



# Instructions for use

## NAVAHO® SIT / NAVAHO® SIT FAST

(EN) Seat harness, work positioning belt.

### TOP

(EN) - NAVAHO SIT or NAVAHO SIT FAST assembled with a TOP chest harness  
Fall arrest harness, work positioning belt, seat harness.

### TOP CROLL

(EN) - NAVAHO SIT or NAVAHO SIT FAST assembled with a TOP CROLL chest harness  
Fall arrest harness, work positioning belt, seat harness,  
rope access harness with integrated CROLL.

## WARNING

Activities involving the use of this equipment are inherently dangerous.  
You are responsible for your own actions and decisions.

Before using this equipment, you must:

- Read and understand all Instructions for Use.
- Get specific training in its proper use.
- Become acquainted with its capabilities and limitations.
- Understand and accept the risks involved.

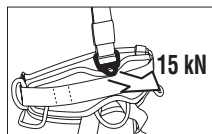
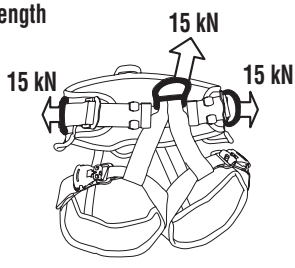
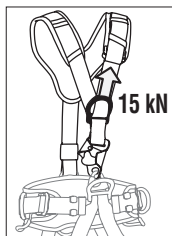
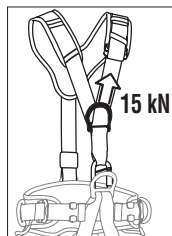


FAILURE TO HEED ANY OF THESE  
WARNINGS MAY RESULT IN SEVERE  
INJURY OR DEATH.

3 year guarantee  
Patented

CE 0082

### Attachment point minimum breaking strength



| NAVAHO SIT /<br>NAVAHO SIT FAST | A               | B              | C                |        |
|---------------------------------|-----------------|----------------|------------------|--------|
| Size 0 XS→S                     | 60 ≤ A ≤ 100 cm | 45 ≤ B ≤ 57 cm | -                | 1190 g |
| Size 1 S→L                      | 70 ≤ A ≤ 120 cm | 50 ≤ B ≤ 65 cm | -                | 1190 g |
| Size 2 L→XXL                    | 80 ≤ A ≤ 140 cm | 60 ≤ B ≤ 75 cm | -                | 1300 g |
| TOP                             |                 |                |                  |        |
| Size 1 S→L                      | -               | -              | 160 ≤ C ≤ 180 cm | 585 g  |
| Size 2 L→XXL                    | -               | -              | 175 ≤ C ≤ 200 cm | 635 g  |
| TOP CROLL                       |                 |                |                  |        |
| Size 1 S→L                      | -               | -              | 160 ≤ C ≤ 180 cm | 645 g  |
| Size 2 L→XXL                    | -               | -              | 175 ≤ C ≤ 200 cm | 695 g  |

PETZL  
ZI Cidex 105A  
38920 Crolles  
France  
www.petzl.com/contact

ISO 9001  
Copyright Petzl

(EN) Fall-arrest attachment point  
EN 361  
(FR) Anneau anti-chute EN 361

**NAVAHO® SIT**  
CE 0082

Individual number - Connector  
Numéro individuel - Connecteur  
Individuelle Nummer - Verbindungselement  
Numero individuale - Connettore  
Numero individual - Conector

00 000 AA 0000

Year of manufacture  
Année de fabrication  
Herstellungsjahr  
Anno di fabbricazione  
Año de fabricación

Production date  
Jour de fabrication  
Tag der Herstellung  
Giorno di fabbricazione  
Día de fabricación

Control  
Incrementation

Body controlling the manufacturing of this PPE  
Organisme contrôlant la fabrication de cet EPI  
Organisation, die die Herstellung dieser PSA kontrolliert  
Organismo che controlla la fabbricazione di questo DPI  
Organismo controlador de la fabricación de este EPI

Notified body intervening for the CE type examination  
Organisme notifié intervenant pour l'examen CE de type  
Zertifizierungsorganisation für die CE-Typenüberprüfung  
Ente riconosciuto che interviene per l'esame CE del tipo  
Organismo notificado que interviene en el examen CE de tipo

