vom Benutzer regulierbar, sollte jedoch langsamer sein als die maximale Aufstiegs geschwindigkeit. Bei der Verwendung des Notabstiegs werden viele der elektronischen Sicherheitssysteme umgangen und bei höheren Abstiegs geschwindigkeiten riskieren Sie eine Beschädigung der Seilwinde oder des Akkus. Schäden dieser Art sind nicht von der Garantie abgedeckt.
- » Der Notabstieg darf nicht über längere Distanzen zu Übungszwecken genutzt werden – ein bis zwei Meter bei niedriger Geschwindigkeit sind für ein Verständnis der Funktionsweise ausreichend.



### Notabstiegsverfahren:

1. Halten Sie das passive Seil in einer Hand
2. Steigen Sie nach unten, indem Sie den Hebel, wie dargestellt, leicht nach hinten ziehen
3. Stoppen Sie den Abstieg, indem Sie den Griff loslassen



### **VORSICHT**

Ein Notabstieg kann zu einer schweren Beschädigung der Seilwinde führen. Führen Sie den Notabstieg nur im Notfall durch.

Wenn Sie manuell absteigen müssen, kontrollieren Sie Ihre Geschwindigkeit und halten Sie das passive Seil beim Abstieg in einer Hand.



### **EMPFEHLUNG**

Versuchen Sie immer zuerst die Seilwinde neu zu starten, bevor Sie mit dem Notabstieg beginnen.



### **HINWEIS**

Wenn die Seilwinde während des Aufstiegs wegen eines leeren Akkus anhält, ist der Abstieg bei Verwendung des Gashebels noch möglich.

Achten Sie darauf, dass die Akkufreigabe nicht während des Notabstiegs betätigt wird, da der Akku anderenfalls getrennt werden und herunterfallen könnte.

## F.05 NOTAUSSCHALTER

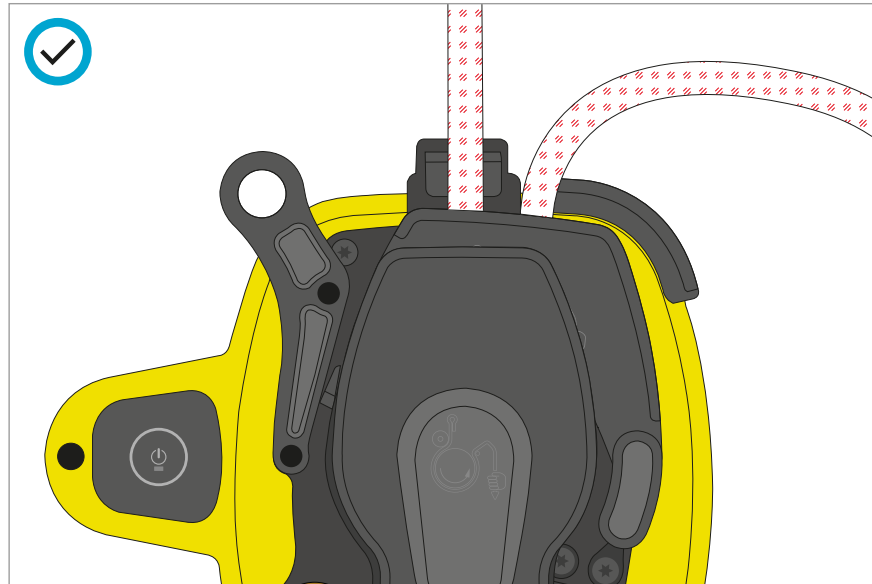
1. Drücken Sie den Notausschalter, um die Seilwinde sofort auszuschalten.
2. Setzen Sie den Notausschalter durch Herausziehen des Knopfes zurück.



### ✓ Hinweis

Die LED-Anzeige blinkt grün und wird dann vorübergehend rot, wenn die Ein/Aus-Taste gedrückt wird, während der Notausschalter aktiviert ist. Die Seilwinde kann nicht eingeschaltet werden, solange der Notausschalter gedrückt ist.

## F.06 VERDREHTES SEIL UND ROTATION

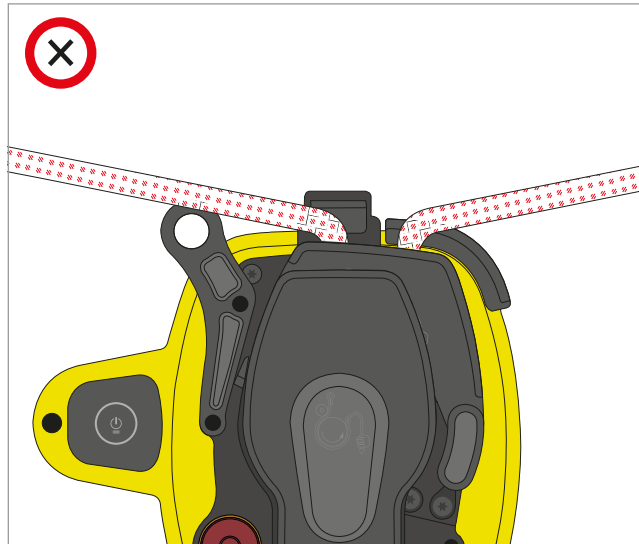


Stellen Sie insbesondere beim Abstieg sicher, dass das Seil beim Einlaufen in die Seilwinde nicht verdreht ist. Verdrehte Seile, die in der Seilführung verfangen sind, können eine Seilblockierung verursachen und in seltenen Fällen zur Beschädigung des Seils führen.



## EMPFEHLUNG

Führen Sie beim Abstieg das Seil, wenn es in die Seilwinde einläuft, damit es nicht verdreht in die Seilwinde gelangt.



Das passive Seil darf niemals belastet werden. Bauen Sie mit dem primären Seil keine Verspannungen (siehe Abbildung).



## VORSICHT

Stellen Sie beim Abstieg sicher, dass das Seil sauber in die Seilaufnahme läuft und es nicht krangelt oder sich verdreht. Achten Sie besonders bei langen Seilen darauf, dass sich keine Verdrehungen oder Krangel bilden. Eine ordnungsgemäße Handhabung der Seile ist UNVERZICHTBAR.



Stoppen Sie sofort, wenn Sie eine Seilverdrehung bemerken. Entfernen Sie die Verdrehung und ordnen Sie das Seil, bevor Sie weitermachen.

## F.07 FERNBEDIENUNG

**Die Fernbedienung kann für eine Vielzahl von Anwendungen zum Heben von Personen und Lasten eingesetzt werden.**

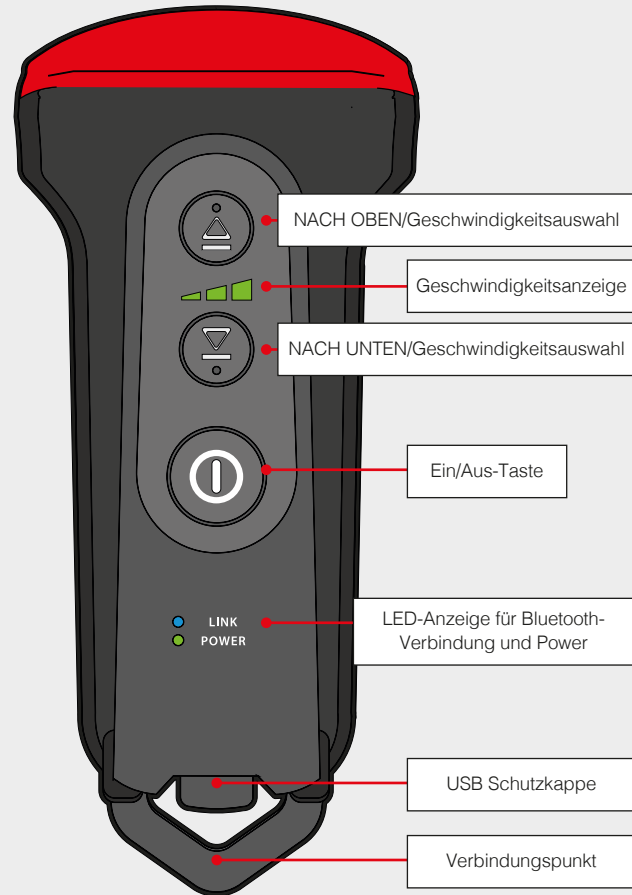


Die RCX-Seilwinde kann durch eine Fernbedienung in einer Entfernung von bis zu 150 m in direkter Sichtlinie betrieben werden.



**Die Fernbedienung unterbricht die Drosselklappensteuerung am Ascender, wenn gebraucht. Der Fahrer des Ascenders kann die Kontrolle durch Betätigen der Drossel zurücknehmen.**

Wenn die Fernbedienung 10 Sekunden lang nicht benutzt wird, wird die Steuerung automatisch an die Seilwinde übertragen. Die Steuerung wird sofort an die Seilwinde übertragen, wenn die Fernbedienung mit der EIN-/AUS-Taste ausgeschaltet wird.



## F.08 BETRIEB DER FERNBEDIENUNG

### 1. Aktivierung und Verbindung



Aktivieren Sie die Fernbedienung, indem Sie die Ein/Aus-Taste drücken.



Die grüne ‚POWER‘ LED erscheint und die blaue VERBINDUNGS-LED beginnt, ein paar Sekunden zu blinken, während eine Verbindung zur Seilwinde aufgebaut wird.



Nachdem die Verbindung hergestellt wurde, leuchtet die blaue, VERBINDUNGS-LED auf der Fernbedienung.

### 2. Die Steuerung der Seilwinde übernehmen



Wenn Sie entweder die ‚NACH OBEN‘- oder ‚NACH UNTEN‘-Taste



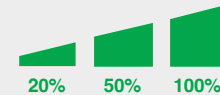
drücken, übernimmt die Fernbedienung die Steuerung der Seilwinde und die Seilwinde hält sofort an.



Die grüne LED auf der Seilwinde wird blau und zeigt damit an, dass die Steuerung an die Fernbedienung übertragen wurde.



### 3. Die Geschwindigkeit der Seilwinde einstellen



Wählen Sie aus 3 Geschwindigkeiten für den Aufstieg und Abstieg aus – 20%, 50% und 100%.



Die Geschwindigkeiten können durch kurzes



Drücken der ‚NACH OBEN‘- oder ‚NACH UNTEN‘-Taste eingestellt werden und die LED-



Kurz drücken

Leiste zeigt die gewählte Geschwindigkeit an.

#### 4. Bedienen der Seilwinde



Wenn die Geschwindigkeit gewählt ist, wird die Seilwinde dann bei dieser Geschwindigkeit aktiviert,



indem entweder die, NACH OBEN- oder, NACH UNTEN-Taste nach unten gedrückt wird.

Nach unten drücken

#### 5. Deaktivierung



Die Fernbedienung schaltet sich selbst aus, wenn sie 30 Minuten lang nicht aktiv ist. Schalten Sie alternativ die Seilwinde aus, um die Fernbedienung zu trennen.

#### VORSICHT

Die Fernbedienung funktioniert nur mit der Seilwinde, mit der sie ausgeliefert wurde. Wenn Ihnen mehrere Seilwinden zur Verfügung stehen, markieren Sie Ihre Fernbedienungen, um Missverständnisse zu vermeiden.

Achten Sie bei Verwendung der Fernbedienung auf einen Mindestabstand von 20cm zwischen der Fernbedienung und Ihrem Oberkörper und / oder Kopf. Enthält die FCC-ID: SQGBT700.

#### Hinweis

Die Fernbedienung funktioniert nicht, wenn der Notausschalter gedrückt ist oder die Seilwinde ausgeschaltet ist. Wenn die Seilwinde wieder eingeschaltet wird, kann sie manuell verwendet werden. Die Remote-Verbindung muss wiederhergestellt werden, indem die Fernbedienung aus- und wiedereingeschaltet wird.

### Batterie der Fernbedienung



Die Fernbedienung ist mit einer internen Batterie ausgestattet, die mit dem mitgelieferten USB-Kabel aufgeladen wird. Das vollständige Laden dauert mit einem Computer bis zu 150 Minuten bzw. mit dem mitgelieferten Adapter 75 Minuten. Der USB-Verbindungspunkt befindet sich an der Unterseite der Fernbedienung unter der aufschraubbaren Schutzkappe.



Die Power LED auf der Fernbedienung wird bei einem Ladestand von 20% rot.



Die Power LED blinkt während des Ladens und leuchtet grün, sobald das Laden abgeschlossen ist.



### GEFAHR

Verwenden Sie stets einen Achterknoten als Stoppknoten. Bei Seilen, die dünner als 11 mm sind, muss eine Stoppscheibe am dem Seil vor dem Knoten angebracht werden.

Der beschädigte Teil des Seils ist zu entsorgen, wenn die Seilwinde am Stoppknoten zum Stillstand gekommen ist.



### VORSICHT

Stellen Sie sicher, dass die Fernbedienung Sichtkontakt mit der Seilwinde hat, um Sicherheit und eine maximale Reichweite zu gewährleisten.

Bei der Verwendung der Fernbedienung sollte das unbelastete Seil von einem Bediener gehalten werden, um sicherzustellen, dass das Seil beim Absenken ungehindert in die Seilwinde einlaufen kann. Ein unkontrolliertes Einlaufen des Seils in die Seilwinde kann zu einer Blockierung des Seils und möglicherweise zu einer Beschädigung des Seils führen.



### EMPFEHLUNG

Machen Sie stets in das Seilende einen Knoten, wenn Sie die Fernbedienung verwenden.

## F.09 TRANSPORT

Bei kurzen Entfernungen zu Fuß halten Sie die Seilwinde am Tragegriff.

Verstauen Sie die Seilwinde bei weiterem Transport in der Transportbox. Dies schützt die Seilwinde vor Beschädigungen. Stellen Sie sicher, dass die Seilwinde ausreichend gesichert ist, bevor sie in einem Fahrzeug transportiert wird.



### Hinweis

Die Seilwinden-Akkus verfügen über eine Stromleistung von mehr als 100 Wh und gelten daher als Gefahrgut (*Klasse 9 UN3480* Lithium-Ionen-Akkus) und müssen dementsprechend behandelt sowie transportiert werden. Wenden Sie sich für weitere Einzelheiten an Ihren SKYLOTEC-Händler oder direkt an SKYLOTEC.

## F.10 LAGERUNG

Säubern und trocknen Sie Seilwinde und Transportbox stets vor der Einlagerung. Siehe Abschnitt G für Reinigungsanweisungen.

Lagern Sie Seilwinde und Fernbedienung stets an einem kühlen und trockenen Ort.



### VORSICHT

Lagern Sie sie immer mit vollständig aufgeladenem Akku.

Trennen Sie den Akku während der Lagerung von der Seilwinde.

Laden Sie den Akku während langer Lagerzeiträume aller 3 Monate.

## F.11 CHECKLISTE VOR DER VERWENDUNG

Überprüfen Sie die Seilwinde stets vor jeder Verwendung. Überprüfen Sie die Seilwinde gründlich und wie in Ihrer Schulung und dem vorliegenden Handbuch angegeben.

Wenn Sie Zweifel bezüglich des Zustands der Seilwinde haben, verwenden Sie sie nicht und wenden Sie sich an Ihren SKYLOTEC-Händler oder direkt an SKYLOTEC.



### HINWEIS

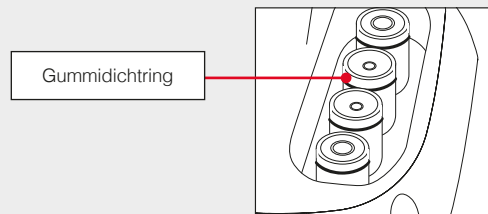
*Prüfung auf Wasserdichtheit:*  
Vor jedem Tauchgang muss eine Prüfung auf Wasserdichtheit erfolgen. Diese Prüfung kann nur mit Prüfausrüstung von SKYLOTEC durch von SKYLOTEC geschulte Servicetechniker oder Bediener vorgenommen werden.

### ✓ Inspektion des RCX-Akkupacks

- » Richtiger RCX-Akku wird verwendet
- » Druckventil ist vorhanden und nicht lose
- » Keine Beschädigung des Akkugehäuses
- » Anschlusskontakte sauber und nicht beschädigt
- » Akku aufgeladen
- » Akkulasche vorhanden

### ✓ Inspektion der RCX-Seilwinde

- » Prüfen Sie das Seilwindengehäuse auf Risse oder schwere Beschädigungen
- » Druckventil ist vorhanden und nicht lose
- » Prüfen Sie die Akkuanschlusskontakte auf der Seilwinde:
  - Sauber und keine Beschädigung
  - Gummidichtringe sollten vorhanden, eingefettet und frei von Verunreinigungen sein (siehe unten)
- » Schieben Sie den Akku auf die Seilwinde und kontrollieren Sie, ob der Akku eingerastet ist



**A****B****C****D****E**

## ✓ Sichtkontrolle von lasttragenden Teilen

### » Umlenkrollen (A)

Die beiden Umlenkrollen sollten sich leicht drehen, jedoch nicht frei rotieren können, da sie wasserdichte Gummidichtungen aufweisen.

### » Seilabdeckung

Prüfen Sie die Funktion der Seilabdeckung durch Öffnen und Schließen. Während des Schließvorgangs muss die Seilabdeckung ungehindert einrasten. Prüfen Sie die Seilabdeckung weiter auf Verformungen, übermäßigen Verschleiß oder scharfe Kanten.

### » Seilführungsarm (B)

Prüfen Sie, ob er frei rotieren kann, ohne andere Teile zu berühren, und ob die Felde sich in die horizontale Ausgangsposition ganz links zurückbewegt. Prüfen Sie auf Verformungen, übermäßigen Verschleiß oder scharfe Kanten.

### » Seilkeil (C)

Prüfen Sie den Seilkeil auf Verformungen oder sichtbare Schäden. Der Seilkeil sollte

gerade sein, sich unmittelbar oberhalb der Seilaufnahme befinden und sollte den Innenbereich der Seilaufnahme nicht berühren.

