

Translated versions



# PMX

**POWER  
ASCENDER**

User manual

English - EN **p.2**

German - DE **p.82**

French - FR **p.162**

---

---

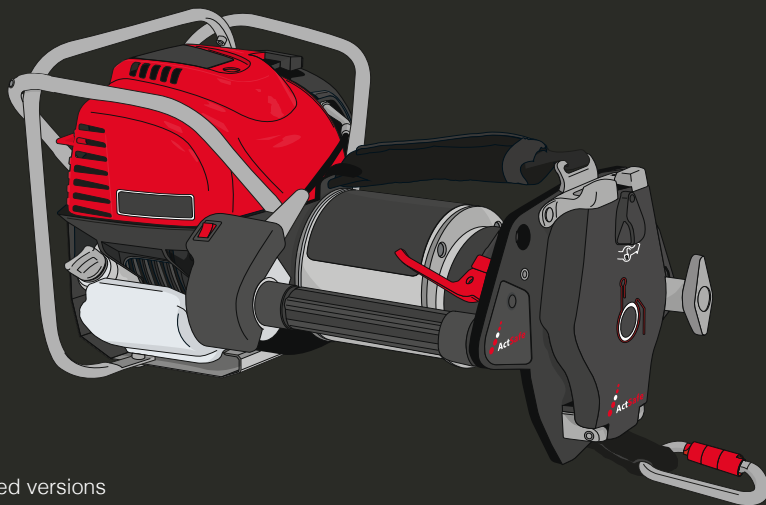
---

---

---

---

---



Translated versions



# PMX

**POWER  
ASCENDER**

User manual

Introduction	<b>A</b>
Product safety & system description	<b>B</b>
Rope	<b>C</b>
General safety guidelines and lifting systems	<b>D</b>
Starting/operating the Engine	<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 PMX Power Ascender. It also gives details of maintenance procedures.

Never use the equipment unless you have read and understood this manual and completed 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 PMX Ascender from SKYLOTEC Nordic AB.

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.



## 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.**



## **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/loading rope**

Loaded end of the work-positioning rope system.

### **Anchor**

Attachment point for rope or Ascender.

### **Ascending**

Moving up the rope.

### **Backup system**

A rope 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**

Work rope system used with Ascender. Rope must be 11 mm and approved according to *EN1891 A* or an Equipment Lifting Rope depending on the application.

### **User/operator**

Operator of the Ascender.

### **Secondary rope**

See 'Backup system'.

### **SWL**

Safe Working Load. The maximum load (as certified by a competent person) that an item of lifting equipment may raise, lower or suspend under particular service conditions.

### **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 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-authorised person.  
More frequent inspections may be required by your national regulations.

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



- » For any purpose other than that for which it has been designed
- » Indoors in an unventilated area (exhaust gases contain carbon-monoxide, an odourless deadly toxin)
- » 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 or against any hard surface
- » 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
- » If subjected to misuse in any way so that parts or components could have been damaged
- » The Ascender system should not be exposed to high impact forces caused by people or loads falling into the system
- » If the operator is unsure of how to use the Ascender safely



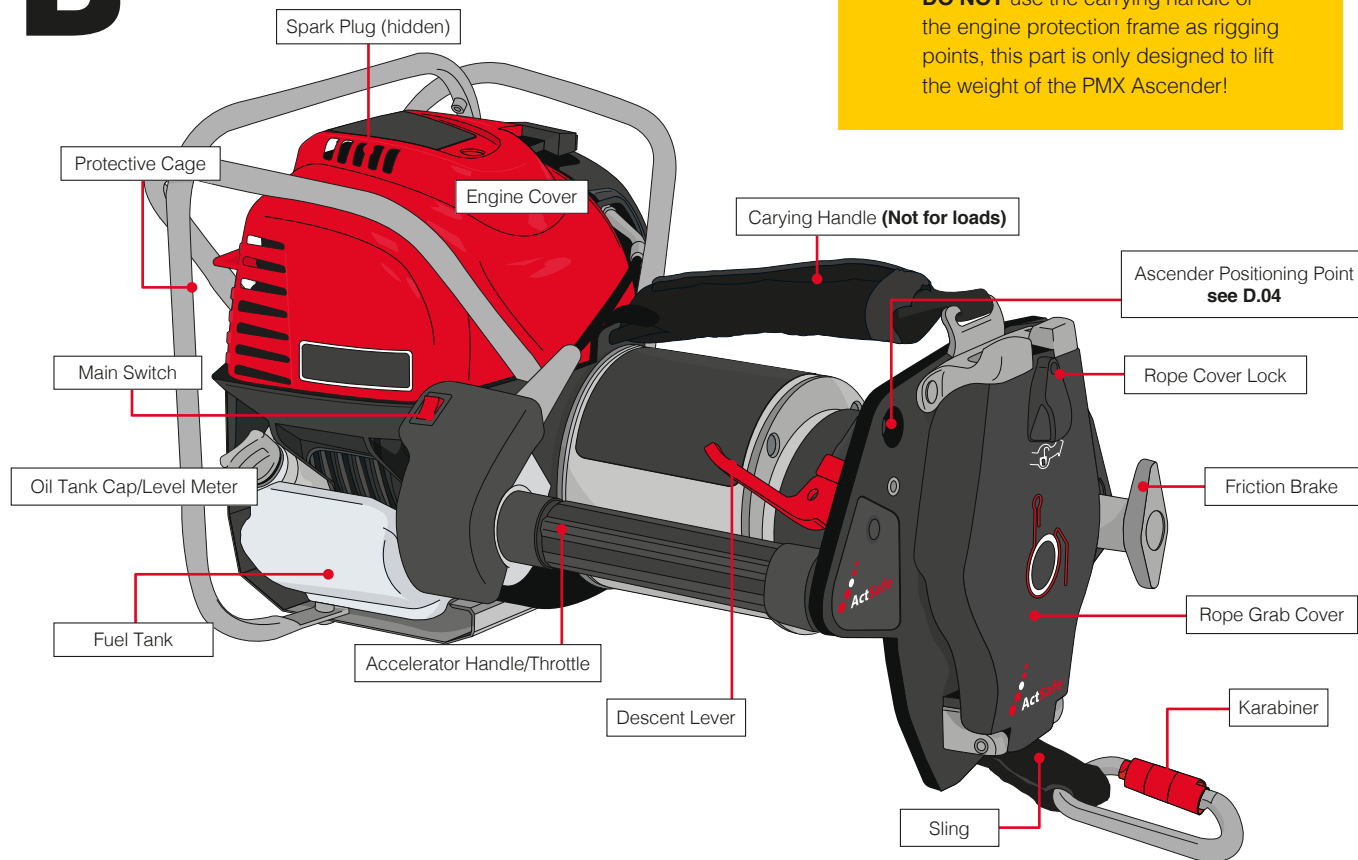
# B

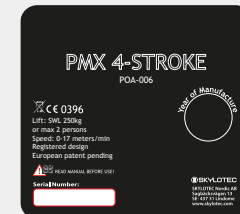
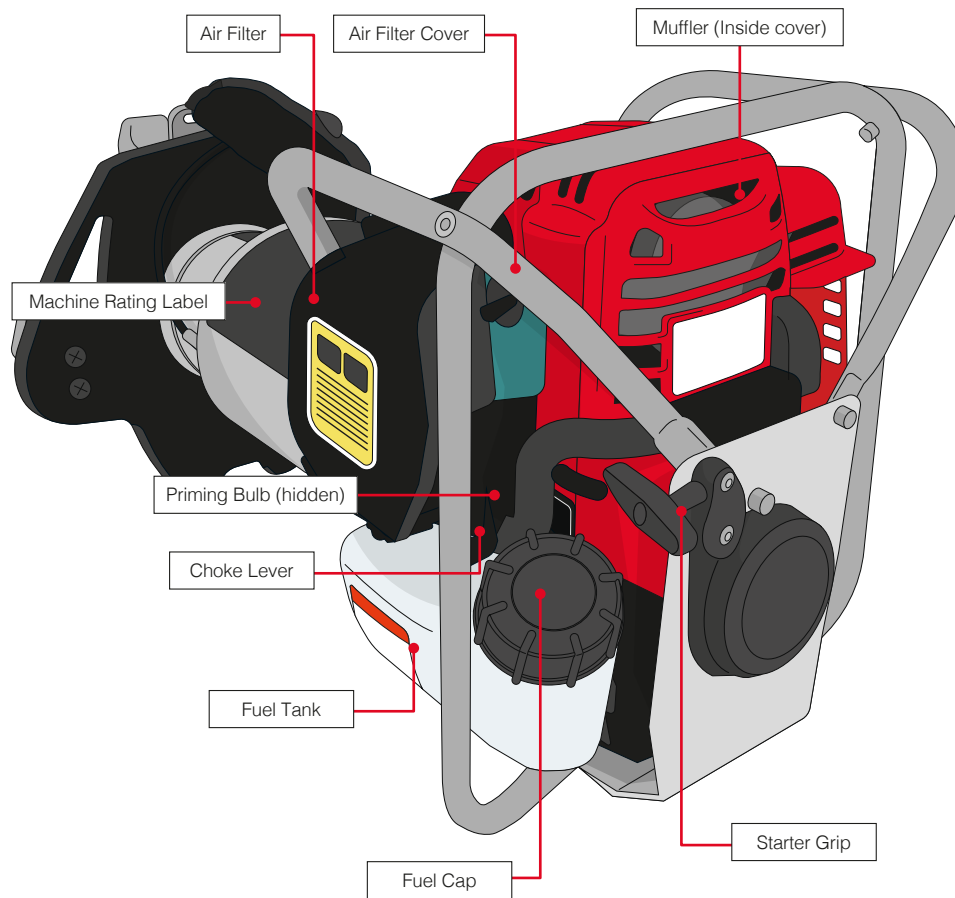
## B.03 SYSTEM DESCRIPTION



### CAUTION

**DO NOT** use the carrying handle or the engine protection frame as rigging points, this part is only designed to lift the weight of the PMX Ascender!



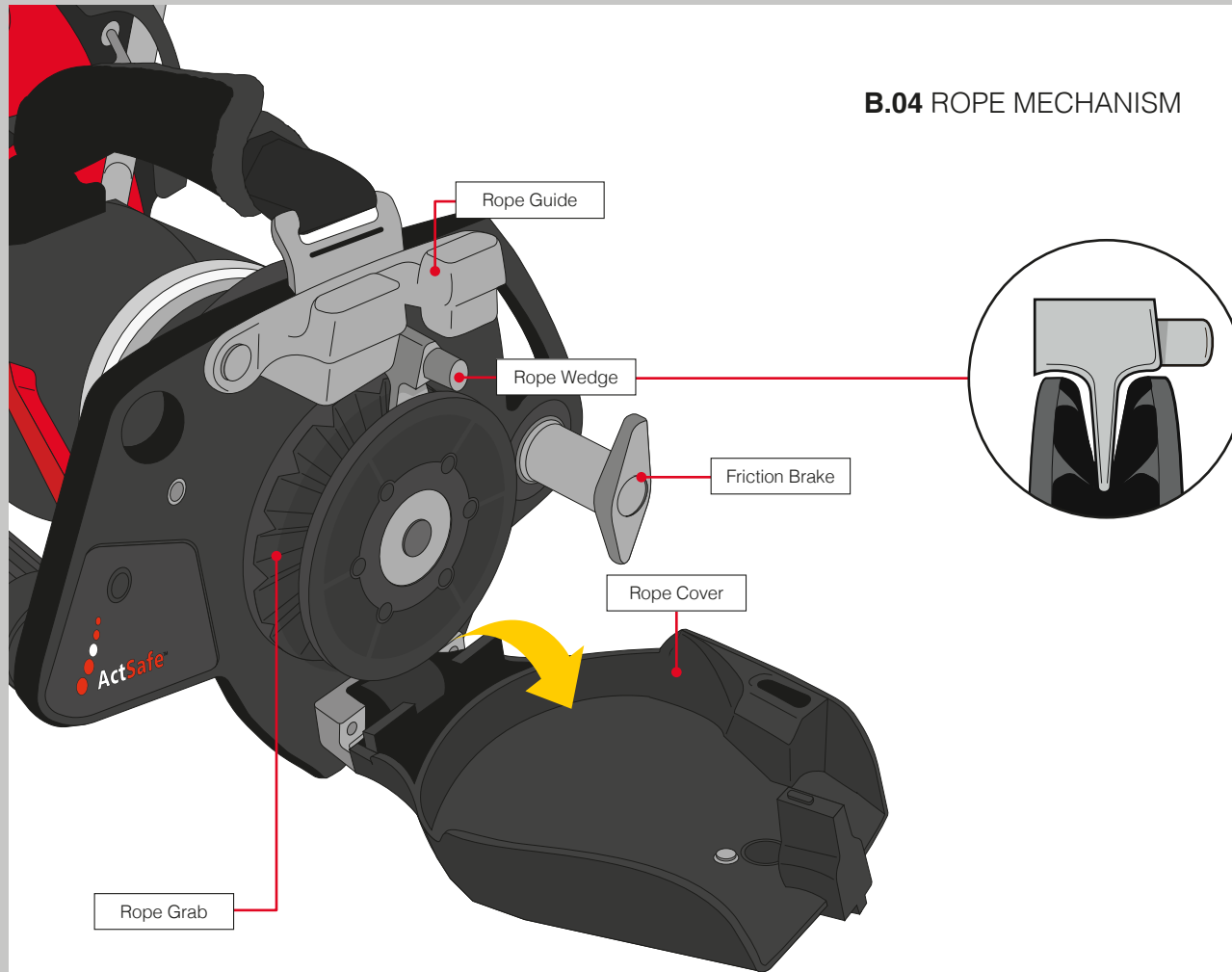


## Machine Rating label

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

The PMX Ascender is approved under the Machinery Directive 2006/42/EC for lifting both people and equipment with a Working Load (WLL/SWL) of 250 kg (551 lb).

## B.04 ROPE MECHANISM



# C

## ROPE

Rope type  
and preparation

---

**C.01**

# C

## C.01 ROPE TYPE AND PREPARATION

**The correct choice of rope type depends on whether the Ascender is being used to lift or lower equipment or personnel.**

**Check with your SKYLOTEC supplier for suitable ropes.**

### **11mm (7/16") Approved ropes only**

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

### **Equipment lifting**

The ActSafe Equipment Lifting Rope (ELR) is the only approved rope to be used in the equipment lifting system and can be ordered at SKYLOTEC or your SKYLOTEC distributor.

### **Personnel lifting**

The ropes that have been certified for use must be 11mm (7/16"), EN 1891-A ropes.

For an updated list of recommended ropes, please visit the SKYLOTEC website at [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com). Softer ropes are unsuitable for the use in SKYLOTEC Ascenders. Softer ropes should be avoided because they deform under load, grip is poor and can potentially jam the Rope Grab system.

### **Pre-Soaking**

It is recommended that only pre-soaked ropes are used with ActSafe Ascenders. New ropes should 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.



### **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.





# 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>
Equipment, materials and tool lifting	<b>D.05</b>
Basic lifting safety rules	<b>D.06</b>
Equipment lifting setup	<b>D.07</b>
SKYLOTEC Training Network	<b>D.08</b>



# D

## D.01 GENERAL SAFETY GUIDELINES

**The PMX Ascender is designed for both personnel and equipment lifting. These applications have different system requirements that 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.

- » 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 PMX 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/safety briefing 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 (Personnel 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 Guide to ensure that the rope is running smoothly through the rope mechanism

### **CAUTION**

Do not hold the loaded rope when ascending as there is a risk of pinching.

## D.02 PERSONNEL LIFTING

**The PMX Ascender, when used to lift people, must be used with personnel 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 approved to *EN1891 A* and have a diameter of 11 mm and the backup system must fulfill the respective requirements.

Each system must be connected to an appropriate anchor that meets requirements for personal lifting anchors. 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

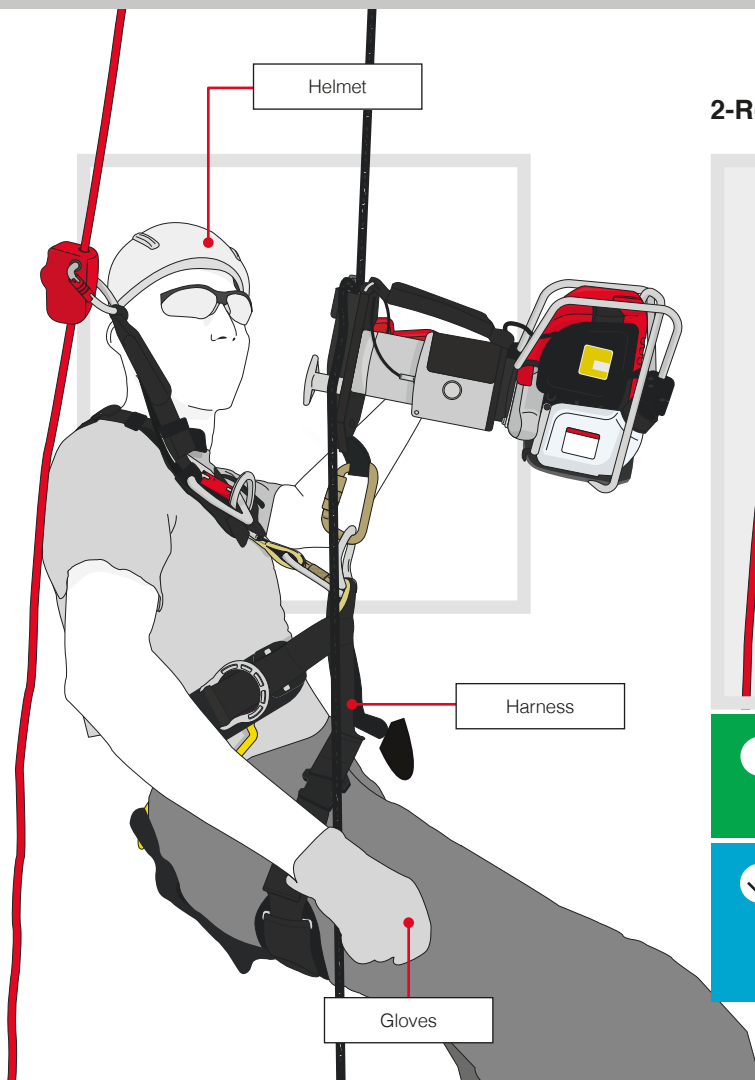
### Before use make sure that you:

- ✓ 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 approved SKYLOTEC training
- ✓ Have an emergency plan in place

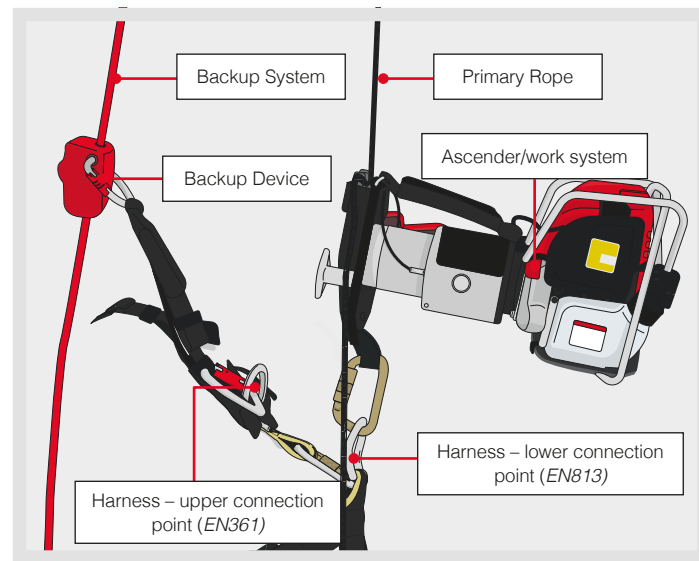


### Note

The supplied SKYLOTEC karabiner may be replaced with any other *EN362* connector. All other parts of the Ascender should only be replaced with original SKYLOTEC parts by an SKYLOTEC-approved service engineer.



## 2-Rope system



### 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

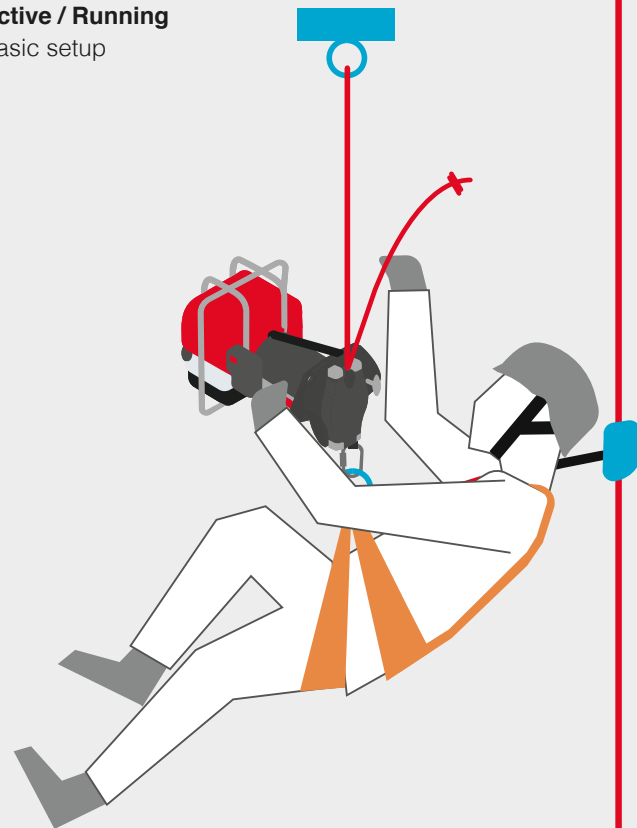
Displayed here are the four standard personnel lifting setups that are suitable for use with the PMX Ascender. They are shown for illustration purposes only. For further guidance, please contact your local SKYLOTEC supplier or SKYLOTEC directly.



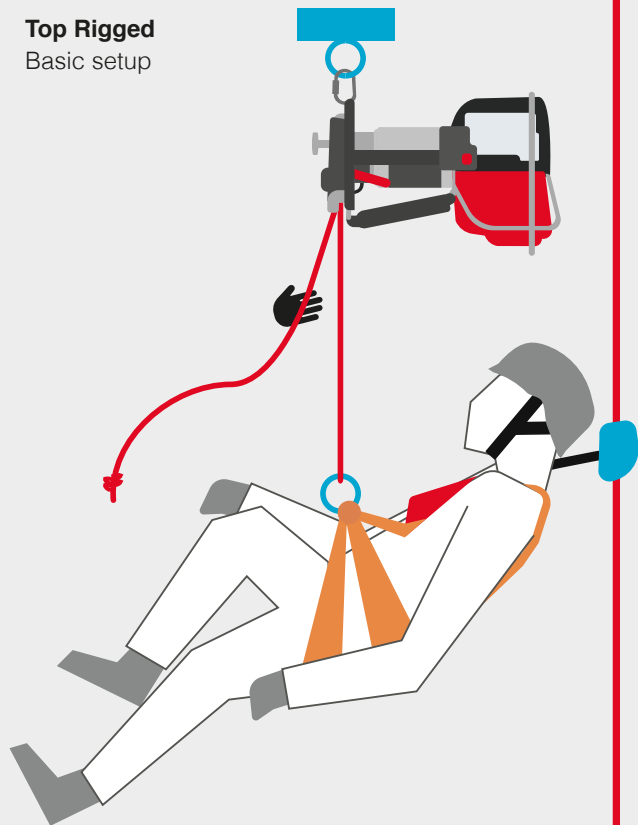
### CAUTION

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

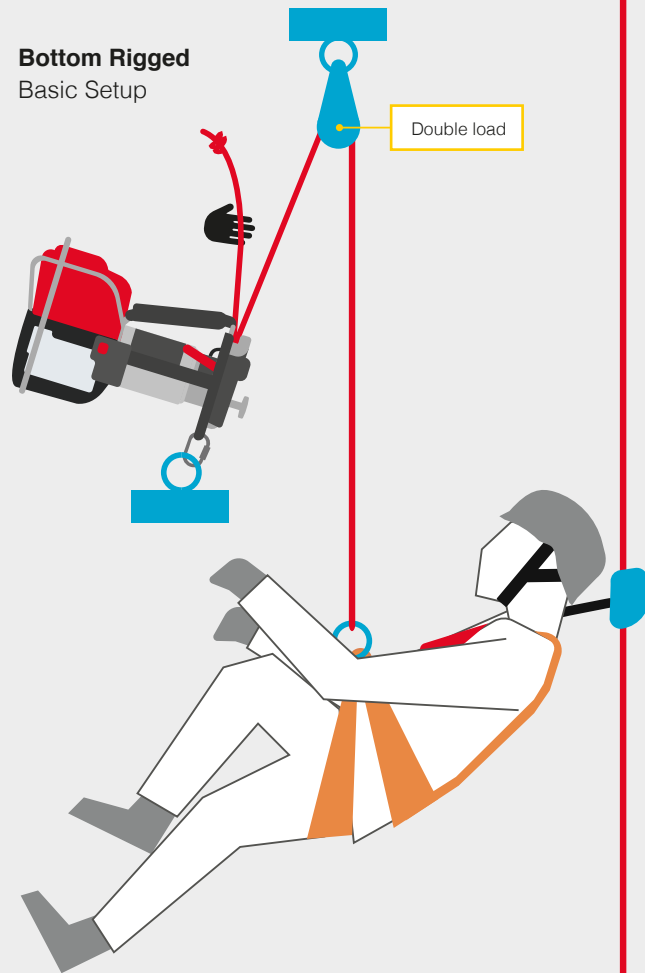
### Active / Running Basic setup



## Top Rigged Basic setup

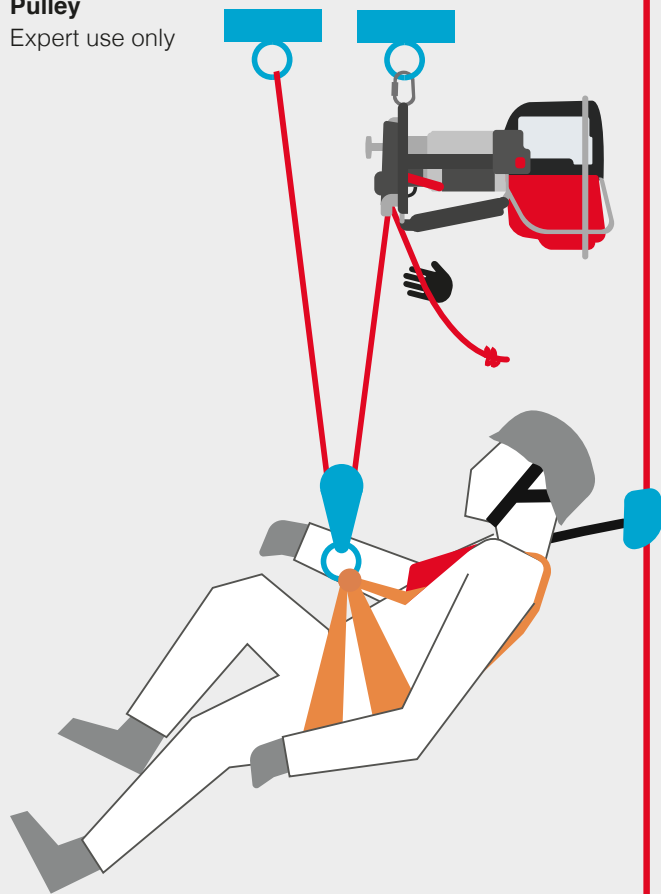


## Bottom Rigged Basic Setup



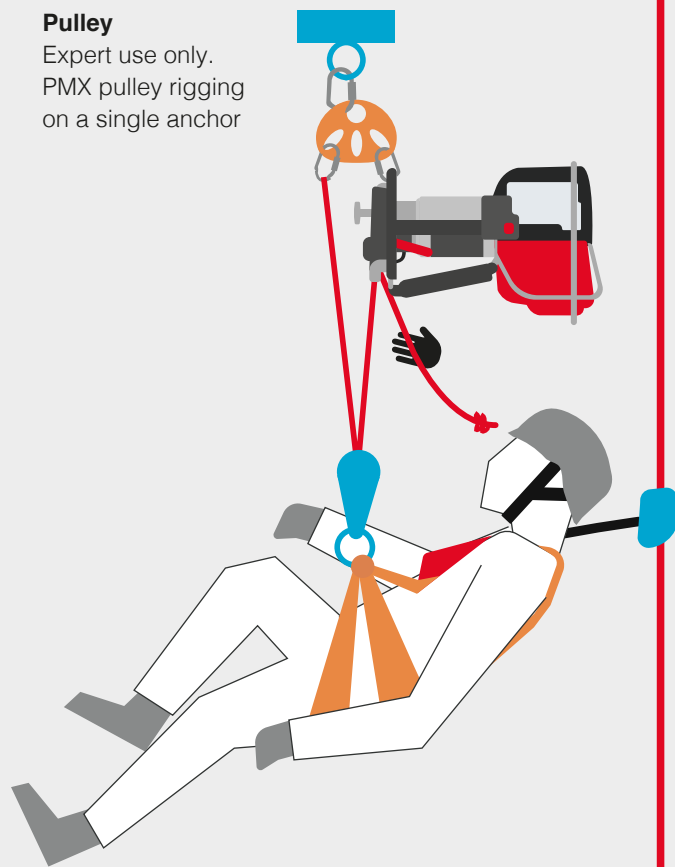
## Pulley

Expert use only



## Pulley

Expert use only.  
PMX pulley rigging  
on a single anchor



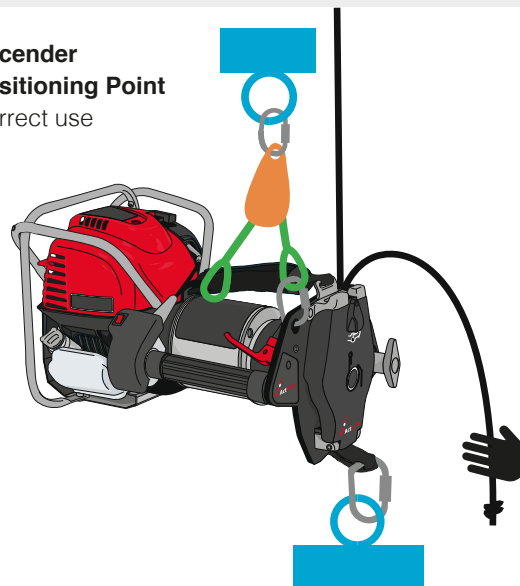


## DANGER

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.