APAVE SUDEUROPE SAS  
BP3 - 33370 ARTIGUES PRES - BORDEAUX - France

MAILLON RAPIDE

Supplier traceability  
Last two digits of the year of manufacture  
Equipment model number

CE 0082  
EN362:05/Q & 12275

A 00 00

MAILLON RAPIDE = Registered trademark

25 kN = Major axis breaking strength in the closed and locked position

10 kN = Minor axis breaking strength in the closed and locked position

Individual number - Connector  
Numéro individuel - Connecteur  
Individuelle Nummer - Verbindungselement  
Numero individuale - Connettore  
Numero individual - Conector

00 000 AA 0000

Year of manufacture  
Année de fabrication  
Herstellungsjahr  
Anno di fabbricazione  
Año de fabricación

Production date  
Jour de fabrication  
Tag der Herstellung  
Giorno di fabbricazione  
Día de fabricación

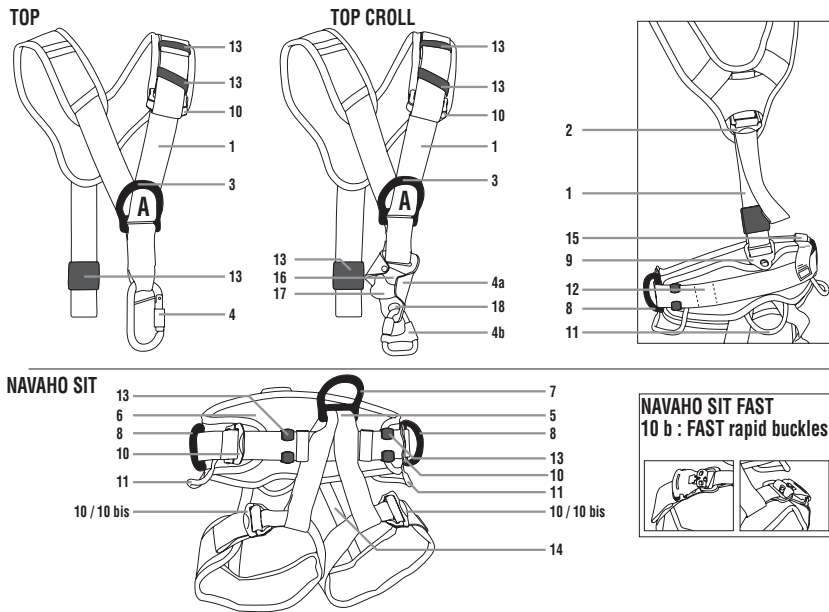
Control  
Incrementation

Body controlling the manufacturing of this PPE  
Organisme contrôlant la fabrication de cet EPI  
Organisation, die die Herstellung dieser PSA kontrolliert  
Organismo che controlla la fabbricazione di questo DPI  
Organismo controlador de la fabricación de este EPI

Notified body intervening for the CE type examination  
Organisme notifié intervenant pour l'examen CE de type  
Zertifizierungsorganisation für die CE-Typenüberprüfung  
Ente riconosciuto che interviene per l'esame CE del tipo  
Organismo notificado que interviene en el examen CE de tipo

APAVE SUDEUROPE SAS  
BP3 - 33370 ARTIGUES PRES - BORDEAUX - France

# Nomenclature of parts



## (EN) Nomenclature of parts

### - TOP chest harness:

(1) Shoulder straps,  
(2) Dorsal adjustment buckle, (3) EN 361 sternal attachment point,

(4) Directional connector.

### - TOP CROLL chest harness:

(1) Shoulder straps,  
(2) Dorsal adjustment buckle, (3) EN 361 sternal attachment point,  
(4) EN 12841 integrated CROLL ventral rope clamp,  
(4b) Directional maillon rapide with separation bar,

(16) Cam,  
(17) Trigger/safety catch, (18) Connection hole.