### » Seilrolle (D)

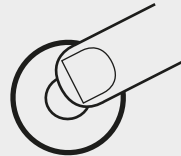
Prüfen Sie, ob die Seilrolle sauber ist und keinen Schmutz, Sand, Farbe oder sonstiges Fremdmaterial enthält. Kontrollieren Sie den Innenbereich auf offensichtliche Schäden, Anzeichen von Verschleiß oder scharfe Kanten. Prüfen Sie, ob die Zähne in gutem Zustand sind.

### » Verbindungsschlinge und Karabiner (E)

Kontrollieren Sie die Verbindungsschlinge auf Verschleiß, Verfärbungen oder Beschädigungen, z. B. Schnitte, Abrieb und Verunreinigungen (Farbe, Kleber, Chemikalien). Achten Sie besonders auf den Zustand des Titanschlingenbolzens und des Karabinerhakens. Prüfen Sie den Karabiner auf Verschleiß, Beschädigungen und Verformungen. Prüfen Sie, ob der Karabiner ordnungsgemäß öffnet und schließt.

### ✓ Prüfung der Steuerelemente

- » Prüfen Sie, dass der Notauschalter herausgezogen ist und schalten Sie die Seilwinde an. Warten Sie, bis die Seilwinde vollständig eingeschaltet ist (LED wird grün).
- » Bewegen Sie den Gashebel in beide Richtungen und stellen Sie sicher, dass sich die Seilaufnahme reibungslos in beide Richtungen dreht.
- » Kontrollieren Sie, dass der Notabstieg richtig funktioniert. Der Hebel sollte in die neutrale Position zurückkehren, wenn er gezogen wird.
- » Drücken Sie den Not-Aus-Schalter und überprüfen Sie, dass der Ascender ausgeschaltet ist und nicht über den Einschaltknopf aktiviert werden kann.



### ✓ Sichtkontrolle des Seils

- » Prüfen Sie das Seil auf seiner gesamten Länge. Das Seil ist zu entsorgen, wenn der Mantel beschädigt und ein Teil des Kerns sichtbar ist. Das Seil ist ebenfalls zu entsorgen, wenn es eine ungewöhnliche Form oder eine glänzende Oberfläche aufweist.
- » Der beschädigte Teil des Seils ist zu entsorgen, wenn die Maschine an einem oberen oder unteren Stoppknoten anstößt.
- » Vergewissern Sie sich, dass das Seil eines der ausgewählten Seile aus Abschnitt C.01 ist.

Eine vollständige Checkliste für die Inspektion finden Sie auf **[www.skylotec.com](http://www.skylotec.com)**



# G

## WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

Instandhaltung und Reinigung der Seilwinde	<b>G.01</b>
Fehlersuchanleitung	<b>G.02</b>

# G

**Verwenden Sie ausschließlich von SKYLOTEC empfohlene und gelieferte Originalersatzteile und -materialien.**

## **Grundlegende Inspektionsanleitung für Benutzer und Inspektion durch Dritte:**

Damit eine Seilwinde sicher betrieben werden kann, muss sie jederzeit die folgenden Anforderungen erfüllen:

- » Keine offensichtlichen Schäden oder übermäßiger Verschleiß der Seilwinde und ihrer Komponenten
- » Grundlegender Funktionstest der Seilwinde, einschließlich Notausschalter und Notabstieg (siehe Abschnitt F.10)
- » 1,25 x zul. NL dynamischer Belastungstest; Abstieg bei voller Geschwindigkeit und dann Stopp mit max. 10 cm Rutschen
- » 1,5 x zul. NL statischer Belastungstest; kein Rutschen zulässig



## **EMPFEHLUNG**

Kontrollieren Sie die "Checkliste vor und nach der Verwendung" bei jeder Instandhaltung. Es verringert außerdem das Risiko eines versehentlichen Entriegelns der Batterie

## G.01 INSTANDHALTUNG UND REINIGUNG DER SEILWINDE

Die jährliche Wartung und Inspektion sollte von einem von SKYLOTEC autorisierten Service-Partner durchgeführt werden. Aufgrund örtlicher Vorschriften können häufigere Inspektionsintervalle erforderlich sein.

### Reinigung der Seilwinde

- ✓ Wischen Sie die Seilwinde mit einem feuchten Tuch ab und lassen Sie das Gerät trocknen. Reinigen Sie die Seilwinde nicht mit einem Hochdruckreiniger
- ✓ Reinigen Sie den Karabiner gründlich, schmieren Sie ihn mit dünnflüssigem Öl und wischen Sie ihn trocken
- ✓ Behandeln Sie bei Bedarf die Kontakte mit einem Reinigungsspray bzw. einem Schmiermittel für elektronische Kontakte

### **i** EMPFEHLUNG

Verwenden Sie die mitgelieferte Cordura-Schutzhülle, um den Ascender vor Schmutz oder Verunreinigungen zu schützen. Sie bietet außerdem eine zusätzliche Sicherheit, da sie das Risiko eines versehentlichen Herausschleuderns der Batterie verringert.

### ✓ Hinweis

Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger!

### Korrosion und Inspektion

Die tragenden Teile an der Vorderseite und am Seilgreifersystem sind oberflächenbehandelt, um die Korrosionsbeständigkeit zu erhöhen. Nach ausgiebiger Nutzung und längerer Einwirkung von Salzwasser kann jedoch Korrosion auftreten. Daher ist es wichtig, diese Teile vor jedem Einsatz einer Sichtprüfung zu unterziehen. Besondere Aufmerksamkeit sollte diesen Teilen gewidmet werden, bei denen überhaupt keine Korrosion akzeptiert werden kann:

- » Der untere Teil der Seilabdeckung, an dem der Schlingenbolzen befestigt ist.
- » Die vordere Halterung.

Die Hauptwelle des Seilgreifers ist mit einer Rotationsdichtung derselben Art abgedichtet, die auch für tauchfähige IP68-Maschinen verwendet wird, wodurch sichergestellt wird, dass das Getriebe gut geschützt ist. Darüber hinaus ist das Innere des RCX durch seine IP55-Einstufung geschützt, sodass eine äußere Inspektion ausreichend ist.

Der RCX ist für den täglichen Betrieb mit täglichen Inspektionen vor der Verwendung ausgelegt, nicht für den stationären Offshore-Einsatz. Um die erwartete Lebensdauer des RCX in einer Offshore-Umgebung zu verlängern, reinigen Sie ihn von allen Salzurückständen und lassen Sie ihn vor der Lagerung trocknen.

## G.02 FEHLERSUCHANLEITUNG

Wenn Sie weitere Unterstützung benötigen oder Zweifel haben, wenden Sie sich bitte an SKYLOTEC oder Ihren zugelassenen SKYLOTEC-Händler.

PROBLEM	WAHRSCHEINLICHE URSACHE	LÖSUNG
<b>Akku funktioniert nicht</b>	Akku ist leer BMS schaltet Akku aus, da Akku beschädigt oder abgenutzt Akku ist zu kalt (unter -10°C) Akku ist zu heiß (über 55°C)	Akku aufladen Akku austauschen Akku aufwärmen lassen Akku abkühlen lassen
<b>Akku lädt sich nicht auf</b>	Ladegerät nicht angeschlossen Ladegerät defekt Akku ist zu warm (rote LED blinkt auf Akku) Akku ist zu kalt (unter 0°C) Akku ist abgenutzt	Ladegerät an Steckdose anschließen Ladegerät austauschen Akku abkühlen lassen Akku aufwärmen lassen Akku austauschen
<b>Notabstieg funktioniert nicht</b>	Abstiegshebel getrennt	Halten Sie die Abstiegs gummiwulst vorsichtig in der Mitte und bringen Sie den Abstiegshebel wieder in seine Öffnung hinein

PROBLEM	WAHRSCHEINLICHE URSACHE	LÖSUNG
<b>Kein Strom</b>	<p>Akku ist zu warm (rote LED blinkt auf Akku)</p> <p>Akku ist zu kalt (unter -10°C)</p> <p>Akku nicht aufgeladen</p> <p>Netzteil nicht eingeschaltet</p> <p>Ein/Aus-Taste zu kurz gedrückt</p> <p>Notausschalter aktiviert</p>	<p>Akku abkühlen lassen</p> <p>Akku aufwärmen lassen</p> <p>Akku überprüfen, wenn leer: aufladen</p> <p>Netzteil einschalten</p> <p>2 Sekunden lang drücken</p> <p>Notausschalter zurücksetzen</p>
<b>Power LED wird rot</b>	<p>Notausschalter aktiviert</p> <p>Problem mit Akku oder Netzteil</p> <p>Fehler in Seilwinde erkannt</p>	<p>Notausschalter zurücksetzen</p> <p>Anderen Akku oder anderes Netzteil ausprobieren</p> <p>Neustart: LED Grün – OK LED Rot – SKYLOTEC-Händler oder SKYLOTEC kontaktieren</p>
<b>Fernbedienung nicht verbunden</b>	<p>Seilwinde ist nicht eingeschaltet</p> <p>Entfernung zu weit</p> <p>Signalstörung</p> <p>Fernbedienung von anderer Seilwinde</p>	<p>Seilwinde einschalten</p> <p>Näher an Seilwinde herangehen</p> <p>Näher an Seilwinde herangehen</p> <p>Richtige Fernbedienung finden</p>

<b>PROBLEM</b>	<b>WAHRSCHEINLICHE URSACHE</b>	<b>LÖSUNG</b>
<b>Fernbedienung funktioniert nicht</b>	Batterie der Fernbedienung ist leer	Fernbedienung aufladen
<b>Seilabdeckung rastet nicht ein</b>	Schmutz in Seilabdeckung Schmutz in Sperrmechanismus Mechanische Beschädigung	Seilabdeckung reinigen Sperrmechanismus reinigen und ölen SKYLOTEC-Händler oder SKYLOTEC kontaktieren
<b>Seil rutscht in Seilaufnahme</b>	Seil ist zu weich Falscher Seildurchmesser Seil ist nicht vorgewässert Abgenutzte Seilaufnahme	Empfohlenes Seil verwenden Empfohlenes Seil verwenden Seil wässern SKYLOTEC-Händler oder SKYLOTEC kontaktieren
<b>Keine Reaktion auf Gashebel</b>	Kein Strom auf Seilwinde Fernbedienung steuert Seilwinde (blaue Power LED) Zu viel Last auf Seilwinde Akku funktioniert nicht	Siehe Abschnitt ‚Kein Strom‘ der Fehlersuchanleitung Seilwinde neu starten oder warten, bis sich die Fernbedienung ausschaltet Last auf SWL oder weniger reduzieren Siehe Akku-Abschnitt der Fehlersuchanleitung



## POWER ASCENDER- GARANTIEBEDINGUNGEN

Garantiebedingungen

**H.01**

## H.01 GARANTIEBEDINGUNGEN

SKYLOTEC Nordic AB (im Folgenden "SKYLOTEC" genannt) garantiert, dass der erworbene RCX Power Ascender ("Produkt") frei von Mängeln ist, die aus einer Verwendung fehlerhafter Komponenten oder unzureichender Verarbeitung entstehen.

Dies unterliegt den Bedingungen der eingeschränkten Garantie („Garantie“), die unten dargelegt werden.

- » Ein Garantieanspruch muss innerhalb des Garantiezeitraums geltend gemacht werden, der, sofern nicht anders vereinbart, ein Jahr ab Lieferung beträgt.
- » SKYLOTEC führt kostenlos eine Reparatur oder – falls nach Auffassung von SKYLOTEC erforderlich – einen Austausch aller defekten Komponenten sowie eine Behebung aller Probleme durch, die auf einer unzureichenden Verarbeitung beruhen.
- » SKYLOTEC behält sich bei allen Leistungen im Rahmen der Garantie das Recht vor, wiederaufbereitete Komponenten zu verwenden, deren Leistungsparameter denen neuer Komponenten entsprechen.

### **Garantieanspruch im Rahmen der SKYLOTEC-Garantie**

Garantieansprüche im Rahmen der SKYLOTEC-Garantie können nur durch Direktkunden von SKYLOTEC geltend gemacht werden, die auf Verlangen von SKYLOTEC die Originalverkaufsrechnung von SKYLOTEC vorlegen können. Die Garantie ist nicht zwischen Benutzern bzw. Kunden übertragbar.

### **In folgenden Fällen wird keine Garantie gewährt:**

- » Ein Mangel oder Defekt ist aufgrund eines Bruchs, externer elektrischer Fehler, durch das Eindringen von Wasser in das Produkt, Missbrauch oder höhere Gewalt aufgetreten.
- » Das Produkt wurde von Dritten modifiziert, gewartet oder repariert, die nicht durch SKYLOTEC autorisiert sind.
- » Das Produkt wird nicht so gewartet oder bedient wie von SKYLOTEC empfohlen.
- » Die Aufkleber mit der Seriennummer wurden entfernt oder manipuliert.
- » Ein nicht von SKYLOTEC zertifiziertes Produkt wird in das Produkt integriert.

### **Garantieeinschränkungen**

Die Garantie erstreckt sich nicht auf Komponenten oder Produkte, die durch normalen Verschleiß, Korrosion, Rost, Flecken usw. ersetzt werden müssen.

Für alle Wartungs-, Reparatur- oder Austauschmaßnahmen, die nicht in den Geltungsbereich der Garantie fallen, gelten die Preise und Bedingungen des von SKYLOTEC zugelassenen Servicecenters, das diesen Service ausführt.

SKYLOTEC schließt alle anderen Garantien aus – ob explizit, implizit oder gesetzlich einschließlic, jedoch nicht beschränkt auf implizite Garantien für Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Alle impliziten Garantien, die aufgrund gesetzlicher Bestimmungen gelten, sind auf die Dauer dieser Garantie begrenzt.

### **Beschränkte Haftung und geltendes Recht**

Der Kunde akzeptiert, dass Reparatur oder Ersatz (je nachdem, welche Option zutrifft) unter den hier beschriebenen Garantieleistungen die einzigen und ausschließlichen Rechtsmittel in Bezug auf einen Verstoß gegen die Garantie darstellen.

SKYLOTEC haftet auf keinen Fall für mittelbare, beiläufig entstandene, besondere Schäden oder Verluste oder Folgeschäden oder -verluste jeglicher Art.

Der Verkauf und die Lieferung von Produkten durch SKYLOTEC sowie diese Garantie unterliegen schwedischem Recht, sofern nicht anders schriftlich vereinbart.





## TECHNISCHE DATEN

Technische Daten

---

**1.01**

LEISTUNG/TEIL	WERT	ANMERKUNG
<b>Seil</b>	EN1891A	RCX Seilwinden dürfen nur mit von SKYLOTEC ausgewählten Seilen verwendet werden.
<b>Maximale Arbeitslast (Working Load Limit, WLL)</b>	250 kg (550 lb)	Maximal 2 Personen
<b>Aufstiegsgeschwindigkeit</b>	0-24 m/min (0-78 ft/min)	
<b>Abstiegsgeschwindigkeit</b>	0-25 m/min (0-82 ft/min)	
<b>Notabstiegsgeschwindigkeit</b>	0-25 m/min (0-82 ft/min)	
<b>Akkureichweite</b>	Ungefähr 600 m bei 100 kg Last (1965 ft at 220 lb)	Bei 20 °C, kontinuierlicher Aufstieg. Siehe Abschnitt E.02
<b>Ladezeit</b>	90 min	Ladezeit bei leerem Akku
<b>Temperaturbereich</b>	-10°C (14°F) to 40°C (104°F)	Die Werte gelten für die Umgebungstemperatur. Siehe E.02 für weitere Informationen
<b>Überhitzungsschutz</b>	Ja	
<b>Gewicht der Seilwinde</b>	10.8 kg	Gewicht der Seilwinde mit Akku 14 kg
<b>Akkugewicht</b>	3.2 kg	
<b>Abmessungen</b>	32 x 29 x 27 cm (13 x 11 x 11")	
<b>Fernbedienung</b>	Reichweite – bis zu 150 m Funkfrequenz – 2,4 GHz	Die Fernbedienung muss Sichtkontakt mit der Seilwinde haben, um eine maximale Sicherheit und Reichweite zu gewährleisten
<b>Wasser-/Staubbeständigkeit</b>	IP 67	
<b>Geräuschpegel</b>	76 dB	
<b>Max. Windgeschwindigkeit</b>	12 m/s (39 ft/s)	Es sollten stabile und günstige Wetterbedingungen herrschen, damit die Sicherheit der Mitarbeiter und/oder der Hubvorgang nicht beeinträchtigt werden

# LOGBOOK

Initial delivery	<b>A</b>
Inspection	<b>B</b>
Replaced consumables	<b>C</b>
Usage log	<b>D</b>

**A. INITIAL DELIVERY**

**SKYLOTEC Nordic AB**

Phone: +46 31 655 660

Email: info@skylotec.se

**Serial number of Ascender**

---

**Year of manufacture**

---

**Delivery date**

---

---

**Approval for use**

**Stamp and Sign**

**Signature**

---

## B. INSPECTION

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

## B. INSPECTION

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

**C. REPLACED CONSUMABLES**  
 By SKYLOTEC or User Technician

<b>Date</b>	<input type="checkbox"/> Rope Grab <input type="checkbox"/> Rope Arm <input type="checkbox"/> Rope Wedge <input type="checkbox"/> Rope Cover	<input type="checkbox"/> Connection Sling <input type="checkbox"/> Lifting Handle <input type="checkbox"/> Carabiners <input type="checkbox"/> Other(see protocol)	<b>Stamp and Sign</b>
-------------	---	---	-----------------------