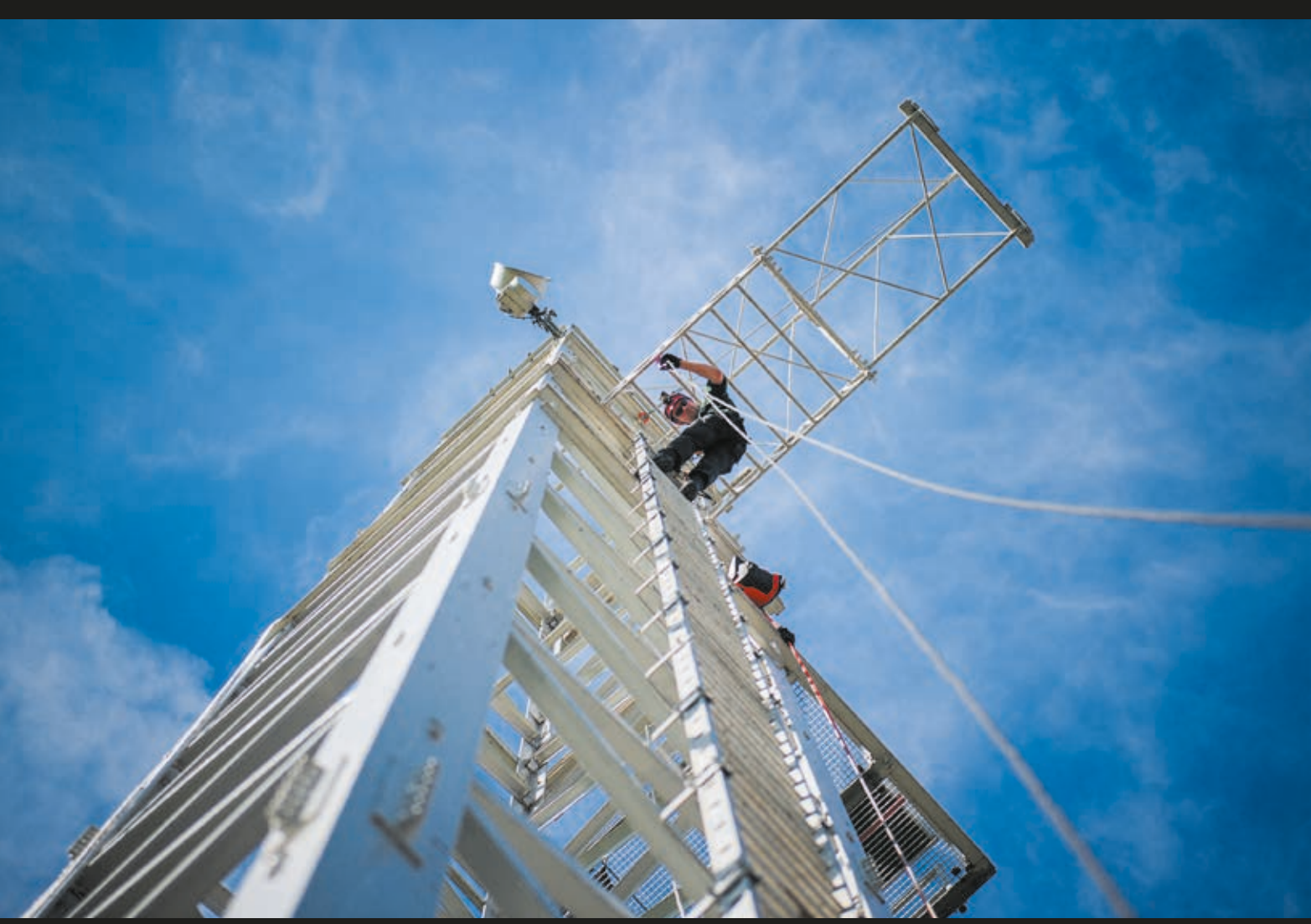
## Ascender Positioning Point

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 EQUIPMENT, MATERIAL AND TOOL LIFTING

The PMX Ascender is, in combination with the Equipment Lifting Rope (ELR), approved under the Machinery Directive as an equipment lifting system provided that all other equipment used also meets lifting requirements. The lifting system must be connected to an appropriate anchor that meets requirements for load lifting anchors (a competent person shall judge if the anchor is sufficient and safe to use).

### **i** RECOMMENDATION

Lifting operations are ideally performed with a three person team. A lifting supervisor, a slinger for attaching loads and an Ascender Operator.

### **✓** Note

The supplied SKYLOTEC karabiner may be replaced with any *EN13889* shackle with a minimum WLL of 0.5 t. All other parts of the Ascender should only be replaced with original SKYLOTEC parts by an SKYLOTEC-approved service engineer.



## D.06 BASIC LIFTING SAFETY RULES



Always keep an eye on the load while lifting



Avoid excessive inching (i.e. short pulses of the motor)



Do not exceed the Safe Working Load (SWL) of the entire lifting system



Stay clear of the load whilst lifting



Do not try to lift fixed or obstructed loads



Do not stand under the suspended load



Do not side-pull loads



Use hand signal or radio communications during lifting operation

## D.07 EQUIPMENT LIFTING SETUP

Displayed here are the four standard lifting setups that are suitable for use with the PMX Ascender. They are shown for illustration purposes only. For further guidance, please contact SKYLOTEC or an SKYLOTEC distributor.



### CAUTION

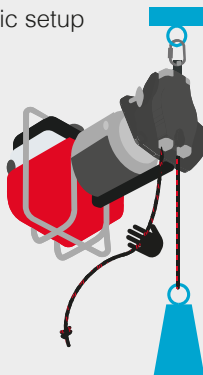
DO NOT let the rope become obstructed or blocked when being guided into the Ascender



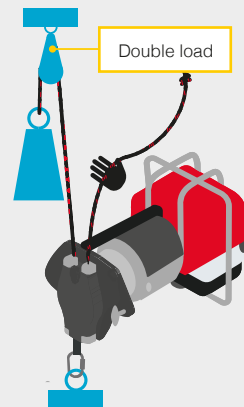
### Note

The Ascender operator should, at all times, control the unloaded rope during lifting operations to avoid the rope twisting when going into the Ascender.

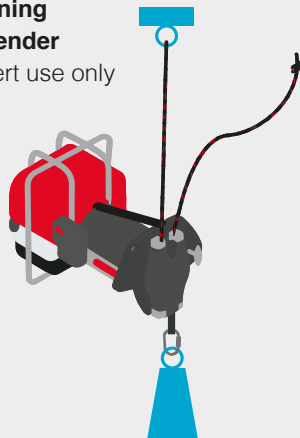
### Top-rigged Basic setup



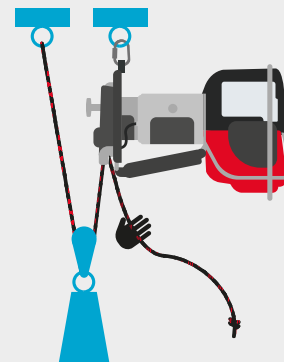
### Bottom-rigged Basic setup



### Running Ascender Expert use only



### Pulley Expert use only



## D.08 SKYLOTEC TRAINING NETWORK

The SKYLOTEC ActSafe 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 their 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.



## Operator lifting

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 SKYLOTEC or the SKYLOTEC Vertical Rescue College.

### SKYLOTEC PERSONAL LIFTING

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

**Duration:** Minimum 2 DAYS

This is a modular bespoke training for future Ascender operators to give them the knowledge and skills for using Ascenders for designated task.

The training outline and duration will vary upon the skill level of the participants.

## Equipment lifting

### SKYLOTEC EQUIPMENT LIFTING

**Experience:** Delegate should have completed training for working at height and must meet statutory training requirements for the lifting of loads.

**Duration:** 5 HOURS

This training is intended for specialist workers who will use the Ascender as their everyday equipment-lifting tool.



## STARTING/OPERATING THE ENGINE

Engine safety	<b>E.01</b>
Fuel safety	<b>E.02</b>
Starting the engine	<b>E.03</b>

## E.01 ENGINE SAFETY



### **DO NOT START THE ENGINE:**

- » If the Air Filter or its cover has been removed

### **DO NOT RUN THE ENGINE:**

- » Indoors in an unventilated area (exhaust gases contain carbon monoxide, an odourless deadly toxin)
- » Without Silencer. Check the Silencer on a regular basis and replace if necessary

- » If there is an accumulation of grass, leaves or other flammable material under, on or behind the Silencer
- » **DO NOT** use a removed spark plug to determine whether it is sparking
- » Touch the Silencer, Cylinder or Radiator when they are hot – danger of burn



### **CAUTION**

Make sure that hot engine parts **DO NOT** come into contact with skin, clothes, rope or anything that would be damaged by excessive heat.

## E.02 FUEL SAFETY



### DO NOT:

- » Run the Engine if petrol has been spilled or it smells of petrol or if there is any other danger of explosion
- » Refuel the Ascender in non-ventilated areas such as inside a building
- » Store, spill or handle petrol near any ignition source, such as unshielded flames, sparks or very hot parts
- » Open the Fuel Tank or fill the Fuel Tank when the Engine is still hot or running. (the Engine should cool for a least 2 minutes before refuelling)
- » Transport the Engine if there is fuel in the tank

### REFUELLING

Follow these instructions when refuelling to minimise risk of fire and personal injury:

- » Turn the Engine Switch off
- » Allow the Engine to cool
- » Open the Fuel Tank
- » Refill the fuel
- » Close the Fuel Tank

Move Ascender at least 3 m (10 ft) away from the refuelling site before starting the Engine.



### Fuel

EU 95/US 91 Octane fuel is recommended for use in the engine. Aspen fuel may also be used. Do not mix these types of fuel since it can cause a clogged fuel filter.



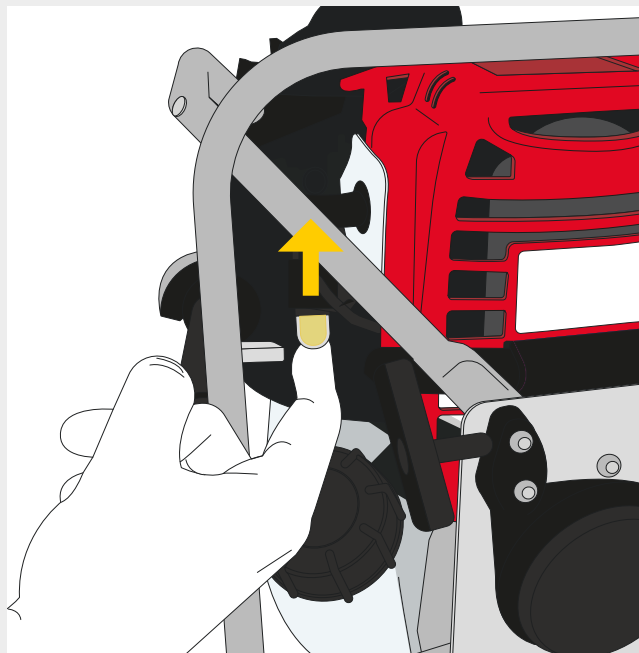
## E.03 STARTING THE ENGINE



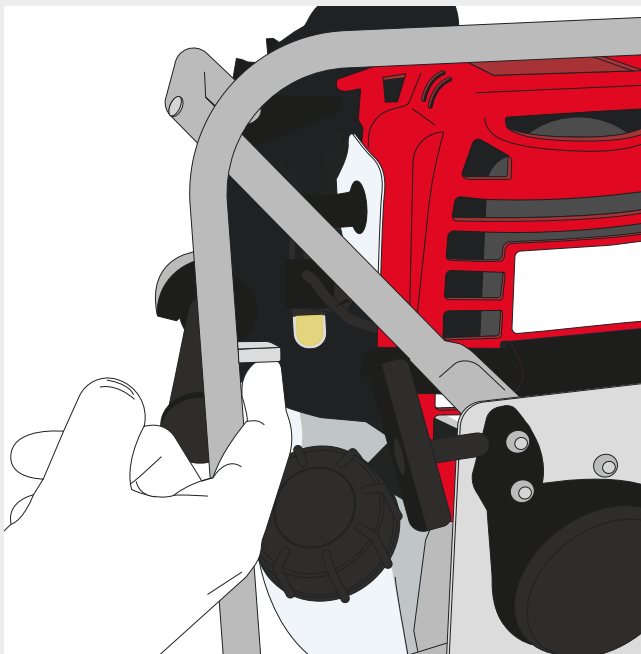
### Note

Before starting, ensure that the Engine is filled up with fuel and oil. See section G.01.

1. Place the Ascender on the ground.
2. Turn the Main Switch on.
3. Press the Priming Bulb several times until fuel can be seen (A, right).
4. Use the Choke if needed (cold engine) (B, right).
5. Pull the Starter Grip (C/D, over).



A. Pressing the Priming Bulb



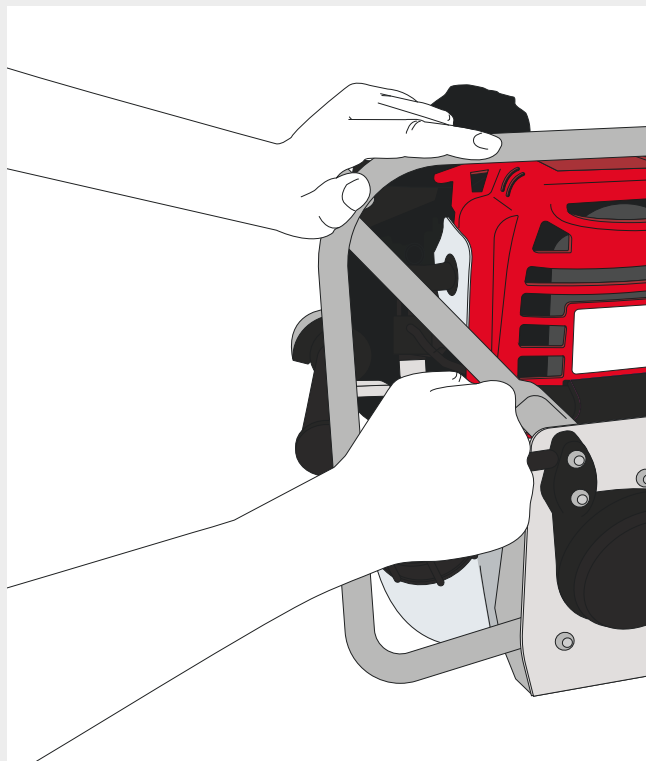
**B.** Activating the Choke



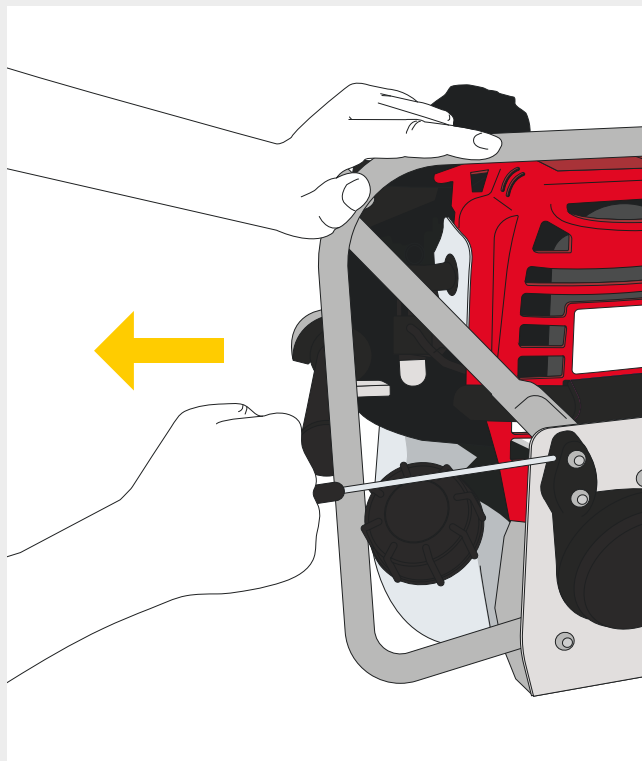
### **RECOMMENDATION**

Turn the Choke off as soon as the Engine runs.

Slowly pull the Starter Grip until you feel resistance. Then pull the Starter Grip strongly in order to avoid backstroke and injuries to hand or arm.



**C.** Hold the Starter Grip firmly



**D.** Pull the Starter Grip



## HOW TO USE THE ASCENDER

Connecting the rope	<b>F.01</b>
Load limitation	<b>F.02</b>
Ascent	<b>F.03</b>
Descent	<b>F.04</b>
Controlled descending with heavy loads	<b>F.05</b>
Twisted rope and rotation	<b>F.06</b>
Checklist before and after use	<b>F.07</b>
Transportation	<b>F.08</b>
Storage	<b>F.09</b>

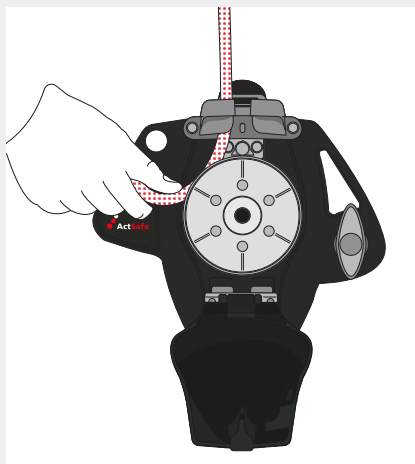
## F.01 CONNECTING THE ROPE

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

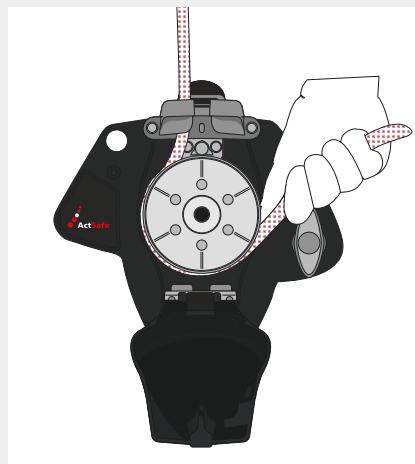
Ensure that the Ascender is switched off.



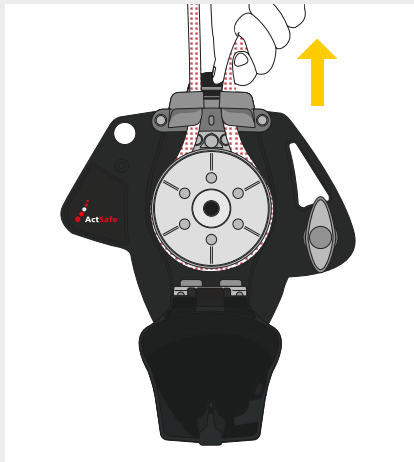
**1.** Open the Rope Cover by pulling on the Rope Cover and pushing the Rope Cover Lock to the right.



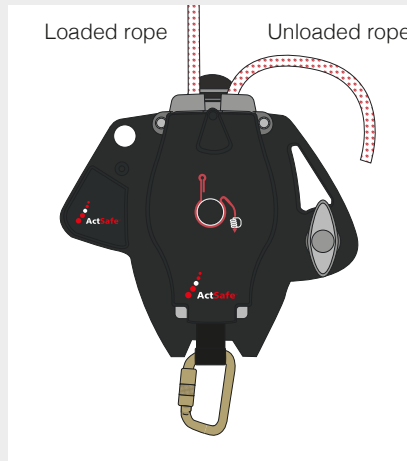
**2.** Feed the rope counter-clockwise through the slot in the Rope Guide and around the Rope Grab.



**3.** Continue feeding the rope in a counter-clockwise direction.



- 4.** Feed the rope again through the slot in the Rope Guide.
- Tighten the rope a little. The rope will be pulled into the Rope Grab and the Rope Cover can be closed more easily.



- 5.** Close the Rope Cover and ensure it is locked. The Rope Cover lock should click into its position. A distinct 'click' should be heard. Never attempt to close the Rope Cover with force.



## CAUTION

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 damage to the rope and loss of grip on the rope.

Ensure that the Rope Cover is locked into position.

## F.02 LOAD LIMITATION

The Ascender is equipped with load limitation that is based on a centrifugal friction function.

When the engine speed increases, two brake shoes are forced towards a drum; the friction causes the Rope Grab to be driven. If the Ascender is run according to the instructions, the clutch will withstand 250 kg (551 lb) before starting to slip.

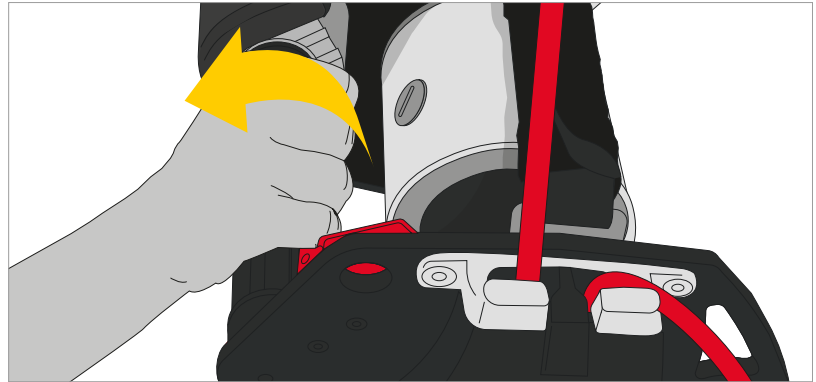
The maximum load can also be limited if the Engine's power diminishes, e.g. if lower quality fuel is used, if the Air Filter is dirty, if the weather conditions are bad, if used at higher altitude (special high altitude carburetor jets are available).

When the Ascender is new, a somewhat lower lift capacity may be experienced due to the fact that the Clutch has not yet been run in.

If the Ascender still has a low lift capacity, despite a running in period, this can be due to worn-out clutch. Contact your SKYLOTEC local distributor.

## F.03 ASCENT

1. Start the engine (see E.03)
2. Turn the Accelerator Handle towards you to increase the speed.
3. Position the Ascender so that the exhaust fumes will blow away from the user.
4. Feed away the 'dead rope' during the first few metres of ascent. After approximately 5 m (16 ft), the weight of the rope will be sufficient to 'clean' the Ascender from itself.
5. Stop the motion by turning the handle away from you or let it go, then slide the Ignition Switch to the STOP position.



### RECOMMENDATION

Hold on to the primary connection sling or karabiner with your right hand, if balance is needed.

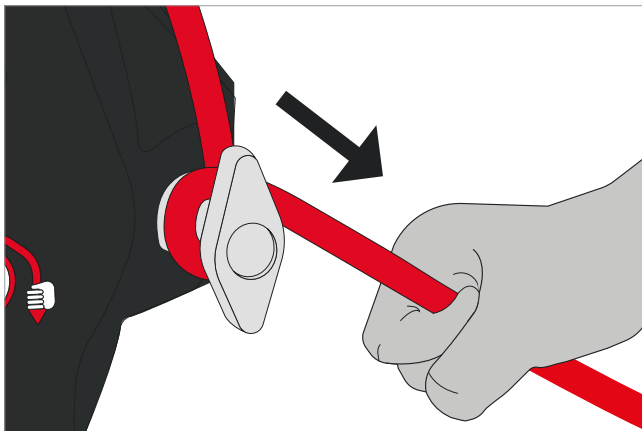
Always keep the backup device in a high position.

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

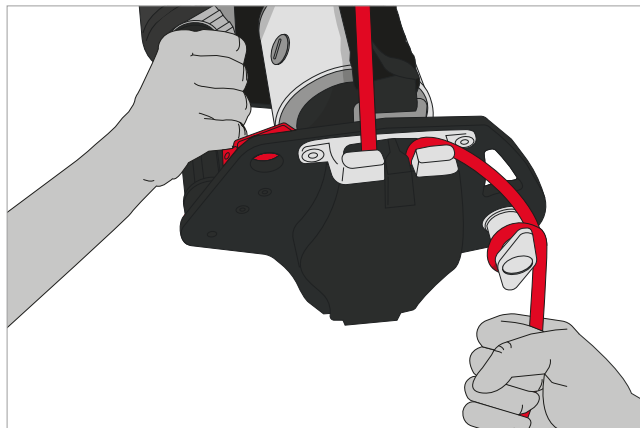


## F.04 DESCENT

Descending with the PMX Ascender is very easy; the rope setup stays unchanged. The primary rope stays connected to the Ascender.



1. Take the primary rope and turn it at least once, in clockwise direction, around the Friction Brake of the Ascender.



2. Firmly hold the primary rope below the Friction Brake. Place your left hand on the red braking lever just above the Throttle.

3. Pull in the Braking Lever and slowly feed some rope with your right hand and you will descend. The descending speed is controlled by the amount of rope which is fed through the right hand, braking hand; the descending lever always stays completely open. Make sure to keep the braking rope always in your hand and keep your hands away from the Friction Brake while descending!
4. If the braking is not sufficient because of new rope, etc. Stop descending, lock off the backup device, and put the rope a second time around the friction brake to increase the braking power. Start again descending as described at point 3. For descending with loads > 150 kg (330 lb) see F.06

5. Stop descending by holding the rope more firmly and releasing the braking lever.

The descending speed is controlled by the braking hand.

SKYLOTEC strongly recommends that the descending speed is NOT controlled by the braking lever; this will wear the engine brake down more quickly.



## CAUTION

Make sure to keep the Braking Rope always in your hand!

Keep your hands away from the Friction Brake. Ensure that hair, clothing or any loose items are not allowed to become caught.

A stopper knot should always be put at the end of both primary and secondary rope.



## RECOMMENDATION

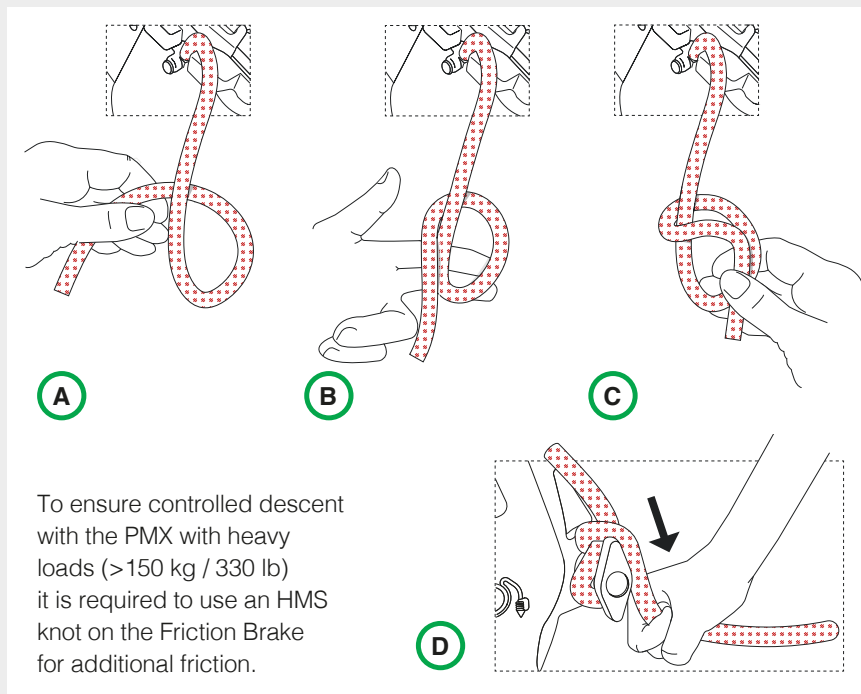
Adjust the descending speed to the circumstances like: Terrain, load, weather and experience. Be aware and use common sense.

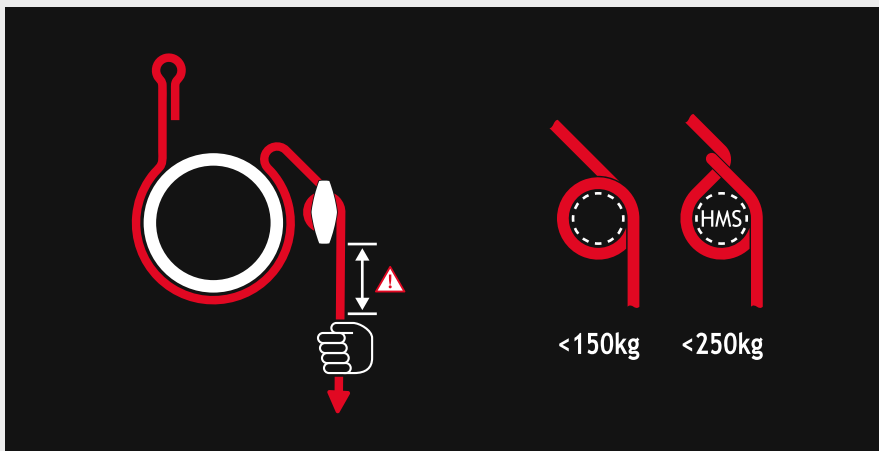
Turn the engine off during descending to avoid exposure to exhaust fumes and noise and also to save fuel.

## F.05 CONTROLLED DESCENT WITH HEAVY LOADS

### Descending with loads over 150 kg (330 lb):

1. Ensure that an appropriate backup device is used that is approved for 200 kg (440 lb) / 2 persons, alternatively two independent backup systems can be used.
2. Make an HMS with the outgoing rope on the Friction Brake as shown (right).
3. Ensure that there is no slack rope between the Rope Guide and the Friction Brake.
4. Hold the rope below the Friction Brake firmly and pull in the descending lever.
5. Always control your speed while descending and avoid sudden braking, this to prevent high dynamic loading.





**Always use the Friction Brake when descending with the Ascender:**

**Load < 150 kg (330 lb):** Simply wind the rope around the bolt 1 or 2 times depending on friction required

**Load > 150-250 kg (330-551 lb):**  
An HMS knot must be used for optimum braking and control whilst descending



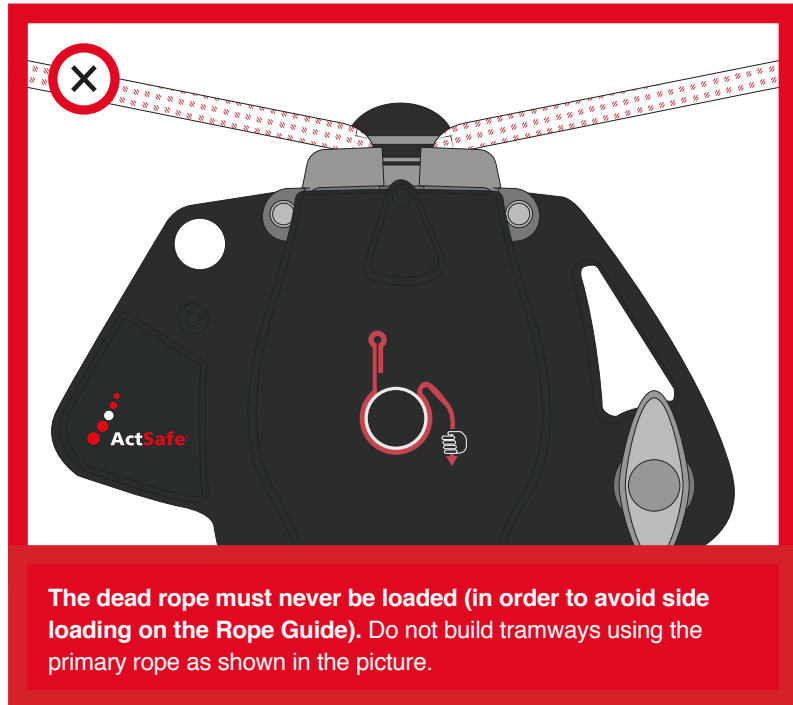
## **CAUTION**

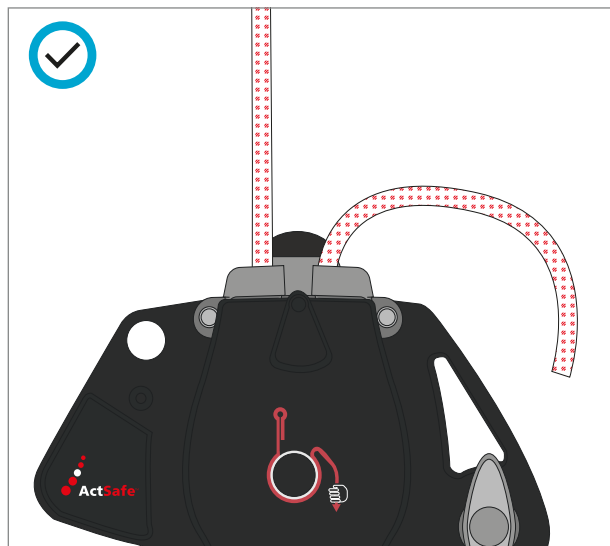
Always descend in a controlled manner by using the Friction Brake for additional friction on the outgoing rope and holding it firmly with your right hand.