### - NAVAHO SIT and NAVAHO SIT FAST seat harnesses:

(5) Ventral point (textile) connecting the chest harness to the seat harness,  
(6) Belt,  
(7) EN 358, EN 813, ventral attachment point,  
(8) EN 358 lateral belt attachment points,  
(9) Rear buckle joining chest and seat components with EN 358 restraint attachment point,  
(10) DoubleBack adjustment buckles,  
(10b) FAST quick-attach buckles,  
(11) Equipment loop,

(12) Slot for tool carrier,  
(13) Strap retainer,  
(14) Adjustable elastic straps, (15) Label with markings that stows in the waist belt support.  
**Principal materials**  
Harness: polyester, steel (adjustment buckles), aluminum alloy (attachment points).  
CROLL ventral rope clamp: aluminum alloy (body), chrome-plated steel (cam), polyamide (safety catch).

Only the techniques shown in the diagrams that are not crossed out and/or do not display a skull and crossbones symbol are authorized. Check our Web site [www.petzl.com](http://www.petzl.com) regularly to find the latest versions of these documents. Contact PETZL if you have any doubt or difficulty understanding these documents.

## Field of application

### - NAVAHO SIT and NAVAHO SIT FAST

Seat harness, work positioning belt.

### - NAVAHO SIT or NAVAHO SIT FAST assembled with a TOP chest harness

Fall arrest harness, work positioning belt, seat harness.

### - NAVAHO SIT or NAVAHO SIT FAST assembled with a TOP CROLL chest harness

Fall arrest harness, work positioning belt, seat harness, rope access harness with integrated CROLL.  
This product must not be loaded beyond its strength rating, nor be used for any purpose other than that for which it is designed.

## WARNING

**Activities involving the use of this equipment are inherently dangerous. You are responsible for your own actions and decisions.**

Before using this equipment, you must:

- Read and understand all instructions for use.
- Get specific training in its proper use.
- Become acquainted with its capabilities and limitations.
- Understand and accept the risks involved.

**Failure to heed any of these warnings may result in severe injury or death.**

## Responsibility

**WARNING,** specific training is essential before use.

This product must only be used by competent and responsible persons, or those placed under the direct and visual control of a competent and responsible person.  
Gaining an adequate apprenticeship in appropriate techniques and methods of protection is your own responsibility.  
You personally assume all risks and responsibilities for all damage, injury or death which may occur during or following incorrect use of our products in any manner whatsoever. If you are not able, or not in a position to assume this

responsibility or to take this risk, do not use this equipment.

## Inspection, points to verify Before each use

### - Harness

Check the webbing at the attachment points, at the adjustment buckles and at the safety stitching.

Look for cuts in the webbing, wear and damage due to use, to heat, and to contact with chemical products, etc. Be particularly careful to check for cut threads.

Verify that the DoubleBack and FAST buckles operate properly.

### - TOP

#### Directional connector

Make sure the body, gate, gate hinge and locking sleeve are free of any cracks, deformation, corrosion, etc. Open the gate and verify that it closes itself automatically when released. Verify that the locking sleeve operates properly. The Keylock slot (gate) must not be blocked by any foreign matter (dirt, pebble, etc.).

### - TOP CROLL

#### Directional maillon rapide

Before each use, check the body. Verify that the locking nut is screwed on completely (no threads visible) and tightened with a torque of 3 Nm.

#### CROLL ventral rope clamp

Before each use, check the condition of the body, the attachment hole, the cam and the safety catch (cracks, scoring, deformation, wear, corrosion), the cam springs and axle. Make sure the teeth are not worn out. Attention, do not use a rope clamp that has missing or worn-out teeth.

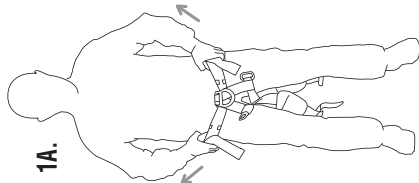
### During each use

It is important to regularly inspect the condition of the product. Check its connections with the other equipment in the system and make sure that the various pieces of equipment in the system are correctly positioned with respect to each other.  
Consult the details of the inspection procedure to be carried out for each item of PPE on the Web at [www.petzl.com/ppe](http://www.petzl.com/ppe) or on the PETZL PPE CD-ROM. Contact PETZL if there is any doubt about the condition of this product.

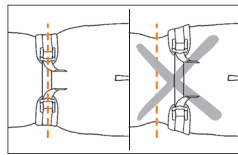
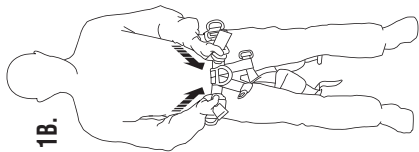
# Diagram 1. How to put the harness on

Open the buckles on the leg loops.