<b>Date</b>	<input type="checkbox"/> Rope Grab <input type="checkbox"/> Rope Arm <input type="checkbox"/> Rope Wedge <input type="checkbox"/> Rope Cover	<input type="checkbox"/> Connection Sling <input type="checkbox"/> Lifting Handle <input type="checkbox"/> Carabiners <input type="checkbox"/> Other(see protocol)	<b>Stamp and Sign</b>
-------------	---	---	-----------------------

<b>Date</b>	<input type="checkbox"/> Rope Grab <input type="checkbox"/> Rope Arm <input type="checkbox"/> Rope Wedge <input type="checkbox"/> Rope Cover	<input type="checkbox"/> Connection Sling <input type="checkbox"/> Lifting Handle <input type="checkbox"/> Carabiners <input type="checkbox"/> Other(see protocol)	<b>Stamp and Sign</b>
-------------	---	---	-----------------------

**C. REPLACED CONSUMABLES**  
By SKYLOTEC or User Technician

<p><b>Date</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Rope Grab</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Arm</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Wedge</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Cover</p>	<p><input type="checkbox"/> Connection Slings</p> <p><input type="checkbox"/> Lifting Handle</p> <p><input type="checkbox"/> Carabiners</p> <p><input type="checkbox"/> Other(see protocol)</p>	<p><b>Stamp and Sign</b></p>
<p><b>Date</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Rope Grab</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Arm</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Wedge</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Cover</p>	<p><input type="checkbox"/> Connection Slings</p> <p><input type="checkbox"/> Lifting Handle</p> <p><input type="checkbox"/> Carabiners</p> <p><input type="checkbox"/> Other(see protocol)</p>	<p><b>Stamp and Sign</b></p>
<p><b>Date</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Rope Grab</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Arm</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Wedge</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Cover</p>	<p><input type="checkbox"/> Connection Slings</p> <p><input type="checkbox"/> Lifting Handle</p> <p><input type="checkbox"/> Carabiners</p> <p><input type="checkbox"/> Other(see protocol)</p>	<p><b>Stamp and Sign</b></p>







**SKYLOTEC Nordic AB**  
Sagbäcksvägen 13  
SE-43731 Lindome, Sweden

**T:** +46 31 65 56 60  
**E:** [info@skylotec.se](mailto:info@skylotec.se)  
**W:** [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com)

© 2025 SKYLOTEC Nordic AB





# RCX

**POWER  
ASCENDER**

Manuel utilisateur

Translated versions



Introduction	<b>A</b>
Sécurité du produit et description du système	<b>B</b>
Cordes	<b>C</b>
Configuration des systèmes de levage et de l'équipement	<b>D</b>
Entretien de la batterie	<b>E</b>
Utilisation du treuil	<b>F</b>
Entretien et maintenance	<b>G</b>
Conditions de garantie	<b>H</b>
Données techniques	<b>I</b>





**FABRIQUÉ  
À LA MAIN  
EN SUÈDE**

## CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

### AVERTISSEMENT

**Une formation et de la pratique sont nécessaires pour réduire les risques de blessures graves, voire mortelles.**

Ce manuel utilisateur contient des informations générales concernant une utilisation sûre du treuil motorisé SKYLOTEC ActSafe RCX et sur les risques associés. Il contient également des détails sur les procédures de maintenance.

N'utilisez pas cet équipement avant d'avoir lu et compris ce manuel et avant d'avoir suivi une formation à l'utilisation du treuil motorisé agréée par SKYLOTEC. SKYLOTEC Nordic AB, ses distributeurs et ses partenaires déclinent toute responsabilité en cas de dommages, blessures ou décès résultant d'une utilisation de l'équipement non conforme à ce manuel.

Ce manuel est susceptible d'être modifié sans préavis.

Pour en savoir plus sur les modifications et les avertissements de sécurité, **visitez le site Web [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com).**



**Il est impératif de lire et de respecter les instructions de ce manuel afin d'éviter les risques d'incendie, de dommages matériels et de blessures graves, voire mortelles.**

## AVANT-PROPOS

Merci d'avoir choisi le treuil SKYLOTEC RCX d'SKYLOTEC.

Ce treuil est un outil de levage ultra-portable et polyvalent qui permet de lever des personnes ou de l'équipement de manière sûre et efficace. Cet outil révolutionne le travail en environnement vertical.

**ATTENTION :**  
**Les treuils motorisés sont des produits haute technologie à utiliser avec précaution.**

# A

## INTRODUCTION

À propos d'SKYLOTEC	<b>A.01</b>
À propos de ce manuel	<b>A.02</b>
Définitions	<b>A.03</b>

# A

**Nous sommes entièrement au service de nos clients et nous mettons tout en œuvre pour vous proposer des produits et un service de pointe.**



**ISO 9001**

**BUREAU VERITAS**  
Certification



## **A.01** À PROPOS D'SKYLOTEC

Pionnier dans le développement des treuils à corde motorisés, SKYLOTEC fournit des équipements haute performance depuis 1997.

SKYLOTEC s'appuie sur un réseau de distribution mondial constitué d'experts dédiés qui vendent les produits innovants de la marque à une grande diversité d'utilisateurs. Nos treuils motorisés ont été utilisés par exemple pour préparer des feux d'artifice au sommet de la tour Eiffel, pour libérer des otages retenus par des pirates, ou encore pour assurer un appui logistique indispensable sur des éoliennes offshore.

Les produits SKYLOTEC offrent de nouvelles possibilités de travail en environnement vertical.

## A.02 À PROPOS DE CE MANUEL

Ce manuel contient des informations détaillées sur les caractéristiques et la sécurité du produit. Cependant, il ne peut en aucun cas se substituer à la formation et à l'expérience. Seuls les opérateurs ayant suivi la formation agréée par SKYLOTEC peuvent utiliser le treuil.

Les consignes de sécurité extrêmement importantes sont signalées dans ce manuel par les symboles «Danger», «Attention», «À Noter» et «Recommandation»:



### DANGER

Le non-respect des instructions ou des méthodes de formation peut entraîner des **BLESSURES GRAVES**, voire **MORTELLES**.



### ATTENTION

Le non-respect des instructions ou des méthodes de formation peut entraîner des **BLESSURES** ou des **DÉGÂTS MATÉRIELS**.



### À NOTER

Informations importantes concernant l'utilisation de l'équipement associé au treuil.



### RECOMMANDATION

Instructions et conseils pour une utilisation optimale du treuil.

## A.03 DÉFINITIONS

### **Corde active/chargée**

Extrémité chargée du système de cordage de maintien au travail.

---

### **Ancrage**

Point d'attache pour la corde ou le treuil.

---

### **Montée**

Montée le long la corde.

---

### **Système de secours**

Système de corde qui retient la charge en cas de rupture de la corde principale. Conforme aux exigences applicables aux systèmes de secours.

---

### **Personne qualifiée**

Opérateur ayant suivi la formation appropriée, expérimenté et certifié.

---

### **Descente**

Descente le long de la corde.

---

### **Corde passive/secondaire**

Extrémité non chargée du système de cordage de maintien au travail.

---

### **Corde principale**

Corde de travail utilisée avec le treuil. La corde doit avoir un diamètre de 11 mm, conforme à la norme *EN 1891 A*, ou doit être une corde de levage d'équipement.

---

### **Utilisateur/Opérateur**

Personne qui manipule le treuil à l'aide de l'accélérateur ou de la télécommande.

---

### **Facteur de sécurité**

Le facteur de sécurité de l'équipement est le rapport entre la force de rupture et la charge maximale autorisée (CMA).

---

### **Corde secondaire**

Voir « Système de secours ».

---

### **CMA**

Charge maximale autorisée. Charge maximale (certifiée par une personne qualifiée) qu'un élément de l'équipement de levage peut lever, descendre ou suspendre dans des conditions d'utilisation spécifiques.

---

### **CMU**

Charge maximale d'utilisation. Charge maximale qu'un élément de l'équipement de levage est conçu pour lever, descendre ou suspendre.

# B

## SÉCURITÉ DU PRODUIT ET DESCRIPTION DU SYSTÈME

Sécurité du produit	<b>B.01</b>
Utilisations interdites	<b>B.02</b>
Description du système	<b>B.03</b>
Mécanisme du système d'entraînement de la corde	<b>B.04</b>

# B

## B.01 SÉCURITÉ DU PRODUIT



Avant de commencer à utiliser le treuil SKYLOTEC, les opérateurs doivent suivre une formation dispensée par SKYLOTEC, par un partenaire de formation agréé par SKYLOTEC ou par un distributeur SKYLOTEC pour apprendre à utiliser l'équipement en toute sécurité.



Le treuil SKYLOTEC doit être contrôlé par une personne qualifiée avant et après chaque utilisation et être inspecté au moins une fois par an par SKYLOTEC ou par une personne agréée par SKYLOTEC. Des inspections plus fréquentes peuvent être nécessaires selon les réglementations nationales.

Le RCX Ascender est résistant à la pluie et aux éclaboussures (IP67). Vérifiez toujours avant utilisation que la batterie est également une batterie RCX IP67 ou IP68.

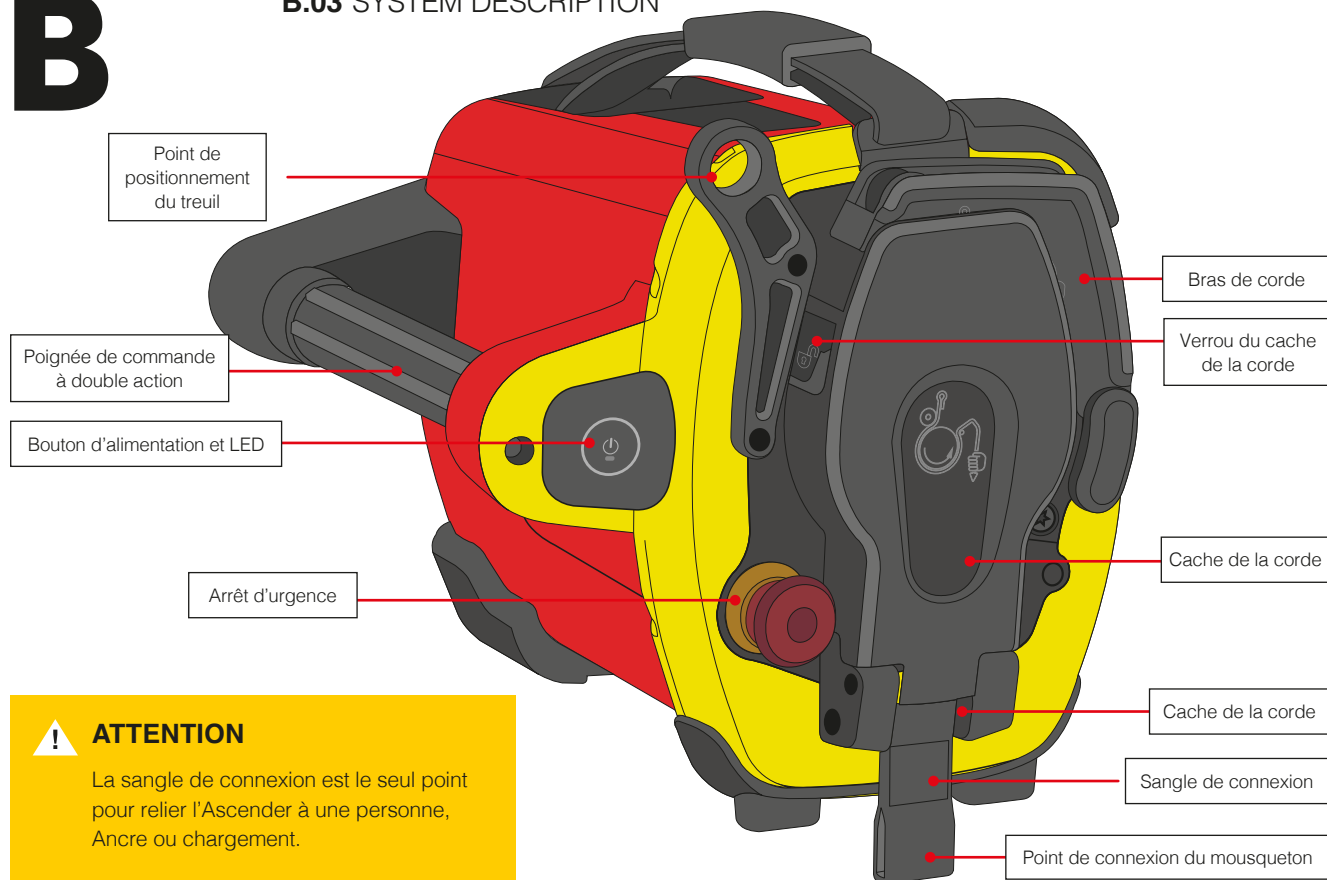
## B.02 LE TREUIL NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ :



- » Dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu.
- » Dans un environnement explosif.
- » S'il a été modifié de quelque manière que ce soit par toute personne étrangère à SKYLOTEC.
- » Après une chute libre de plus de 0,5 mètre ou en cas d'impact contre une surface rigide.
- » S'il a fait l'objet d'une utilisation incorrecte susceptible d'avoir endommagé des pièces ou des composants.
- » S'il a été soumis à des impacts forts dus à la chute de personnes ou de charges.
- » Lorsque la vitesse du vent est supérieure à 12 m/s. (43,2 km/h).
- » Dans les mines souterraines ou les carrières.
- » En cas de conditions météorologiques présentant un risque d'éclairs
- » S'il est équipé d'une autre batterie que celle conçue pour le treuil SKYLOTEC RCX.
- » Avec tout autre chargeur de batterie que le chargeur de batterie SKYLOTEC RCX / HCB approprié Chargeur de batterie.
- » Si le chargeur de batterie SKYLOTEC a été modifié ou endommagé.
- » Si l'opérateur ne sait pas comment l'utiliser en toute sécurité.
- » Si vous êtes fatigué ou malade, si vous suivez un traitement médicamenteux qui vous empêche d'utiliser des machines ou si vous avez consommé de l'alcool et/ou de la drogue.
- » Si vous n'avez pas effectué de contrôle avant utilisation.

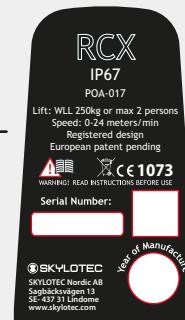
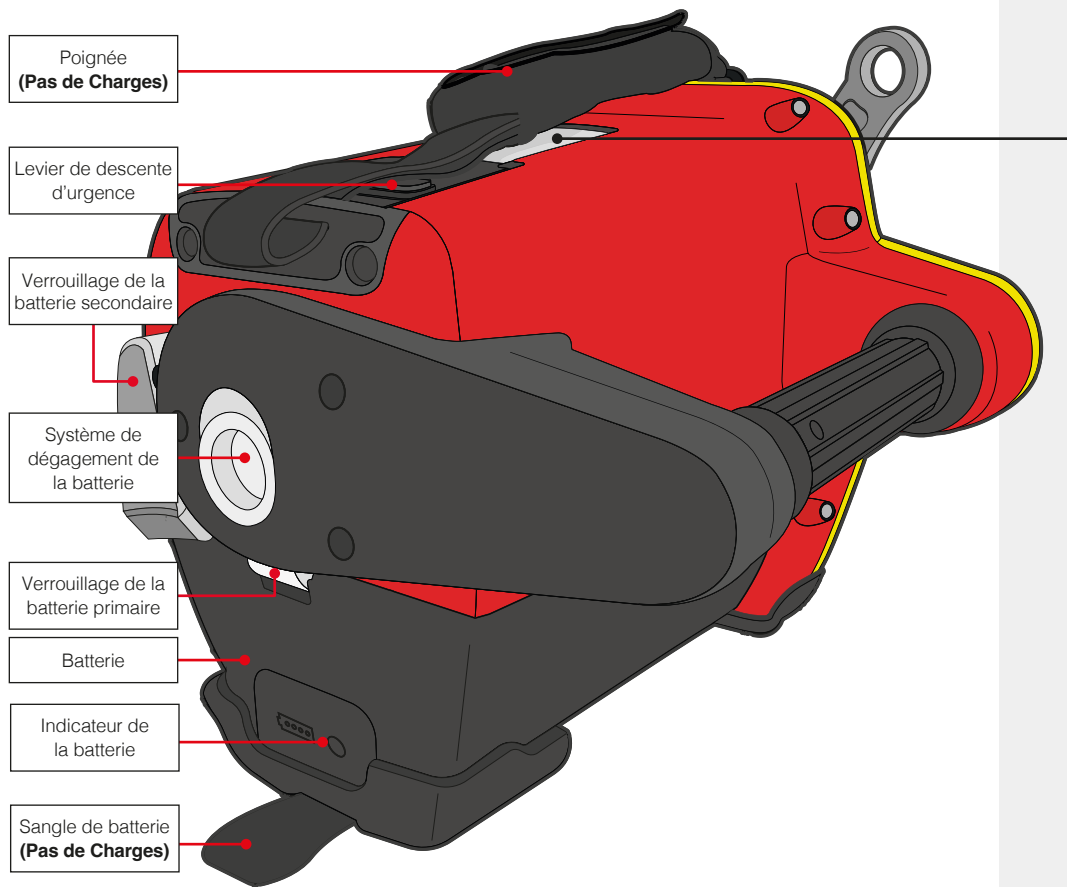
# B

## B.03 SYSTEM DESCRIPTION



### ! ATTENTION

La sangle de connexion est le seul point pour relier l'Ascender à une personne, Ancre ou chargement.