Keep your hands away from the Friction Brake. Ensure that hair, clothing or any loose items are not allowed to become caught.

## 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.





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.



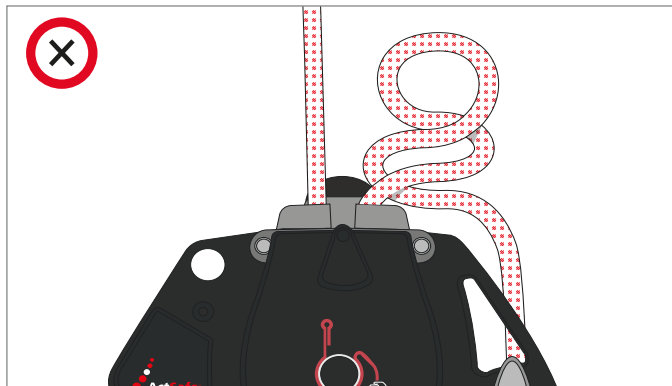
## CAUTION

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**.



## RECOMMENDATION

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



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

## F.07 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.

### ✓ **Engine Inspection**

Check following points on the Honda Engine:

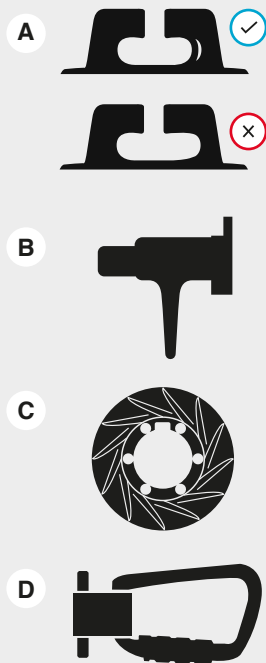
- » Sufficient Fuel level
- » Correct Oil Level
- » Clean Air Filter
- » Starting engine
- » Throttle
- » Turning of the Engine with Engine Switch

### ✓ **Brake Testing**

Check following points on the Honda Engine:

- 1.** Attach the Ascender to a rigged rope, in a non-exposed location
- 2.** Connect backup system and Ascender to harness and ascend 50 cm off the ground and stop the Engine
- 3.** The Ascender should stay in the same position without slowly descending by itself
- 4.** Descend slowly, just before touching the ground release the Braking Lever

The Ascender should stop immediately. If the brake is slipping do not use the Ascender and get in touch with your SKYLOTEC distributor.



## ✓ Visual inspection of load-bearing parts

### » Rope Guide (A)

Check Rope Guide for obvious damage, deformation or sharp edges. Rope Guide should not be bent and must fit neatly with the Rope Cover. Check wear indicator, this should be completely intact

### » 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 Wedge (B)

Check Rope Wedge for deformation or any visible damage. The Rope Wedge should be straight, sit just above the bottom of the Rope Grab and should not touch the ribs on the inside of the Rope Grab

### » Rope Grab (C)

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

### » Connection Sling and Karabiner (D)

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 Karabiner Loop. Inspect the Karabiner for wear, damage and deformation. Check that the Karabiner opens and locks correctly



## F.08 TRANSPORTATION

Carry the Ascender for short walking distances by the Lifting Handle with the Engine off and the Silencer away from your body.

When carrying the Ascender any further stow it in the transportation box as this will protect the Ascender from any damage. Before normal transport in the box, which gives the Ascender optimum protection, switch off and allow the winch to cool at least for 15 minutes.

For longer transportations make sure that the fuel tank is empty.

Always make sure the Ascender is secure before being transported in a vehicle.

## F.09 STORAGE

Depending on the region where you operate your winch, fuel formulations may deteriorate and oxidize rapidly. Fuel deterioration and oxidation can occur in as little as 30 days and may cause damage to the carburator and/or fuel system. In case of prolonged storage SKYLOTEC recommends to remove the fuel from the Fuel Tank and Karburetor.

If the Ascender is to be stored with petrol in the Fuel Tank and Carburetor, it is important to reduce the hazard of gasoline vapour ignition. Select a well ventilated area.

Always clean and dry the Ascender and the transportation box before putting it away for storage.

Store the Ascender in a cool and dry place. It can be stored in the transportation box, make sure it is dry.

# G

## SERVICE & MAINTENANCE

Maintenance & cleaning of the Ascender	<b>G.01</b>
Engine maintenance	<b>G.02</b>
Trouble-shooting guide	<b>G.03</b>

# 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, as described in F.08 Checklist.
- » Basic function test of Ascender including Engine start, ascending, descending, Engine stop.
- » 1,25 x SWL dynamic load test; descending full speed and then stop with max 10 cm (3,9") slippage.
- » 1,5 x SWL static load test; no slippage allowed.



## **RECOMMENDATION**

Go through 'Checklist before use' (F.07) 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

- ✓ Clean and dry the Ascender with a wet cloth or brush after use, removing all moisture and dirt.
- ✓ Dry dust can be removed with compressed air.
- ✓ Clean the Karabiner thoroughly, lubricate with thin oil and wipe dry.
- ✓ Check the engine oil, replace if needed. Check the air filter, clean or replace if needed.



### RECOMMENDATION

Remove the ignition cable before service. Do this to avoid accidental start-up during maintenance work.

Keep the engine cylinder fins and control parts free from dirt and other foreign substances, which could affect the revolution speed.

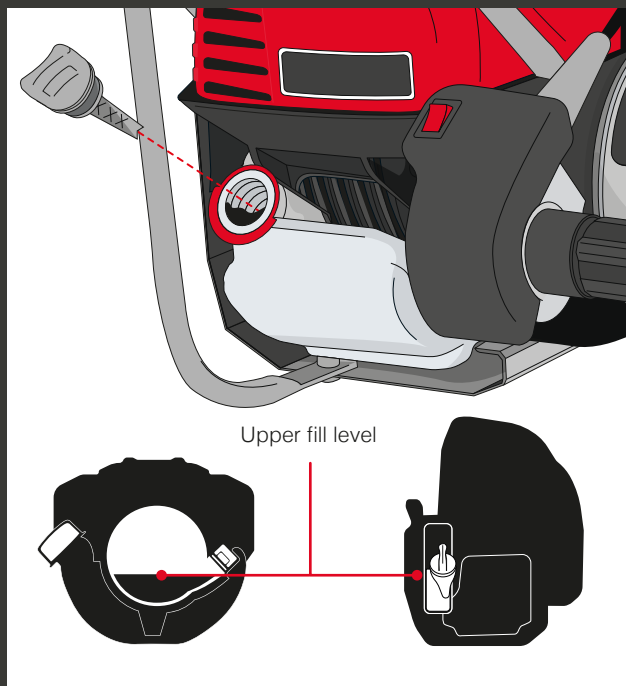


### Note

**DO NOT** use running water or any degreasing agent, never use a high-pressure washer!

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

## G.02 ENGINE MAINTENANCE



### Oil level check and change

Check the engine oil level before each use, or every 10 hours if operated continuously. Check the engine oil level with engine stopped and in a level position.

- » Remove the oil filler cap/dipstick and wipe it clean.
- » Insert and remove the oil filler/dipstick without screwing it into the oil filler neck, then remove it to check the oil level shown on the dipstick.
- » If the oil level is near or below the lower limit mark on the dipstick, fill to the bottom edge of the oil fill hole with SEA 10w-30 oil. To avoid overfilling or underfilling, be sure the engine is in a level position, as shown, while adding oil.
- » Reinstall the oil filler cap/dipstick and tighten securely.



### RECOMMENDATION

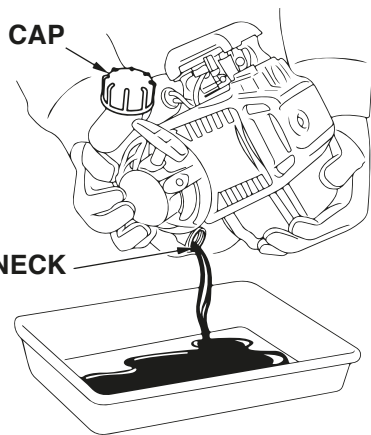
Drain the used oil when the engine is warm.  
Warm oil drains quickly and completely.

**For full information about the engine maintenance points and schedule, check the included owner's engine manual.**

**Be aware:** First oil change is required after first 10 hours of running the engine!  
(Normal service period 50 hours/6 months)

**FUEL FILLER CAP**

**OIL FILLER NECK**



#### **NOTE**

Change the oil regularly to prolong the lifetime of the engine. Running the engine with a low oil level can cause engine damage.

## Carburetor

The Carburetor has a fixed setting for running at sea level. Special carburetor jets can be installed in the carburetor when operating the Ascender at higher altitudes ( > 2500 m / 8202 ft).

## Air Filter

The air filter should be cleaned daily or more often if working in exceptionally dirty areas in order to avoid problems such as:

- » Carburetor malfunctions
- » Starting problems
- » Engine power reduction
- » Unnecessary wear on the engine parts
- » Abnormal fuel consumption

## Spark plug

The spark plug can have deposits on the electrodes, which may result in malfunction and/or starting difficulties. The spark plug condition is influenced by:

- » A dirty air filter
- » Hard-running conditions

In some areas, local legislation requires using a resistor spark plug to suppress ignition signals. If the engine was originally equipped with a resistor spark plug, you have to choose the same type of spark plug whenever you replace it.



## Fuel

EU 95/US 91 Octane fuel is recommended for use in the engine. Aspen fuel may also be used. Do not mix these types of fuel since it can cause a clogged fuel filter.

## G.03 TROUBLESHOOTING GUIDE

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

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	REMEDY
The engine does not start	Empty tank	Refuel the Ascender
	Ignition cable loose	Reattach the ignition cable to the spark plug
	Wrong fuel	Empty the tank, clean and refuel the Ascender
	Too cold	Use choke
	Flooded engine	Turn down choke and wait 10 minutes and try again
	Dirty Spark plug	Clean spark plug



PROBLEM	PROBABLE CAUSE	REMEDY
The engine dies	Vacuum in fuel tank	Open valve in fuel lid (Contact SKYLOTEC) or replace fuel cap
The grab on the rope is poor, the rope slips	Rope connected incorrectly	Reconnect the rope
	The rope is not suitable for the Ascender	Change the rope
	The Rope Grab is worn	The Ascender is in need of repair and service, contact SKYLOTEC or an approved distributor
The Rope Cover does not close	Rope not loaded correctly	Open Rope Cover and check if rope is fitted correctly
	Dirt in Rope Cover	Clean Rope Cover and locking mechanism
	Damaged Rope Cover	The Ascender is in need of repair and service, contact SKYLOTEC or an approved distributor

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	REMEDY
<b>Descending too fast</b>	Heavy load (>150 kg)	Put the braking rope with an HMS knot around the friction brake
	New Rope	Put the braking rope a second time around the friction brake, or use HMS knot
<b>The lifting capacity is notably weak</b>	The fuel is wrong	Change to recommended fuel
	The winch is being used at high altitude	High altitude will result in loss of performance. The engine can be equipped for use at high altitude. Contact SKYLOTEC or an approved distributor
	The engine is in bad condition	Service the engine





## POWER ASCENDERS WARRANTY TERMS

Warranty terms

---

**H.01**

## H.01 WARRANTY TERMS

SKYLOTEC Nordic AB ("SKYLOTEC") guarantees that the PMX 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

Ascender	I.01
Engine	I.02



## I.01 ASCENDER

PERFORMANCE/PART	VALUE	COMMENT
<b>Rope</b>	Personnel Lifting - EN 1891 A 11 mm (7/16"), Equipment Lifting -- ActSafe ELR	See our website for tested ropes. Polyamid ropes should be soaked before first use. See section C.01
<b>Safe Working Load (SWL)</b>	250 kg (551 lb) or max 2 persons	
<b>Ascent speed</b>	17 m/min at 100 kg / 220 lb) load (55 ft/min at 220 lb)	
<b>Descending speed</b>	User regulated	Recommended maximum descending speed 0,5 m/sec (1.64 ft/s)
<b>Recommended temperature range</b>	-20°C (4°F) to 40°C (104°F)	The Ascender can be used at other temperatures as well
<b>Weight</b>	13 kg (29 lb)	Excluding fuel
<b>Dimensions</b>	29x28x49 cm (11.4x11x19.3")	
<b>Transportation box dimensions</b>	33x34x53 cm (12.9x13.4x20.9")	
<b>Transportation box weight</b>	20 kg (44 lb)	
<b>Range</b>	750 metre at 100 kg load, with 1 fuel tank of 650cc (2460 ft at 220 lb with 1 tank of 0.67 U.S. qt) )	
<b>Max. continuous descending distance</b>	150 m (492 ft)	
<b>Noise level</b>	89 dB	
<b>Max windspeed</b>	12 m/s	Weather conditions should be stable and favourable to not affect the safety of personnel and/or lifting operation

## I.02 ENGINE

PERFORMANCE/PART	VALUE	COMMENT
Engine	Honda GX35	35.8 cc, Forced air-cooled 4-stroke OCH, single cylinder
Reduction rate	131,5:1	
Type		
Spark	CMR5H (NGK)	
Fuel	Unleaded EU 95/ US 91 Octane or higher.	
Fuel tank	0.65 L (0.17 gallon)	
Engine oil	SAE 10W-30	



# 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](mailto:info@skylotec.se)

**Serial number of Ascender**

**Year of manufacture**

**Delivery date**

☐

**Approval for use**

**Stamp and Sign**

**Signature**

## B. INSPECTION

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

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

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

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

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

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

## B. INSPECTION

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

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

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

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

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

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

## C. REPLACED CONSUMABLES

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



## C. REPLACED CONSUMABLES

<b>Date</b>	<input type="checkbox"/> Rope Grab <input type="checkbox"/> Rope Guide <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 Guide <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 Guide <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>

**D. USAGE LOG**

Date	Signature	Comment

D. USAGE LOG

Date	Signature	Comment

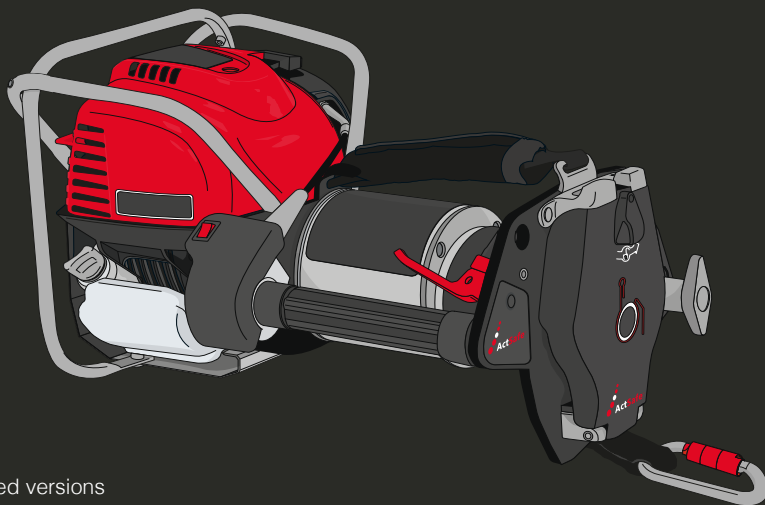


**SKYLOTEC Nordic AB**  
Sagbäcksvägen 13  
SE-43731 Lindome, Sweden

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

© 2024 SKYLOTEC Nordic AB





Translated versions



# PMX

**POWER  
ASCENDER**

Benutzerhandbuch

Einleitung	<b>A</b>
Produktsicherheit und Systembeschreibung	<b>B</b>
Seil	<b>C</b>
Allgemeine Sicherheitsrichtlinien und Hebesysteme	<b>D</b>
Starten/Betrieb des Motors	<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 PMX 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 PMX Seilwinde von SKYLOTEC Nordic AB 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.

# 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 eine 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‘, ‚Empfehlung‘ und ‚Hinweis‘ 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. Das Seil muss einen Durchmesser von 11 mm haben und zugelassen sein nach *EN1891 A* oder je nach Anwendung ein Seil zum Heben von Lasten sein.

### Benutzer/Bediener

Bediener der Seilwinde.

### 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 & 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 von SKYLOTEC-Seilwinden müssen vor der ersten Verwendung eine Schulung zur sicheren Verwendung der Seilwinde entweder durch SKYLOTEC oder durch einen von SKYLOTEC zugelassenen Schulungspartner oder SKYLOTEC-Vertriebshändler absolviert haben.

Die SKYLOTEC-Seilwinde muss vor und nach jeder Verwendung von einer Kompetenten Person überprüft werden und mindestens einmal pro Jahr einer Inspektion durch SKYLOTEC oder eine von SKYLOTEC autorisierte Person unterzogen werden. Ihre nationalen Vorschriften können u.U. häufigere Inspektionen vorgeben.

## 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 auf eine harte Oberfläche
- » Das Seilwindensystem sollte keinen hohen Stoßkräften durch Personen oder Lasten, die in das System hineinfallen, ausgesetzt werden
- » Wenn sie in irgendeiner Weise falsch verwendet wurde, sodass Bauteile oder Komponenten dadurch beschädigt worden sein könnten
- » Wenn der Bediener Zweifel bezüglich der sicheren Verwendung der Seilwinde hat



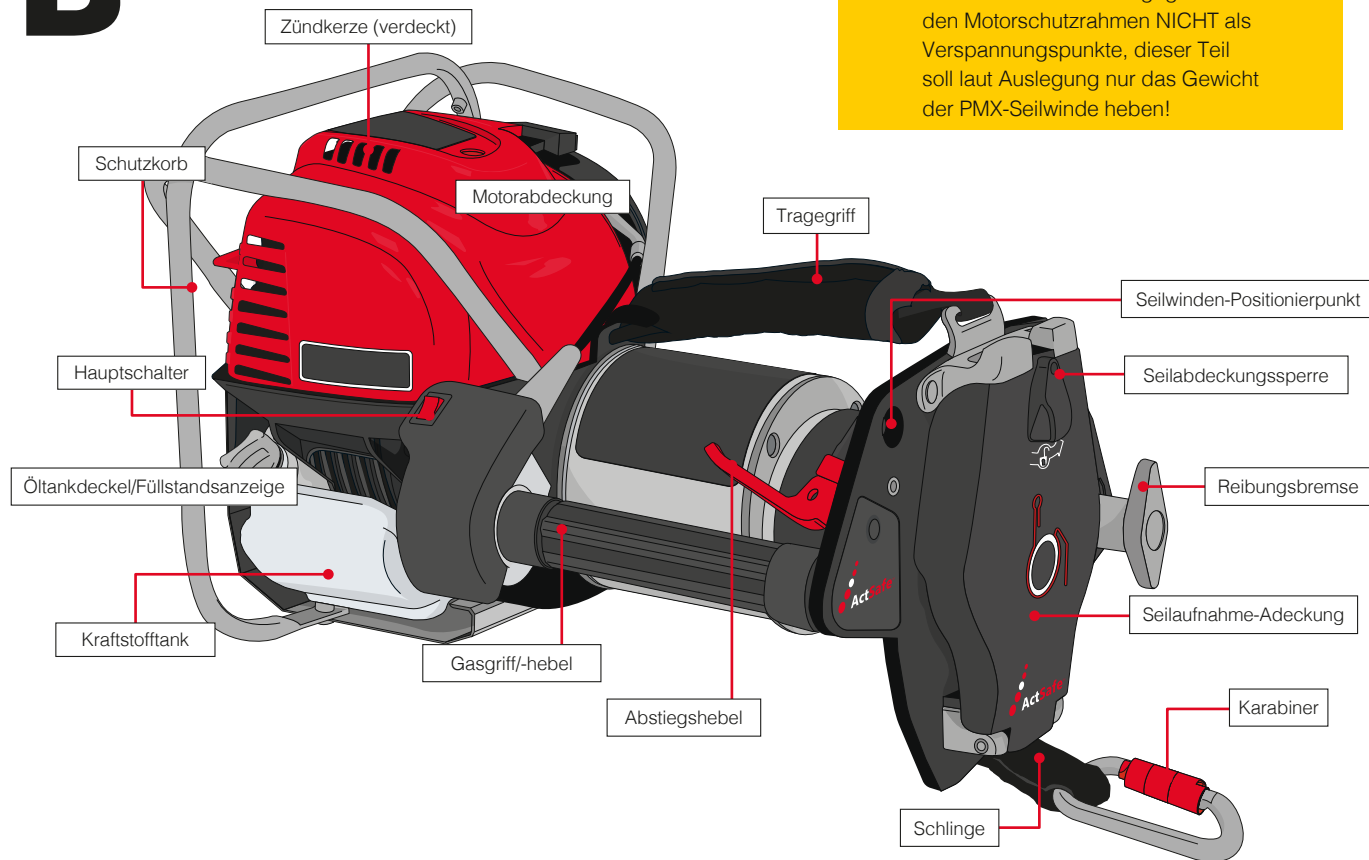
# B

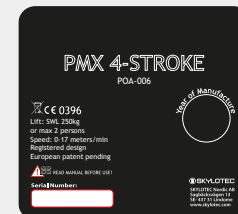
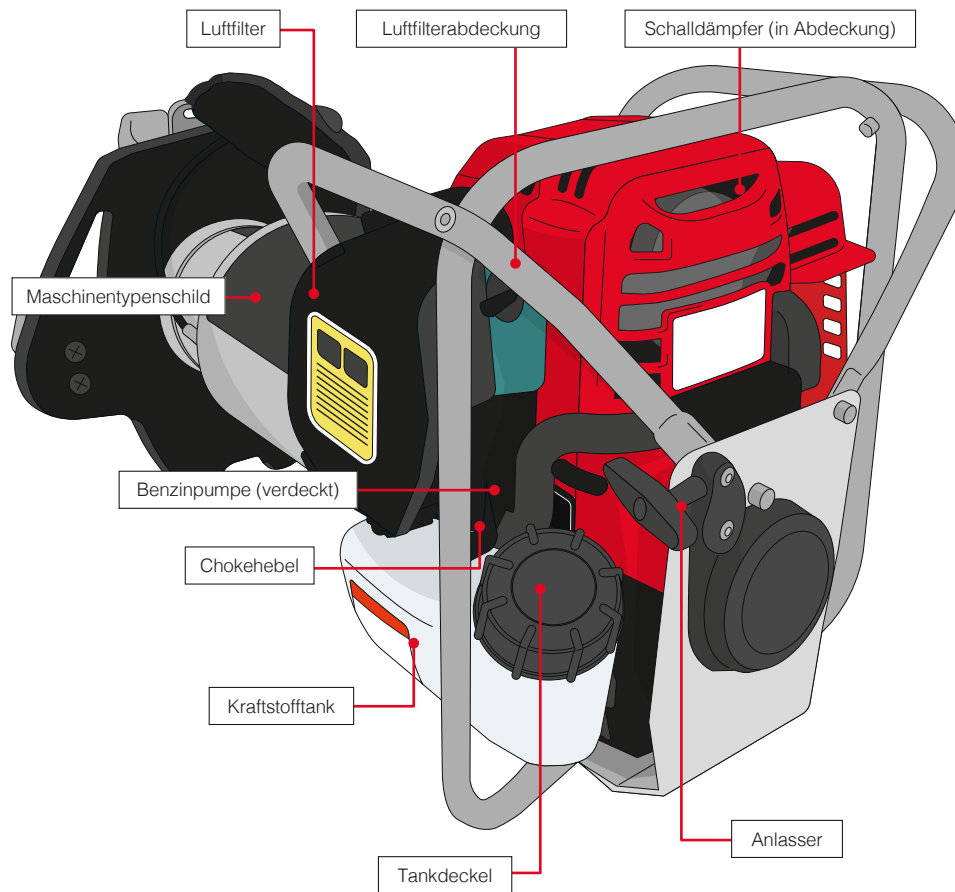
## B.03 SYSTEMBESCHREIBUNG



### VORSICHT

Verwenden Sie den Tragegriff bzw. den Motorschutzrahmen NICHT als Verspannungspunkte, dieser Teil soll laut Auslegung nur das Gewicht der PMX-Seilwinde heben!



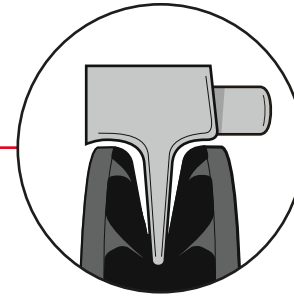
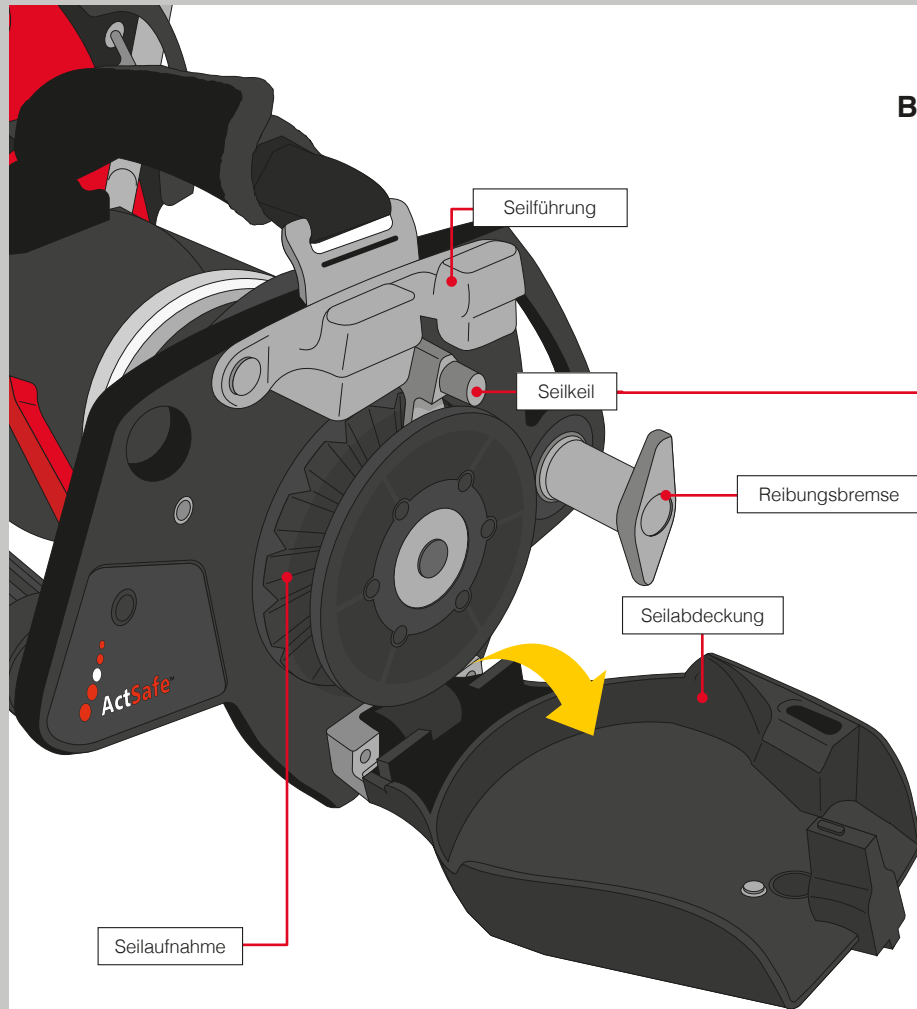


### Maschinentypenschild

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

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

## B.04 SEILMECHANISMUS



Der Seilwinden-Positionierpunkt sollte vorzugsweise zur Positionierung der Seilwinde verwendet werden, kann jedoch in einigen Fällen zur Verspannung von Konfigurationen verwendet werden (nur durch Experten zu verwenden).

# C

## SEIL

Seiltyp und Vorbereitung

---

**C.01**

# C

## C.01 SEILTYP UND VORBEREITUNG

**Die richtige Wahl des Seiltyps hängt davon ab, ob die Seilwinde zum Heben oder Absenken von Lasten oder Personen verwendet wird.**

**Setzen Sie sich mit Ihrem SKYLOTEC-Lieferanten welches Seil am besten geeignet ist.**

### **Nur für zugelassene 11mm Seile**

SKYLOTEC Power Ascenders dürfen nur mit Seilen verwendet werden, die von SKYLOTEC zugelassen sind. Zugelassene Seile haben ein gründliches internes Testverfahren durchlaufen, bei dem die Kombination aus Seil und Power Ascender unter verschiedenen Bedingungen getestet wird. Es können zusätzliche Einschränkungen für die Verwendung gelten.

### **Anheben der Ausrüstung**

Das ActSafe Equipment Lifting Rope (ELR) ist das einzige zugelassene Seil für den Einsatz im Gerätehubsystem und kann bei SKYLOTEC oder Ihrem SKYLOTEC Händler bestellt werden

### **Anheben von Personen**

Es dürfen nur nach EN 1891-A

zugelassene Seile verwendet werden. Eine aktuelle Liste der empfohlenen Seile finden Sie auf der SKYLOTEC Website unter [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com).

Weichere Seile sind für den Einsatz im SKYLOTEC ICX ungeeignet. Weichere Seile sollten vermieden werden, da sie sich unter Last verformen, schlecht greifen und möglicherweise das Seilgreifersystem blockieren können.

### **Vorwässern**

Es wird empfohlen, dass nur vorgewässerte Seile mit ActSafe-Seilwinden verwendet werden. Neue Seile sollten 24 Stunden lang in kaltes Wasser (<30°C) gelegt werden und danach langsam getrocknet werden.

Dies bewirkt, dass die Seile aus zwei Gründen besser zur Verwendung in ActSafe-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.



### 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 & HEBESYSTEME

Allgemeine Sicherheitsrichtlinien	<b>D.01</b>
Heben von Personen	<b>D.02</b>
Sicherheitscheckliste für Personal	<b>D.03</b>
Konfiguration zum Heben von Personen	<b>D.04</b>
Heben von Ausrüstung, Material und Werkzeugen	<b>D.05</b>
Grundlegende Sicherheitsvorschriften für Hebevorgänge	<b>D.06</b>
Konfiguration zum Heben von Lasten	<b>D.07</b>
SKYLOTEC-Schulungsnetzwerk	<b>D.08</b>



# D

## D.01 ALLGEMEINE SICHERHEITSRICHTLINIEN

**Die PMX-Seilwinde ist für das Heben von Personen und Lasten vorgesehen. Diese Anwendungen umfassen verschiedene Systemanforderungen, die auf den folgenden Seiten beschrieben werden.**



### 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.

- » Betreiben Sie die Seilwinde gemäß den im vorliegenden Benutzerhandbuch enthaltenen Empfehlungen und im Voraus geplanten Arbeitsanweisungen (Hebeplan, Zugangsplan)
- » Die PMX-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/eine Sicherheitsbriefung 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
- » Ihre Hände, Haare und Kleidung dürfen nicht mit sich bewegenden Teilen in Kontakt kommen
- » 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 Seilmechanismus läuft

## D.02 HEBEN von Personen

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

### Grundlegende Anforderungen:

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

Für das Heben von Personen muss das in der Seilwinde verwendete primäre Seil nach *EN1891 A* zugelassen sein und 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. muss entsprechende Anschlagpunkt-Anforderungen erfüllen. Eine kompetente Person muss beurteilen, ob die Anschlagpunkte ausreichend und sicher sind.