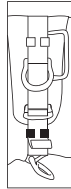
1A. Hold the seat harness by the belt, put your legs through the belt and pull it up to your waist.



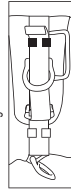
1B.



- Short ends: use the retainers in front of the adjustment buckles.



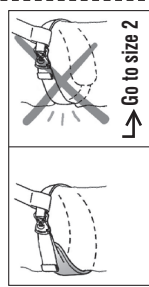
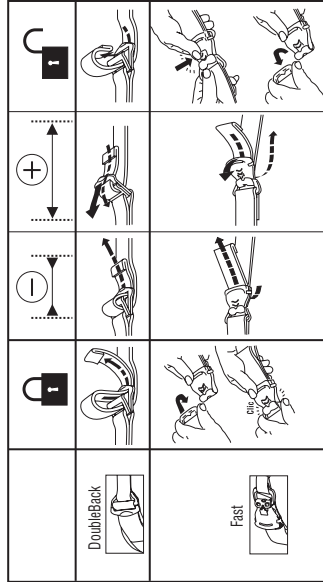
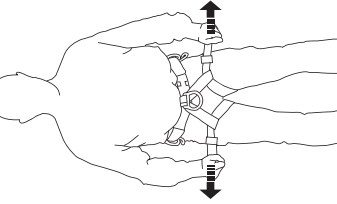
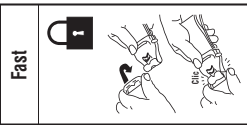
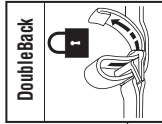
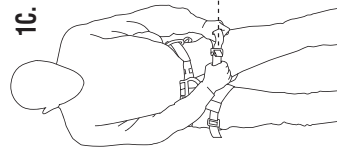
- Long ends: pass them through the lateral rings then through the retainers behind the rings.



1C. Fasten and adjust the leg loops.

- NAVAHO SIT: DoubleBack buckles.  
- NAVAHO SIT FAST: Fasten the FAST buckles. Be careful of foreign bodies which can impede the operation of the FAST buckles (such as pebbles, sand, clothing...). Check for correct locking.

1C.



Go to size 2

**Adjustment and suspension test**  
Your harness must be adjusted to fit snugly to reduce the risk of injury in case of a fall. You must move around and hang in the harness (suspension test) from each attachment point with your equipment to verify that the harness fits properly, provides adequate comfort and that use and that it is optimally adjusted.

# C WORK POSITIONING and RESTRAINT

## Diagram 2. EN 358: 2000 harness for work positioning and restraint

These attachment points are designed to either hold the user in position at the work-post (work in suspension: work positioning), or to prevent the worker from entering a zone where a fall is possible (leash principle: travel restraint). These attachment points must only be used to attach to a restraint or work positioning system, maximum fall height: 0,5 m. These attachment points are not designed for fall arrest use and it may be necessary to supplement work positioning or restraint systems with collective fall arrest systems (e.g. safety nets) or personal fall arrest systems (e.g. an EN 363 fall arrest system). When used in a fall arrest system in accordance with the EN 363 standard, use a TOP or TOP CROLL chest harness in conjunction with your seat harness.

### 2A. Ventral attachment point

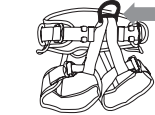
### 2B. Lateral belt attachment points

Always use the two lateral rings together by clipping a positioning lanyard between them.

There should be a supporting surface for the feet for comfortable work positioning.

Adjust the work positioning lanyard so that the anchor point is above or at the same level as the user's waist. The lanyard is kept under tension and the free fall distance is limited to 0,5 m.

2A. EN 358

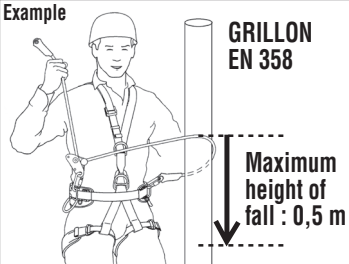


2B.