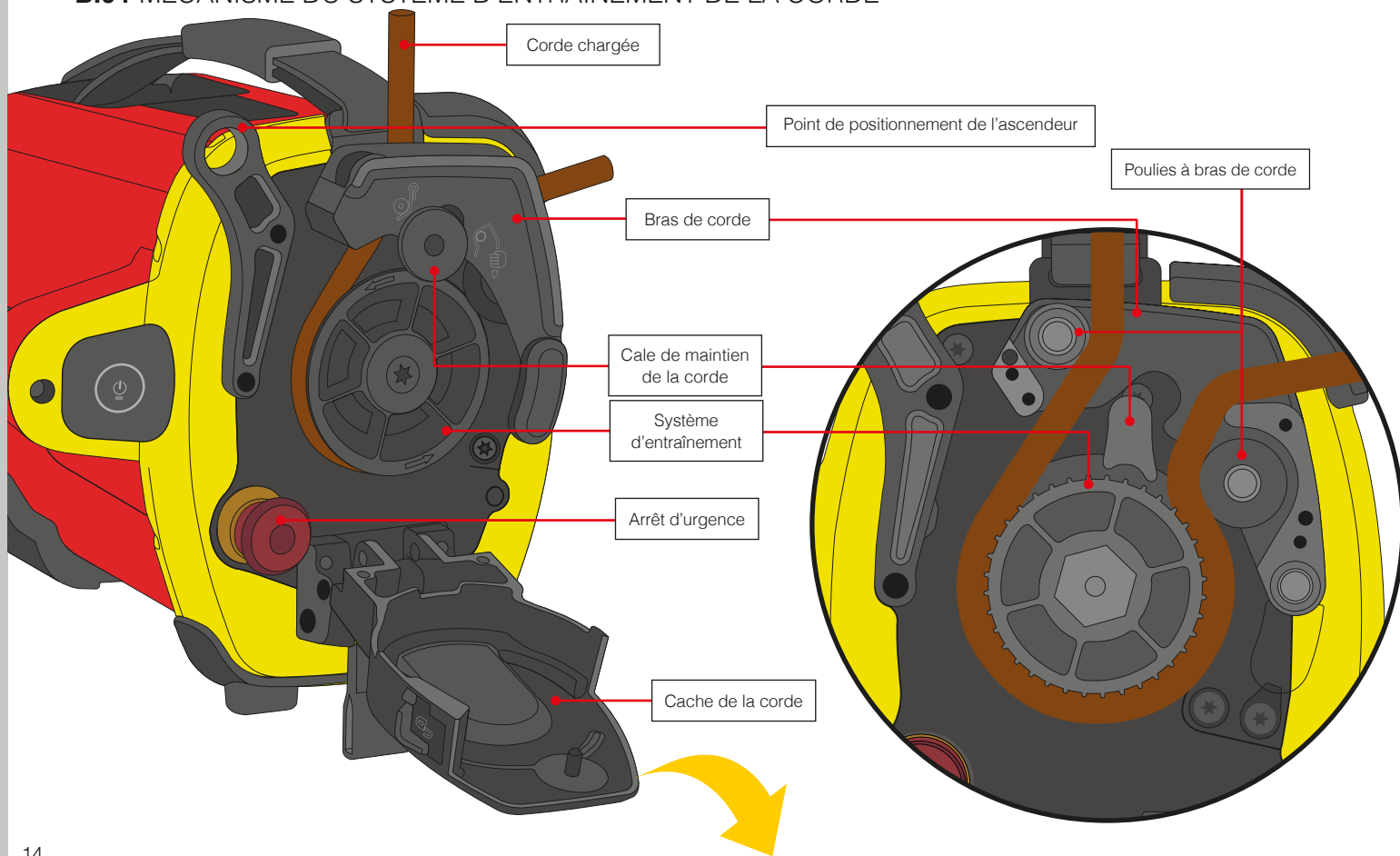


### Plaque signalétique de la machine

Une plaque signalétique est apposée sur le treuil. Elle ne doit pas être retirée !

Le treuil RCX est agréé en vertu de la directive Machines 2006/42/CE et conçu pour lever des personnes et de l'équipement avec une charge maximale autorisée de 250 kg (550 lb).

## B.04 MÉCANISME DU SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DE LA CORDE



# C

## CORDE

Type de corde et préparation **C.01**

---

# C

## C.01 TYPE DE CORDE ET PRÉPARATION

### **Cordes Sélectionnées**

Les Power Ascenders de SKYLOTEC ne peuvent être utilisés qu'avec des cordes approuvés par SKYLOTEC. Les cordes approuvées ont fait l'objet d'une procédure de test interne approfondie au cours de laquelle la combinaison de la corde et du Power Ascender a été testée dans plusieurs circonstances. Des restrictions d'utilisation supplémentaires peuvent s'appliquer.

### **Levage de personnel**

Les câbles standards qui ont été sélectionnés pour être utilisés pour le levage de personnel sont des câbles EN1891A. Pour de meilleures performances, veuillez utiliser :

*SKYLOTEC PLR - semi static 11mm*  
*SKYLOTEC R-080 11mm*

### **Pré-trempage (s'applique uniquement aux cordages en polyamide)**

Il est recommandé de n'utiliser que des cordes prétrempées avec les ascenseurs SKYLOTEC. Les cordes neuves doivent être placées dans de l'eau froide <40°C (104°F) pendant 24 heures et séchées lentement.

Cela rendra les cordes plus adaptées à l'utilisation pour les ascenseurs SKYLOTEC, et ce pour deux raisons :

#### **1. Densité**

Le pré-trempage augmente la densité des cordes. Les fibres absorbent l'eau et se contractent au séchage. Ainsi, elles sont alignées avec plus de densité et la gaine enserme plus étroitement l'âme de la corde. Cela renforce la solidité de la corde et réduit le glissement et la déformation de la

gaine, ce qui améliore l'accroche du treuil.

## 2. Oil dissolution

Lors de la fabrication, de l'huile est ajouté aux fibres des cordes afin de réduire la friction entre les fibres. Le trempage dans de l'eau froide permet de dissoudre l'huile qui se trouve à la surface de la gaine, ce qui contribue à une meilleure accroche. Ne trempez pas les cordes dans de l'eau chaude. Cela provoquerait une dissolution plus importante de l'huile, qui aurait un impact négatif sur les propriétés des cordes.



## DANGER

La corde s'use au cours d'une utilisation normale. La corde doit être jetée si la gaine est endommagée et si une partie de l'âme est visible. La corde doit également être jetée si elle présente une forme inhabituelle ou si elle a une surface vitrée. Une partie endommagée de la corde doit être jetée si l'Ascender a heurté un nœud d'arrêt supérieur ou inférieur.



## ATTENTION

Assurez-vous toujours que la corde est en bon état.



## RECOMMANDATION

Pour prolonger la longévité d'une corde neuve, trempez-la dans de l'eau froide avant la première utilisation.

Évitez que les cordes entrent en contact avec du sable ou des impuretés, car ils risquent de s'incruster dans le système d'entraînement et le guide-corde. Utilisez un sac à cordes ou un accessoire équivalent.



# D

## CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET SYSTÈMES DE LEVAGE

Consignes générales de sécurité	<b>D.01</b>
Levage de personnel	<b>D.02</b>
Checklist de sécurité du personnel	<b>D.03</b>
Personnel Configuration du Levage	<b>D.04</b>
Réseau de formation SKYLOTEC	<b>D.05</b>

# D

## D.01 CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

**La configuration système requise pour le RCX Ascender est décrite dans les pages suivantes.**

### DANGER

N'UTILISEZ PAS le treuil si vous êtes fatigué ou malade, si vous suivez un traitement médicamenteux qui vous empêche d'utiliser des machines ou si vous avez consommé de l'alcool ou de la drogue.

### ATTENTION

**Ne pas** tenir la corde chargée en montant comme il y a risque de pincement.

- » Utilisez le treuil en suivant les recommandations de ce manuel et les consignes de travail pré-établies (plan de levage, plan d'accès).
- » Seuls les opérateurs dûment formés et qualifiés doivent utiliser le treuil RCX et ses accessoires.
- » Planifiez et évaluez votre travail avec soin et prévoyez un plan de secours.
- » Prévoyez une supervision appropriée du travail.
- » Effectuez une réunion d'information sur la sécurité avant le démarrage du travail.
- » Utilisez uniquement des équipements agréés et inspectés. Cela s'applique au treuil, aux équipements de protection individuelle et/ou à l'équipement de levage.
- » L'équipement doit être inspecté conformément aux réglementations locales. Le treuil doit faire l'objet d'une inspection dans notre réseau au moins une fois par an.
- » Le contrôle avant utilisation du treuil doit être effectué conformément aux instructions d'inspection fournies.
- » Lorsque la situation l'exige, portez des équipements de protection individuelle (casque, gants et lunettes de protection, par exemple).
- » Tenez vos mains, vos cheveux et vos vêtements à distance des pièces mobiles.
- » Ne tenez pas la corde de charge lors de la montée afin d'éviter tout risque de pincement.
- » Gardez constamment un œil sur le guide-corde pour vous assurer que la corde coulisse sans problème dans le mécanisme.



## D.02 LEVAGE DE PERSONNEL

**Pour le levage de personnes, le treuil RCX peut être utilisé avec des équipements de protection individuelle agréés pour le travail en hauteur, l'accès par cordes et/ou le sauvetage par cordes.**

### Exigences de base :

Le système de cordage doit être constitué d'un système de corde de travail (principal) et d'un système secondaire.

Pour le levage de personnel, la corde principale utilisée dans le treuil doit être une corde de 11 mm de diamètre conforme à la norme *EN 1891 A* et le système de secours doit répondre aux exigences applicables.

Chaque système de corde doit être attaché à au moins un ancrage pouvant supporter un minimum de 15 kN ou répondre aux exigences appropriées concernant les ancrages. Une personne qualifiée doit déterminer si les points d'ancrage sont suffisants et s'ils peuvent être utilisés en toute sécurité.

 **DANGER**

N'UTILISEZ PAS le treuil sans système de secours.

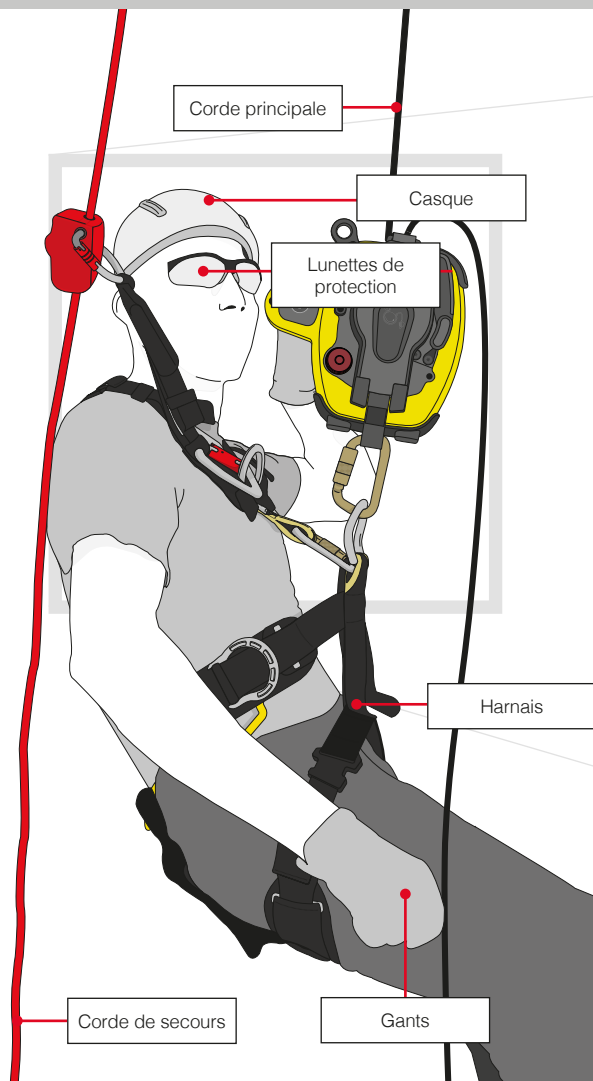
## D.03 CHECKLIST DE SÉCURITÉ DU PERSONNEL

### Avant toute utilisation :

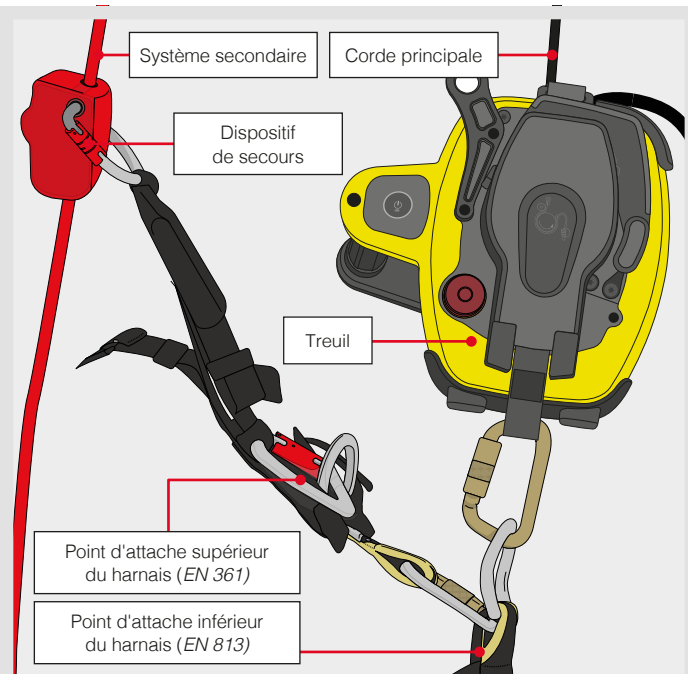
- ✓ Vérifiez l'intégralité de l'équipement et des composants.
- ✓ Assurez-vous que vous portez des vêtements appropriés et attachez vos cheveux ou les vêtements amples.
- ✓ N'exercez pas de mouvements latéraux excessifs lors de la montée ou la descente.
- ✓ Utilisez le treuil uniquement si vous avez suivi avec succès la formation SKYLOTEC agréée.
- ✓ Prévoyez un plan de secours.

### À NOTER

Le mousqueton SKYLOTEC fourni peut être remplacé par tout autre système d'attache conforme à la norme *EN 362*. Toutes les autres pièces du treuil doivent être remplacées uniquement par des pièces SKYLOTEC d'origine et par un technicien agréé par SKYLOTEC.



## 2-Système de cordage



### **i** RECOMMANDATION

Pour plus de confort et de sécurité, il est recommandé d'utiliser une sellette de travail.

### **✓** À NOTER

Lors de l'utilisation du treuil, l'opérateur doit porter un harnais de sécurité adapté au maintien au travail et à l'accès par cordes.

## D.05 PERSONNEL CONFIGURATION DU LEVAGE

Voici les quatre standards les installations de levage du personnel qui sont approprié pour une utilisation avec l'ascenseur RCX.

Ils sont montrés à titre d'illustration à des fins seulement. Pour plus de conseils, veuillez contacter votre agence locale SKYLOTEC fournisseur ou directement avec SKYLOTEC.

### **DANGER**

Pour éviter d'endommager la corde, l'opérateur doit arrêter le treuil si le moteur tourne et que le treuil ne bouge pas

### **RECOMMANDATION**

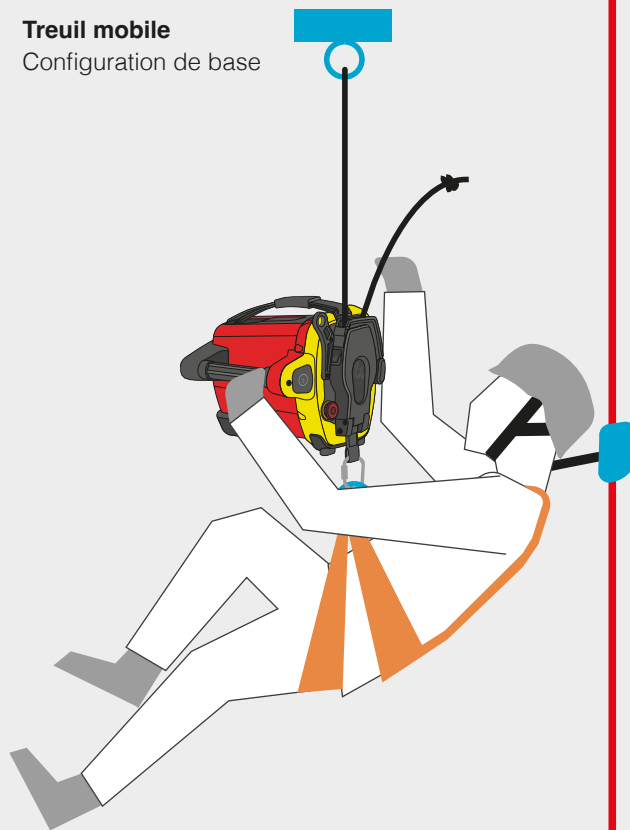
Utilisez des cordes de couleurs différentes pour différents systèmes de corde pour améliorer la sécurité.

### **ATTENTION**

Tenez toujours la corde non chargée lorsque l'Ascenseur est ancré.