### GEFAHR

**VERWENDEN SIE die Seilwinde nicht ohne Sicherungssystem.**

## D.03 SICHERHEITSCHECKLISTE FÜR PERSONAL

### Stellen Sie vor dem Gebrauch Folgendes sicher:

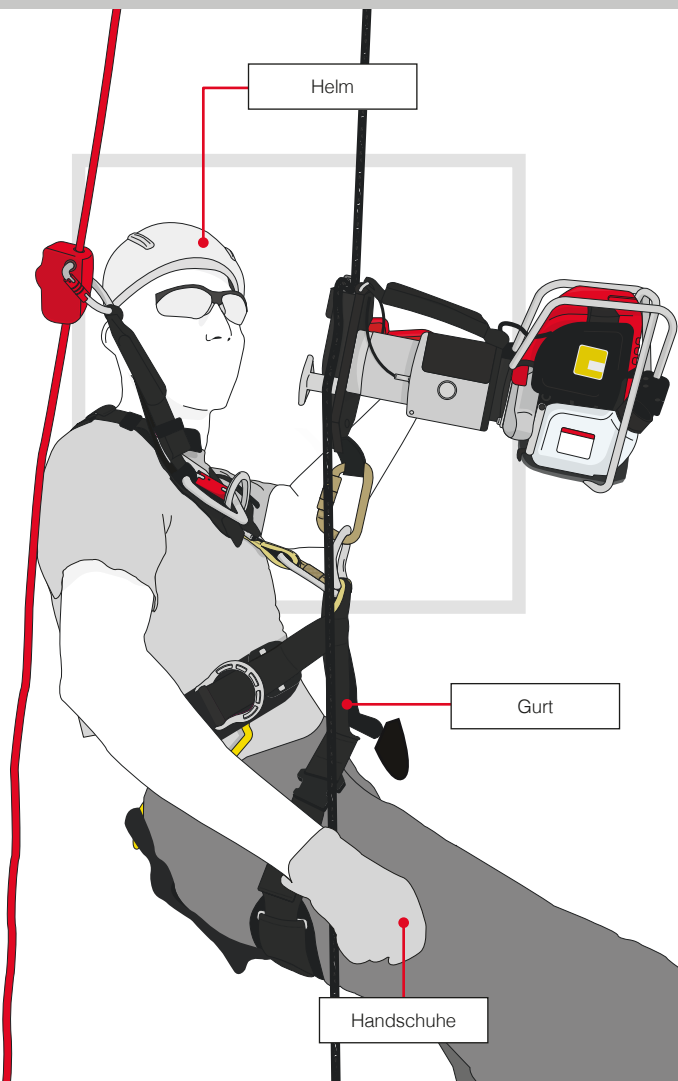
- ✓ Dass Sie sämtliche Ausrüstung und Komponenten prüfen
- ✓ Dass Sie geeignete Kleidung tragen und lockere Kleidung fixieren und offene Haare zurückbinden
- ✓ Dass Sie beim Abstieg/Aufstieg nicht übermäßig schwingen
- ✓ Dass Sie die Seilwinde nur verwenden, wenn Sie die zugelassene SKYLOTEC-Schulung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



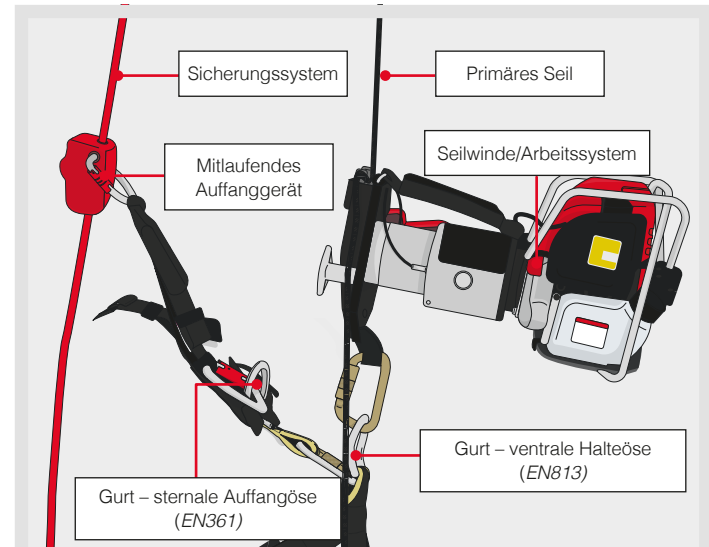
### Hinweis

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



### EMPFEHLUNG

Für Komfort und Sicherheit wird ein Arbeitssitz empfohlen.



### Hinweis

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

## D.04 KONFIGURATION ZUM HEBEN VON PERSONEN

Im Folgenden werden die vier Standardkonfigurationen für das Heben von Personen, die zur Verwendung mit der PMX-Seilwinde geeignet sind, angezeigt. Sie dienen nur der Veranschaulichung. Wenn Sie eine weitere Anleitung benötigen, wenden Sie sich bitte an SKYLOTEC oder einen SKYLOTEC-Händler.

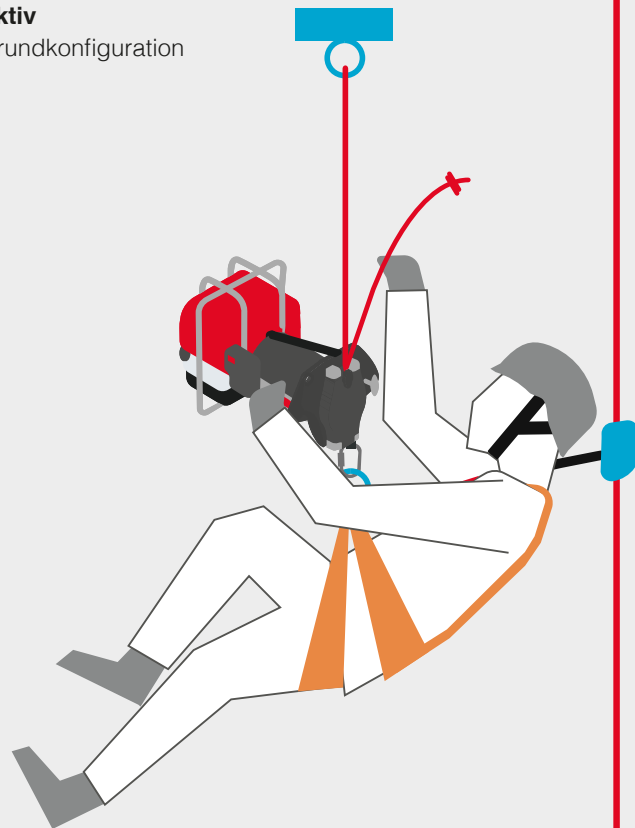


### VORSICHT

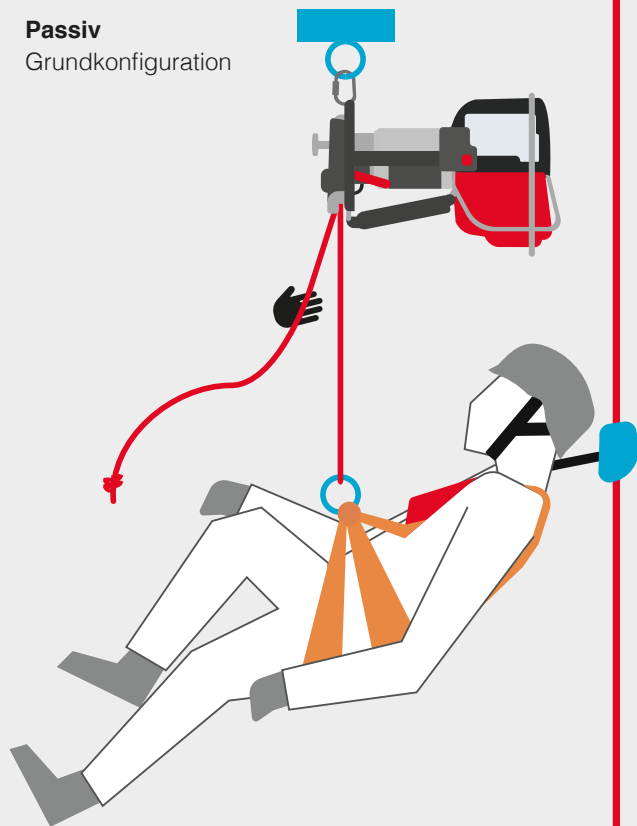
Halten Sie das unbelastete Seil immer fest der Ascender ist zu einem Anker gefesselt.

### Aktiv

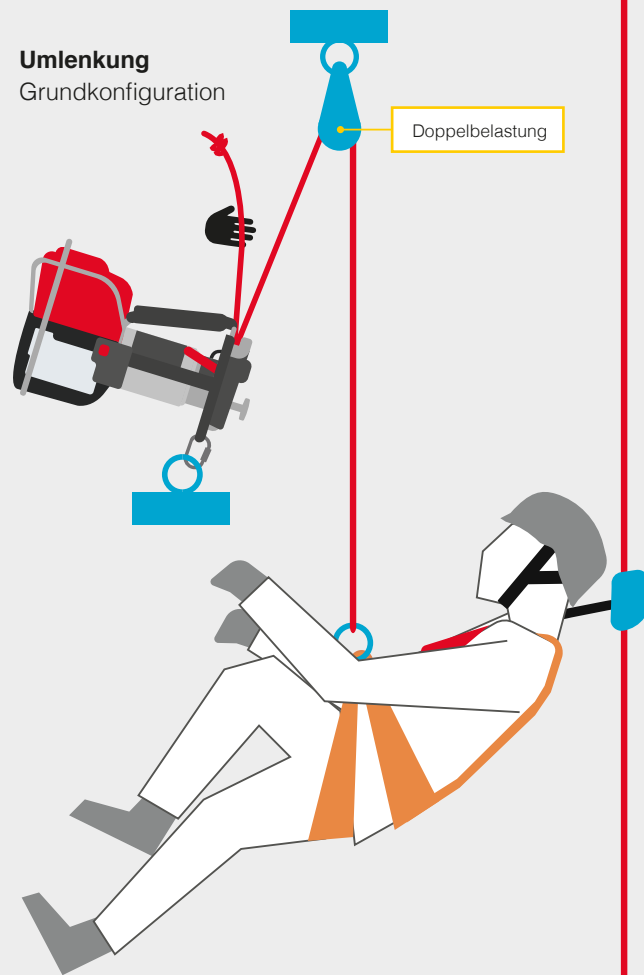
Grundkonfiguration



## Passiv Grundkonfiguration

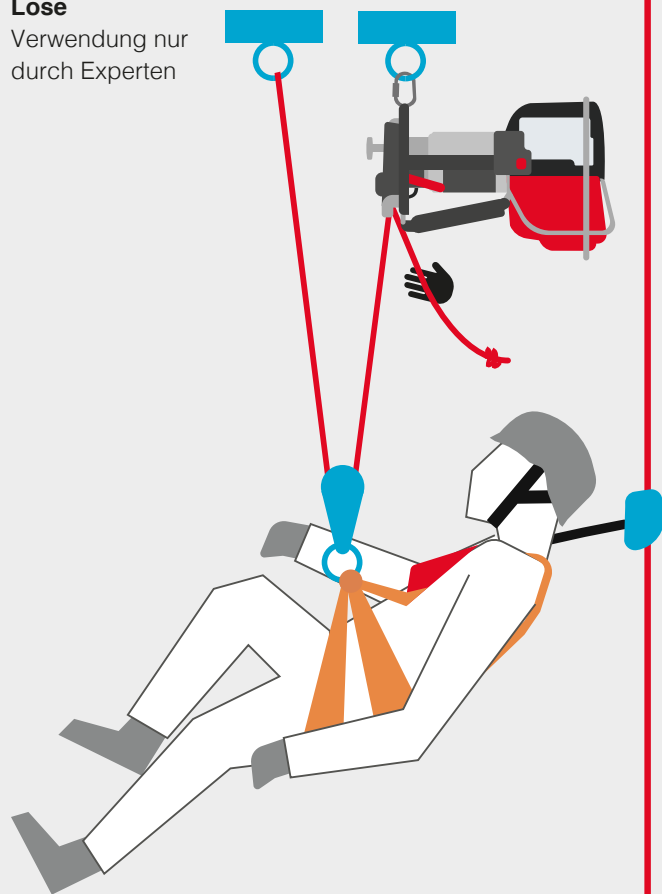


## Umlenkung Grundkonfiguration



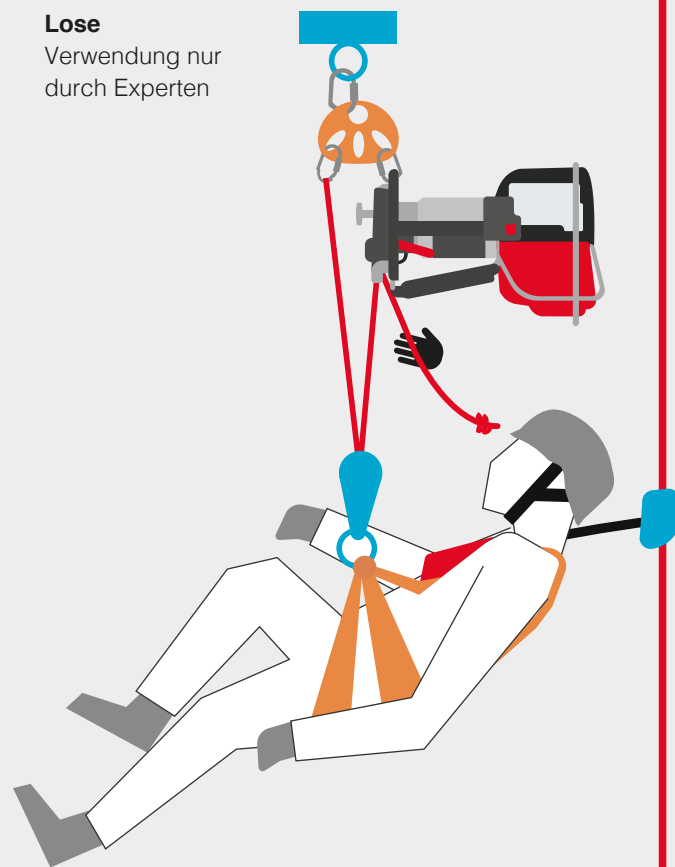
## Lose

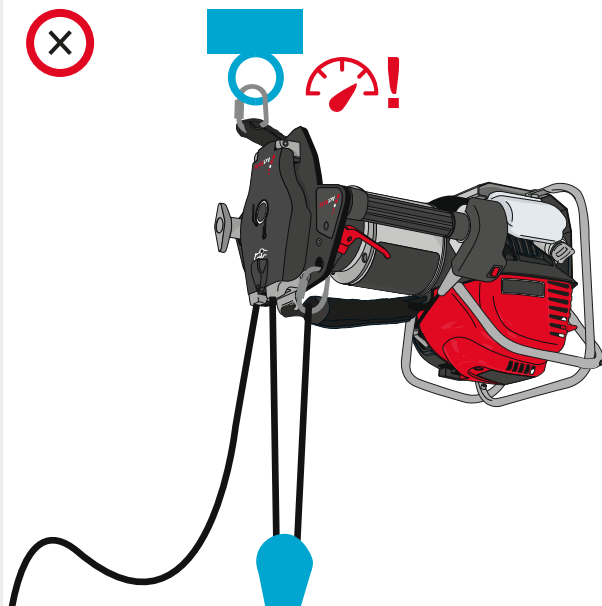
Verwendung nur  
durch Experten



## Lose

Verwendung nur  
durch Experten

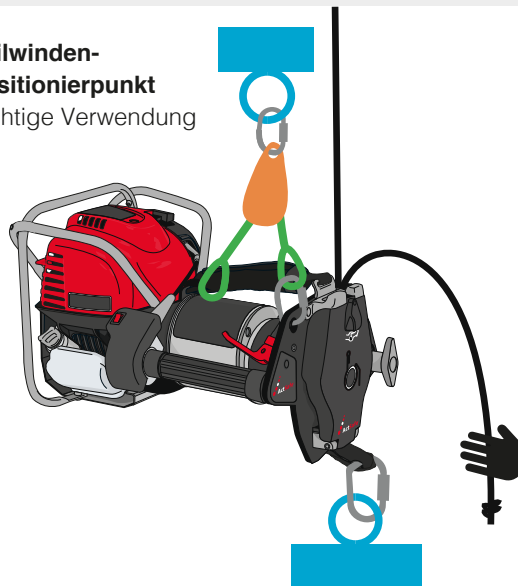




## GEFAHR

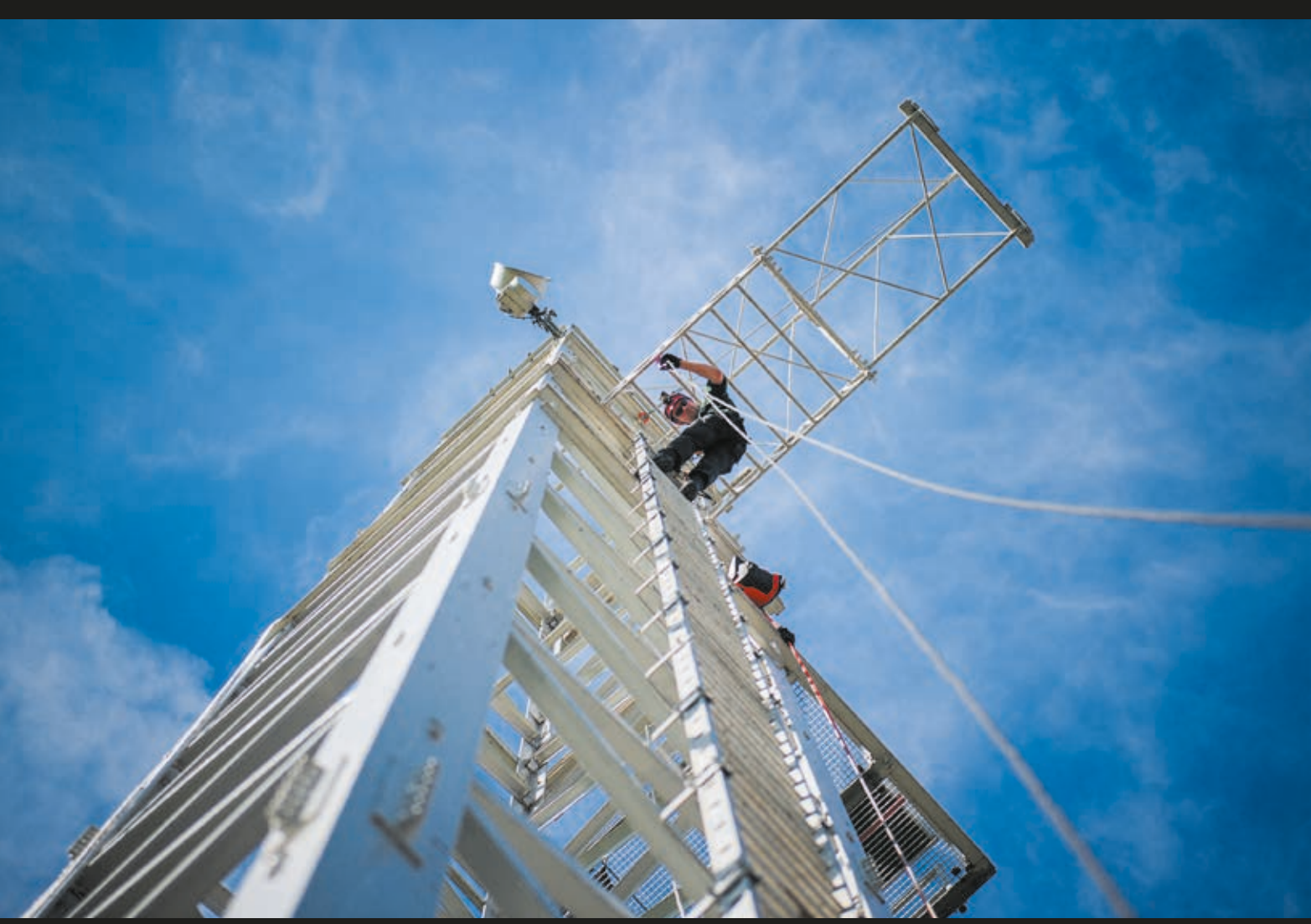
Verwenden Sie den Ascender Positioning Point nicht als Ankerverlängerung zur Herstellung von Riemenscheibensystemen. Dies könnte zu einer Doppelbelastung der Rahmenplatte führen. Sling Bolt und Connection Sling mit dem Risiko einen unzureichenden Sicherheitsfaktor auf der Verbindungsschlinge.

## Seilwinden- Positionierungspunkt Richtige Verwendung



## Hinweis

Diese Einstellung kann in Fällen verwendet werden, in denen die Der Aufsteiger ist an einem Anker und dem Bediener befestigt möchte verhindern, dass der Ascender fällt, wenn der Seil wird entladen. Der Ascender jedoch muss während des Aufhängens frei drehen können.





## D.05 HEBEN VON AUSRÜSTUNG, MATERIAL UND WERKZEUGEN

Die PMX-Seilwinde ist in Kombination mit dem ELR-Seil für das Heben von Ausrüstung nach der Maschinenrichtlinie als Lastenhebesystem zugelassen, vorausgesetzt, dass sämtliche andere verwendete Ausrüstung ebenfalls die Hebezeuganforderungen erfüllt.

### **i** EMPFEHLUNG

Hebevorgänge werden im Idealfall durch ein dreiköpfiges Team durchgeführt. Dieses besteht aus einer Aufsichtsperson, einem Anschläger für das Befestigen von Lasten sowie dem Bediener der Seilwinde.

### **✓** Hinweis

Der mitgelieferte SKYLOTEC-Karabiner kann durch jeden *EN13889*-Schäkel mit einer max. Arbeitslast von 0,5 t ersetzt werden. Alle anderen Bestandteile der Seilwinde dürfen nur von einem durch SKYLOTEC zugelassenen Servicetechniker durch Originalersatzteile von SKYLOTEC ersetzt werden.



## D.06 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR HEBEVORGÄNGE



Behalten Sie beim Heben immer die Last im Auge



Vermeiden Sie übermäßigen Tippbetrieb (d.h. Kurzimpulse des Motors)



Überschreiten Sie nicht die zulässige Nutzlast des gesamten Hebeseystems



Halten Sie beim Heben Abstand zur Last



Versuchen Sie nicht, feste oder blockierte Lasten zu heben



Stehen Sie nicht unter der schwebenden Last



Führen Sie keinen Schrägzug von Lasten durch



Verwenden Sie während des Hebevorgangs Handsignale oder Funkkommunikation

## D.07 KONFIGURATION ZUM HEBEN VON LASTEN

Im Folgenden werden die vier Standardhebekonfigurationen, die zur Verwendung mit der PMX-Seilwinde geeignet sind, angezeigt. Sie dienen nur der Veranschaulichung. Wenn Sie eine weitere Anleitung benötigen, wenden Sie sich bitte an SKYLOTEC oder einen SKYLOTEC-Händler.



### VORSICHT

Das Seil darf NICHT behindert oder blockiert werden, wenn es in die Seilwinde eingeführt wird

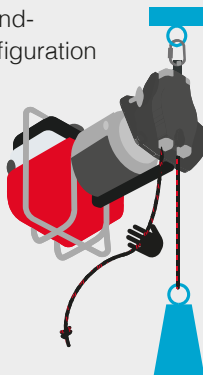
Vermeiden Sie zu große Belastungswinkel



### Hinweis

Der Bediener der Seilwinde sollte während Hebevorgängen jederzeit das unbelastete Seil kontrollieren, um zu verhindern, dass sich das Seil beim Einzug in die Seilwinde verdreht.

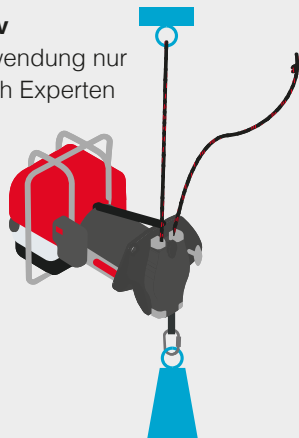
**Passiv**  
Grund-  
konfiguration



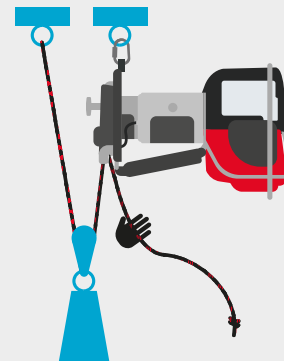
**Umlenkung**  
Grund-  
konfiguration



**Aktiv**  
Verwendung nur  
durch Experten



**Lose**  
Verwendung  
nur durch  
Experten



## D.08 SKYLOTEC- SCHULUNGSNETZWERK

Die SKYLOTEC ActSafe 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 über unser Netzwerk aus extrem kompetenten Trainern, die Spezialisten in ihrem jeweiligen Tätigkeitsbereich sind und Ihnen dabei helfen, Ihre SKYLOTEC-Seilwinde optimal zu nutzen, das SKYLOTEC-Schulungsprogramm an.

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 unsere Schulungsprogramme zu erfahren.



## Heben von Personen

Das SKYLOTEC-Training wurde entwickelt, um ein modulares Angebot zu bieten System mit dem Ziel, das Niveau und die Bedürfnisse von zu erfüllen der Kunde. Am Ende jeder Schulung wird der Der Bediener kann das Ascender-System verwenden in einer sicheren und angemessenen Weise. Für maßgeschneiderte Schulungslösungen erhalten Sie von SKYLOTEC oder von Ihrem örtlichen Händler SKYLOTEC-Händler oder das SKYLOTEC Vertical Rescue College.

### GRUNDLEGENDE SKYLOTEC-SCHULUNG FÜR SEILWINDE

**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.

## Heben von Lasten

### SKYLOTEC-SCHULUNG FÜR BEDIEN-PERSONAL FÜR DAS HEBEN VON LASTEN

**Erfahrung:** Der Beauftragte muss die Schulung über die Mitarbeitersicherheit absolviert haben.

**DAUER:** 5 STUNDEN

Diese Schulung ist für Facharbeiter vorgesehen, die die Seilwinde als alltägliche Einrichtung für das Heben von Lasten einsetzen werden.



## **STARTEN/BETRIEB DES MOTORS**

Motorsicherheit	<b>E.01</b>
Kraftstoffsicherheit	<b>E.02</b>
Starten des Motors	<b>E.03</b>

## E.01 MOTORSICHERHEIT



### **STARTEN SIE DEN MOTOR NICHT:**

- » Wenn der Luftfilter oder seine Abdeckung entfernt wurden

### **LASSEN SIE DEN MOTOR UNTER FOLGENDEN UMSTÄNDEN NICHT LAUFEN:**

- » Innen in einem nicht belüfteten Bereich (Abgase enthalten Kohlenmonoxid, ein geruchloses, tödliches Gift)
- » Ohne Schalldämpfer. Prüfen Sie den Schalldämpfer regelmäßig und tauschen Sie ihn bei Bedarf aus



### **VORSICHT**

Achten Sie darauf, dass heiße Motorteile nicht mit Haut, Kleidung, Seilen oder sonstige Gegenständen in Kontakt kommen, die durch übermäßige Hitze zerstört würden.

- » Wenn sich Gras, Blätter oder sonstiges brennbares Material unter, auf oder hinter dem Schalldämpfer angesammelt hat
- » Öffnen Sie den Kraftstofftank nicht bzw. füllen Sie den Kraftstofftank nicht, wenn der Motor noch heiß ist oder läuft (der Motor sollte mindestens 2 Minuten lang abkühlen, bevor das Auftanken erfolgt)
- » Transportieren Sie den Motor nicht, wenn sich noch Kraftstoff im Tank befindet
- » Verwenden Sie keine entfernte Zündkerze, um zu bestimmen, ob eine Funkenbildung erfolgt
- » Berühren Sie den Schalldämpfer, Zylinder oder Kühler nicht, wenn sie heiß sind – Verbrennungsgefahr

## E.02 KRAFTSTOFFSICHERHEIT



### FOLGENDES IST ZU UNTERLASSEN:

- » Motor laufen lassen, wenn Benzin ausgelaufen ist oder es nach Benzin riecht oder wenn eine sonstige Explosionsgefahr besteht
- » Die Seilwinde in nicht belüfteten Bereichen, z.B. in einem Gebäude auftanken
- » Benzin in der Nähe von Zündquellen, z.B. offenen Flammen, Funken oder sehr heißen Teilen, lagern, verschütten oder handhaben
- » Den Tankdeckel bei laufendem Motor öffnen

### AUFTANKEN

Befolgen Sie beim Auftanken diese Anweisungen, um die Gefahr von Bränden und Verletzungen zu minimieren:

- » Schalten Sie den Motorschalter aus
- » Lassen Sie den Motor abkühlen
- » Öffnen Sie den Kraftstofftank
- » Füllen Sie Kraftstoff nach
- » Schließen Sie den Kraftstofftank

Bewegen Sie sich mindestens 3 m vom Auftankstandort weg, bevor Sie den Motor starten.



## E.03 STARTEN DES MOTORS



### Hinweis

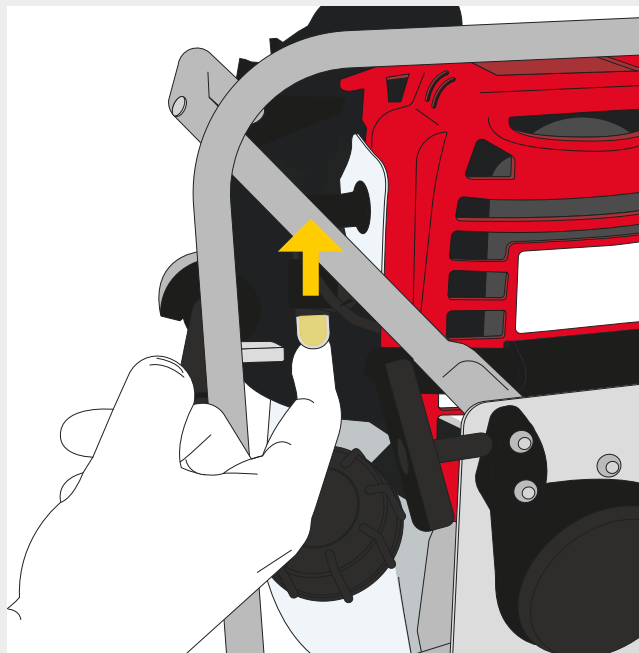
Kontrollieren Sie vor dem Starten, dass der Motor mit Kraftstoff und Öl gefüllt ist. Siehe Abschnitt G.01

1. Stellen Sie die Seilwinde auf den Boden.
2. Schalten Sie den Hauptschalter ein.
3. Betätigen Sie die Benzinpumpe mehrmals, bis Kraftstoff zu sehen ist (A, rechts).
4. Verwenden Sie bei Bedarf den Chokehebel (kalter Motor) (B, rechts).
5. Ziehen Sie den Anlasser (C/D, über).