EN 358 EN 358



Example



### 2C. Rear restraint attachment point

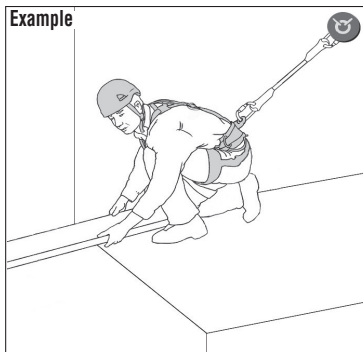
This rear attachment point on the belt is intended only to attach a restraint system that keeps you from entering a zone where the risk of a fall exists (leash principle).

Regularly verify the length of your restraint and/or work positioning lanyard during use.

2C.



Example



Restraint only - No suspension



# D ROPE ACCESS

## Diagram 3. Seat harness: EN 813: 1997

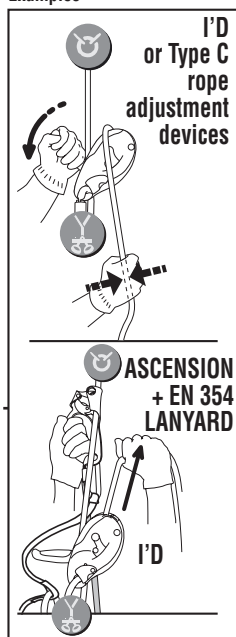
### Ventral attachment point

The EN 813: 1997 standard concerns seat harnesses that are used in work positioning, restraint, and rope access systems when a low attachment point is necessary. Use this ventral ring to attach a descender, positioning lanyards or progression lanyards.

This attachment point should not be used to attach fall arrest systems.

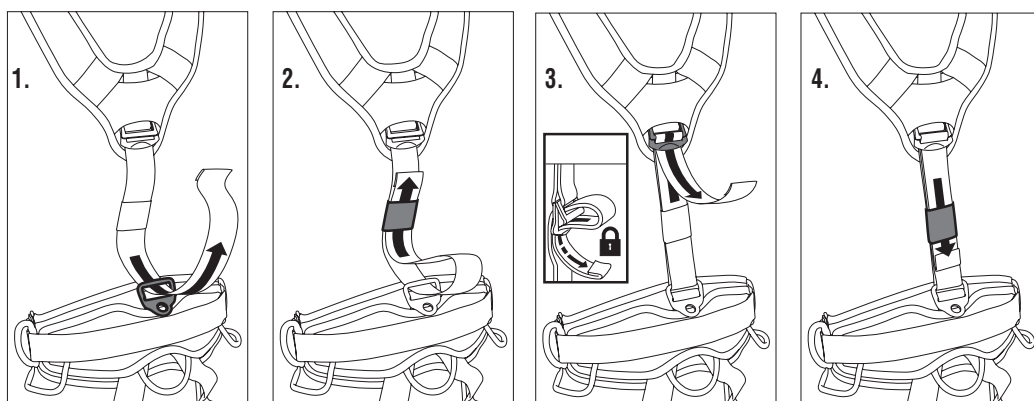


Examples



## Diagram 4. Preparation

To attach the chest harness to the seat harness, pass the dorsal strap through the rear chest-seat joining buckle (9), then through the elastic retainer. Then thread the strap through the adjustment buckle for the dorsal adjustment (2), then again through the elastic retainer.



## Diagram 5. How to put the harness on

Open the buckles on the leg loops.

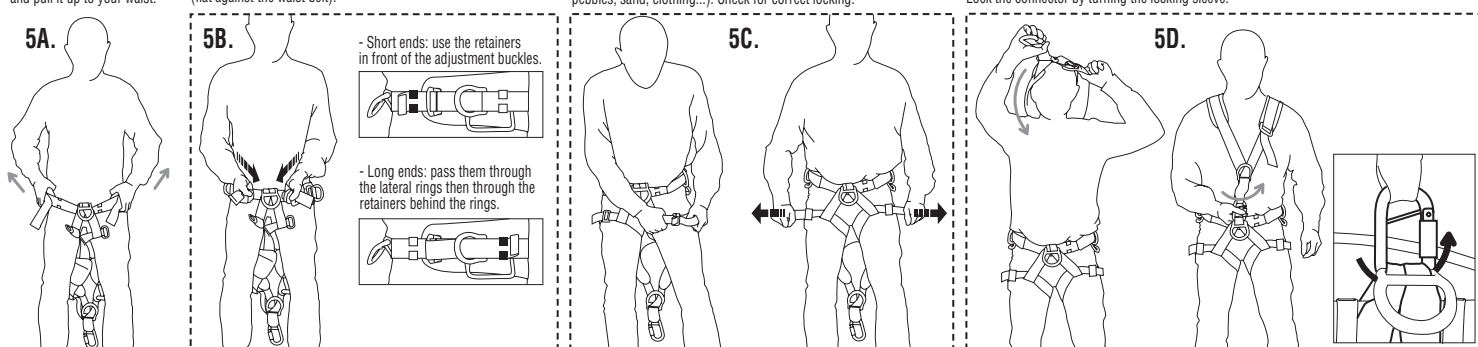
5A. Putting the shoulder straps off to one side, hold the seat harness by the belt, put your legs through the belt and pull it up to your waist.