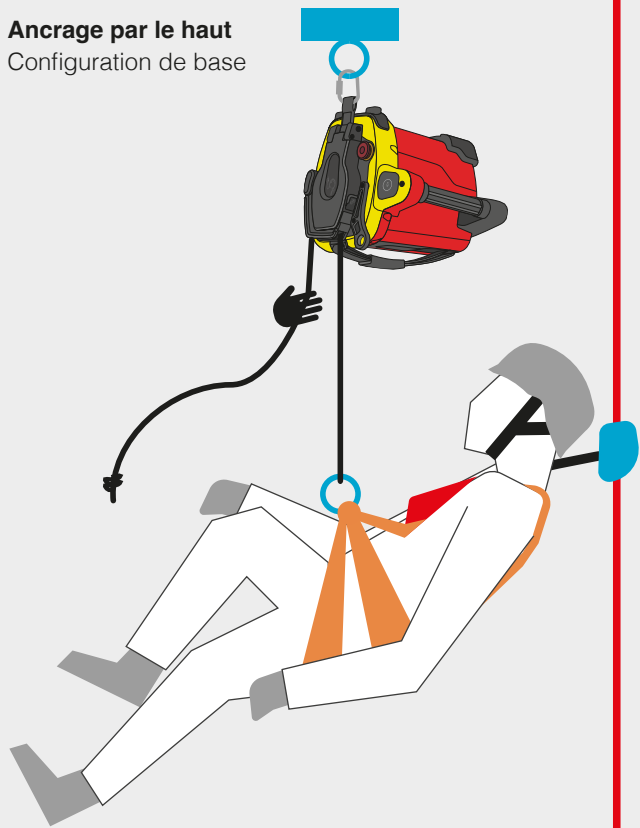
### **Treuil mobile**

Configuration de base



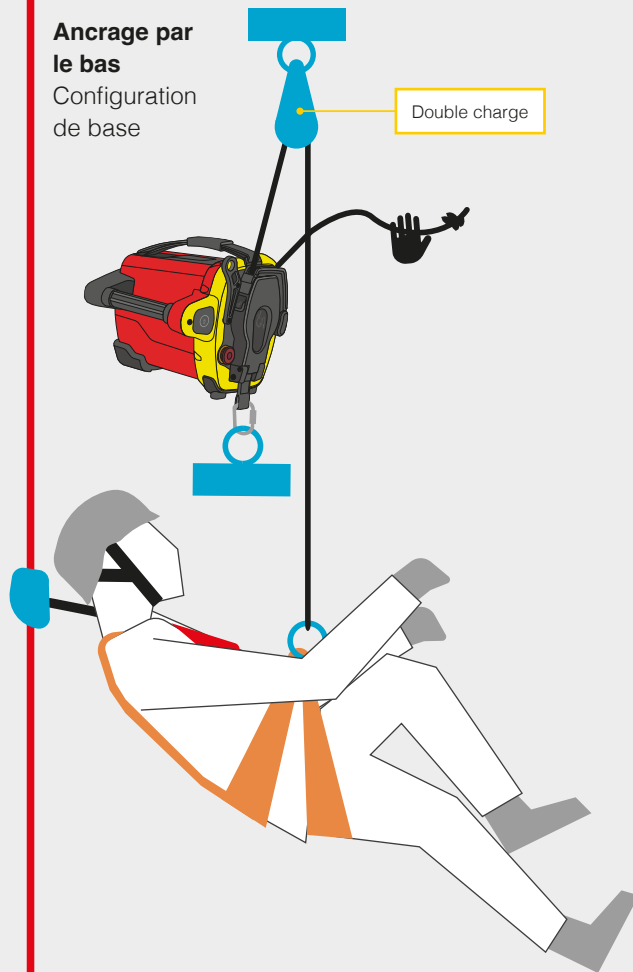
## Ancrage par le haut

Configuration de base



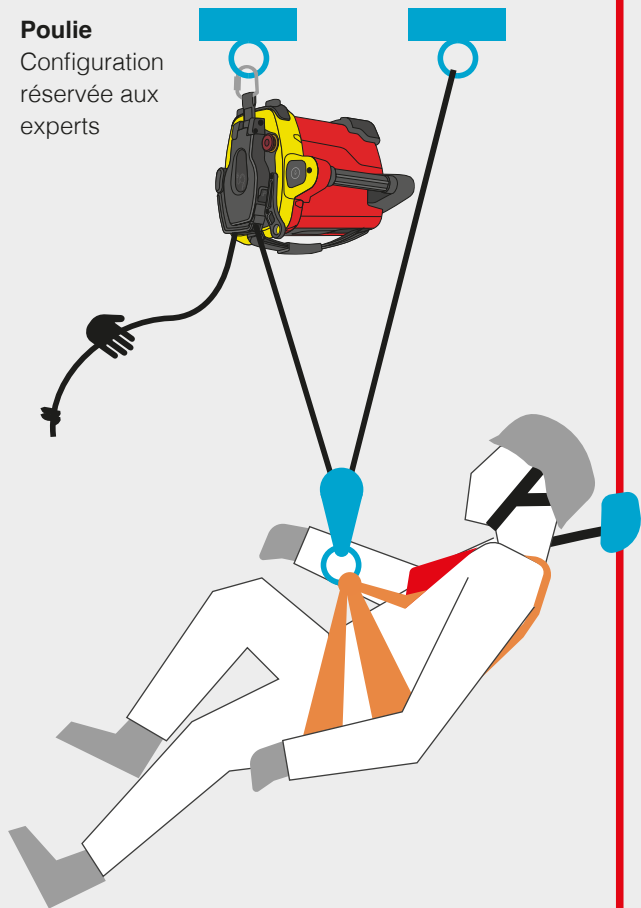
## Ancrage par le bas

Configuration de base



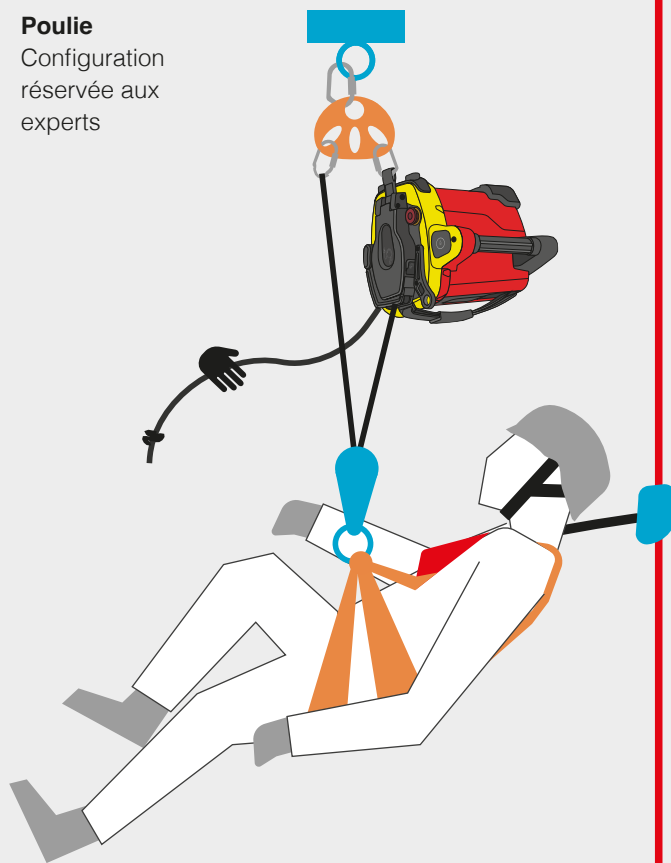
## Poulie

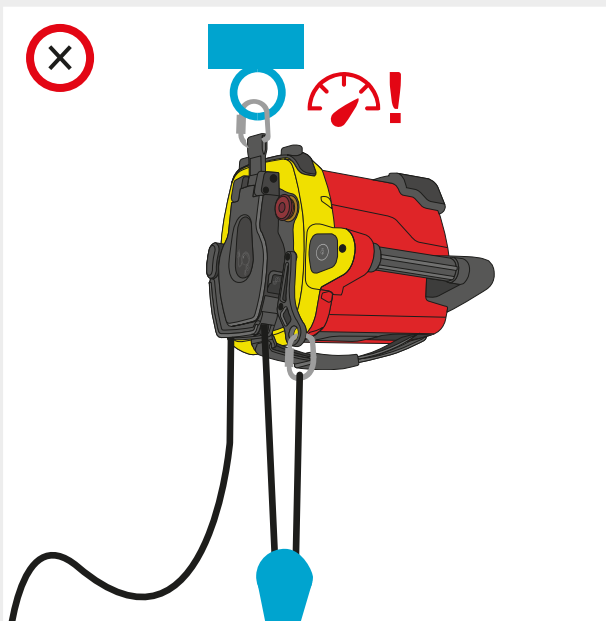
Configuration  
réservée aux  
experts



## Poulie

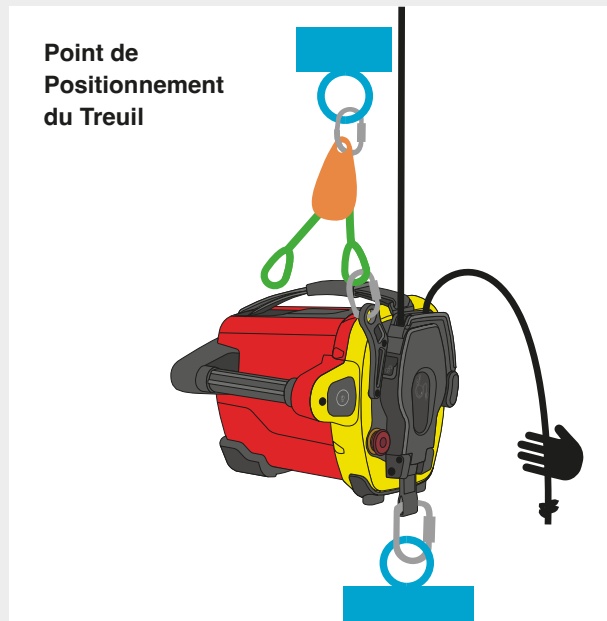
Configuration  
réservée aux  
experts





### **DANGER**

N'utilisez pas le point de positionnement de l'ascenseur comme extension d'ancrage pour la fabrication de poulies, car cela risquerait de provoquer un double chargement de la plaque de châssis, du boulon d'élingue et de l'élingue de raccordement, avec le risque de présenter un facteur de sécurité insuffisant sur l'élingue de raccordement.



### **À NOTER**

Cette configuration peut être utilisée dans les cas où l'ascenseur est calé sur une ancre et l'opérateur souhaite éviter que l'Ascendeur ne tombe lorsque la corde est déchargée. Cependant, le Ascender doit pouvoir tourner librement en suspension.

## D.05 RÉSEAU DE FORMATION SKYLOTEC

Les treuils motorisés SKYLOTEC sont des outils de levage haute technologie extrêmement polyvalents conçus pour les environnements exigeants.

Leur utilisation nécessite de l'expérience, des qualifications et une parfaite maîtrise de leurs capacités et de leurs limites. Une formation est donc indispensable.

Nous proposons un programme de formation SKYLOTEC dispensé par notre réseau de formateurs hautement qualifiés, spécialisés dans leur domaine d'intervention et qui vous aideront à profiter au maximum de votre treuil SKYLOTEC.

La formation SKYLOTEC est adaptée à différents niveaux de compétence et champs d'application et peut être dispensée sur site ou dans des centres de formation dans le monde entier. Contactez votre distributeur local ou SKYLOTEC pour en savoir plus sur nos programmes de formation.

## LEVAGE D'OPÉRATEUR

La formation SKYLOTEC est développée pour offrir un système visant à répondre au niveau et aux besoins des le consommateur. A la fin de chaque formation, l'opérateur pourra utiliser le système Ascender de manière sûre et appropriée. Pour sur mesure solutions de formation contactez SKYLOTEC ou votre section locale Distributeur SKYLOTEC.

### FORMATION SKYLOTEC DE BASE AU TREUIL

**Expérience :** une formation au travail en hauteur est requise.

**Durée :** 2 JOUR

Cette formation s'adresse aux opérateurs ayant besoin d'une bonne compréhension de base pour une application spécifique du treuil.

Le contour de la formation et la durée varient selon le niveau de compétence des participants.

# E

## ENTRETIEN DE LA BATTERIE

Batterie du treuil	<b>E.01</b>
Performances	<b>E.02</b>
Alimentation portable	<b>E.03</b>
Charge de la batterie	<b>E.04</b>
Indicateur d'état de la batterie	<b>E.05</b>
Descente avec une batterie entièrement chargée	<b>E.06</b>
Connexion et déconnexion de la batterie	<b>E.07</b>
Stockage et transport	<b>E.08</b>
Durée de vie et mise au rebut de la batterie	<b>E.09</b>

# E

Les treuils SKYLOTEC sont équipés de batteries au lithium spécifiques dotées d'une densité d'énergie élevée. Ces batteries sont donc très compactes, légères et extrêmement puissantes. En raison de la grande quantité d'énergie qu'elles contiennent, les batteries doivent être utilisées avec précaution. Les opérateurs doivent lire attentivement la section suivante. Le respect des consignes suivantes permet d'assurer la sécurité des utilisateurs, mais aussi d'optimiser la durée de vie et les performances de la batterie.

## E.01 BATTERIE DU TREUIL

**SKYLOTEC recommande aux utilisateurs de respecter les consignes d'entretien ci-dessous pour optimiser la durée de vie et les performances de la batterie :**

- ✓ Débranchez la batterie du treuil si vous prévoyez de ne pas l'utiliser pendant au moins une semaine.
- ✓ Chargez toujours la batterie dès que possible après son utilisation.
- ✓ Une fois la batterie chargée, débranchez-la du chargeur.
- ✓ Entrez toujours la batterie entièrement chargée.
- ✓ Stockez la batterie entre 5 ° c (41 ° f) et 25 ° c (77 ° f).

### DANGER

Il est impératif de lire et de respecter les instructions de ce manuel pour éviter les risques d'incendie, de dommages matériels et de blessures corporelles.

### Remarque - Durée de vie de la batterie

Dans des conditions normales d'utilisation, la durée de vie de la batterie est jusqu'à 5 ans. La durée de vie de la batterie dépend des charges levées et de la température de fonctionnement des cellules.

**Voir également la section E.09.**

### RECOMMANDATION

Pendant les opérations, sécuriser la batterie à l'aide d'une longe d'outil entre la sangle de batterie et la poignée de et la poignée de transport, ou utiliser la housse protectrice en cordura pour éviter que la batterie ne se libère accidentellement. accidentelle de la batterie.



## DANGER

Utilisez uniquement le chargeur de batterie que celui fourni. Un autre chargeur pourrait endommager la batterie et produire des gaz toxiques susceptibles de déclencher un incendie.

### Directives générales et avertissements

- » Chargez la batterie dans une zone sécurisée à distance de tout produit combustible ou de toute autre matière inflammable.
- » Lorsqu'elle est chaude, laissez la batterie refroidir jusqu'à température ambiante avant de la charger.
- » Mettez immédiatement la batterie ou le chargeur hors service :
  - Si le carter, les câbles ou le connecteur, y compris le connecteur de la batterie sur le treuil, sont visiblement endommagés.
  - Si la batterie est tombée (présence possible de dommages internes non visibles).
  - Si la batterie est chaude ou déformée, si elle émet une odeur inhabituelle ou présente toute autre anomalie. Ces anomalies peuvent ne pas apparaître immédiatement, d'où

la nécessité de surveiller la batterie pendant au moins 15 minutes dans une zone sécurisée à distance de tout matériau combustible.

- » N'utilisez que le chargeur de batterie SKYLOTEC approprié. Si vous utilisez la batterie à haute capacité (HCB), vous devez utiliser le chargeur HCB.
- » Ne démontez pas et ne modifiez pas la batterie. La batterie contient des dispositifs de sécurité et de protection qui, s'ils sont endommagés, peuvent provoquer une surchauffe, exploser ou prendre feu.
- » Évitez tout contact de la batterie avec de l'eau.

### Système de contrôle de la batterie (BMS)

La batterie du treuil RCX est équipée de composants électroniques de sécurité intégrés qui contrôlent et gèrent en

permanence le niveau de charge, la température et la sortie d'énergie de toutes les cellules de la batterie. Le BMS coupe temporairement la batterie en cas de surchauffe ou de surcharge afin d'éviter tout dommage et d'empêcher que la batterie devienne instable ou prenne feu. Il la coupe définitivement en cas de charge insuffisante (décharge profonde) ou d'usure des cellules. Cela permet d'éviter que la batterie devienne instable et dangereuse pour l'utilisateur. Dans des conditions de charge et d'utilisation normales, le BMS améliore considérablement la sécurité et la durée de vie de la batterie. Comme indiqué précédemment, il ne protège pas la batterie en cas d'utilisation incorrecte. Suivez les instructions d'entretien de la batterie pour optimiser sa durée de vie.

## E.02 PERFORMANCES

### Performances du treuil

La distance dépend de la charge levée et de la température de l'environnement. La plage de température optimale est comprise entre 5 °C et 35 °C. La plage de température maximale est comprise entre -10 °C et +40 °C. Les températures extrêmes peuvent réduire sensiblement les performances de la batterie. Reportez-vous au graphique pour en savoir plus.

### Capacité de la batterie

#### Températures basses :

Les températures inférieures à 5 °C peuvent affecter la capacité de la batterie et entraîner une perte initiale des performances de levage (vitesse) et réduire la distance de

levage. Dans ces conditions, la batterie se comporte comme si elle n'était pas entièrement chargée, mais se réchauffe après quelques minutes de fonctionnement. Les performances de levage s'améliorent, mais la distance de fonctionnement peut être réduite en fonction de la température de l'environnement.

#### Températures élevées :

Les températures supérieures à 40 °C peuvent affecter les performances de la batterie et entraîner une élévation de sa température interne, ce qui peut réduire la distance de levage. En cas de surchauffe, le BMS coupe la batterie jusqu'à ce qu'elle refroidisse et retrouve une température de fonctionnement normale.

### RECOMMANDATION

Dans les environnements froids, gardez la batterie dans la boîte de transport aussi longtemps que possible afin de conserver une température d'utilisation et des performances optimales.

### À NOTER

La vitesse de levage initiale du treuil est limitée lorsque la batterie est froide. La montée se fera à vitesse réduite et vous retrouverez des performances normales une fois que la batterie aura chauffé.

Les performances des batteries varient selon leur âge. Tous les chiffres fournis s'appliquent aux batteries neuves.