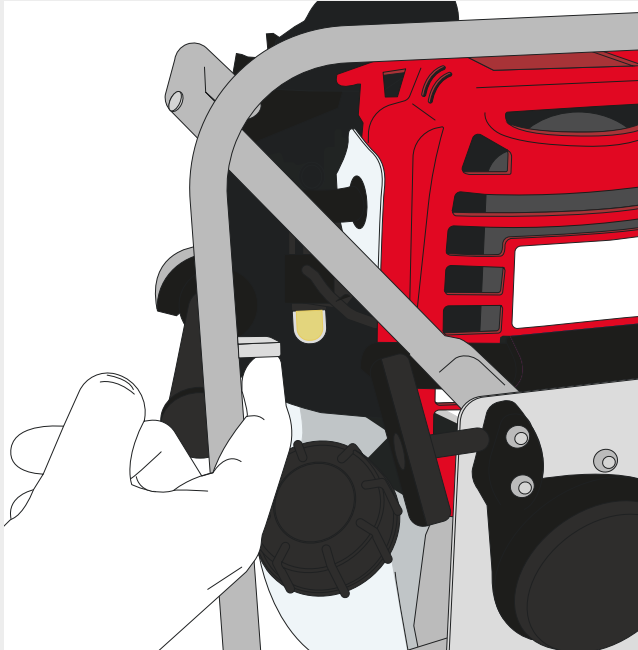


### VORSICHT

Halten Sie das Seil niemals direkt oberhalb der Winde – es besteht Klemmgefahr.



A. Betätigen der Benzinpumpe

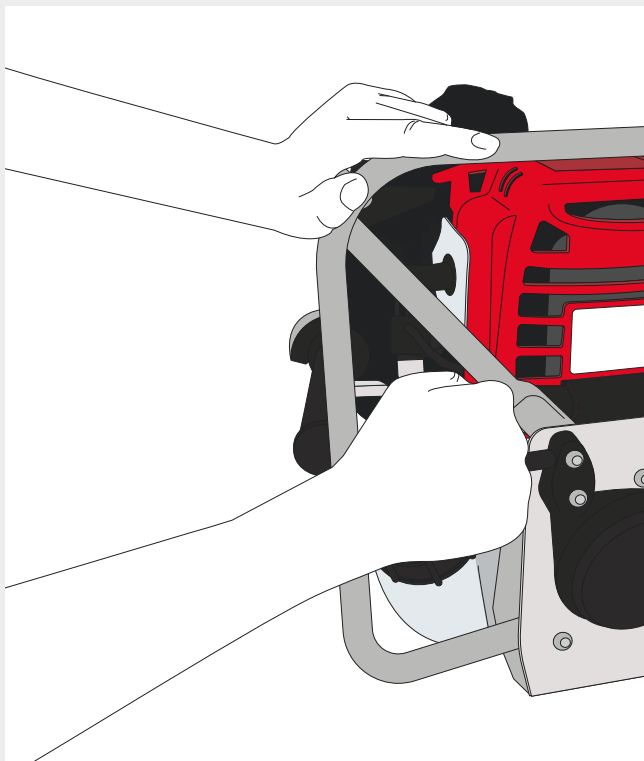


**B.** Betätigen des Chochehebels

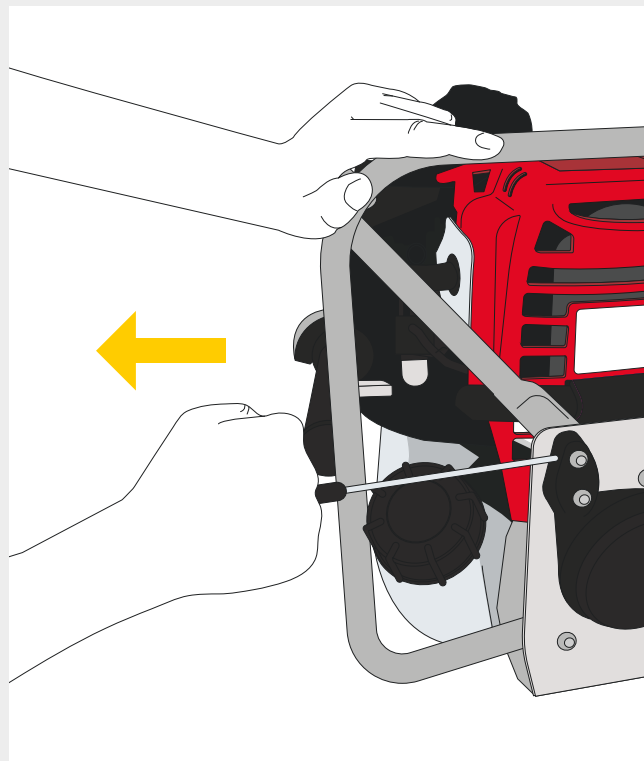
### **i** EMPFEHLUNG

Schalten Sie den Choke aus, sobald der Motor anspringt.

Ziehen Sie den Anlasser langsam, bis Sie Widerstand spüren. Ziehen Sie dann den Anlasser stark, um einen Rückstoß sowie Hand- oder Armverletzungen zu vermeiden.



**C.** Festhalten des Anlassers



**D.** Ziehen des Anlassers



## VERWENDUNG DER SEILWINDE

Einlegen des Seils	<b>F.01</b>
Lastbegrenzung	<b>F.02</b>
Aufstieg	<b>F.03</b>
Abstieg	<b>F.04</b>
Kontrollierter Abstieg mit schweren Lasten	<b>F.05</b>
Verdrehtes Seil und Rotation	<b>F.06</b>
Checkliste vor und nach der Verwendung	<b>F.07</b>
Transport	<b>F.08</b>
Lagerung	<b>F.09</b>

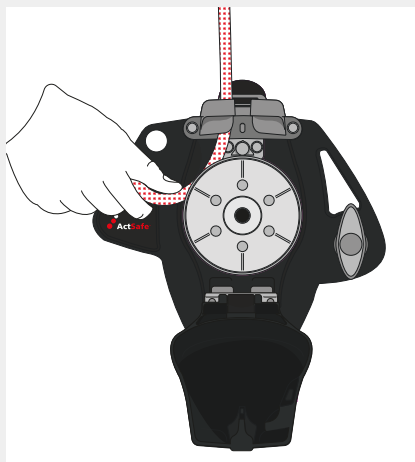
## F.01 EINLEGEN DES SEILS

**Die Seilwinde muss beim Einlegen des Seils ausgeschaltet sein.**

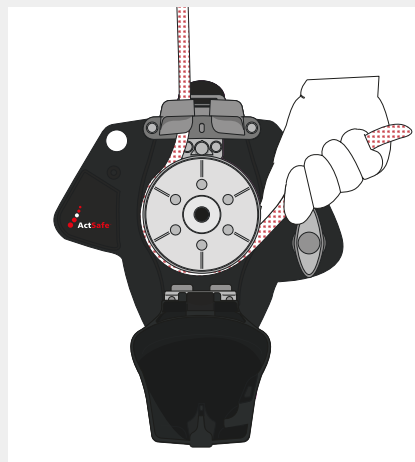
Kontrollieren Sie, dass die Seilwinde ausgeschaltet ist.



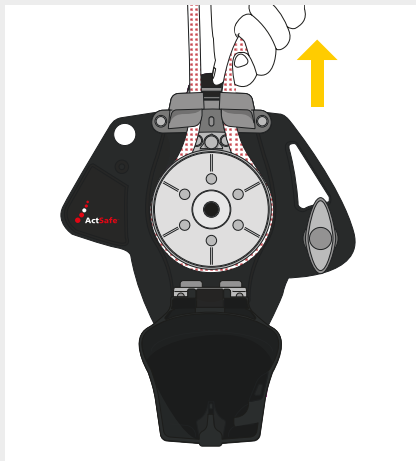
1. Öffnen Sie die Seilabdeckung, indem Sie an der Seilabdeckung ziehen und die Seilabdeckungssperre nach rechts schieben.



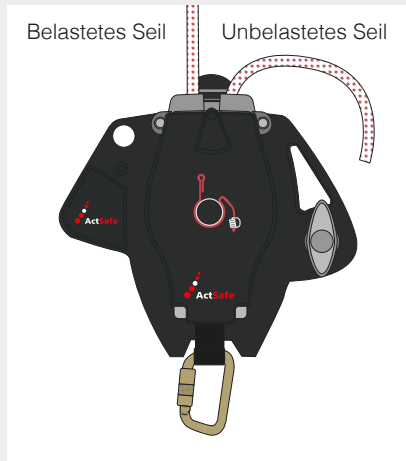
2. Führen Sie das Seil entgegen dem Uhrzeigersinn durch die Öffnung in der Seilführung und um die Seilaufnahme.



3. Führen Sie das Seil weiter entgegen dem Uhrzeigersinn durch.



4. Führen Sie das Seil erneut durch die Öffnung in der Seilführung. Straffen Sie das Seil ein wenig. Das Seil wird in die Seilaufnahme eingezogen und die Seilabdeckung kann einfacher einrasten.



5. Schließen Sie die Seilabdeckung und überprüfen Sie, dass sie eingerastet ist. Die Seilabdeckungssperre sollte hörbar einrasten. Sie sollten ein deutliches, 'Klicken' hören. Versuchen Sie niemals, die Seilabdeckung mit Kraft einrasten zu lassen.



## GEFAHR

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



## VORSICHT

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

## F.02 LASTBEGRENZUNG

Die Seilwinde ist mit einer Lastbegrenzung ausgestattet, die auf einer Zentrifugalreibungsfunktion basiert.

Wenn sich die Motorgeschwindigkeit erhöht, werden zwei Bremschuhe in Richtung einer Trommel getrieben; die Reibung führt dazu, dass die Seilaufnahme angetrieben wird. Wenn die Seilwinde vorschriftsmässig betrieben wird, hält der Überlastschutz 250 kg stand.

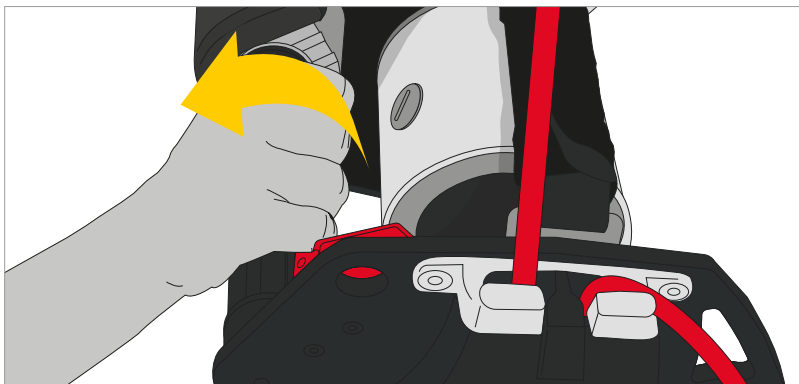
Die maximale Last kann auch begrenzt werden, wenn die Motorleistung abnimmt, z.B. wenn ein Kraftstoff von geringerer Qualität verwendet wird, wenn der Luftfilter verschmutzt ist, bei schlechten Wetterbedingungen, bei Verwendung in größerer Meereshöhe usw.

Wenn die Seilwinde neu ist, kann eine etwas geringere Hubleistung bestehen, da die Kupplung noch nicht eingelaufen ist.

Wenn die Seilwinde trotz einer Einlaufzeit immer noch eine geringe Hubleistung aufweist, kann dies an einer abgenutzten Kupplung liegen. Wenden Sie sich an Ihren SKYLOTEC-Händler vor Ort.

## F.03 AUFSTIEG

1. Starten Sie den Motor (siehe E.03)
2. Drehen Sie den Gasgriff in Ihre Richtung, um die Geschwindigkeit zu erhöhen.
3. Positionieren Sie die Seilwinde so, dass die Abgase vom Benutzer weggeweht werden.
4. Führen Sie das ‚passive Seil‘ während der ersten Meter eines Aufstiegs. Nach ca. 5 m ist das Gewicht des Seils ausreichend, um die Seilwinde ‚freizugeben‘.
5. Stoppen Sie die Bewegung, indem Sie den Griff von sich weg drehen oder loslassen. Schieben Sie dann den Ein-/Ausschalter auf die STOP-Position.



### EMPFEHLUNG

Halten Sie sich mit Ihrer rechten Hand an der Tragverbindungsschlinge oder am Karabiner fest, um das Gleichgewicht zu halten.

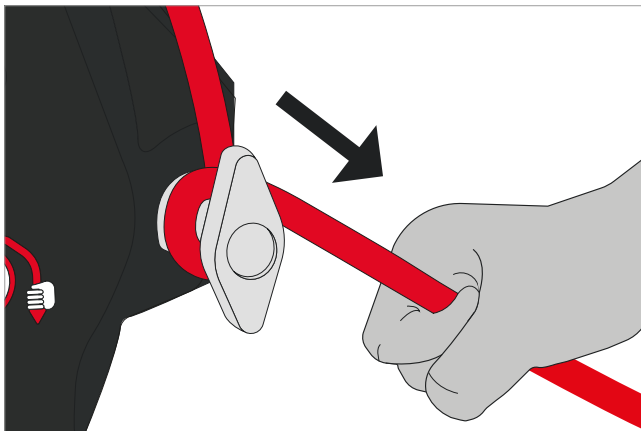
Halten Sie das mitlaufende Auffanggerät immer in einer hohen Position.

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

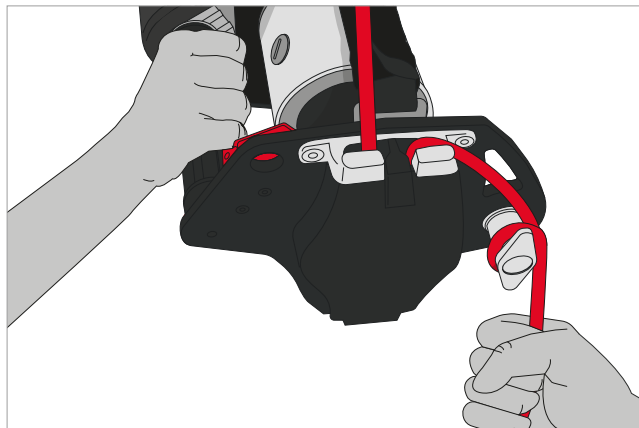


## F.04 ABSTIEG

Der Abstieg mit der PMX-Seilwinde ist sehr einfach; die Seilkonfiguration bleibt unverändert. Das primäre Seil bleibt mit der Seilwinde verbunden.



**1.** Nehmen Sie das primäre Seil und legen Sie es mindestens einmal im Uhrzeigersinn um die Reibungsbremse der Seilwinde.



**2.** Halten Sie das primäre Seil unterhalb der Reibungsbremse fest. Legen Sie Ihre linke Hand auf den roten Bremshebel knapp oberhalb des Gashebels.

3. Für den Abstieg ziehen Sie den Bremshebel und führen langsam etwas Seil mit Ihrer rechten Hand nach. Die Abstiegsgeschwindigkeit wird durch die Seilmenge bestimmt, die durch Ihre rechte Hand, die Bremshand, geführt wird; der Abstiegshebel bleibt immer vollständig geöffnet. Achten Sie beim Abstieg darauf, dass das bremsende Seil immer in Ihrer Hand bleibt und halten Sie Ihre Hände von der Reibungsbremse fern!
4. Wenn die Bremswirkung aufgrund eines neuen Seils etc. nicht ausreichend ist, unterbrechen Sie den Abstieg, fixieren das mitlaufende Auffanggerät und legen das Seil ein zweites Mal um die Reibungsbremse, um die Bremswirkung zu erhöhen. Setzen Sie den Abstieg, wie in Punkt 3 beschrieben, fort. Für den Abstieg mit Lasten > 150 kg, siehe F.06.

5. Beenden Sie den Abstieg, indem Sie das Seil fester halten und den Bremshebel los lassen.

Die Abstiegsgeschwindigkeit wird durch die Bremshand kontrolliert.

SKYLOTEC empfiehlt stark, dass die Abstiegsgeschwindigkeit NICHT durch den Bremshebel gesteuert wird; dadurch wird die Motorbremse schneller abgenutzt.



## VORSICHT

Achten Sie darauf, dass das bremsende Seil immer in Ihrer Hand bleibt!

Halten Sie Ihre Hände von der Reibungsbremse fern. Stellen Sie sicher, dass sich keine Haare, Kleidung oder lose Gegenstände verfangen können.

Es sollte immer ein Stoppknoten am Ende des primären und sekundären Seils gebunden werden.



## EMPFEHLUNG

Passen Sie die Abstiegsgeschwindigkeit an Bedingungen an, wie: Gelände, Last, Wetter und Erfahrung. Seien Sie aufmerksam und gehen Sie mit gesundem Menschenverstand vor.

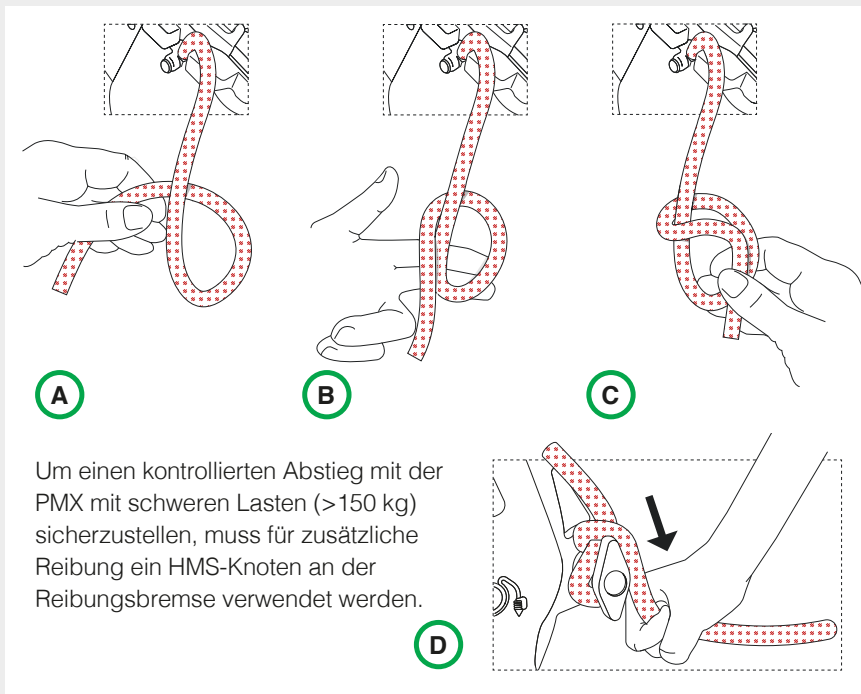
Lassen Sie das mitlaufende Auffanggerät beim Arbeiten in einer hohen Position einrasten.

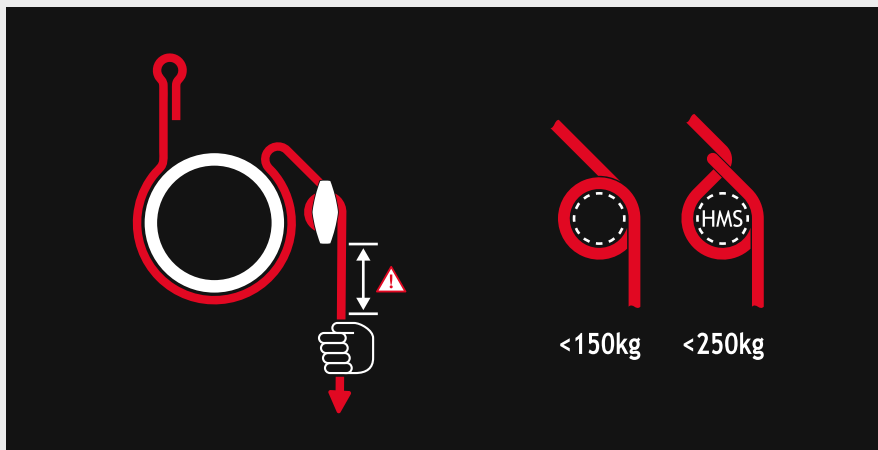
Schalten Sie während des Abstiegs den Motor aus, um keinen Abgasen und keinem Lärm ausgesetzt zu sein und außerdem Kraftstoff zu sparen.

## F.05 KONTROLLIERTER ABSTIEG MIT SCHWEREN LASTEN

### Abstieg mit Lasten über 150 kg:

1. Stellen Sie sicher, dass ein geeignetes mitlaufendes Auffanggerät verwendet wird, das für 200 kg/2 Personen zugelassen ist. Alternativ können zwei unabhängige Sicherungssysteme verwendet werden.
2. Legen sie wie dargestellt einen HMS-Knoten mit dem ausgehenden Seil über die Reibungsbremse (rechts).
3. Überprüfen Sie, dass sich zwischen der Seilführung und der Reibungsbremse kein schlaffes Seil befindet.
4. Halten Sie das Seil unterhalb der Reibungsbremse fest und ziehen Sie den Abstiegshebel.
5. Kontrollieren Sie beim Abstieg immer Ihre Geschwindigkeit und vermeiden Sie plötzliches Bremsen, um eine hohe dynamische Belastung zu vermeiden.





**Verwenden Sie immer die Reibungsbremse beim Abstieg mit der Seilwinde:**

**Last < 150 kg:** Wickeln Sie einfach je nach erforderlicher Reibung das Seil ein- oder zweimal um den Bolzen

**Last > 150-250 kg:** Für optimale Bremswirkung und Kontrolle beim Abstieg ist ein HMS-Knoten zu verwenden



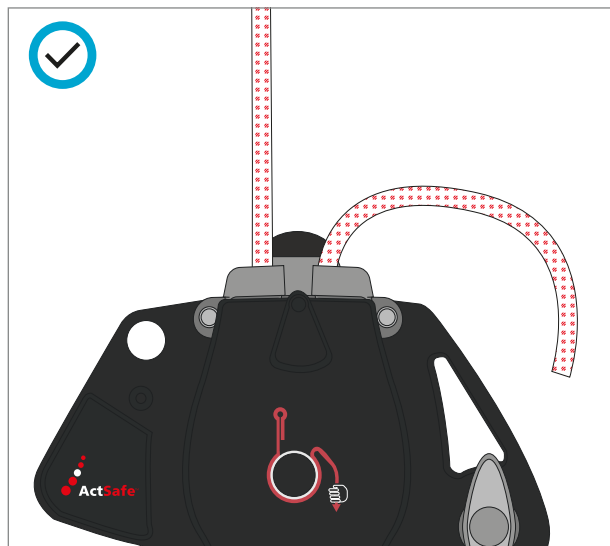
## **VORSICHT**

Steigen Sie immer kontrolliert ab, indem Sie die Reibungsbremse für zusätzliche Reibung am ausgehenden Seil verwenden und es fest mit Ihrer rechten Hand halten.

Halten Sie Ihre Hände von der Reibungsbremse fern. Stellen Sie sicher, dass sich keine Haare, Kleidung oder lose Gegenstände verfangen können.

## 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.



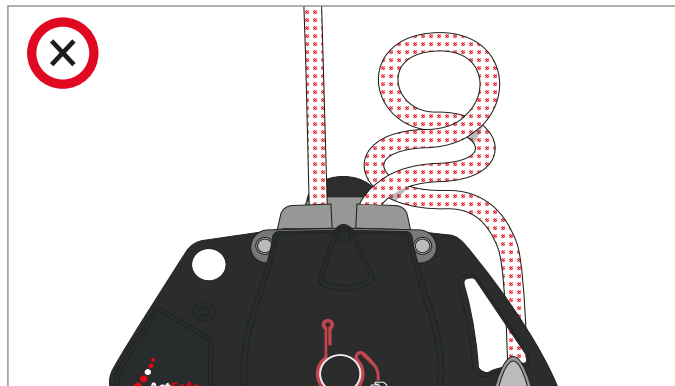
## VORSICHT

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.



## EMPFEHLUNG

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



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

## F.07 CHECKLISTE VOR UND NACH DER VERWENDUNG

Es ist wichtig, dass die Seilwinde vor und nach jedem Gebrauch überprüft wird. Überprüfen Sie die Seilwinde gründlich und wie in Ihrer Schulung gezeigt.

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

### ✓ **Motorinspektion**

Prüfen Sie die folgenden Punkte am Honda-Motor:

- » Ausreichender Kraftstoffstand
- » Richtiger Ölstand
- » Sauberer Luftfilter
- » Motor starten
- » Gashebel
- » Ausschalten des Motors mit Motorschalter

### ✓ **Bremstest**

Prüfen Sie die folgenden Punkte am Honda-Motor:

- 1.** Befestigen Sie die Seilwinde an einem an einem angeschlagenen Seil in einer nicht absturzgefährdeten Umgebung
- 2.** Verbinden Sie das Sicherungssystem und die Seilwinde mit dem Gurt und steigen Sie 50 cm vom Boden auf und stoppen Sie den Motor
- 3.** Die Seilwinde sollte in derselben Position bleiben und nicht langsam von alleine absteigen.
- 4.** Steigen Sie langsam ab und lassen Sie den Bremshebel kurz bevor Sie den Boden berühren los.

Die Seilwinde sollte sofort anhalten. Wenn Sie Bremsschlupf feststellen, verwenden Sie die Seilwinde nicht und wenden Sie sich an Ihren SKYLOTEC-Händler.



✓ **Sichtkontrolle von lasttragenden Teilen**

- » Prüfen Sie die Seilführung (A) auf offensichtliche Verformungsschäden. Die Seilführung sollte nicht verbogen sein und muss genau zur Seilabdeckung passen. Achten Sie auf übermäßigen Verschleiß, siehe Markierung von Indikatoren
- » Entriegeln Sie die Seilabdeckung, öffnen Sie sie und prüfen Sie sie auf Verformungen, übermäßigen Verschleiß oder scharfe Kanten
- » Prüfen Sie den Seilkeil (B) auf Verformungen oder sichtbare Schäden. Der Seilkeil sollte mittig auf dem Unterteil der Seilaufnahme sein
- » Prüfen Sie die Seilaufnahme (C) auf offensichtliche Schäden oder Verschleiß
- » Legen Sie ein Seil in die Seilwinde ein und schließen Sie die Seilabdeckung. Die Abdeckung sollte mit einem Klickgeräusch einrasten
- » Prüfen Sie die Verbindungsschlinge auf Verschleiß oder Beschädigungen (D), besonders beim Schlingensbolzen und Karabinerhaken



## F.08 TRANSPORT

Tragen Sie die Seilwinde am Tragegriff. Dabei muss der Motor ausgeschaltet sein und der Schalldämpfer von Ihrem Körper abgewandt sein.

Vor dem normalen Transport in der Box, die der Seilwinde optimalen Schutz bietet, schalten Sie die Seilwinde aus und lassen sie mindestens 15 Minuten lang abkühlen.

Bei längeren Transporten muss der Kraftstofftank leer sein.

Stellen Sie stets sicher, dass die Seilwinde ausreichend gesichert ist, bevor sie in einem Fahrzeug transportiert wird.

## F.09 LAGERUNG

Je nach der Region, in der Sie Ihre Seilwinde betreiben, kann sich die Qualität der Kraftstoffrezepturen verschlechtern und sie können schnell oxidieren. Die Verschlechterung der Kraftstoffqualität und Oxidation können in nur 30 Tagen erfolgen und den Vergaser und/oder das Kraftstoffsystem schädigen. Bei längerer Lagerung empfiehlt SKYLOTEC, den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank und Vergaser zu entfernen.

Wenn die Seilwinde mit Benzin im Kraftstofftank und Vergaser gelagert werden soll, muss unbedingt die Gefahr der Entzündung des Benzindampfs verringert werden. Wählen Sie einen gut belüfteten Bereich aus.

Säubern und trocknen Sie Seilwinde und Transportbox stets vor der Einlagerung.

Lagern Sie die Seilwinde an einem kühlen und trockenen Ort. Eine Lagerung in der Transportbox ist möglich. Stellen Sie sicher, dass diese trocken ist.

# G

## WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

Instandhaltung und Reinigung der Seilwinde	<b>G.01</b>
Motorinstandhaltung	<b>G.02</b>
Fehlersuchanleitung	<b>G.03</b>

# G

## G.01 INSTANDHALTUNG UND REINIGUNG DER SEILWINDE

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

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

Um sicher verwendet werden zu können, muss jede Seilwinde die folgenden Anforderungen jederzeit erfüllen:

- » Keine offensichtlichen Schäden oder übermäßiger Verschleiß der Seilwinde und ihrer Komponenten, wie in der F.08 Checkliste beschrieben.
- » Grundlegender Funktionstest der Seilwinde, einschließlich Motorstart, Aufstieg, Abstieg, Motorstopp.
- » 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

### **i EMPFEHLUNG**

Kontrollieren Sie die "Checkliste vor und nach der Verwendung" bei jeder Instandhaltung, um die Sicherheit für den bzw. die Benutzer des Produkts zu erhöhen.

Reinigen Sie das Gerät regelmäßig (die Leistung wird durch zu viel Staub, verstopfte Teile usw. beeinträchtigt). Überprüfen Sie die Karabiner auf Korrosion. Reinigen und schmieren Sie diese, wenn nötig. Überprüfen Sie das Motoröl und ersetzen Sie es bei Bedarf. Überprüfen Sie den Luftfilter, reinigen oder ersetzen Sie ihn bei Bedarf.

#### **Entfernen Sie Salzwasser/ Schmutz von der Seilwinde**

- ✓ Reinigen Sie die Seilwinde nach dem Gebrauch mit einem feuchten Tuch oder einer Bürste und entfernen Sie dabei Feuchtigkeit und Schmutz. Trocknen Sie sie anschließend.
- ✓ Trockener Staub kann mit Druckluft entfernt werden.
- ✓ Reinigen Sie die Karabiner gründlich und schmieren Sie diese mit dünnflüssigem Öl
- ✓ Überprüfen Sie das Motoröl und ersetzen Sie es, wenn erforderlich. Überprüfen Sie den Luftfilter, reinigen Sie ihn oder bei Bedarf ersetzen.



#### **EMPFEHLUNG**

Entfernen Sie das Zündkabel vor der Wartung. Dies verhindert ein versehentliches Anlaufen während Instandhaltungsarbeiten.

Die Motorzylinderrippen und Steuerelemente dürfen nicht mit Schmutz und sonstigen Fremdkörpern in Kontakt kommen. Anderenfalls könnte die Drehzahl beeinträchtigt werden.



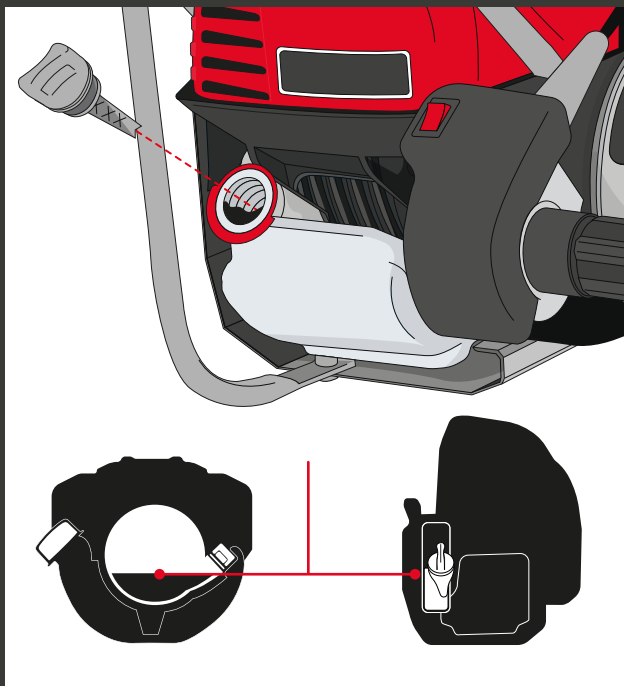
#### **Hinweis**

Verwenden Sie kein fließendes Wasser oder Entfettungsmittel, verwenden Sie niemals einen Hochdruckreiniger!