5B. Adjust the belt by pulling on the belt straps. Stow the excess webbing neatly using the strap retainers (flat against the waist belt).

5C. Fasten and adjust the leg loops.

- NAVAHO SIT: DoubleBack buckles.  
- NAVAHO SIT FAST: Fasten the FAST buckles. Be careful of foreign bodies which can impede the operation of the FAST buckles (such as pebbles, sand, clothing...). Check for correct locking.

5D. Position the shoulder straps on the shoulders. Put the connector in the ventral point (textile) connecting the chest harness to the seat harness (5). Lock the connector by turning the locking sleeve.



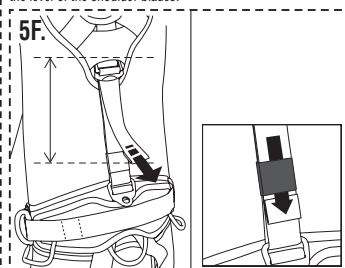
5E. Adjust the shoulder straps. Stow the excess webbing using the strap retainer on the shoulder strap.

### 5F. Initial dorsal adjustment

This adjustment should be done only once when putting on your harness for the first time. Have another person help you do it. Slide the strap retainer so that both layers of webbing are taut between the two buckles, (2) and (9) (no slack). Be sure to neatly stow the excess webbing (flat - no loops of slack) in the strap retainer so that it doesn't interfere with your work. Adjust the position to suit your individual body shape and size, position the DoubleBack buckle at the level of the shoulder blades.

### Adjustment and suspension test

Your harness must be adjusted to fit snugly to reduce the risk of injury in case of a fall. You must move around and hang in the harness (suspension test) from each attachment point with your equipment to verify that the harness fits properly, provides adequate comfort for the intended use and that it is optimally adjusted.



## Diagram 6. Manual locking oval directional connector

This EN 362: 2004 connector, a component of the harness, is a connecting element for linking the chest harness to the seat harness. Do not use it to attach a lanyard or energy absorber. 6A. ATTENTION DANGER, the connector must always be used with the gate closed and locked. The strength of the connector is greatly reduced if the gate is open. Systematically verify the gate is closed by pressing it with your hand. 6B. The connector (closed) is strongest when loaded on its major axis. Any other position reduces its strength.

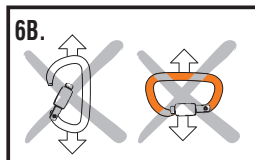
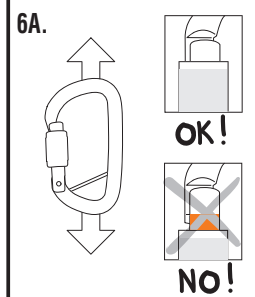
Patented

75 g

CE 0082

EN 362 Class T

individually tested

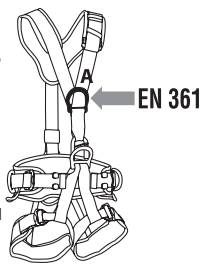


# H FALL ARREST

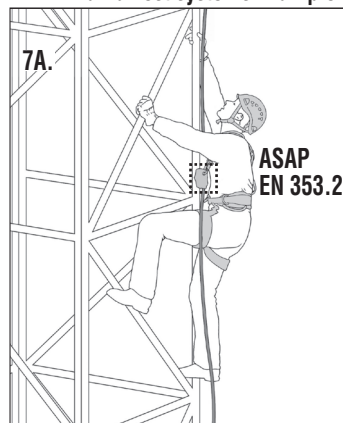
## Diagram 7. EN 361: 2002 fall arrest harness

Full body harness for fall arrest, component of a fall arrest system in accordance with the EN 363 standard (personal fall arrest systems). It must be used in conjunction with EN 795 anchors, EN 362 locking carabiners, EN 355 energy absorber, etc.