## E.03 ALIMENTATION PORTABLE

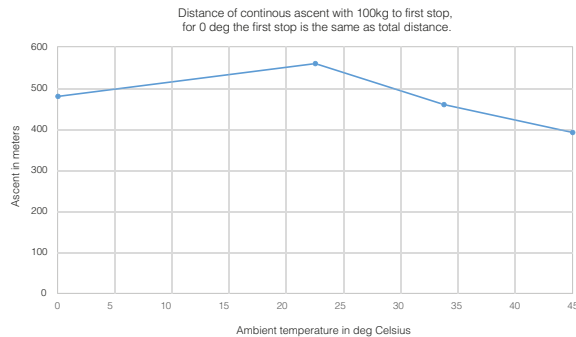
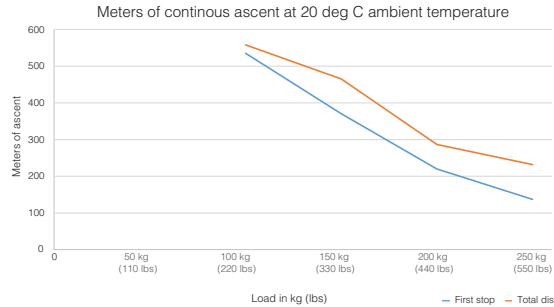
### Alimentation portable SKYLOTEC

L'alimentation portable SKYLOTEC est une bonne alternative aux batteries, notamment pour les opérations de levage sur de longues distances ou dans des conditions de température extrêmes. Elle permet d'atteindre les distances de levage suivantes à 20 °C :

100 kg → 500 m

200 kg → 200 m

Ces capacités sont limitées par la température du treuil. Le moteur du treuil chauffe en cas de levage de charges lourdes sur de longues distances, notamment dans les environnements chauds dans lesquels la chaleur ne peut pas se dissiper facilement. En cas de surchauffe, le treuil s'éteint temporairement pour préserver le moteur.



### À NOTER

Toutes les valeurs de cette page s'appliquent aux températures de fonctionnement. Ascendeurs et surtout les piles doivent être stockées entre 5 °C (1 °F) et 25 °C (77 °F) pour des performances et une durée de vie optimales. **Pour plus info voir section E.08.**

## E.04 CHARGE DE LA BATTERIE

La batterie du treuil RCX peut être rechargée quel que soit son niveau de charge, sans effet mémoire. La batterie doit toujours être chargée à l'aide d'un chargeur SKYLOTEC d'origine.

Le temps de charge dépend du niveau de charge de la batterie.

Le temps de charge maximal est de 90 minutes. Pendant la charge, les LED de la batterie indiquent le niveau de charge. Lorsque la batterie est entièrement chargée, toutes les LED s'allument en continu.

Pendant la charge, le niveau de charge actuel est affiché par le clignotement des 4 LED clignotantes sur la batterie,

ainsi que par l'écran LCD du chargeur HCB. l'écran LCD du chargeur HCB indique le pourcentage de charge.

La batterie est complètement chargée lorsque l'écran LCD du chargeur affiche «FULL». Les 4 DEL de la batterie s'éteignent.

1. Branchez le chargeur au secteur.
2. Branchez la batterie au chargeur.
3. Le BMS gère la charge en continu de la batterie. La batterie est entièrement chargée lorsque toutes les LED restent allumées.
4. Débranchez la batterie du chargeur.
5. Débranchez le chargeur du secteur.



### ATTENTION

Avant de charger la batterie, vérifiez l'état des câbles du chargeur et l'isolation de la prise afin d'éviter tout risque de décharge électrique.



### À NOTER

La charge doit être effectuée dans une zone à l'abri de l'humidité.

Débranchez le chargeur de la source d'alimentation lorsqu'il n'est pas utilisé.

S'assurer que le chargeur correct est utilisé. La batterie haute capacité (HCB) ne doit être chargée qu'avec le chargeur HCB.



### DANGER

Ne touchez pas le chargeur de batterie pendant la charge avec les mains humides ou débranchez la fiche en tirant sur le cordon.

## CHARGE DE LA HCB

Le temps de charge complet de la batterie HCB est de 90 minutes pour une batterie vide. Les consignes d'entretien et de la batterie restent inchangées.

1. Seuls la batterie et le chargeur d'origine (illustré TOP) fonctionneront ensemble.
2. Seuls la batterie HCB et le chargeur HCB (illustrés en BAS) fonctionneront ensemble.
3. La batterie ActSafe d'origine ne fonctionne pas avec le chargeur HCB.



### À NOTER

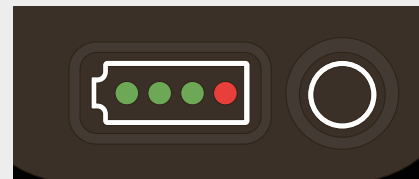
Veillez à utiliser le bon chargeur.



## E.05 INDICATEUR D'ÉTAT DE LA BATTERIE

L'indicateur d'état de la batterie est situé à l'arrière de la batterie. Il est possible de l'activer en appuyant le bouton situé à côté des LED. L'indicateur de la batterie dispose de 4 LED, qui représentent chacun 25% de charge.

LEDs	Capacity
1 rouge, 3 vertes	75-100%
1 rouge, 2 vertes	50-75%
1 rouge, 1 vertes	25-50%
1 rouge	0-25%



## E.06 DESCENTE AVEC UNE BATTERIE ENTIÈREMENT CHARGÉE

Le système de levage régénère de l'énergie pendant la descente ce qui recharge la batterie. Lors de la descente avec une batterie HCB entièrement chargée, il est possible de descendre une charge à la CMU jusqu'à 100 m comme une procédure standard.

Si la distance de descente est plus importante, la batterie doit être déchargée à 75% ou moins. Ceci peut être réalisé en faisant tourner à

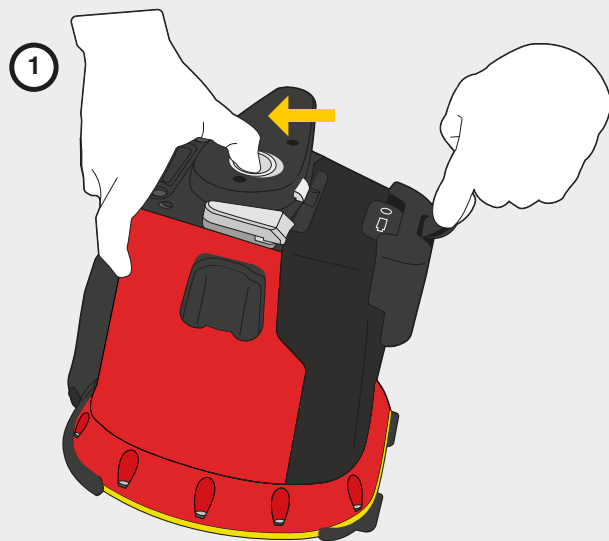
pleine vitesse sans charge pendant 15 minutes pour décharger suffisamment la batterie.

Dans le cas où la batterie serait surchargée, la vitesse de descente sera limitée et deviendra très lente pour protéger le système de l'énergie générée.

» Toute distance parcourue peut toujours être descendue en toute sécurité sur la même batterie.

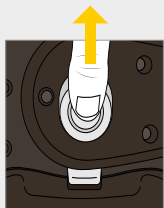
- » N'utilisez la descente d'urgence que comme une mesure d'urgence, l'utilisation de la descente d'urgence use le disque de frein et entraînera des coûts d'entretien plus élevés.
- » Il n'est pas nécessaire que la batterie soit pleine si l'on sait que le lendemain, on commencera par un travail en descente. Le processus de charge peut être interrompu à tout moment à un niveau de charge adapté au travail à venir.

## E.07 CONNEXION ET DÉCONNEXION DE LA BATTERIE



### **! ATTENTION**

Lorsque vous connectez ou déconnectez la batterie, assurez-vous de bien la tenir par la sangle.



### **Déconnexion de la batterie**

- 1 Tenez la batterie et faites glisser le verrou principal vers le haut. La batterie sera éjectée 5 mm et sera maintenue par le verrou secondaire.

- 2 Libérez la batterie en faisant glisser le verrou secondaire vers le haut et en tirant la batterie.

### **Branchement de la batterie :**

Faites glisser la batterie dans le treuil en veillant à ce qu'elle s'enclenche bien. **Les deux verrous de batterie doivent s'enclencher sur (Double clic).**

## E.08 STOCKAGE ET TRANSPORT

- » Même correctement stockées, toutes les batteries Li-Ion se dégradent au fil du temps. Chargez entièrement la batterie et débranchez-la avant de la stocker pendant de longues périodes.
- » Si vous stockez la batterie pendant de très longues périodes, rechargez-la tous les trois mois.
- » Dans l'idéal, stockez la batterie à une température comprise entre 5 °C et 25 °C (40 °F-80 °F). Le stockage à plus haute température provoquera une baisse des performances et une réduction de la longévité.
- » Un stockage prolongé à une température supérieure à 60 °C (140 °F) endommagera la batterie et pourra provoquer un incendie.
- » L'opérateur assume l'entière responsabilité des risques liés

à la technologie des batteries au lithium.

- » La garantie produit se limite aux vices originels de matériau et de main-d'œuvre. Elle ne couvre pas les dégâts collatéraux.

### ATTENTION

Si vous stockez une batterie vide ou faiblement chargée, elle se décharge et peut subir des dommages irréversibles.

### À NOTER

Les batteries sont classées comme produits dangereux (classe 9 UN3480, batteries Lithium-Ion) et doivent être manipulées et expédiées conformément à la réglementation applicable. Une batterie défectueuse ne peut pas être expédiée.

## E.09 DURÉE DE VIE ET MISE AU REBUT DE LA BATTERIE

La durée de vie de la batterie dépend de nombreux facteurs, notamment de l'intensité d'utilisation, des cycles de charge et de la température de stockage. Il est donc difficile de donner une indication générale concernant la longévité d'une batterie. Le BMS contrôle en permanence l'état de toutes les cellules et coupe automatiquement la batterie en cas d'usure excessive. Dans ce cas, la batterie ne peut plus être utilisée.

La batterie ne doit pas être incinérée ou jetée avec les déchets ménagers. Elle doit être confiée à un centre de recyclage conformément aux réglementations applicables.



# F

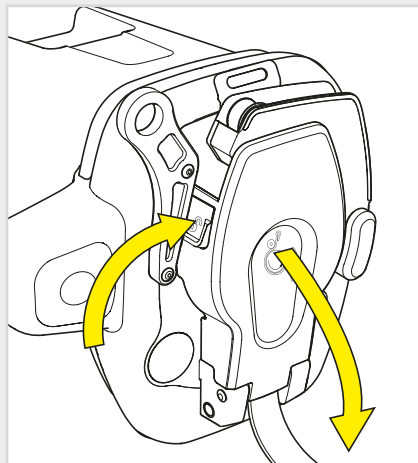
## UTILISATION DU TREUIL

Mise en place de la corde	<b>F.01</b>
Activation du treuil	<b>F.02</b>
Montée et descente	<b>F.03</b>
Descente d'urgence	<b>F.04</b>
Arrêt d'urgence	<b>F.05</b>
Corde vrillée et rotation	<b>F.06</b>
Télécommande	<b>F.07</b>
Utilisation de la télécommande	<b>F.08</b>
Transport	<b>F.09</b>
Stockage	<b>F.10</b>
Checklist avant et après utilisation	<b>F.11</b>

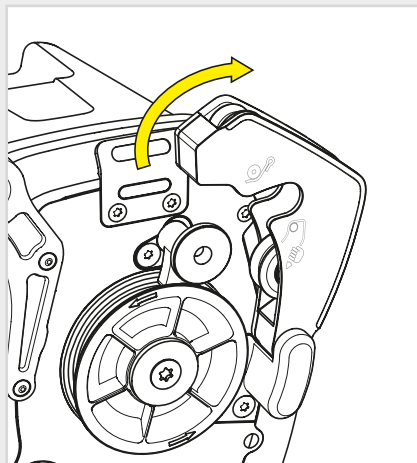
## F.01 MISE EN PLACE DE LA CORDE

**Le treuil doit être éteint lors de la mise en place de la corde.**

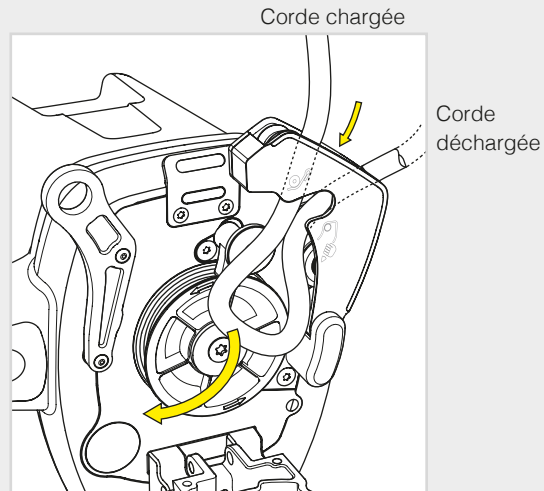
Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence pour vous assurer que le treuil est éteint.



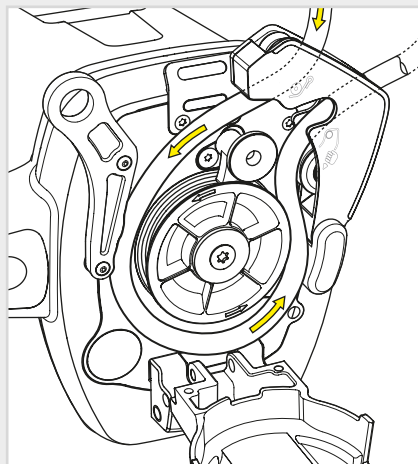
**1.** Tirez le couvercle de la corde et poussez le verrou à gauche pour ouvrir le couvercle.



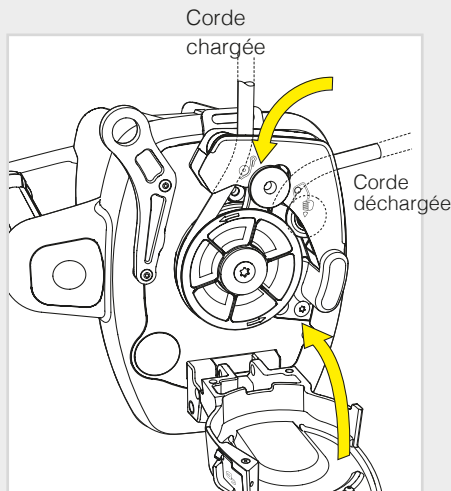
**2.** Soulevez le bras de la corde d'une main.



**3.** Faites une boucle sur la corde et passez-la dans le bras de la corde avec l'autre main. Le côté gauche de la corde doit être la corde chargée



4. Placez la corde autour du coulisseau.



5. Abaissez le bras de la corde. Assurez-vous que la corde est centrée sur les poulies gauche et droite du bras de la corde. Fermez le couvercle de la corde. Assurez-vous qu'il est verrouillé. Le verrou du couvercle de la corde doit s'enclencher dans sa position avec un « clic » distinct.

## ! DANGER

Vérifiez toujours que la corde est correctement attachée et qu'elle comporte un nœud d'arrêt à l'autre extrémité de la corde. Une mauvaise fixation de la corde peut entraîner des **BLESSURES GRAVES** ou la **MOR**.

## ! DANGER

Utilisez toujours un nœud en huit comme nœud d'arrêt. Sur les cordes d'une épaisseur inférieure à 11 mm, un disque d'arrêt en forme de beignet doit être placé sur la corde avant le nœud.

La partie endommagée de la corde doit être jetée si le bloqueur a heurté le nœud d'arrêt.

## ! ATTENTION

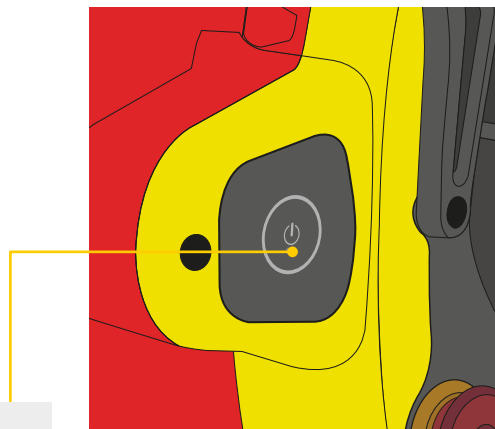
Insérer la corde pendant que l'arrêt d'urgence du treuil est activé pour éviter tout déclenchement accidentel via la télécommande

Vérifiez que le cache de la corde est bien verrouillé et que la corde progresse dans le bon sens.

## F.02 ACTIVATION DU TREUIL

Pour activer le treuil, vérifiez que le bouton d'arrêt d'urgence n'est pas enfoncé. Appuyez sur le bouton d'alimentation pendant 2 secondes pour allumer le treuil. La LED verte commence à clignoter et le treuil procède à un autodiagnostic de quelques secondes.

Le treuil est prêt à être utilisé lorsque vous entendez un clic (test du frein) et que la LED verte s'allume en continu. Le treuil reste allumé pendant 4 heures après sa dernière utilisation.



**VERTE  
CLIGNOTANTE**

Le treuil démarre et procède à un autodiagnostic.



**VERTE**

Le treuil est allumé et prêt à fonctionner.



**BLEUE**

Le treuil est actionné à l'aide de la télécommande.



**ORANGE**

Indication de surchauffe affichée lorsque le bouton d'alimentation est enfoncé en cas de surchauffe de l'ascenseur



**ROUGE**

Une défaillance a été détectée et le treuil ne fonctionnera pas. Redémarrez le treuil. Si la LED rouge reste allumée après le redémarrage, reportez-vous au guide de dépannage.



**CLIGNOTANT  
ROUGE**

Le couvercle du câble est ouvert pendant que vous essayez d'utiliser le treuil. Fermez le couvercle du câble et réessayez.



### À NOTER

Aucun mode veille n'est disponible sur le treuil ; seul le bouton d'alimentation permet d'allumer l'appareil.

## F.03 MONTÉE ET DESCENTE

Pour remonter le treuil le long de la corde, tourner la poignée de commande. Lorsque vous relâchez la poignée, elle repasse en position neutre et le treuil s'arrête.