## G.02 MOTORINSTANDHALTUNG

### **i** EMPFEHLUNG

Lassen Sie das benutzte Öl ab, wenn der Motor warm ist. Warmes Öl läuft schnell und vollständig ab.



### Prüfung Ölstand und Ölwechsel

Prüfen Sie den Motorölstand vor jedem Gebrauch bzw. bei Dauerbetrieb aller 10 Stunden. Prüfen Sie den Motorölstand bei angehaltenem Motor und in einer waagerechten Position.

- » Entfernen Sie den Öltankdeckel/Ölmesstab und wischen Sie ihn sauber
- » Führen Sie den Öltankdeckel/Ölmesstab ein, ohne ihn in den Öleinfüllstutzen hineinzuschrauben und entfernen Sie ihn dann wieder, um den auf dem Ölmesstab angezeigten Ölstand zu prüfen
- » Wenn der Ölstand bei oder unter der unteren Füllstandsmarkierung auf dem Ölmesstab ist, füllen Sie SEA 10w-30-Öl bis zum unteren Rand der Öleinfüllöffnung nach. Um zu vermeiden, dass zu viel oder zu wenig Öl eingefüllt wird, stellen Sie sicher, dass sich der Motor bei der Einfüllung von Öl in einer waagerechten Position befindet (siehe Abbildung)
- » Bringen Sie den Öltankdeckel/Ölmesstab wieder an/hinein und schrauben Sie ihn fest zu

**Vollständige Informationen über die Instandhaltungspunkte und den Instandhaltungsplan des Motors finden Sie in der mitgelieferten Bedienungsanleitung für den Motor.**

**Beachten Sie Folgendes:** Der erste Ölwechsel ist erforderlich, wenn der Motor erstmals 10 Stunden gelaufen ist! (Üblicher Wartungszeitraum 50 Stunden/6 Monate)

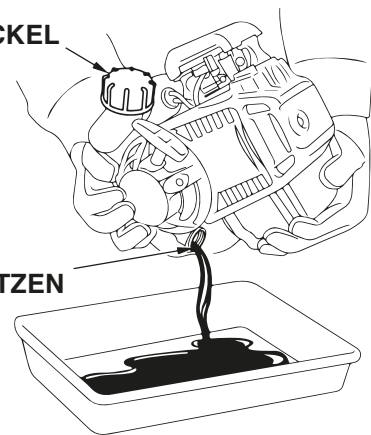


#### **Hinweis**

Wechseln Sie das Öl regelmäßig, um die Lebensdauer des Motors zu verlängern. **HINWEIS:** Wenn der Motor mit einem niedrigen Ölstand läuft, kann er beschädigt werden.

**TANKDECKEL**

**ÖLEINFÜLLSTUTZEN**



#### **Hinweis**

Der erste Ölwechsel ist erforderlich, wenn der Motor erstmals 10 Stunden gelaufen ist! (Üblicher Wartungszeitraum 50 Stunden/6 Monate).

## Vergaser

Der Vergaser verfügt über eine feste Einstellung für den Betrieb auf Meereshöhe. Es können spezielle Vergaserdüsen im Vergaser installiert werden, wenn die Seilwinde in größeren Höhen ( > 2.500 m) betrieben wird.

## Luftfilter

Der Luftfilter sollte täglich oder noch häufiger gereinigt werden, wenn der Einsatz in besonders verschmutzten Bereichen erfolgt, um u.a. die folgenden Probleme zu vermeiden:

- » Störungen des Vergasers
- » Schwierigkeiten beim Starten
- » Verringerung der Motorleistung
- » Unnötiger Verschleiß der Motorteile
- » Übermäßiger Kraftstoffverbrauch

## Zündkerze

Die Zündkerze kann Ablagerungen auf den Elektroden aufweisen, die zu Störungen und/oder Schwierigkeiten beim Starten führen können. Der Zustand der Zündkerze wird durch Folgendes beeinflusst:

- » Einen schmutzigen Luftfilter
- » Schwierige Betriebsbedingungen

In bestimmten Ländern ist es gesetzlich vorgeschrieben, Widerstandszündkerzen zu verwenden, um Zündungssignale zu unterdrücken. Wenn der Motor bei der Lieferung mit einer Widerstandszündkerze ausgestattet ist, muss bei jedem Austausch derselbe Zündkerzentyp verwendet werden.



## Kraftstoff

Für den Motor wird 95 Oktan-Kraftstoff empfohlen. Außerdem kann Aspen-Kraftstoff verwendet werden. Mischen Sie diese Kraftstoffarten nicht, da sonst der Kraftstofffilter verstopft werden könnte.

## G.03 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>Der Motor startet nicht</b>	Leerer Tank	Seilwinde auftanken
	Zündkabel locker	Befestigen Sie das Zündkabel wieder an der Zündkerze
	Falscher Kraftstoff	Tank leeren, reinigen und Seilwinde auftanken
	Zu kalt	Choke verwenden
	Motor abgesoffen	Choke nach unten drehen, 10 Minuten warten und erneut versuchen
	Verschmutzte Zündkerze	Zündkerze reinigen



**PROBLEM****WAHRSCHEINLICHE URSACHE****LÖSUNG**

<b>Der Motor stirbt ab.</b>	Vakuum im Kraftstofftank.	Ventil in Tankdeckel öffnen (SKYLOTEC kontaktieren) oder Tankverschlusskappe austauschen.
<b>Das Seil bietet kaum Halt und rutscht durch.</b>	Das Seil wurde falsch eingelegt.	Seil richtig einlegen.
	Das Seil ist nicht für die Seilwinde geeignet.	Seil austauschen.
	Die Seilaufnahme ist verschlissen.	Die Seilwinde benötigt eine Reparatur und einen Service. Kontaktieren Sie SKYLOTEC oder einen autorisierten Vertriebspartner.
<b>Die Seilabdeckung schließt nicht.</b>	Das Seil ist nicht richtig eingelegt.	Seilabdeckung öffnen und prüfen, ob das Seil richtig eingelegt ist
	Schmutz in Seilabdeckung.	Seilabdeckung und Sperrmechanismus reinigen.
	Beschädigte Seilabdeckung.	Die Seilwinde benötigt eine Reparatur und einen Service. Kontaktieren Sie SKYLOTEC oder einen autorisierten Vertriebspartner.

**PROBLEM****WAHRSCHEINLICHE URSACHE****LÖSUNG**

<b>Abstieg zu schnell</b>	Schwere Last (>150 kg)	Bremsendes Seil mit einem HMS-Knoten um die Reibungsbremse legen.
	Neues Seil.	Bremsendes Seil ein zweites Mal um die Reibungsbremse legen oder HMS-Knoten verwenden.
<b>Die Hubleistung ist besonders schwach.</b>	Falscher Kraftstoff.	Empfohlenen Kraftstoff verwenden.
	Die Seilwinde wird in einer großen Höhe verwendet.	Eine große Höhe führt zu Leistungsverlust. Der Motor kann zur Verwendung in großen Höhen umgerüstet werden. Wenden Sie sich an SKYLOTEC oder einen autorisierten Vertriebspartner.
	Der Motor befindet sich in einem schlechten Zustand.	Motor warten.





## POWER ASCENDER-GA- RANTIEBEDINGUNGEN

Garantiebedingungen

---

**H.01**

## H.01 GARANTIEBEDINGUNGEN

SKYLOTEC Nordic AB (im Folgenden "SKYLOTEC" genannt) garantiert, dass der erworbene PMX 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 ActSafe autorisiert sind.
- » Das Produkt wird nicht so gewartet oder bedient wie von ActSafe empfohlen.
- » Die Aufkleber mit der Seriennummer wurden entfernt oder manipuliert.
- » Ein nicht von ActSafe 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 ActSafe zugelassenen Servicecenters, das diesen Service ausführt.

ActSafe schließt alle anderen Garantien aus – ob explizit, implizit oder gesetzlich einschließlich, 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 ActSafe sowie diese Garantie unterliegen schwedischem Recht, sofern nicht anders schriftlich vereinbart.





## TECHNISCHE DATEN

Seilwinde	I.01
Motor	I.02



## I.01 SEILWINDE

LEISTUNG/TEIL	WERT	BEMERKUNG
<b>Seil</b>	Heben von Personen – EN1891A11 mm, Heben von Lasten – ActSafe ELR	Das Seil muss vor der erstmaligen Verwendung vorgewässert werden. Siehe Abschnitt C.01.
<b>Zulässige Nutzlast</b>	250 kg oder max. 2 Personen	
<b>Aufstiegsgeschwindigkeit</b>	17 m/min (100 kg Last)	
<b>Abstiegsgeschwindigkeit</b>	Vom Benutzer regulierbar	Empfohlene maximale Abstiegsgeschwindigkeit 0,5 m/s
<b>Empfohlener Temperaturbereich</b>	-20°C bis + 40°C	Die Seilwinde kann auch bei abweichenden Temperaturen verwendet werden.
<b>Gewicht</b>	13 kg	Ohne Kraftstoff
<b>Abmessungen</b>	29x28x49 cm	
<b>Abmessungen der Transportbox</b>	33x34x53 cm	
<b>Gewicht der Transportbox</b>	7 kg	
<b>Reichweite</b>	750 m bei 100 kg Last, mit 1 Kraftstofftank	
<b>Max. kontinuierliche Abstiegsstrecke</b>	150 m	
<b>Geräuschpegel</b>	89 dB	
<b>Max. Windgeschwindigkeit</b>	12 m/s	Die Wetterbedingungen sollten beständig und günstig sein, um die Sicherheit des Personals und/oder des Hebevorgangs nicht zu beeinträchtigen

## I.02 MOTOR

### LEISTUNG/TEIL

### WERT

### BEMERKUNG

<b>Motor</b>	Honda GX35	35,8 ccm, luftgekühlter 1-Zylinder-Viertakt-OHC-Motor
<b>Untersetzungsverhältnis</b>	131,5:1	
<b>Typ</b>		
<b>Zündkerzen</b>	CMR5H (NGK)	
<b>Kraftstoff</b>	Bleifreies Benzin 95 Oktan oder höher	
<b>Kraftstofftank</b>	0,65 l	
<b>Motoröl</b>	SAE 10W-30	



# 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](mailto:info@skylotec.se)

**Serial number of Ascender**

**Year of manufacture**

**Delivery date**

☐

**Approval for use**

**Stamp and Sign**

**Signature**

## B. INSPECTION

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

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

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

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

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

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

## B. INSPECTION

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

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

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

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

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

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

### C. REPLACED CONSUMABLES

<b>Date</b>	<input type="checkbox"/> Rope Grab <input type="checkbox"/> Rope Guide <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 Guide <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 Guide <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

<b>Date</b>	<input type="checkbox"/> Rope Grab <input type="checkbox"/> Rope Guide <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 Guide <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 Guide <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>

**D. USAGE LOG**

Date	Signature	Comment

D. USAGE LOG

Date	Signature	Comment

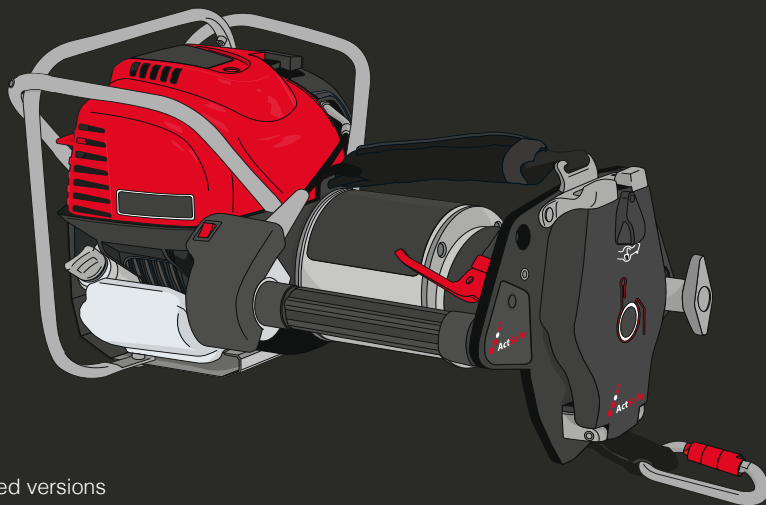


**SKYLOTEC Nordic AB**  
Sagbäcksvägen 13  
SE-43731 Lindome, Sweden

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

© 2024 SKYLOTEC Nordic AB





Translated versions



# PMX

**POWER  
ASCENDER**

Manuel utilisateur

Introduction	<b>A</b>
Sécurité du produit et description du système	<b>B</b>
Cordes	<b>C</b>
Consignes générales de sécurité et systèmes de levage	<b>D</b>
Démarrage/Utilisation du moteur	<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**



## CLAUDE 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 PMX 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 ActSafe PMX  
d'SKYLOTEC Nordic AB.

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.

# 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'SKYLOTECH

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

SKYLOTECH 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 SKYLOTECH 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 », « Recommandation » et « À noter » :



### **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**

Opérateur du treuil.

### **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.

## 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 contre toute surface rigide.
- » S'il a été soumis à des impacts forts dus à la chute de personnes ou de charges.
- » S'il a fait l'objet d'une utilisation incorrecte susceptible d'avoir endommagé des pièces ou des composants.
- » Si l'opérateur ne sait pas comment l'utiliser en toute sécurité.



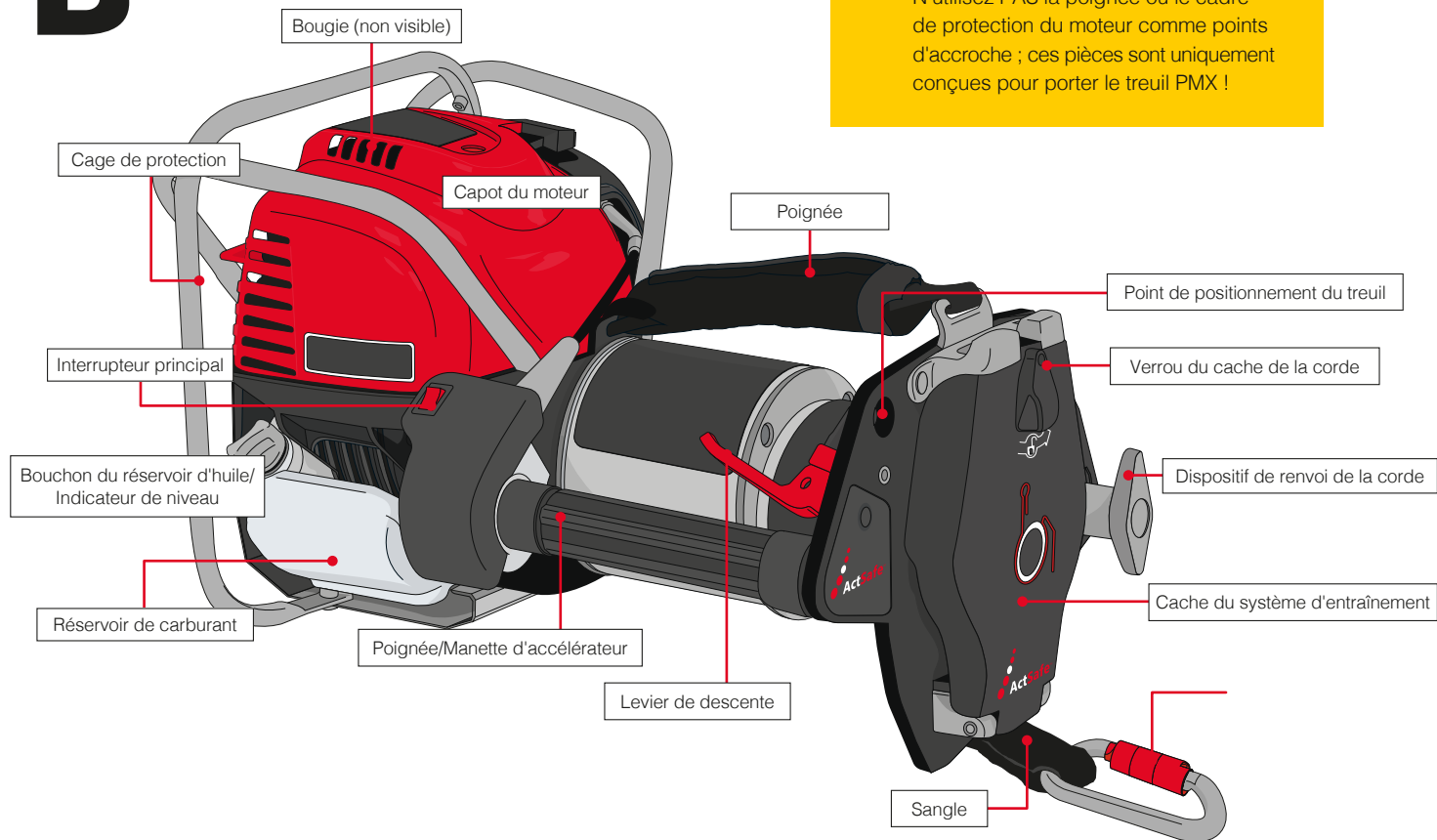
# B

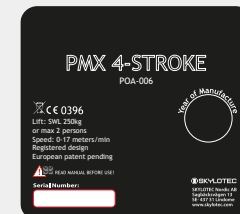
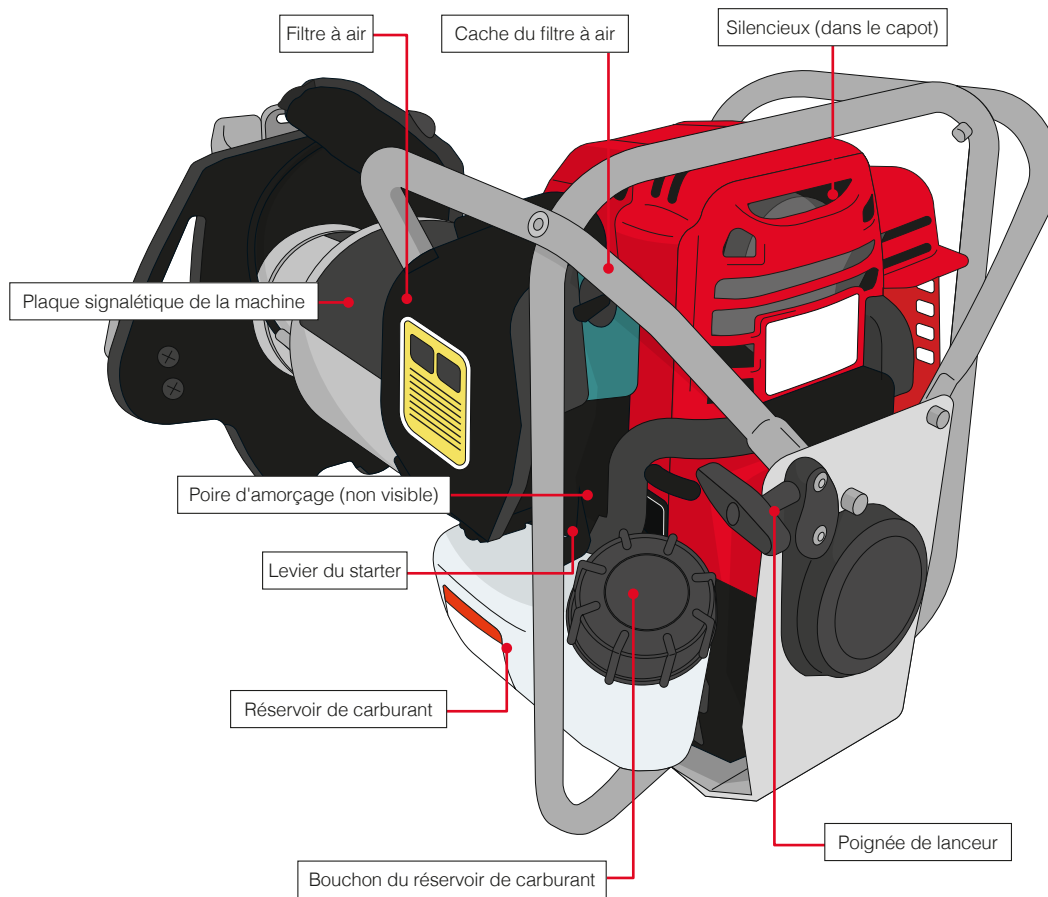
## B.03 DESCRIPTION DU SYSTÈME



### ATTENTION

N'utilisez PAS la poignée ou le cadre de protection du moteur comme points d'accroche ; ces pièces sont uniquement conçues pour porter le treuil PMX !



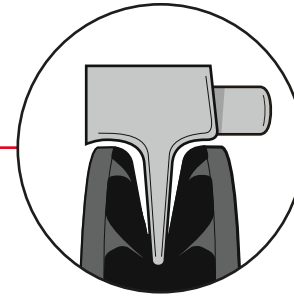
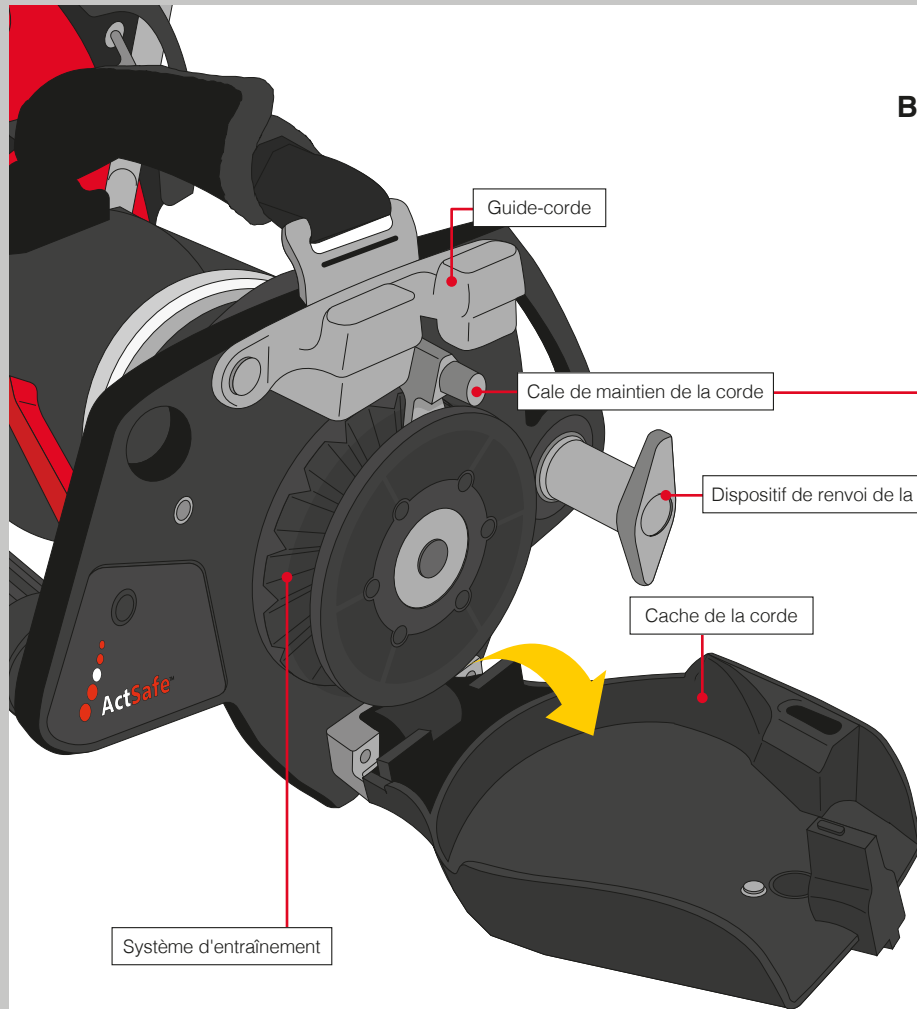


### Plaque signalétique de la machine

Une plaque signalétique est apposée sur la machine. Elle ne doit pas être retirée !

Le treuil PMX 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.

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



Le point de positionnement doit de préférence être utilisé pour positionner le treuil, mais il peut dans certains cas être utilisé comme point d'accroche (par des experts uniquement).

# C

## CORDE

Type de corde et préparation

---

**C.01**

# C

## C.01 TYPE DE CORDE ET PRÉPARATION

**Le type de corde à utiliser varie selon que le treuil est utilisé pour lever ou descendre de l'équipement ou du personnel.**

**Adressez-vous à votre fournisseur SKYLOTEC pour déterminer le type de corde le plus approprié.**

### **11mm Cordes approuvées uniquement**

Les Power Ascenders de SKYLOTEC ne peuvent être utilisés qu'avec des cordes approuvées 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 l'équipement**

La corde de levage d'équipement SKYLOTEC (ELR) est la seule corde approuvée à utiliser dans le système de levage d'équipement et peut être commandée auprès de SKYLOTEC ou de votre distributeur SKYLOTEC.

### **Levage de personnel**

Les cordes dont l'utilisation a été certifiée doivent être des cordes EN 1891-A. Pour obtenir une liste actualisée des cordes recommandées, veuillez consulter le site Internet de SKYLOTEC à l'adresse suivante : [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com). Les cordes plus souples ne conviennent pas à l'utilisation des ascenseurs SKYLOTEC. Les cordes plus souples doivent être évitées car elles se déforment sous l'effet de la charge, l'adhérence est mauvaise et elles peuvent potentiellement bloquer le système Rope Grab.

### **Pré-trempage**

Il est recommandé d'utiliser uniquement des cordes pré-trempées avec les treuils SKYLOTEC.

Les cordes neuves doivent être trempées pendant 24 heures dans de l'eau froide (<40 °C), puis séchées lentement. Elles seront ainsi mieux adaptées aux treuils SKYLOTEC 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 enserre 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. Dissolution de l'huile

Lors de la fabrication, de l'huile est ajoutée 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.



### 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 guidecorde. 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>
Configuration pour le levage de personnel	<b>D.04</b>
Levage d'équipement, de matériel et d'outils	<b>D.05</b>
Règles de sécurité de base du levage	<b>D.06</b>
Configuration pour le levage d'équipement	<b>D.07</b>
Réseau de formation SKYLOTEC	<b>D.08</b>



# D

## D.01 CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

**Le treuil PMX est conçu pour le levage de personnel et d'équipement. Ces applications sont soumises à des critères d'utilisation différents, décrits 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 d'autres drogues.

- » 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 PMX 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 PMX 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 de secours (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 respecter les exigences applicables.

Chaque système 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

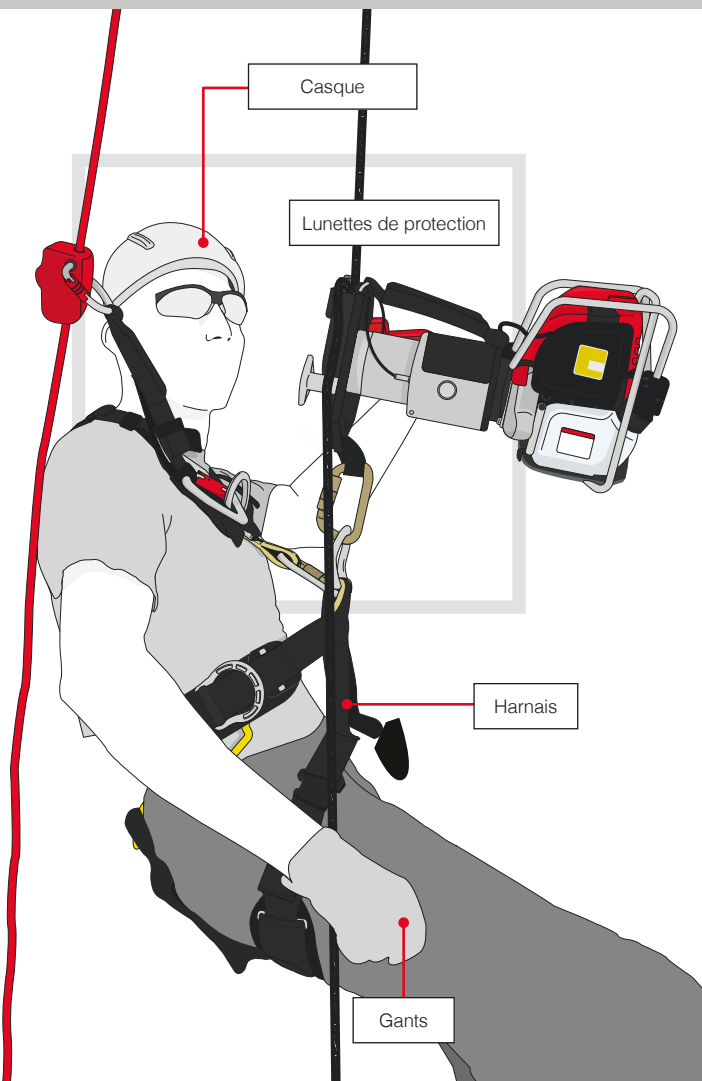
### Avant toute utilisation :

- ✓ 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.

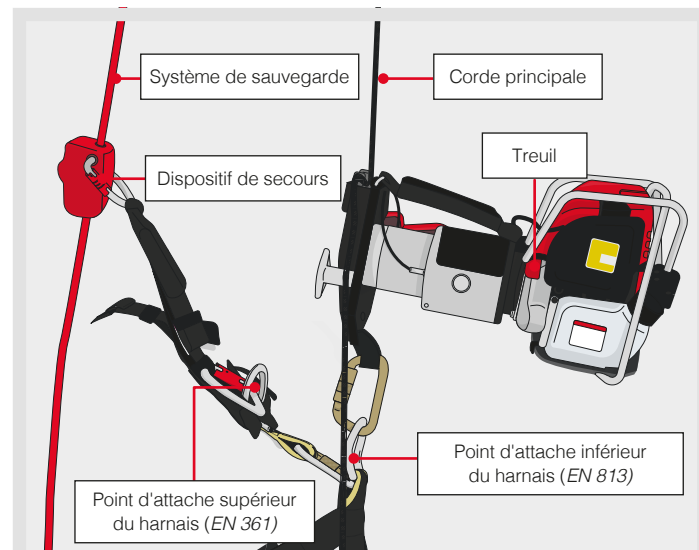


### À noter

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, par un technicien agréé par SKYLOTEC.



## 2-Système de cordage



### RECOMMANDATION

Un siège de travail est recommandé pour le confort et la sécurité



### À noter

Lorsqu'il conduit l'ascenseur, il doit porter une protection antichute. Harnais qui convient également au positionnement travail / accès par corde.