**7A. Sternal attachment point**  
Use only this point to attach a fall arrest system (for example a mobile fall arrester, an energy absorber, or other system described in the EN 363 standard). For ease of identification, this point is marked with the letter 'A'.  
**Clearance: amount of free space below the user**  
The clearance below the user must be sufficient to prevent the user from striking any obstacle in case of a fall. Specific details on calculating clearance are found in the technical notices for the other components (energy absorbers, mobile fall arrester, etc.).

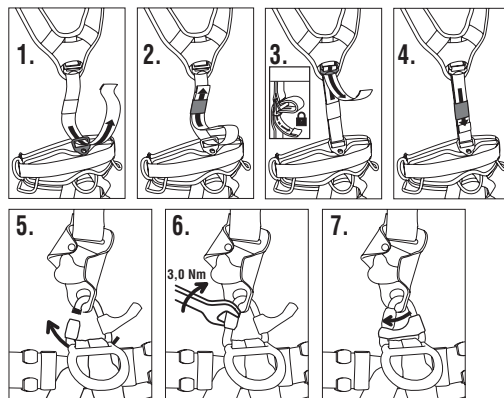


Fall arrest systems Example:



## Diagram 8. Preparation

To attach the chest harness to the seat harness, pass the dorsal strap through the rear chest-seat joining buckle (9), then through the elastic retainer. Then thread the strap through the adjustment buckle for the dorsal adjustment (2), then again through the elastic retainer. To attach the CROLL to the front of the harness, attach it to the maillon rapide located in the textile ventral connection point (5). Screw the maillon closed and tighten the nut with a wrench to 3 Nm of torque. Be sure to close and clip the plastic separation bar.

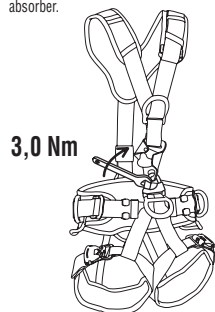


NAVAHO SIT or NAVAHO SIT FAST + TOP CROLL

# J

## Diagram 9. Directional maillon rapide

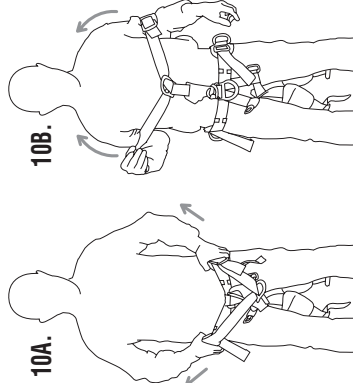
The maillon rapide is a component of the harness that is used as a connecting element to join the front of the torso to the belt. It must always be tightened to 3 Nm (making unscrewing by hand impossible). Do not use it to attach a lanyard or energy absorber.



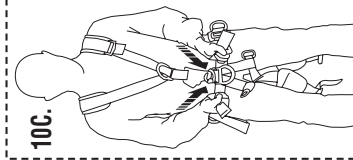
## Diagram 10. How to put the harness on

Open the FAST buckles on the leg loops.

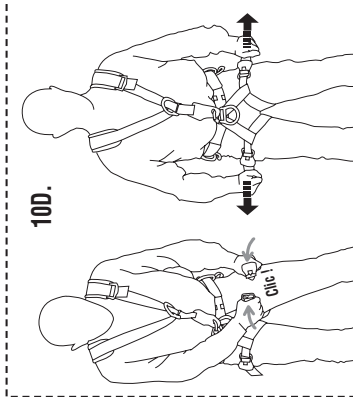
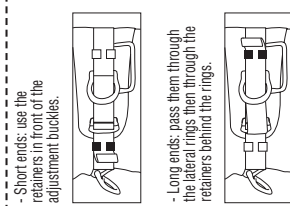
10A. Spread the shoulder straps apart, grasp the harness by the belt and slip both feet through the leg loops.