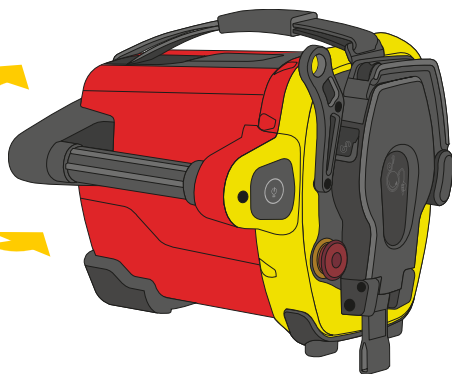
Pour descendre le long de la corde, poussez la poignée de commande.

Réglez votre vitesse selon les circonstances, soyez prudent et faites preuve de bon sens.

**Vers le bas**



**Vers le haut**



### **DANGER**

Pour éviter d'endommager la corde, l'opérateur doit arrêter le treuil si le moteur tourne et que le treuil ne bouge pas.

### **ATTENTION**

Ne vous agrippez pas à la corde chargée juste au-dessus du treuil, afin d'éviter tout risque de blessure.

### **RECOMMANDATION**

Tenez-vous droit directement sous le point d'ancrage afin d'éviter tout mouvement de pendule lorsque vous quittez le sol.

### **À NOTER**

Contrôlez la sortie de la corde non chargée du treuil. Veillez particulièrement à passer la corde non tendue dans le treuil lors de la descente.

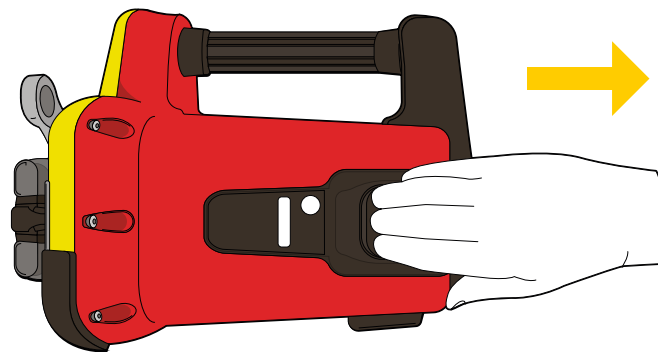
Le système de contrôle électronique RCX intégré ne permet pas de lever plus de 250 kg de charge.

## F.04 DESCENTE D'URGENCE

La descente d'urgence doit être utilisée **UNIQUEMENT** pour descendre en toute sécurité de manière contrôlée en cas de défaillance du treuil.

Le levier de descente d'urgence libère mécaniquement le frein du treuil et ne doit **JAMAIS** être utilisé au cours d'une opération normale, car la descente d'urgence peut à de rares occasions endommager le treuil.

- » N'utilisez la descente d'urgence que comme une mesure d'urgence, l'utilisation de la descente d'urgence use le disque de frein et entraînera des coûts de maintenance plus élevés.
- » La vitesse de descente d'urgence est réglée par l'utilisateur, mais elle doit être inférieure à la vitesse de remontée maximale. L'utilisation de la descente d'urgence contourne de nombreux systèmes de sécurité électroniques et vous risquez d'endommager le treuil ou la batterie si vous utilisez des vitesses de descente plus élevées. De tels dommages ne seront pas couverts par la garantie.
- » La descente d'urgence ne doit pas être pratiquée sur de longues distances à des fins d'entraînement, un ou deux mètres à faible vitesse sont suffisants pour comprendre son fonctionnement.



### Procédure de descente d'urgence :

1. Tenez le brin mou de la corde dans une main.
2. Descendez en tirant délicatement sur le levier, comme illustré.
3. Relâchez le levier pour stopper la descente.



## **ATTENTION**

La descente d'urgence peut endommager sérieusement le treuil. Elle ne doit être utilisée qu'en cas de réelle urgence.

Si une descente manuelle est nécessaire, contrôlez votre vitesse et gardez le brin mou de la corde dans une main.



## **RECOMMANDATION**

Essayez toujours de redémarrer le treuil avant d'utiliser la descente d'urgence.



## **À NOTER**

Si le treuil est immobilisé parce que la batterie est déchargée, vous pouvez toujours descendre à l'aide du dispositif de descente d'urgence.

Prenez soin de ne pas enclencher le déblocage de la batterie en utilisant la descente d'urgence car cela pourrait résulter dans la déconnexion et la chute de la batterie.

## F.05 ARRÊT D'URGENCE

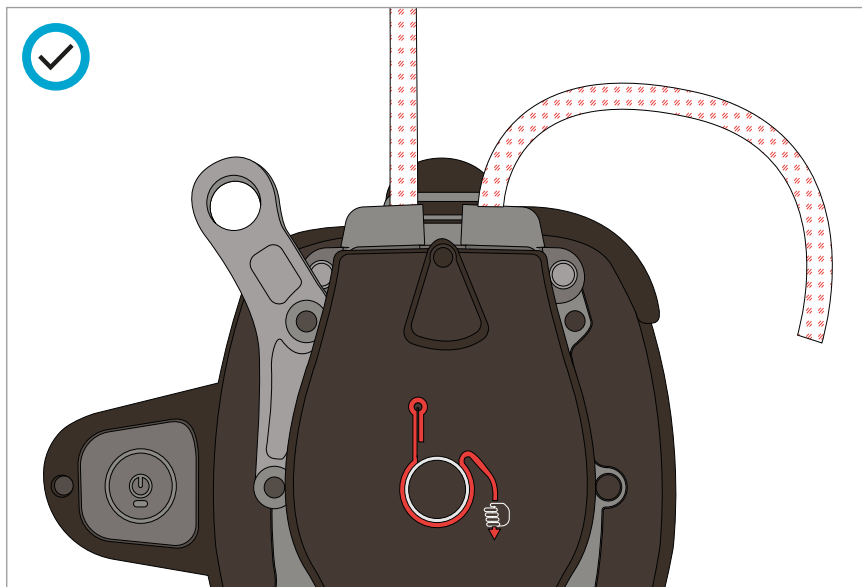
1. Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence pour arrêter immédiatement le treuil.
2. Tirez sur le bouton pour désactiver l'arrêt d'urgence.



### ✓ À NOTER

La LED clignote en vert et passe momentanément au rouge si vous appuyez sur le bouton d'alimentation lorsque l'arrêt d'urgence est activé. Le treuil ne peut pas être activé tant que le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé.

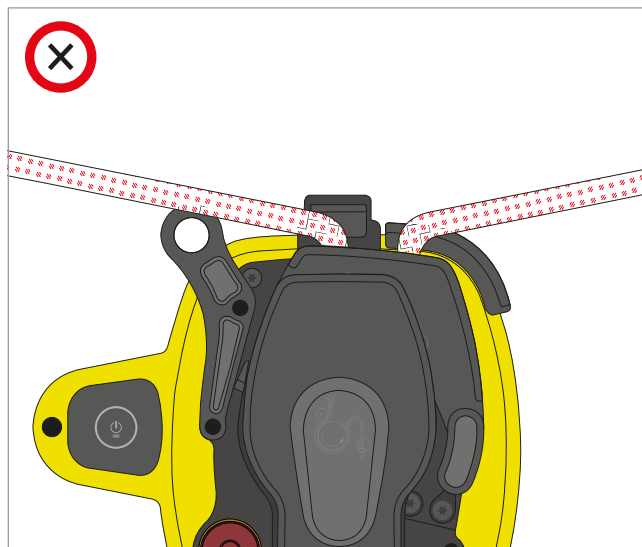
## F.06 CORDE VRILLÉE ET ROTATION



Assurez-vous, en particulier pendant la descente, que la corde n'est pas vrillée dans le treuil. Les cordes vrillées dans le guide-corde peuvent se bloquer et, dans de rares cas, s'endommager.

**i RECOMMANDATION**

Lors de la descente, tenez la partie de la corde qui entre dans le treuil afin d'éviter qu'elle vrille.



La corde qui sort du treuil ne doit jamais être tendue. N'accrochez pas la corde principale de manière à créer une tyrolienne, comme illustré sur le dessin.

**! ATTENTION**

Lors de la descente, vérifiez qu'il n'y a pas de mou au niveau de la corde dans le système d'entraînement afin d'éviter que la corde vrille ou se torde. Soyez particulièrement attentif lorsque vous utilisez des cordes longues à ce que celles-ci ne vrillent pas et ne se tordent pas. Il est **INDISPENSABLE** de bien gérer la corde.



Si une corde est vrillée, arrêtez immédiatement le treuil et repositionnez correctement la corde avant de poursuivre.

## F.07 TÉLÉCOMMANDE

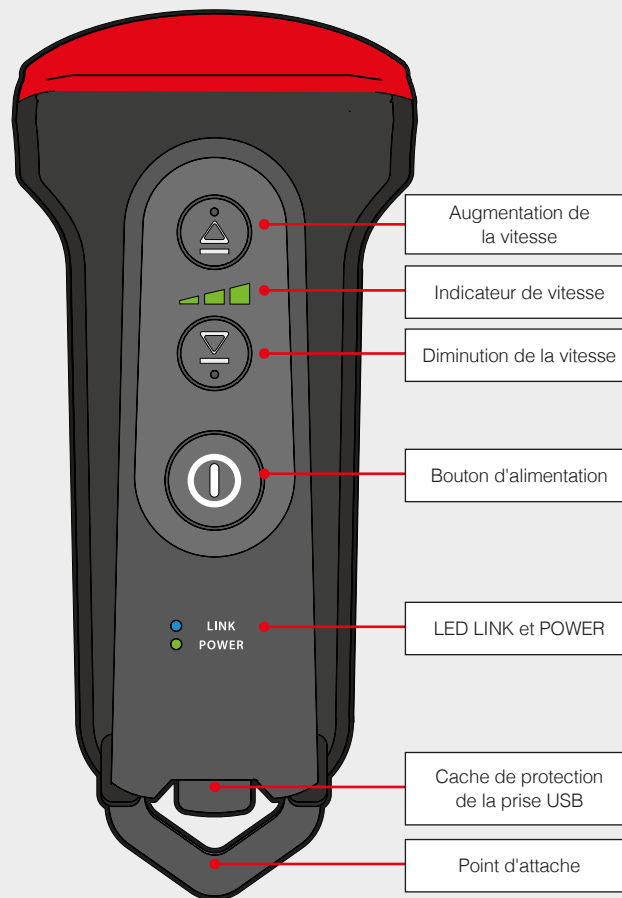
**La télécommande permet d'effectuer diverses opérations lors du levage de personnel et d'équipement.**



Le treuil RCX peut être actionné à l'aide d'une télécommande jusqu'à 150 mètres de distance en vision directe.



**La télécommande interrompt le commande des gaz sur l'Ascender Utilisé. L'opérateur de l'Ascender peut reprendre le contrôle en utilisant la manette des gaz.** Si la télécommande reste inactive pendant 10 secondes, le contrôle est automatiquement transféré au treuil. Le contrôle est immédiatement transféré au treuil lorsque la télécommande est éteinte.



## F.08 UTILISATION DE LA TÉLÉCOMMANDE

### 1. Activation et connexion



Pour activer la télécommande, appuyez sur son bouton d'alimentation.



La LED verte POWER s'allume et la LED bleue LINK clignote pendant quelques secondes pendant l'établissement de la connexion avec le treuil.



Une fois que la télécommande est connectée, la LED LINK bleue s'allume en continu.

### 2. Transfert du contrôle au treuil



Si vous appuyez sur l'un de ces boutons, la télécommande prend le contrôle du treuil et ce dernier s'arrête immédiatement.



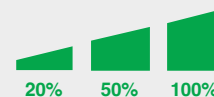
—  
Appui  
court



La LED verte du treuil passe au bleu pour indiquer que le contrôle a été transféré à la télécommande.



### 3. Réglage de la vitesse du treuil



Vous avez le choix entre 3 vitesses en montée et en descente : 20 %, 50 % et 100 %.



Un appui court sur ces boutons permet d'augmenter ou de diminuer la vitesse. La barre de LED indique la vitesse sélectionnée.



—  
Appui  
court

#### 4. Utilisation du treuil



Une fois la vitesse sélectionnée, si vous maintenez l'un de



ces boutons enfoncé, le treuil démarre à cette vitesse.

Maintenir enfoncé

#### 5. Désactivation



La télécommande s'éteint automatiquement après 10 minutes d'inactivité ou lorsque le treuil est éteint.



#### ATTENTION

La télécommande est compatible uniquement avec le treuil avec lequel elle a été livrée. Si vous possédez plusieurs treuils, identifiez chaque télécommande pour éviter toute confusion.

Lorsque vous utilisez la télécommande, assurez-vous qu'une distance d'au moins 20 cm (8 «) est maintenu entre la télécommande et votre torse et/ou la tête. Contient l'ID FCC: SQGBT700.



#### À NOTER

La télécommande ne fonctionne pas si le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé ou si le treuil est éteint. Une fois que le treuil est rallumé, vous pouvez l'utiliser en mode manuel. Vous devez rétablir la connexion à distance en éteignant et en rallumant la télécommande.

### Batterie de la télécommande



La télécommande est équipée d'une batterie interne rechargeable à l'aide du câble USB fourni. La charge complète nécessite jusqu'à 150 minutes via un ordinateur ou 75 minutes via l'adaptateur fourni. Le port USB se trouve à l'extrémité inférieure de la télécommande sous le cache de protection (que vous pouvez dévisser).



La LED POWER de la télécommande s'allume en rouge lorsque la charge restante passe à 20 %. La LED POWER clignote pendant la charge et s'allume en vert en continu lorsque la charge est terminée.

### DANGER

Utilisez toujours un nœud en huit comme nœud d'arrêt. Sur les cordes d'une épaisseur inférieure à 11 mm, un disque d'arrêt doit être placé sur la corde avant le nœud.

La partie endommagée de la corde doit être jetée si le bloqueur a heurté le nœud d'arrêt.

### ATTENTION

La télécommande doit être pointée vers le treuil pour garantir une portée et une sécurité optimales.

Lorsque l'opérateur utilise la télécommande, il doit tenir le brin libre de la corde pour éviter que la corde viennent s'emmeler dans le treuil. Une corde non contrôlée qui passe dans le treuil peut se bloquer et être endommagée.

### RECOMMANDATION

Prenez toujours soin de faire un nœud d'arrêt aux extrémités de la corde lorsque vous utilisez la télécommande.

## F.09 TRANSPORT

Pour transporter le treuil sur de courtes distances, tenez-le par la poignée.

Pour des trajets plus longs, placez-le dans la boîte de transport pour ne pas l'endommager. Si vous transportez le treuil dans un véhicule motorisé, veillez à ce qu'il soit correctement attaché.



### À NOTER

Les batteries de treuil contiennent plus de 100 Wh. Elles sont donc considérées comme des produits dangereux (*classe 9 UN3480*, batteries Lithium-Ion) et doivent être manipulées et expédiées conformément à la réglementation applicable. Pour en savoir plus, contactez SKYLOTEC ou votre distributeur SKYLOTEC.

## F.10 ENTREPOSAGE

Nettoyez et séchez le treuil et la boîte de transport avant le stockage. Reportez-vous à la section G pour les instructions de nettoyage.

Le treuil et la télécommande doivent toujours être stockés dans un endroit sec et à l'abri de la chaleur.



### ATTENTION

Entreposez toujours la télécommande avec la batterie entièrement chargée.

Déconnectez la batterie du treuil pour le stockage.

En cas de stockage sur une période prolongée, chargez la batterie tous les 3 mois.

## F.11 CHECKLIST AVANT ET APRÈS UTILISATION

Vérifiez le treuil avant et après chaque utilisation. Vérifiez soigneusement le treuil selon la procédure présentée lors de la formation et dans ce manuel.

En cas de doute sur l'état du treuil, ne l'utilisez pas et contactez SKYLOTEC ou votre fournisseur SKYLOTEC.

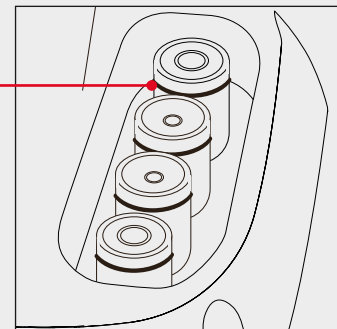
### ✓ Inspection de la batterie RCX

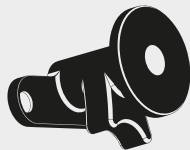
- » Logement en bon état
- » Broches de connexion propres et en bon état
- » Batterie chargée
- » Sangle de la batterie présente

### ✓ Inspection du treuil RCX

- » Vérifiez que le carter du treuil ne présente pas de fissures ou de signes de détérioration importante.
- » Vérifiez que les broches de connexion de la batterie du treuil :
  - sont propres et en bon état,
  - portent des bagues d'étanchéité en caoutchouc (voir ci-dessous).
- » Faites glisser la batterie dans le treuil en veillant à ce qu'elle s'enclenche bien.

Bague d'étanchéité en caoutchouc



**A****B****C****D****E**

## ✓ Inspection visuelle des pièces porteuses

### » Guide-corde (A)

Vérifiez que le guide-corde ne présente aucun signe de déformation. Le guide-corde ne doit pas être courbé et doit s'adapter parfaitement au cache de la corde. Recherchez d'éventuels signes d'usure excessive.

### » Cache de la corde

Déverrouillez et reverrouillez le cache pour vérifier qu'il s'enclenche correctement. Le verrou doit s'enclencher. Recherchez également des signes de déformation ou d'usure excessive ou des bords tranchants.

### » Bras de corde (B)

Vérifiez qu'il tourne librement sans toucher d'autres pièces et que le ressort le ramène à sa position de repos horizontale la plus à gauche. Vérifiez qu'il ne présente aucune déformation, usure excessive ou bords tranchants.

### » Cale de maintien de la corde (C)

Vérifiez que la cale de maintien de la corde ne présente aucun signe de déformation ou de détérioration. Elle doit être droite et centrée et ne doit pas toucher la partie inférieure du système d'entraînement.