## D.04 CONFIGURATION DE LEVAGE DE PERSONNEL

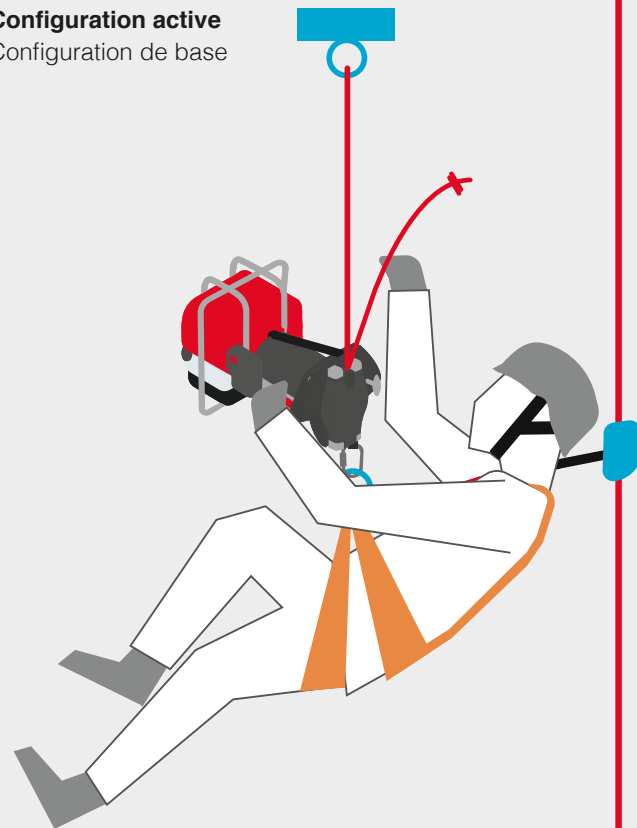
Voici les quatre configurations de levage de personnel standards compatibles avec le treuil PMX. Elles sont présentées uniquement à titre d'illustration. Pour des instructions complémentaires, contactez SKYLOTEC ou un distributeur SKYLOTEC.



### ATTENTION

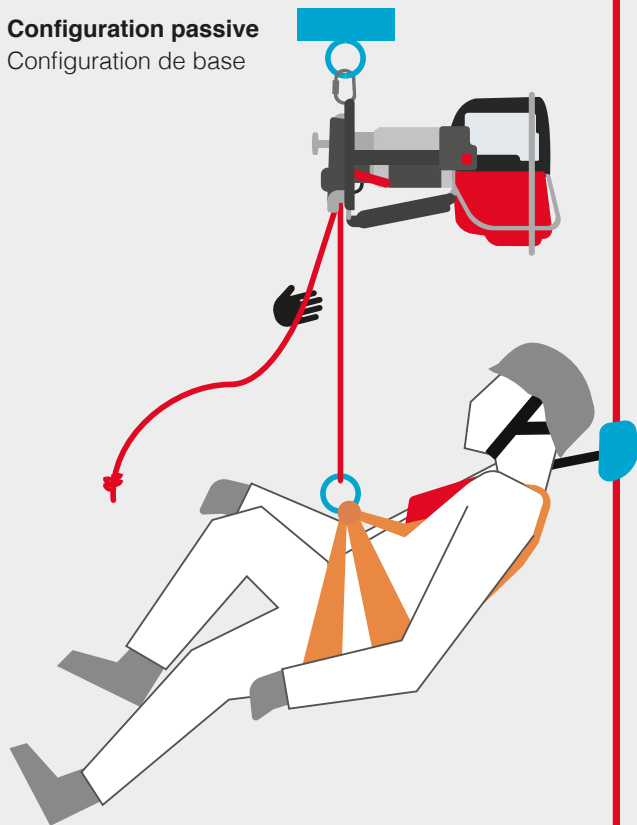
Toujours tenir la corde non chargée lorsque le treuil est fixé à une ancre.

### Configuration active Configuration de base



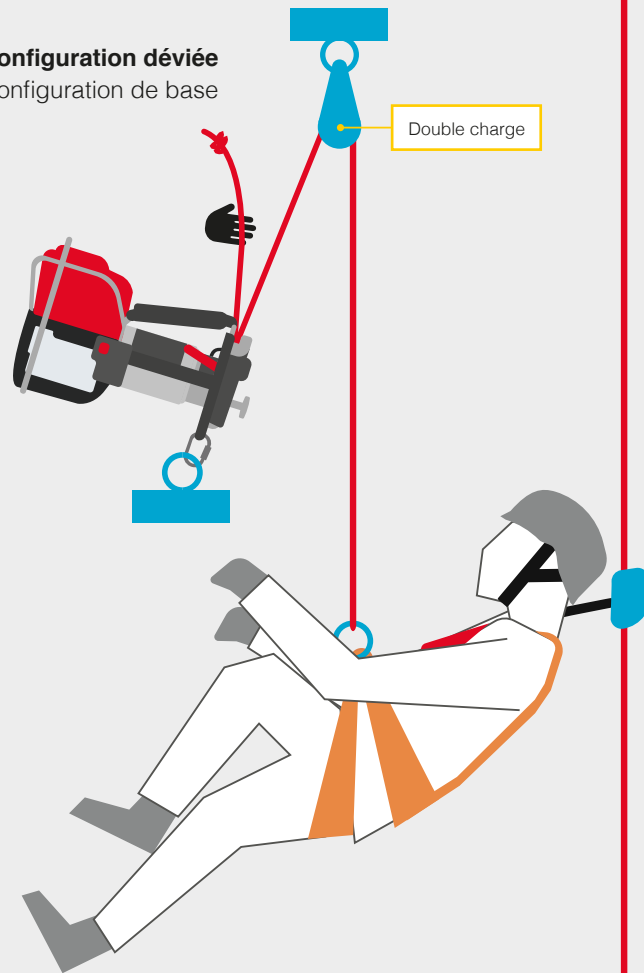
### Configuration passive

Configuration de base

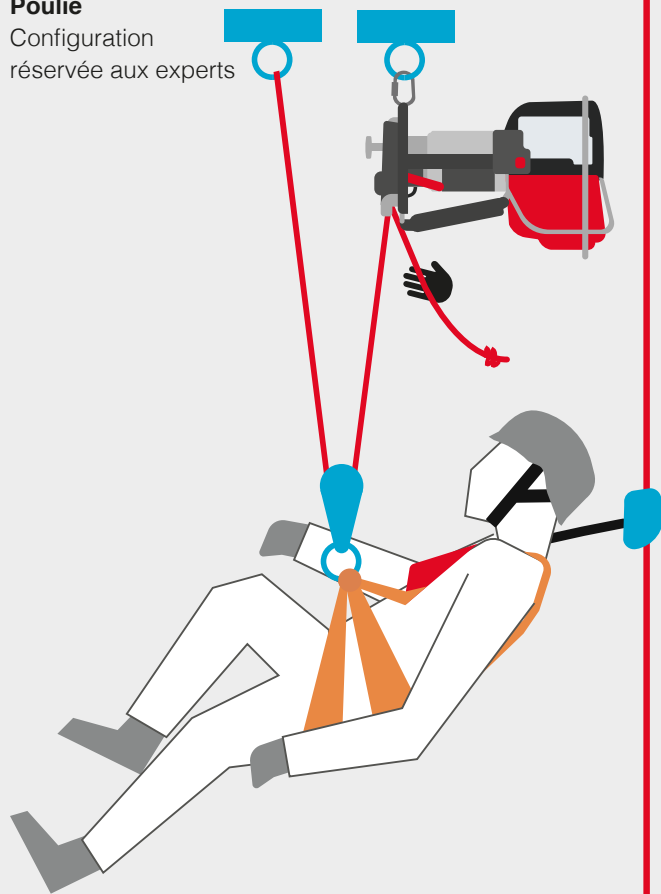


### Configuration déviée

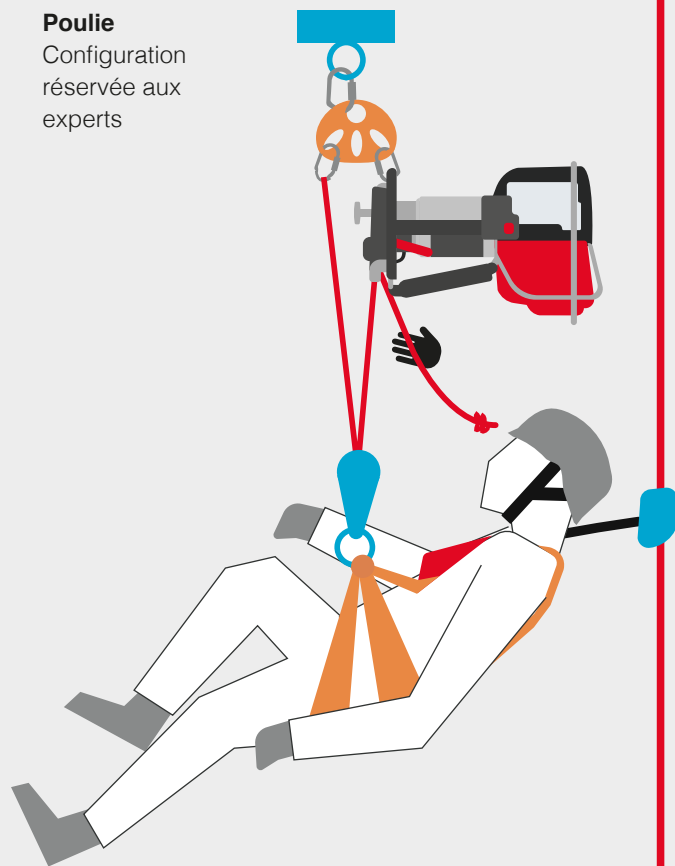
Configuration de base

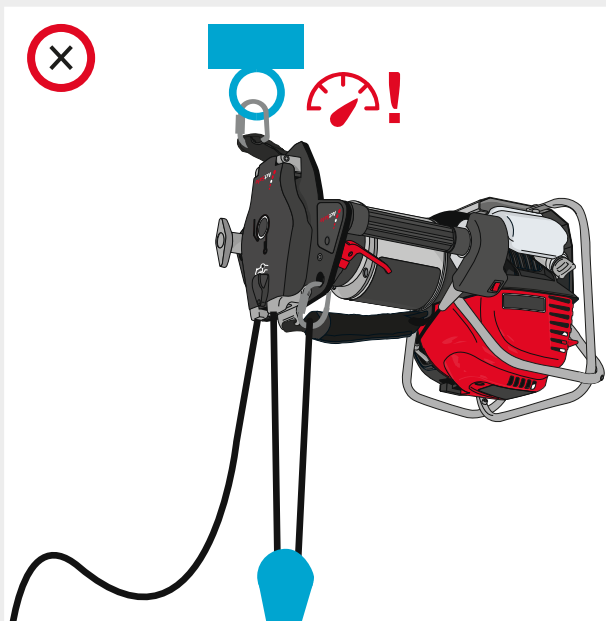


Configuration  
réservée aux experts



Configuration  
réservée aux  
experts

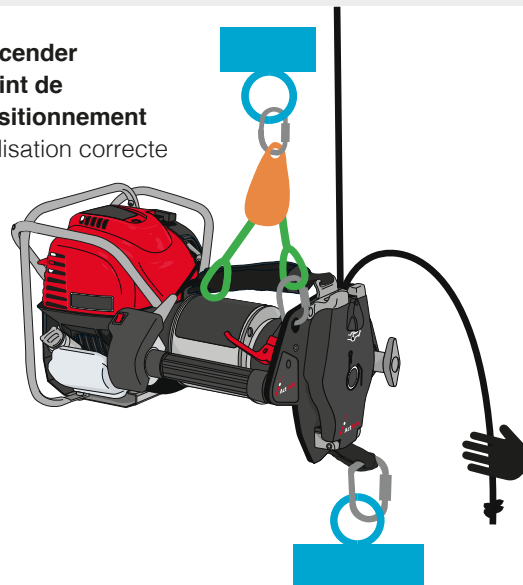




## **DANGER**

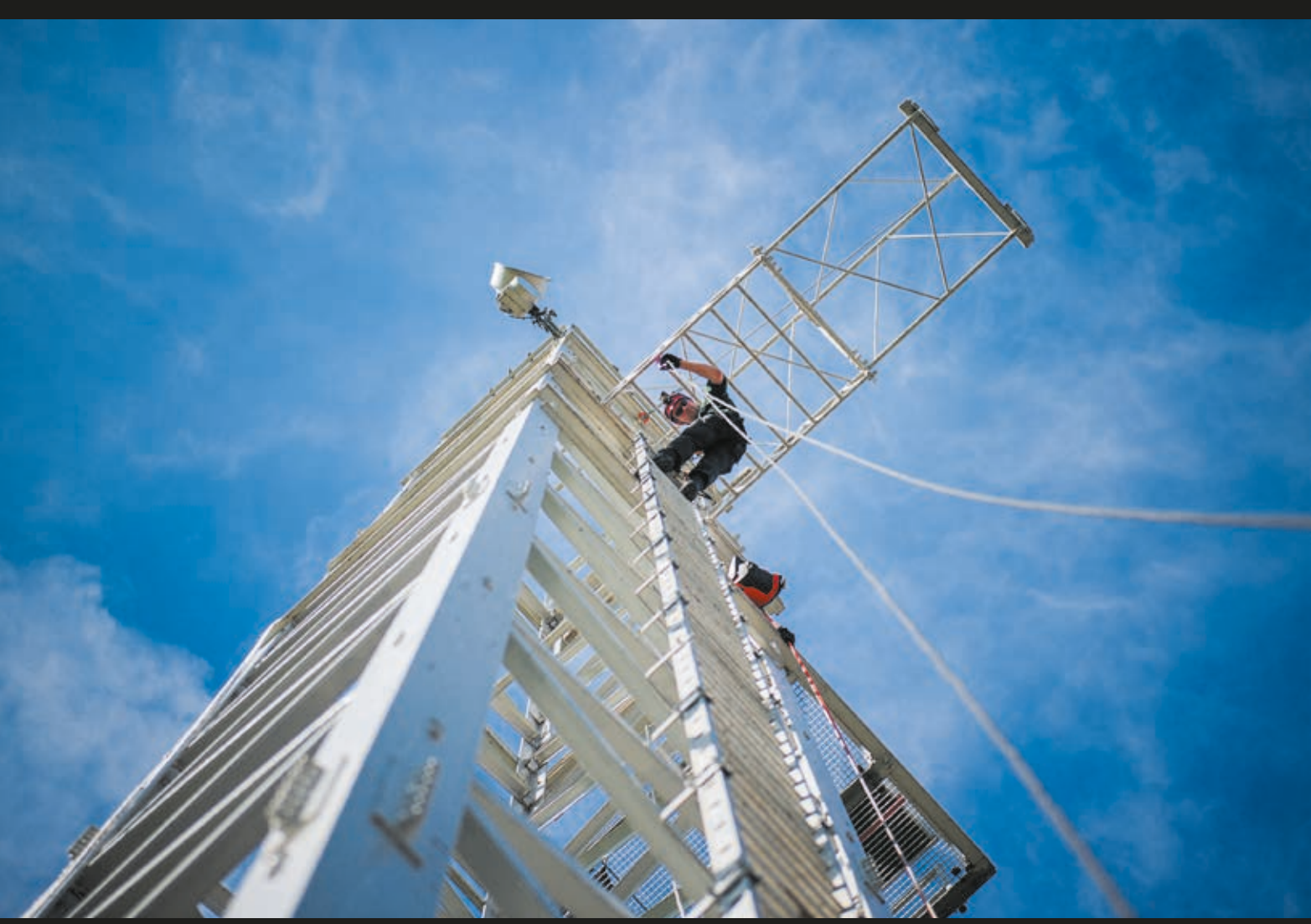
N'utilisez pas le point de positionnement de l'ascenseur comme extension d'ancrage pour la fabrication de systèmes de poulies cela risquerait de double-charger la plaque de châssis, Sling Bolt and Connection Sling avec le risque ou ayant un facteur de sécurité insuffisant sur le Connexion Sling.

## **Ascender** **Point de** **positionnement** Utilisation correcte



## **À noter**

Cette configuration peut être utilisée dans les cas où le 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 LEVAGE D'ÉQUIPEMENT, DE MATÉRIEL ET D'OUTILS

Combiné à la corde de levage d'équipement, le treuil PMX est un système de levage agréé en vertu de la directive Machines si tous les autres équipements répondent également aux exigences de levage.

### **i** RECOMMANDATION

Dans l'idéal, les opérations de levage doivent être effectuées par une équipe de trois personnes: un superviseur de levage, un élingueur qui fixe les charges et un opérateur du treuil.

### **✓** À noter

Le mousqueton SKYLOTEC fourni peut être remplacé par toute manille conforme à la norme *EN 13889* dont la CMU minimale est de 0,5 tonne. Toutes les autres pièces du treuil doivent être remplacées uniquement par des pièces SKYLOTEC d'origine, par un technicien agréé par SKYLOTEC.



## D.06 RÈGLES DE SÉCURITÉ DE BASE DU LEVAGE



Gardez toujours un œil sur la charge pendant le levage.



Évitez de progresser par à-coups (brèves impulsions du moteur).



Ne dépassez pas la charge maximale autorisée (CMA) du système de levage.



Restez à distance de la charge pendant le levage.



N'essayez pas de lever des charges fixes ou bloquées par un obstacle.



Ne restez pas sous la charge suspendue.



Ne tirez pas latéralement sur les charges.



Utilisez des signaux manuels ou des communications radio pendant le levage.

## D.07 CONFIGURATION DE LEVAGE D'ÉQUIPEMENT

Voici les quatre configurations de levage standard compatibles avec le treuil PMX. Elles sont présentées uniquement à titre d'illustration. Pour des instructions complémentaires, contactez SKYLOTEC ou un distributeur SKYLOTEC.



### ATTENTION

Veillez à ce que la corde ne soit PAS gênée par un obstacle ou bloquée lorsqu'elle est guidée dans le treuil.

Évitez les angles de charge excessifs.

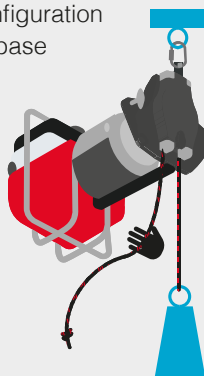


### À noter

L'opérateur du treuil doit toujours contrôler la corde non chargée pendant les opérations de levage afin d'éviter qu'elle vrille dans le treuil.

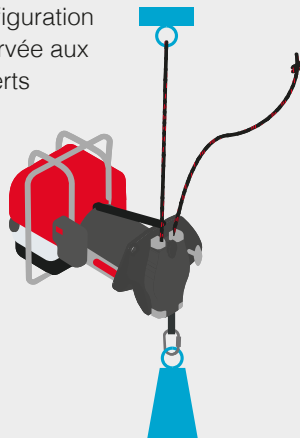
### Configuration passive

Configuration de base



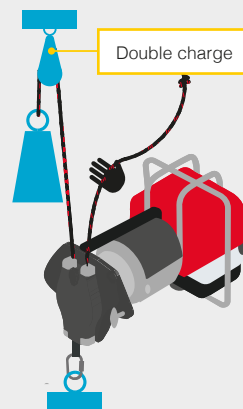
### Configuration active

Configuration réservée aux experts



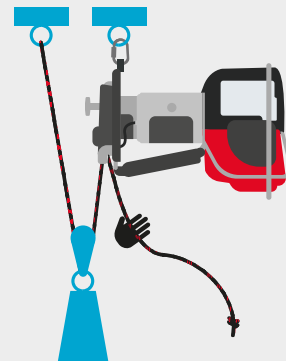
### Configuration déviée

Configuration de base



### Poulie

Configuration réservée aux experts



## D.08 RÉSEAU DE FORMATION SKYLOTEC

Les treuils motorisés SKYLOTEC ActSafe 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 possibilités 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 modulaire dans le but de répondre au niveau et aux besoins du client. À la fin de chaque formation Bien sûr, l'opérateur sera en mesure d'utiliser le système Ascender dans un coffre-fort et approprié moins. Pour des solutions de formation sur mesure, contactez SKYLOTEC ou le SKYLOTEC Vertical Rescue College..

### FORMATION SKYLOTEC DE BASE AU TREUIL

**Expérience:** Garder un valide certificat de travail en hauteur.

**Durée:** Minimum 2 JOURS

Ceci est un module sur mesure formation pour le futur Ascender opérateurs pour leur fournir les connaissances et les compétences pour utiliser des ascendeurs pour la tâche désignée. Le plan de formation et la durée variera selon la niveau de compétence des participants.

## Levage d'équipement

### FORMATION SKYLOTEC DE L'OPÉRATEUR AU LEVAGE D'ÉQUIPEMENT

**Expérience:** l'opérateur doit avoir suivi avec succès une formation à la sécurité du personnel.

**Durée:** 5 HEURES

Cette formation est destinée au personnel spécialisé qui utilisera le treuil au quotidien comme outil de levage d'équipement.



## **DÉMARRAGE/ UTILISATION DU MOTEUR**

Sécurité du moteur	<b>E.01</b>
Sécurité du carburant	<b>E.02</b>
Démarrage du moteur	<b>E.03</b>

## E.01 SÉCURITÉ DU MOTEUR



### NE DÉMARREZ PAS LE MOTEUR :

- » Si le filtre à air ou son cache n'est pas en place.

### NE LAISSEZ PAS TOURNER LE MOTEUR :

- » En intérieur dans une pièce non ventilée (les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore mortel).
- » Sans le silencieux. Vérifiez régulièrement le silencieux et remplacez-le si nécessaire.

- » En cas d'accumulation d'herbe, de feuilles ou d'autres éléments inflammables sous, sur ou derrière le silencieux.
- » N'ouvrez pas et ne remplissez pas le réservoir de carburant lorsque le moteur est encore chaud ou en marche (laissez-le refroidir au moins deux minutes avant de faire le plein).
- » Ne transportez pas le moteur s'il contient du carburant.
- » Ne retirez pas une bougie pour vérifier qu'elle produit des étincelles.
- » Ne touchez pas le silencieux, le cylindre et le radiateur lorsqu'ils sont chauds pour éviter tout risque de brûlure.



### ATTENTION

Évitez tout contact entre les pièces chaudes du moteur et la peau, les vêtements, la corde ou tout autre élément qui pourrait être affecté par un excès de chaleur.

## E.02 SÉCURITÉ DU CARBURANT



### À NE PAS FAIRE :

- » Faire tourner le moteur si du carburant a été déversé, en présence d'une odeur de carburant ou en cas de tout autre risque d'explosion
- » Alimenter le treuil en carburant dans des espaces non ventilés, par exemple à l'intérieur d'un bâtiment
- » Stocker, déverser ou manipuler de l'essence à proximité d'une source d'inflammation, telle que des flammes non protégées, des étincelles ou des pièces extrêmement chaudes
- » Ouvrir le bouchon du réservoir de carburant lorsque le moteur tourne

### ALIMENTATION EN CARBURANT

Suivez les instructions ci-dessous pour alimenter le treuil en carburant afin d'éviter les risques d'incendie et de blessure :

- » Coupez le moteur.
- » Laissez le moteur refroidir.
- » Ouvrez le réservoir de carburant.
- » Remplissez le réservoir de carburant.
- » Fermez le réservoir de carburant.

Éloignez-vous d'au moins trois mètres du lieu de remplissage du réservoir avant de démarrer le moteur.



## E.03 DÉMARRAGE DU MOTEUR



### À noter

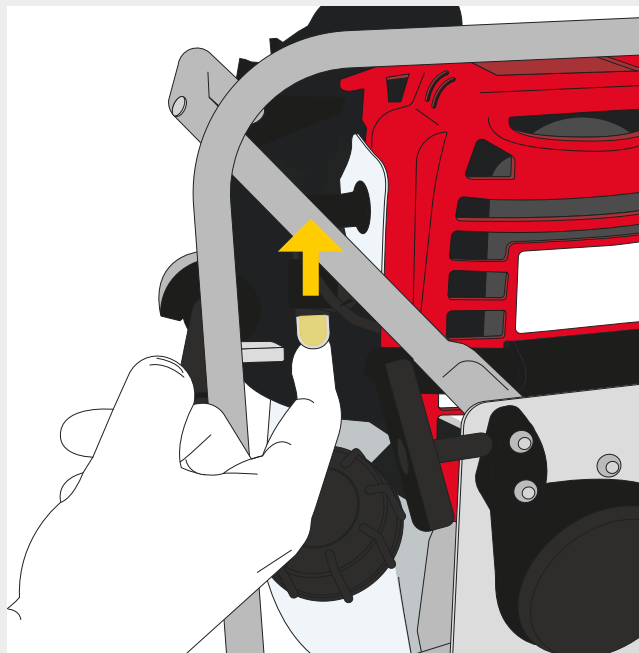
Avant de démarrer le moteur, assurez-vous que le niveau de carburant et le niveau d'huile sont suffisants. Voir la section G.01

1. Posez le treuil sur le sol.
2. Mettez l'interrupteur principal en position de marche.
3. Actionnez la poire d'amorçage à plusieurs reprises jusqu'à l'apparition du carburant (A, sur la droite).
4. Si nécessaire, utilisez le starter (démarrage à froid) (B, sur la droite).
5. Tirez sur la poignée du lanceur (C, D).

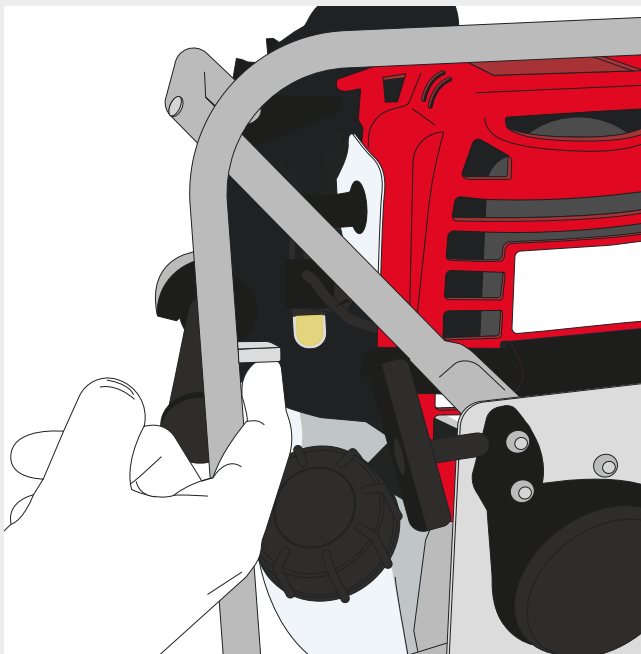


### ATTENTION

Ne tenez pas la corde juste au-dessus du treuil afin d'éviter tout risque de pincement.



A. Actionner la poire d'amorçage

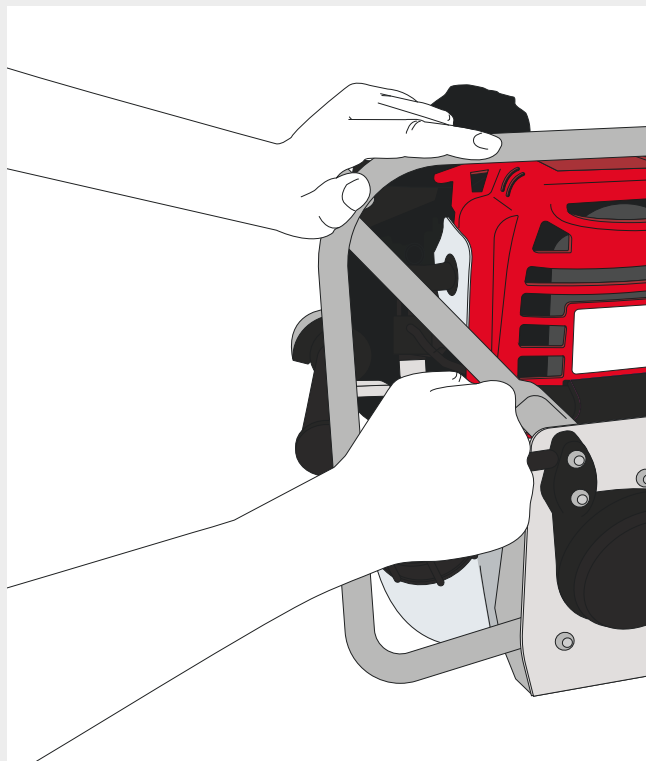


**B.** Activer le starter

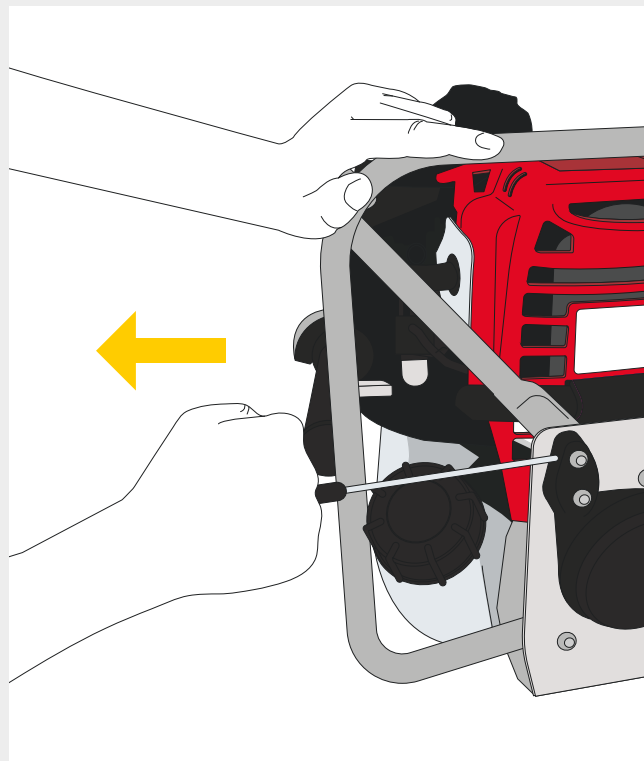
### **i** RECOMMANDATION

Coupez le starter dès que le moteur commence à tourner.

Tirez lentement sur la poignée du lanceur jusqu'à ce que vous sentiez une résistance. Tirez ensuite fermement sur la poignée pour éviter un mouvement de recul pouvant entraîner des blessures au niveau du bras ou de la main.



**C.** Tenir fermement la poignée du lanceur



**D.** Tirer sur la poignée du lanceur



## UTILISATION DU TREUIL

Mise en place de la corde	<b>F.01</b>
Limitation de charge	<b>F.02</b>
Montée	<b>F.03</b>
Descente	<b>F.04</b>
Descente contrôlée avec des charges lourdes	<b>F.05</b>
Corde vrillée et rotation	<b>F.06</b>
Checklist avant et après utilisation	<b>F.07</b>
Transport	<b>F.08</b>
Entreposage	<b>F.09</b>

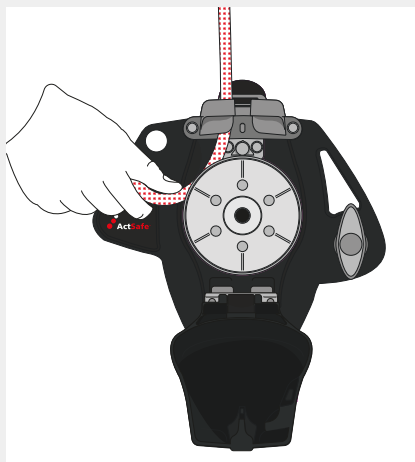
## F.01 MISE EN PLACE DE LA CORDE

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

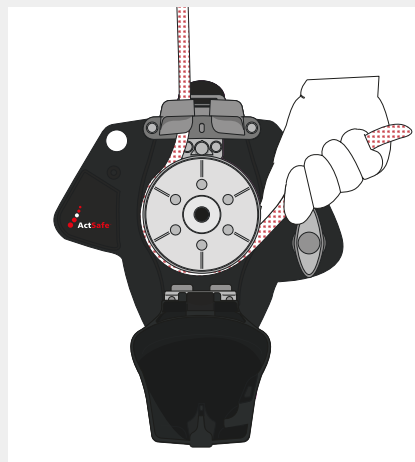
Vérifiez que le treuil est éteint.