### » Système d'entraînement (D)

Vérifiez que le système d'entraînement est propre et exempt d'impuretés, de sable, de peinture ou d'autres corps étrangers. Recherchez à l'intérieur des signes de détérioration ou d'usure ou des bords tranchants.

### » Sangle de connexion (E)

Vérifiez que la sangle de connexion ne présente aucun signe d'usure, de décoloration ou de détérioration de type coupures, abrasion et contaminants (peinture, colles, produits chimiques). Soyez particulièrement attentif à l'état de la fixation de la sangle et du mousqueton.

### ✓ Points de contrôle

- » Vérifiez que le bouton d'arrêt d'urgence n'est pas enfoncé et que le treuil est allumé. Attendez l'activation complète du treuil (LED verte).
- » Action la poignée de commande dans les deux directions et assurez-vous que le système d'entraînement tourne sans problèmes
- » Vérifiez que la descente d'urgence fonctionne correctement. Le levier doit repasser en position neutre lorsqu'il est tiré.
- » Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence et vérifiez que le treuil est éteint et ne peut pas être activé avec le bouton d'alimentation.



### ✓ Inspection visuelle du câble

- » Inspectez toute la longueur du câble. Le câble doit être jeté si la gaine est endommagée et si une partie de l'âme est visible. Le câble doit également être jeté s'il présente une forme inhabituelle ou si sa surface est vitreuse.
- » La partie endommagée du câble doit être jetée si la machine est tombée sur un nœud d'arrêt supérieur ou inférieur.
- » Confirmez que le câble est l'un des câbles sélectionnés dans la section C.01.

Pour une liste de contrôle d'inspection complète, contactez [info@skylotec.se](mailto:info@skylotec.se)



# G

## ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Maintenance et nettoyage  
du treuil

**G.01**

Guide de dépannage

**G.02**

# G

**Utilisez uniquement des pièces de rechange et des équipements recommandés et fournis par SKYLOTEC.**

## **Instructions d'inspection de base pour les utilisateurs et concernant l'inspection par un tiers :**

Pour être utilisé en toute sécurité, un treuil doit toujours respecter les critères suivants :

- » Aucun signe de détérioration ou d'usure excessive sur le treuil et ses composants
- » Test de fonctionnement de base du treuil incluant l'arrêt d'urgence et la descente d'urgence (voir la section F.10)
- » Réalisation d'un test de charge dynamique 1,25 x CMA, descente à pleine vitesse et arrêt avec 10 cm max. de glissement
- » Réalisation d'un test de charge statique 1,5 x CMA, aucun glissement admis



## **RECOMMANDATION**

Utilisez la housse protectrice en cordura fournie pour protéger l'Ascender de la saleté ou de la contamination. Elle offre également un niveau de sécurité en réduisant le risque d'éjection accidentelle de la batterie.

## G.01 MAINTENANCE & NETTOYAGE DU TREUIL

L'entretien et l'inspection annuels doivent être confiés à un partenaire agréé par SKYLOTEC. Les réglementations locales peuvent exiger des inspections plus fréquentes.

### Nettoyage du treuil

- ✓ Essayez le treuil avec un chiffon humide et laissez-le sécher. Ne nettoyez pas le treuil avec un nettoyeur à haute pression.
- ✓ Nettoyez soigneusement le mousqueton, lubrifiez avec de l'huile fine et essuyez.
- ✓ Selon les besoins, vaporisez un nettoyant/lubrifiant pour connecteurs électroniques sur les broches.

### **i** RECOMMANDATION

Use the Protective Cordura Cover supplied to protect the Ascender from dirt or contamination. It also provides a secondary level of safety as it reduces the risk of accidental battery ejection.

### ✓ À NOTER

N'utilisez pas de nettoyeur à haute pression !

### Corrosion and Inspection

Les pièces supportant la charge et entraînant la corde ont subi un traitement de surface pour une meilleure résistance à la corrosion.

Toutefois, après une utilisation intensive et une exposition prolongée à l'eau salée, la corrosion peut se produire :

- » Partie inférieure du capot de la poulie d'entraînement de la corde où est fixé le sangle.
- » Le support avant.

L'étanchéité (IP68) de l'arbre principale de la poulie d'entraînement de la corde est assuré par un joint du même type que celui utilisé pour les pompes submersibles, ce qui garantit une bonne protection de la boîte de vitesses. En outre, l'intérieur de l'RCX est protégé par son indice IP55 qui est suffisante.

L'RCX est conçu pour des opérations quotidiennes avec des inspections quotidiennes avant utilisation, et non pour une utilisation stationnaire dans un environnement offshore. Pour prolonger la durée de vie de l'RCX dans un environnement offshore, nettoyez tout résidu de sel et laissez-le sécher avant de le ranger.

## G.02 GUIDE DE DÉPANNAGE

**Pour toute demande d'assistance ou en cas de doute, contactez SKYLOTEC ou votre distributeur SKYLOTEC agréé.**

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
<b>La batterie ne fonctionne pas.</b>	<p>La batterie est entièrement déchargée.</p> <p>Le BMS a coupé la batterie, car elle est endommagée ou usée.</p> <p>La batterie est trop froide (moins de -10 °C).</p> <p>La batterie est trop chaude (plus de 55 °C).</p>	<p>Chargez la batterie.</p> <p>Changez la batterie.</p> <p>Laissez la batterie chauffer.</p> <p>Laissez la batterie refroidir.</p>
<b>La batterie ne charge pas.</b>	<p>Le chargeur n'est pas branché.</p> <p>Le chargeur est cassé.</p> <p>La batterie est trop chaude (la LED rouge clignote).</p> <p>La batterie est trop froide (moins de -10 °C).</p> <p>La batterie est usée.</p>	<p>Branchez le chargeur à une prise.</p> <p>Changez le chargeur.</p> <p>Laissez la batterie refroidir.</p> <p>Laissez la batterie chauffer.</p> <p>Remplacez la batterie.</p>
<b>La descente d'urgence ne fonctionne pas.</b>	<p>Le levier de descente n'est pas correctement positionné.</p>	<p>Maintenez délicatement la partie en caoutchouc au centre et repositionnez le levier de descente dans son logement.</p>

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
<p><b>Il n'y a pas d'alimentation.</b></p>	<p>La batterie est trop chaude (la LED rouge clignote).</p> <p>La batterie est trop froide (moins de -10 °C).</p> <p>La batterie n'est pas chargée.</p> <p>L'alimentation n'est pas allumée.</p> <p>Vous n'avez pas appuyé assez longtemps sur le bouton d'alimentation.</p> <p>L'arrêt d'urgence est activé.</p>	<p>Laissez la batterie refroidir.</p> <p>Laissez la batterie chauffer.</p> <p>Vérifiez la batterie et chargez-la si nécessaire.</p> <p>Activez l'alimentation.</p> <p>Appuyez dessus pendant 2 secondes.</p> <p>Désactivez l'arrêt d'urgence.</p>
<p><b>La LED POWER s'allume en rouge.</b></p>	<p>L'arrêt d'urgence est activé.</p> <p>La batterie ou l'alimentation présente un problème.</p> <p>Des erreurs ont été détectées dans le treuil.</p>	<p>Désactivez l'arrêt d'urgence.</p> <p>Essayez une autre batterie ou une autre alimentation.</p> <p>Redémarrez : LED verte – OK LED rouge – Contactez SKYLOTEC ou votre distributeur SKYLOTEC</p>
<p><b>La télécommande ne se connecte pas.</b></p>	<p>Le treuil n'est pas allumé.</p> <p>La distance est trop importante.</p> <p>Il y a des interférences de signaux.</p> <p>Vous utilisez la télécommande d'un autre treuil.</p>	<p>Allumez le treuil.</p> <p>Rapprochez-vous du treuil.</p> <p>Rapprochez-vous du treuil.</p> <p>Retrouvez la télécommande appropriée.</p>

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
<b>La télécommande ne fonctionne pas.</b>	La batterie de la télécommande est déchargée.	Chargez la télécommande.
<b>Le cache de la corde ne se verrouille pas.</b>	Des impuretés sont présentes dans le cache de la corde. Des impuretés sont présentes dans le mécanisme de verrouillage. Des dommages mécaniques sont présents.	Nettoyez le cache de la corde.  Nettoyez et lubrifiez le mécanisme de verrouillage.  Contactez SKYLOTEC ou votre distributeur SKYLOTEC.
<b>La corde glisse dans le système d'entraînement.</b>	La corde est trop souple.  Le diamètre de la corde est incorrect.  La corde n'est pas pré-trempée.  Le système d'entraînement est usé.	Utilisez une corde recommandée/conforme aux critères de test.  Utilisez une corde recommandée/conforme aux critères de test.  Trempez la corde.  Contactez SKYLOTEC ou votre distributeur SKYLOTEC.
<b>L'accélérateur ne répond pas.</b>	Le treuil n'est pas alimenté.  La télécommande contrôle le treuil (LED POWER bleue).  La charge du treuil est excessive.  La batterie ne fonctionne pas.  Le couvercle de la corde n'est pas fermé.	Reportez-vous à la section « Il n'y a pas d'alimentation » du guide de dépannage.  Redémarrez le treuil ou attendez que la télécommande s'éteigne.  Réduisez la charge de manière à respecter la CMA.  Reportez-vous à la section Batterie du guide de dépannage.  Fermez le couvercle de la corde



## CONDITIONS DE GARANTIE DU TREUIL MOTORISÉ

Conditions de garantie

**H.01**

## H.01 CONDITIONS DE GARANTIE

SKYLOTEC Nordic AB (« SKYLOTEC ») garantit que le treuil motorisé RCX (le « produit ») acheté est exempt de défauts liés à l'utilisation de pièces défectueuses ou à des problèmes de main-d'œuvre lors de sa fabrication, dans les conditions de la garantie limitée (« garantie ») ci-dessous.

- » Toute réclamation devra être présentée durant la période de garantie, dont la durée est de 1 an à compter de la date de livraison, sauf accord contraire.
- » SKYLOTEC réparera ou remplacera à sa seule discrétion les pièces défectueuses et remédiera aux défauts de main-d'œuvre, à ses propres frais.
- » SKYLOTEC se réserve le droit d'utiliser des pièces remises en état dont les performances sont identiques à celles d'une pièce neuve pour toute réparation couverte par la garantie.

### **Réclamation sous garantie**

Seuls les clients directs d'SKYLOTEC pouvant présenter sur demande la facture d'origine pourront présenter des réclamations sous garantie. La garantie n'est pas transférable d'un utilisateur/client à un autre.

### **La garantie n'est pas valable si :**

- » Un dommage ou un défaut est survenu suite à un choc, une défaillance du système électrique extérieure au produit, la pénétration d'eau dans le produit, une mauvaise utilisation ou un cas de force majeure.
- » Le produit a été modifié, entretenu et réparé par un tiers non agréé par SKYLOTEC.
- » Le produit a été entretenu et utilisé d'une autre manière que celle recommandée par SKYLOTEC.
- » Les autocollants du numéro de série ont été retirés ou modifiés.
- » Un produit non certifié par SKYLOTEC a été ajouté au produit.

### **Limitation de garantie**

La garantie ne s'étend pas aux pièces ou produits nécessitant un remplacement dû à une usure normale, à la corrosion, à la rouille, à une tache, etc.

Tout entretien, toute réparation ou tout remplacement en dehors de la garantie d'SKYLOTEC sera soumis aux prix et conditions du centre de service agréé par SKYLOTEC réalisant ce service.

SKYLOTEC n'offre aucune autre garantie, explicite, implicite ou légale, y compris, sans s'y limiter, les garanties implicites de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier. Toutes les garanties implicites susceptibles d'être imposées par la loi en vigueur sont limitées à la durée de cette garantie.

### **Responsabilité limitée et droit applicable**

Le client accepte que la réparation ou le remplacement, s'il y a lieu, sous garantie décrit dans la présente est le seul et unique recours en ce qui concerne toute violation de la garantie.

En aucun cas SKYLOTEC ne pourra être tenu responsable de dommages indirects, accessoires, spéciaux ou consécutifs de quelque nature que ce soit.

Sauf accord écrit contraire, la vente et la livraison de produits par SKYLOTEC, ainsi que la présente garantie, sont régies par la loi suédoise.





## DONNÉES TECHNIQUES

Données techniques

---

**1.01**

PERFORMANCE/PIÈCE	VALEUR	COMMENTAIRE
<b>Corde</b>	Levage de personnel – EN 1891 A 11 mm, levage d'équipement – corde de levage d'équipement SKYLOTEC	La corde doit être trempée avant la première utilisation. Voir la section C.01
<b>Charge maximale autorisée</b>	250 kg (550 lb)	2 personnes maximum
<b>Vitesse de montée</b>	0-24 m/min (0-78 ft/min)	
<b>Vitesse de descente</b>	0-25 m/min (0-82 ft/min)	
<b>Vitesse en descente d'urgence</b>	0-25 m/min (0-82 ft/min)	
<b>Autonomie de la batterie</b>	Environ 600 m d'ascension continue à 100 kg (1965 ft à 220 lb)	À 20 °C (68 °F), montée continue. Voir la section E.02
<b>Temps de charge</b>	90 min	Temps de charge pour une batterie vide
<b>Plage de température</b>	-10 °C (14°F) à +40 °C (104°F)	Les valeurs s'appliquent à la température ambiante. Voir E.02 pour plus d'informations
<b>Protection contre la surchauffe</b>	Oui	
<b>Poids du treuil</b>	10,8 kg (23.8 lb)	
<b>Poids de la batterie</b>	3.2 kg (7 lb)	Le poids de l'ascenseur avec la batterie est de 14.7 kg (30.8 lb)
<b>Dimensions</b>	32 x 29 x 27 cm (13 x 11 x 11")	
<b>Télécommande</b>	Portée : jusqu'à 150 m (492 ft) Radiofréquence : 2,4 GHz	La télécommande doit être pointée vers le treuil afin d'assurer une portée et une sécurité maximales.
<b>Résistance à l'eau/la poussière</b>	IP 67	Selon le modèle. Voir la plaque signalétique de l'appareil.
<b>Niveau sonore</b>	76 dB	
<b>Vitesse de vent maximale</b>	12 m/s (39 ft/s)	Les conditions météorologiques doivent être stables et favorables pour garantir la sécurité du personnel et/ou de l'opération de levage.

# LOGBOOK

Initial delivery	<b>A</b>
Inspection	<b>B</b>
Replaced consumables	<b>C</b>
Usage log	<b>D</b>

**A. INITIAL DELIVERY**

**SKYLOTEC Nordic AB**

Phone: +46 31 655 660

Email: info@skylotec.se

**Serial number of Ascender**

---

**Year of manufacture**

---

**Delivery date**

---

---

**Approval for use**

**Stamp and Sign**

**Signature**

---

## B. INSPECTION

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

## B. INSPECTION

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

<b>Date</b>	<b>Stamp and sign</b>
Approved for use    Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Name of Inspector	

**C. REPLACED CONSUMABLES**  
 By SKYLOTEC or User Technician

<b>Date</b>	<input type="checkbox"/> Rope Grab <input type="checkbox"/> Rope Arm <input type="checkbox"/> Rope Wedge <input type="checkbox"/> Rope Cover	<input type="checkbox"/> Connection Sling <input type="checkbox"/> Lifting Handle <input type="checkbox"/> Carabiners <input type="checkbox"/> Other(see protocol)	<b>Stamp and Sign</b>
-------------	---	---	-----------------------

<b>Date</b>	<input type="checkbox"/> Rope Grab <input type="checkbox"/> Rope Arm <input type="checkbox"/> Rope Wedge <input type="checkbox"/> Rope Cover	<input type="checkbox"/> Connection Sling <input type="checkbox"/> Lifting Handle <input type="checkbox"/> Carabiners <input type="checkbox"/> Other(see protocol)	<b>Stamp and Sign</b>
-------------	---	---	-----------------------

<b>Date</b>	<input type="checkbox"/> Rope Grab <input type="checkbox"/> Rope Arm <input type="checkbox"/> Rope Wedge <input type="checkbox"/> Rope Cover	<input type="checkbox"/> Connection Sling <input type="checkbox"/> Lifting Handle <input type="checkbox"/> Carabiners <input type="checkbox"/> Other(see protocol)	<b>Stamp and Sign</b>
-------------	---	---	-----------------------

**C. REPLACED CONSUMABLES**  
By SKYLOTEC or User Technician

<p><b>Date</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Rope Grab</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Arm</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Wedge</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Cover</p>	<p><input type="checkbox"/> Connection Slings</p> <p><input type="checkbox"/> Lifting Handle</p> <p><input type="checkbox"/> Carabiners</p> <p><input type="checkbox"/> Other(see protocol)</p>	<p><b>Stamp and Sign</b></p>
<p><b>Date</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Rope Grab</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Arm</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Wedge</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Cover</p>	<p><input type="checkbox"/> Connection Slings</p> <p><input type="checkbox"/> Lifting Handle</p> <p><input type="checkbox"/> Carabiners</p> <p><input type="checkbox"/> Other(see protocol)</p>	<p><b>Stamp and Sign</b></p>
<p><b>Date</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Rope Grab</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Arm</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Wedge</p> <p><input type="checkbox"/> Rope Cover</p>	<p><input type="checkbox"/> Connection Slings</p> <p><input type="checkbox"/> Lifting Handle</p> <p><input type="checkbox"/> Carabiners</p> <p><input type="checkbox"/> Other(see protocol)</p>	<p><b>Stamp and Sign</b></p>







**SKYLOTEC Nordic AB**  
Sagbäcksvägen 13  
SE-43731 Lindome, Sweden

**T:** +46 31 65 56 60  
**E:** [info@skylotec.se](mailto:info@skylotec.se)  
**W:** [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com)

© 2025 SKYLOTEC Nordic AB