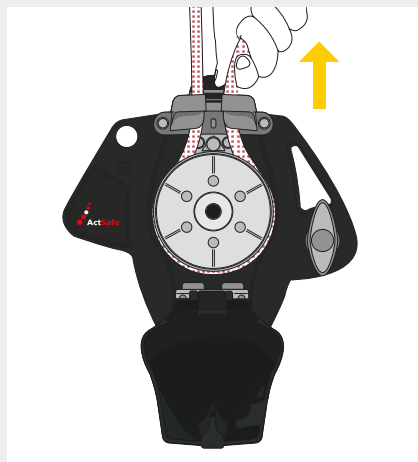
**1.** Tirez sur le cache de la corde et poussez le verrou vers la droite pour ouvrir le cache.



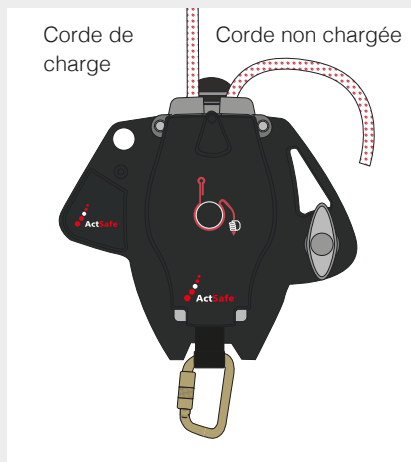
**2.** Introduisez la corde dans le sens antihoraire par l'ouverture du guide-corde et faites-la passer autour du système d'entraînement.



**3.** Continuez à introduire la corde dans le sens antihoraire.



4. Repassez la corde dans l'ouverture du guide-corde. Serrez légèrement la corde. Cela permet de faciliter le passage de la corde dans le système d'entraînement et le verrouillage du cache.



5. Fermez le cache de la corde et assurez-vous qu'il est verrouillé. Le cache doit se mettre en position en émettant un « clic ». Ne forcez jamais sur le cache.



## DANGER

Vérifiez toujours que la corde est correctement mise en place et qu'un nœud d'arrêt est présent à l'autre extrémité. Une mise en place incorrecte de la corde peut entraîner des BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.

## F.02 LIMITATION DE CHARGE

Le treuil est équipé d'une limitation de charge basée sur une fonction de friction centrifuge.

Lorsque la vitesse du moteur augmente, deux sabots de frein sont plaqués contre un tambour. La friction générée provoque le fonctionnement du système d'entraînement. Si le treuil est utilisé conformément aux instructions, la protection contre la surcharge supportera 250 kg.

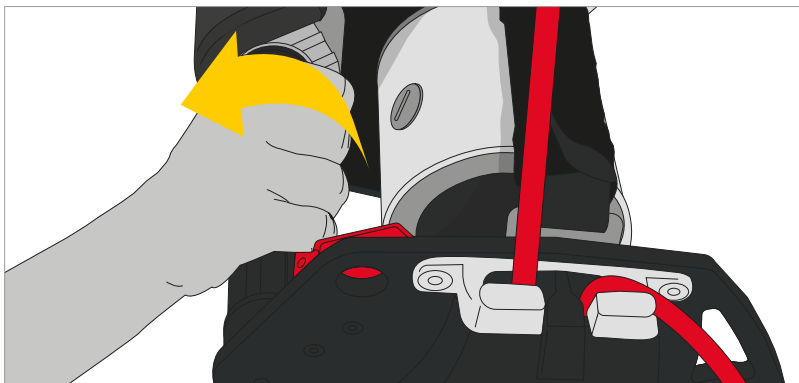
La charge maximale peut également être limitée en cas de diminution de la puissance du moteur, par exemple si un carburant de mauvaise qualité est utilisé, si le filtre à air est encrassé, si les conditions météorologiques sont défavorables, en haute altitude, etc.

Si vous utilisez un treuil neuf, la capacité de levage peut être légèrement inférieure, car l'embrayage n'a pas encore été utilisé.

Si la capacité du treuil reste inférieure alors que l'appareil a été utilisé pendant un certain temps, il est possible que l'embrayage soit usé. Contactez votre distributeur SKYLOTEC local.

## F.03 MONTÉE

1. Démarrez le moteur (voir E.03).
2. Tournez la poignée d'accélérateur vers vous pour augmenter la vitesse.
3. Placez le treuil de sorte que les gaz d'échappement ne se dirigent pas vers vous.
4. Accompagnez la corde secondaire sur les premiers mètres de la montée. Après environ 5 mètres, le poids de la corde sera suffisant pour assurer sa sortie en autonomie.
5. Arrêtez le mouvement en tournant la poignée à l'opposé de vous ou en la lâchant, puis mettez l'interrupteur d'allumage en position d'arrêt.



### RECOMMANDATION

Si vous avez besoin de vous stabiliser, tenez-vous à la sangle principale de connexion ou au mousqueton.

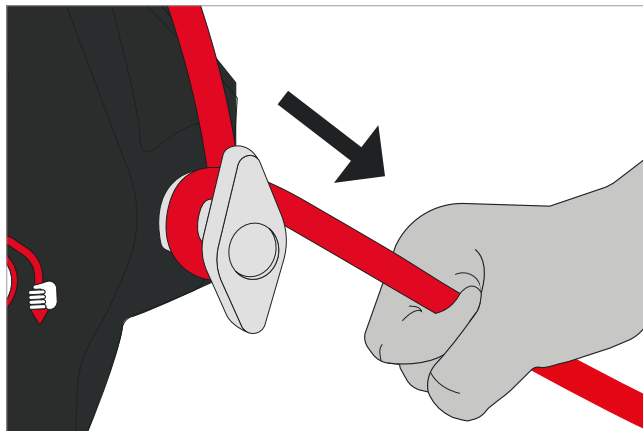
Maintenez toujours le dispositif de secours en position haute.

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

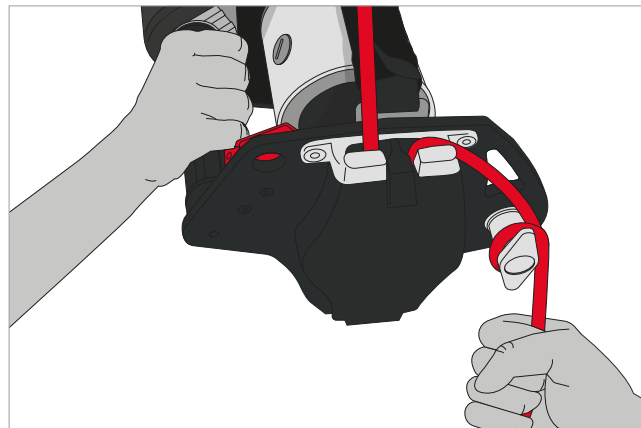


## F.04 DESCENTE

La descente avec le treuil PMX est très simple et ne nécessite pas de changement de configuration de la corde.  
La corde principale reste attachée au treuil.



1. Tournez la corde principale au moins une fois dans le sens horaire autour du dispositif de renvoi de la corde.



2. Tenez fermement la corde principale sous le dispositif de renvoi de la corde. Placez votre main gauche sur la poignée de freinage rouge juste au-dessus de l'accélérateur.

3. Tirez sur la poignée de freinage et faites défiler lentement la corde avec votre main pour descendre. La vitesse de descente est contrôlée par la longueur de corde que vous faites défiler avec la main droite (main de freinage). La poignée de descente reste toujours complètement serrée. Gardez toujours la corde de freinage dans votre main et tenez vos mains à distance du dispositif de renvoi de la corde pendant la descente !
4. Si le freinage est insuffisant, par exemple parce que la corde est neuve, arrêtez la descente, verrouillez le dispositif de secours et enroulez une deuxième fois la corde autour du dispositif de renvoi de la corde pour augmenter la puissance de freinage. Reprenez

la descente comme décrit au point 3. Pour les descentes avec des charges supérieures à 150 kg, voir F.06.

5. Tenez la corde plus fermement et relâchez la poignée de freinage pour arrêter la descente.

La vitesse de descente est contrôlée par la main de freinage.

SKYLOTEC vous déconseille fortement de contrôler la vitesse de descente à l'aide de la poignée de freinage ; cela entraînerait une usure prématurée du frein du moteur.



## ATTENTION

Veillez à toujours garder la corde de freinage dans votre main !

Tenez vos mains à distance du dispositif de renvoi de la corde. Veillez également à ce que vos cheveux, vêtements ou tout autre élément ne puissent pas être happés.

L'extrémité de la corde principale et de la corde secondaire doit comporter un nœud d'arrêt.



## RECOMMANDATION

Adaptez la vitesse de descente en fonction du terrain, à la charge, des conditions météorologiques, de votre expérience, etc. Soyez attentifs et faites preuve de bon sens.

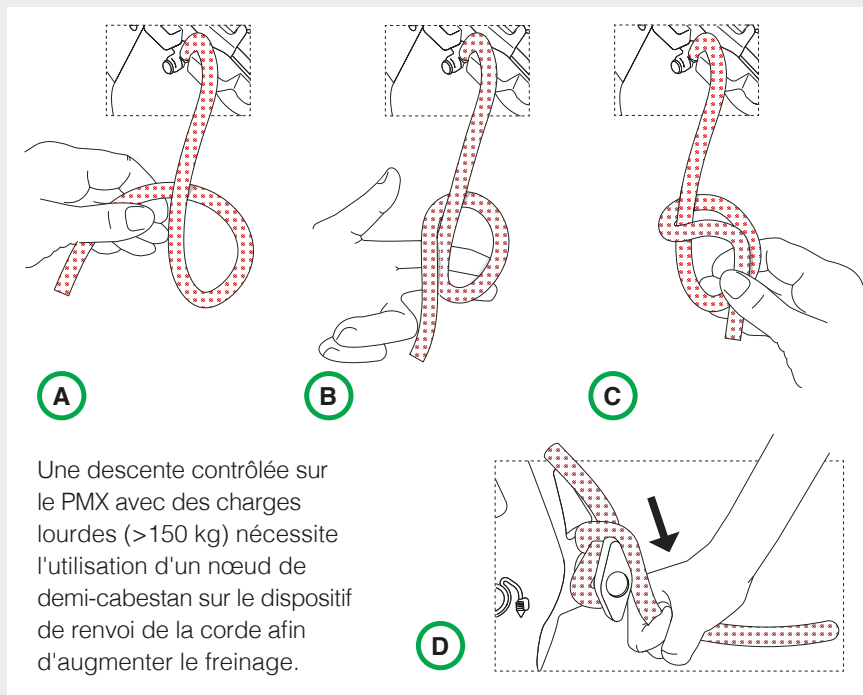
Verrouillez le dispositif de secours en position haute lorsque vous travaillez.

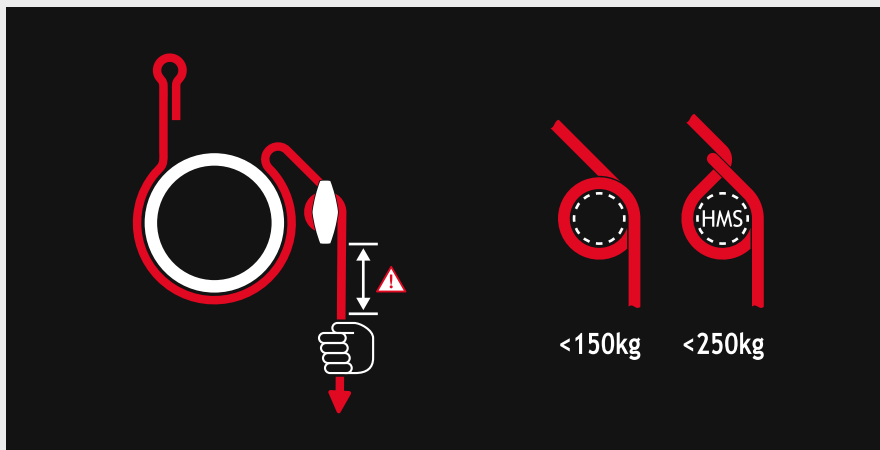
Coupez le moteur pendant la descente pour ne pas être exposé aux gaz d'échappement et au bruit et pour économiser le carburant.

## F.05 DESCENTE CONTRÔLÉE AVEC DES CHARGES LOURDES

### Descente avec des charges de plus de 150 kg :

1. Veillez à utiliser un dispositif de secours agréé pour 200 kg/ 2 personnes ou deux systèmes de secours indépendants.
2. Réalisez un nœud de demi-cabestan avec la partie de la corde en sortie du dispositif de renvoi de la corde, comme illustré sur la droite.
3. Vérifiez l'absence de mou sur la corde entre le guide-corde et le dispositif de renvoi de la corde.
4. Tenez fermement la corde sous le dispositif de renvoi de la corde et appuyez sur la poignée de descente.
5. Contrôlez toujours votre vitesse pendant la descente et évitez les freinages brusques afin que la charge ne soit pas trop dynamique.





**Utilisez toujours le dispositif de renvoi de la corde lors de la descente avec le treuil :**

**Charge < 150 kg :** enroulez simplement la corde une ou deux fois autour du frein selon la friction souhaitée.

**Charge entre 150 et 250 kg :** réalisez un nœud de demi-cabestan pour optimiser le freinage et le contrôle pendant la descente



### **ATTENTION**

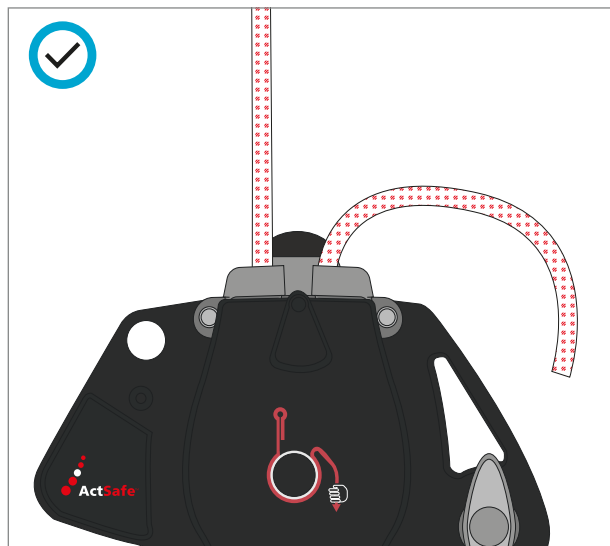
Contrôlez toujours la descente en utilisant le dispositif de renvoi de la corde pour augmenter la friction sur la corde sortante et en tenant fermement la corde avec votre main droite.

Tenez vos mains à distance du dispositif de renvoi de la corde. Veillez également à ce que vos cheveux, vêtements ou tout autre élément ne puissent pas être happés.

## 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.





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.



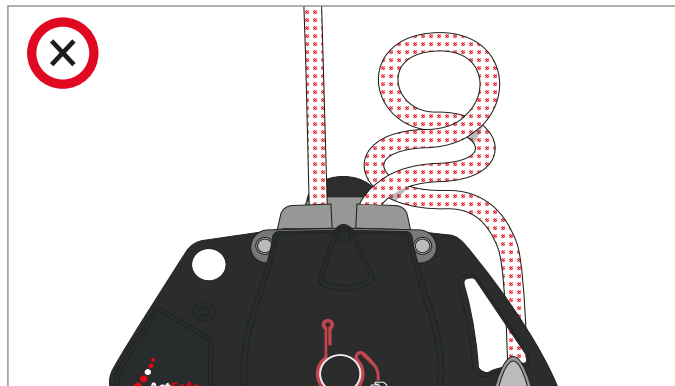
## ATTENTION

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.



## RECOMMANDATION

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



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

## F.07 CHECKLIST AVANT ET APRÈS UTILISATION

Le treuil doit impérativement être contrôlé avant et après chaque utilisation. Vérifiez soigneusement le treuil selon la procédure présentée lors de la formation.

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

### ✓ Inspection du moteur

Vérifiez les points suivants sur le moteur Honda :

- » Niveau de carburant
- » Niveau d'huile
- » Propreté du filtre à air
- » Démarrage du moteur
- » Accélérateur
- » Arrêt du moteur avec l'interrupteur

### ✓ Test du frein

Vérifiez les points suivants sur le moteur Honda :

- 1.** Fixez le treuil à une corde accrochée, dans un endroit non exposé.
- 2.** Connectez le système de secours et le treuil au harnais et montez à 50 cm du sol avant d'arrêter le moteur.
- 3.** Le treuil doit conserver sa position, sans descendre légèrement.
- 4.** Descendez lentement et relâchez la poignée de freinage juste avant de toucher le sol.

Le treuil doit s'arrêter immédiatement. Si le frein glisse, n'utilisez pas le treuil et contactez votre distributeur SKYLOTEC.



✓ **Inspection visuelle  
des pièces porteuses**

- » Vérifiez que le guide-corde (A) 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 des signes d'usure excessive (indicateur).
- » Déverrouillez et ouvrez le cache de la corde, puis recherchez des signes de déformation ou d'usure excessive ou des bords tranchants.
- » Vérifiez que la cale de maintien de la corde (B) ne présente aucun signe de déformation ou de détérioration. La cale doit être centrée sur la base du système d'entraînement.
- » Vérifiez que le système d'entraînement (C) ne présente aucun signe de détérioration ou d'usure.
- » Placez une corde dans le treuil et fermez le cache de la corde. Le cache doit se verrouiller en émettant un clic.
- » Vérifiez que la sangle de connexion ne présente aucun signe d'usure ou de détérioration (D), en particulier au niveau du boulon de la sangle et de la boucle du mousqueton.



## F.08 TRANSPORT

Transportez le treuil en le tenant par la poignée, moteur éteint et en gardant le silencieux à distance de votre corps.

Avant de transporter le treuil dans sa boîte pour une protection optimale, éteignez-le et laissez-le refroidir au moins 15 minutes.

Pour les transports sur de longues distances, assurez-vous que le réservoir de carburant est vide.

Veillez toujours à ce que le treuil soit bien attaché avant de le transporter dans un véhicule.

## F.09 ENTREPOSAGE

Selon la région dans laquelle vous utilisez le treuil, le carburant peut se dégrader et s'oxyder rapidement. Dans certaines conditions, le carburant peut se détériorer et s'oxyder en 30 jours seulement et endommager le carburateur et/ou le circuit de carburant. En cas d'entreposage prolongé du treuil, SKYLOTEC recommande de vider le réservoir de carburant et le carburateur.

Si le réservoir et le carburateur contiennent du carburant lorsque le treuil est entreposé, il convient de réduire les risques de combustion des vapeurs. Choisissez une zone bien ventilée.

Nettoyez et séchez systématiquement le treuil et la boîte de transport avant l'entreposage.

Entreposez le treuil dans un endroit frais et sec. Vous pouvez le conserver dans la boîte de transport, en vérifiant au préalable que celle-ci est bien sèche.

# G

## ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Maintenance et nettoyage du treuil	<b>G.01</b>
Maintenance du moteur	<b>G.02</b>
Guide de dépannage	<b>G.03</b>

# G

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

## G.01 MAINTENANCE & NETTOYAGE DU TREUIL

### **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 visible sur le treuil et ses composants, comme décrit dans la checklist F.08.
- » Réalisation d'un test de fonctionnement de base du treuil incluant le démarrage du moteur, la montée, la descente et l'arrêt du moteur.
- » Réalisation d'un test de charge dynamique  $1,25 \times \text{CMA}$ , descente à pleine vitesse et arrêt avec 10 cm max. de glissement.
- » Réalisation d'un test de charge statique  $1,5 \times \text{CMA}$ , aucun glissement admis.

### **i RECOMMANDATION**

Passez en revue la « checklist avant et après chaque utilisation » lors de chaque opération de maintenance afin de renforcer la sécurité des utilisateurs du produit.

Nettoyez régulièrement l'unité (les performances du treuil peuvent être affectées par un excès de poussière, des pièces obstruées, etc.). Vérifiez que les mousquetons ne sont pas oxydés. Nettoyez-les et lubrifiez-les si nécessaire. Vérifiez l'huile moteur et changez-la si nécessaire. Vérifiez le filtre à air et nettoyez-le ou remplacez-le si nécessaire.

**Nettoyez le treuil s'il est entré en contact avec de l'eau salée ou des impuretés.**

- ✓ Nettoyez le treuil avec un chiffon humide ou une brosse et séchez-le après utilisation afin d'éliminer l'humidité et les impuretés.
- ✓ Vous pouvez éliminer les poussières sèches à l'air comprimé.
- ✓ Nettoyez soigneusement le mousqueton et lubrifiez-le avec de l'huile fine.
- ✓ Vérifier l'huile moteur, remplacer si nécessaire. Vérifiez le filtre à air, nettoyez ou remplacez si nécessaire.



## RECOMMANDATION

Retirez le câble d'allumage avant toute opération d'entretien pour éviter un démarrage accidentel du treuil.

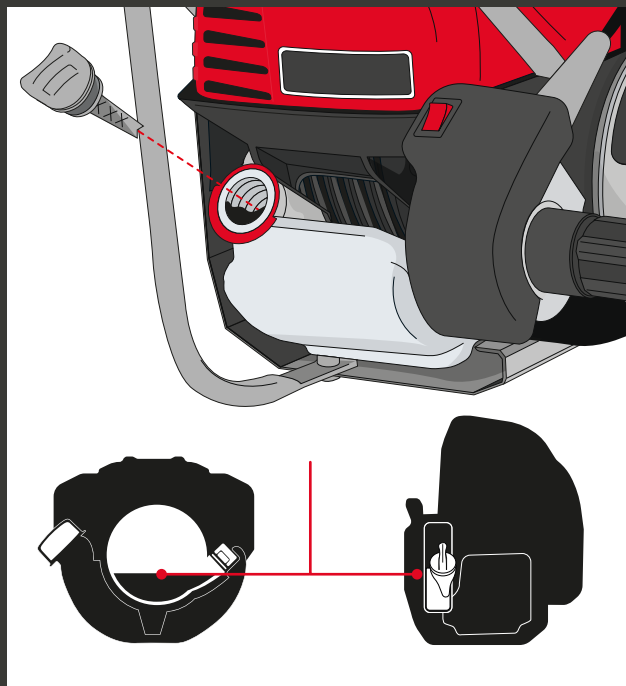
Les ailettes et les pièces de commande du cylindre du moteur doivent être exemptes d'impuretés et d'autres substances étrangères qui pourraient affecter la vitesse de rotation.



## À noter

Ne rincez pas l'appareil avec de l'eau courante et n'utilisez jamais d'agent dégraissant ou de nettoyeur à haute pression !

## G.02 MAINTENANCE DU MOTEUR



### Vérification du niveau d'huile et changement de l'huile

Vérifiez le niveau d'huile moteur avant chaque utilisation ou toutes les 10 heures en cas d'utilisation continue. Arrêtez le moteur et assurez-vous qu'il est en position horizontale pour vérifier le niveau d'huile.

- » Retirez et essuyez le bouchon/la jauge de remplissage d'huile.
- » Introduisez la jauge dans l'embout de remplissage d'huile sans la visser, puis ressortez-la pour vérifier le niveau d'huile.
- » Si le niveau d'huile est en dessous ou proche du repère inférieur sur la jauge, remplissez le réservoir jusqu'au bord inférieur avec de l'huile SEA 10W-30. Pour éviter un surremplissage ou un sous-remplissage, assurez-vous que le moteur est en position horizontale, comme illustré, lorsque vous ajoutez de l'huile.
- » Remettez le bouchon/la jauge de remplissage d'huile et serrez fermement.



### RECOMMANDATION

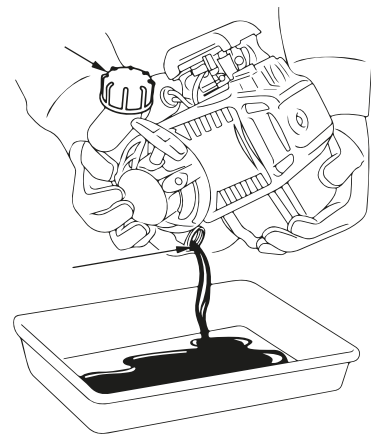
Vidangez l'huile usagée lorsque le moteur est encore chaud. L'huile s'évacue plus rapidement et entièrement lorsqu'elle est chaude.

**Pour obtenir des informations complètes sur les différents points et le calendrier de maintenance du moteur, reportez-vous au manuel du moteur fourni.**

**Attention :** l'huile doit être changée après les 10 premières heures de fonctionnement !  
(La durée d'utilisation normale est de 50 heures/ 6 mois.)

**BOUCHON DE  
REPLISSAGE  
DE CARBURANT**

**EMBOUIT DE  
REPLISSAGE  
D'HUILE**



### **À Noter**

L'huile doit être changée après les 10 premières heures de fonctionnement ! (La période d'utilisation normale est de 50 heures/6 mois.)

## Carburateur

Le carburateur est réglé pour être utilisé à une altitude proche du niveau de la mer. Vous pouvez installer des gicleurs spéciaux pour dans le carburateur pour pouvoir utiliser le treuil à des altitudes supérieures (> 2 500 m).

## Filtre à air

Le filtre à air doit être nettoyé une fois par jour ou plus fréquemment s'il est utilisé dans un environnement particulièrement exposé aux impuretés afin d'éviter les types de problèmes suivants :

- » Dysfonctionnement du carburateur
- » Problèmes de démarrage
- » Perte de puissance du moteur
- » Usure inutile des pièces du moteur
- » Consommation anormale de carburant

## Bougie

Des dépôts sur les électrodes de la bougie peuvent entraîner un dysfonctionnement et/ou des problèmes de démarrage. Les facteurs suivants influent sur l'état de la bougie d'allumage :

- » Filtre à air encrassé
- » Conditions d'utilisation difficiles

Dans certaines régions, la législation locale exige l'utilisation d'une bougie à résistance pour supprimer les parasites à l'allumage. Si le moteur était équipé à l'origine d'une bougie à résistance, vous devez choisir une bougie du même type lorsque vous la remplacez.



## Carburant

Il est recommandé d'utiliser un carburant avec un indice d'octane 95 dans le moteur. Vous pouvez également utiliser du carburant Aspen. Ne mélangez pas ces deux types de carburant pour ne pas obstruer le filtre à carburant.

## G.03 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>Le moteur ne démarre pas.</b>	Le réservoir est vide.	Remplissez le réservoir de carburant du treuil.
	Le câble d'allumage est débranché.	Rebranchez le câble d'allumage à la bougie.
	Le carburant n'est pas approprié.	Videz le réservoir, nettoyez-le et remplissez-le à nouveau.
	Il fait trop froid.	Utilisez le starter.
	Le moteur est noyé.	Baissez le starter, patientez 10 minutes et réessayez.
	La bougie est sale.	Nettoyez la bougie.



**PROBLÈME****CAUSE PROBABLE****SOLUTION**

<b>Le moteur se coupe.</b>	Il y a du vide dans le réservoir de carburant.	Ouvrez la valve du bouchon du réservoir à carburant (contactez SKYLOTEC) ou remplacez le bouchon.
<b>L'accroche de la corde est faible, la corde glisse.</b>	La corde n'est pas correctement attachée.	Rattachez la corde.
	La corde n'est pas adaptée au treuil.	Changez de corde.
	Le système d'entraînement est usé.	Le treuil a besoin d'être remis en état. Contactez SKYLOTEC ou un distributeur agréé.
<b>Le cache de la corde ne se ferme pas.</b>	La corde n'est pas correctement positionnée.	Ouvrez le cache et vérifiez si la corde est correctement mise en place.
	Le cache de la corde est sale.	Nettoyez le cache de la corde et le mécanisme de verrouillage.
	Le cache de la corde est endommagé.	Le treuil a besoin d'être remis en état. Contactez SKYLOTEC ou un distributeur agréé.

**PROBLÈME****CAUSE PROBABLE****SOLUTION**

<b>La descente est trop rapide.</b>	Charge lourde (> 150 kg)	Enroulez la corde de freinage autour du dispositif de renvoi de la corde à l'aide d'un nœud de demi-cabestan.
	La corde est neuve.	Faites un deuxième tour avec la corde de freinage autour du dispositif de renvoi de la corde ou utilisez un nœud de demi-cabestan.
<b>La capacité de levage est particulièrement faible.</b>	Le carburant n'est pas approprié.	Utilisez un carburant recommandé.
	Le treuil est utilisé en haute altitude.	L'utilisation en haute altitude entraîne une perte de performance. Le moteur peut être équipé pour une utilisation en haute altitude. Contactez SKYLOTEC ou un distributeur agréé.
	Le moteur est en mauvais état.	Procédez à l'entretien du moteur.





## 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 PMX (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 Wce 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

Treuil	I.01
Moteur	I.02



## I.01 TREUIL

PERFORMANCE/PIÈCE	VALEUR	COMMENTAIRE
<b>Corde</b>	Levage de personnel – EN 1891 A 11 mm, Levage d'équipement – Corde de levage d'équipement ActSafe	La corde doit être trempée avant la première utilisation. Voir la section C.01.
<b>Charge maximale autorisée</b>	250 kg ou 2 personnes max.	
<b>Vitesse de montée</b>	17 m/min (charge de 100 kg)	
<b>Vitesse de descente</b>	Contrôlée par l'utilisateur	Vitesse de descente maximale recommandée 0,5 m/s.
<b>Plage de température recommandée</b>	De -20 °C à +40 °C	Le treuil peut également être utilisé à d'autres températures.
<b>Poids</b>	13 kg	Hors carburant.
<b>Dimensions</b>	29 x 28 x 49 cm	
<b>Dimensions de la boîte de transport</b>	33 x 34 x 53 cm	
<b>Poids de la boîte de transport</b>	20 kg	
<b>Autonomie</b>	750 mètres à 100 kg de charge, avec un réservoir de carburant	
<b>Distance de descente continue maximale</b>	150 m	
<b>Niveau sonore</b>	89 dB	
<b>Vitesse de vent maximale</b>	12 m/s	Les conditions météorologiques doivent être stables et favorables pour ne pas affecter la sécurité du personnel et/ou l'opération de levage.

## I.02 MOTEUR

PERFORMANCE/PIÈCE	VALEUR	COMMENTAIRE
Moteur	Honda GX35	35,8 cm3, refroidissement forcé par circulation d'air Monocylindre 4 temps ACT
Taux de compression	131,5:1	
Type		
Bougie	CMR5H (NGK)	
Carburant	Essence sans plomb octane 95 ou indice supérieur	
Réservoir de carburant	0,65 l	
Huile moteur	SAE 10W-30	



# 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](mailto:info@skylotec.se)

**Serial number of Ascender**

**Year of manufacture**

**Delivery date**

☐

**Approval for use**

**Stamp and Sign**

**Signature**

## B. INSPECTION

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

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

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

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

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

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

## B. INSPECTION

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

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

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

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

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

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

## C. REPLACED CONSUMABLES

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



## C. REPLACED CONSUMABLES

<b>Date</b>	<input type="checkbox"/> Rope Grab <input type="checkbox"/> Rope Guide <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 Guide <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 Guide <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>

**D. USAGE LOG**

Date	Signature	Comment

D. USAGE LOG

Date	Signature	Comment



**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)

© 2024 SKYLOTEC Nordic AB