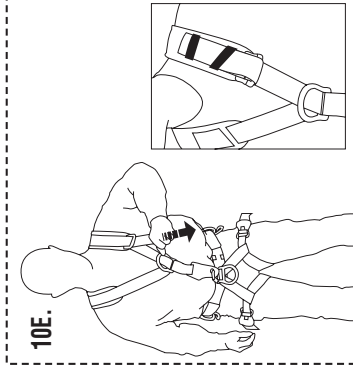
10B. Position the shoulder straps on the shoulders.



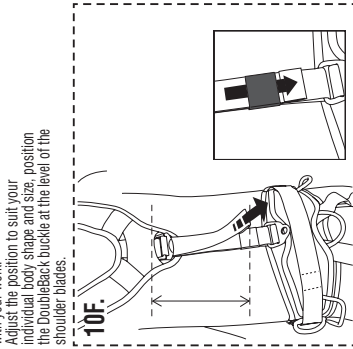
10C. Adjust the belt by pulling on the belt straps. Stow the excess webbing neatly using the strap retainers (flat against the waist belt).



10D. Fasten the FAST buckles and adjust the leg loops. Be careful of foreign bodies which can impede the operation of the FAST buckles (such as pebbles, sand, clothing...). Check for correct locking.



10E. Adjust the shoulder straps. Stow the excess webbing using the strap retainers on the shoulder strap.



### 10F. Initial dorsal adjustment

This adjustment should be done only once when putting on your harness. You must move around and hang in the harness (suspension test) from each attachment point with your equipment to verify that the harness fits properly, provides adequate comfort for the intended use and that it is optimally adjusted.

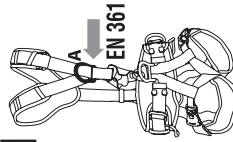
### 10G. Adjustment and suspension test

Adjust the position to suit your individual body shape and size, position the DoubleBack buckle at the level of the shoulder blades.

Adjust the position to suit your individual body shape and size, position the DoubleBack buckle at the level of the shoulder blades.

## L FALL ARREST

### Diagram 11. EN 361: 2002 fall arrest harness

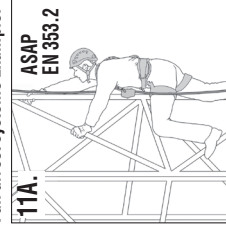


Full body harness for fall arrest, component of a fall arrest system in accordance with the EN 363 standard (personal fall arrest systems). It must be used in conjunction with EN 795 anchors, EN 362 locking carabiners, EN 365 energy absorber, etc.

**11A. Sternal attachment point**  
Use only this point to attach a fall arrest system (for example a mobile fall arrester, an energy absorber, or other system described in the EN 363 standard). For ease of identification, this point is marked with the letter 'A'.

**Clearance: amount of free space below the user**  
The clearance below the user must be sufficient to prevent the user from striking any obstacle in case of a fall. Specific details on calculating clearance are found in the technical notices for the other components (energy absorbers, mobile fall arrester, etc.).

### Fall arrest systems Example:

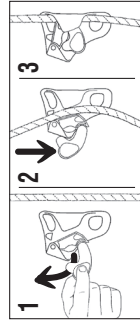


## M ROPE ACCESS

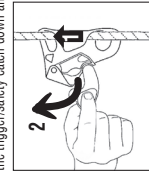
### CROLL ventral rope clamp EN 12841: 2006

#### Diagram 12. Installation on the rope

Pull the trigger/safety catch down and out with the thumb and index finger. Until it locks in place against the body of the device. The cam is thus held open. Pull the rope into position. Push on the safety catch until the cam swings into place against the rope. The safety catch helps prevent involuntary opening of the cam.

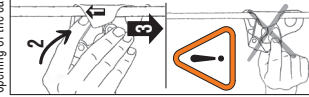


**Removing the rope**  
Move the device up the rope while pulling the trigger/safety catch down and out.



### 13B. Moving the CROLL down the rope (exceptional situation)

Move the CROLL a short distance up the rope and simultaneously push down on the cam with the index finger to disengage the teeth from the sheath of the rope. Do not manipulate the trigger/safety catch because this creates a risk of involuntary opening of the cam.

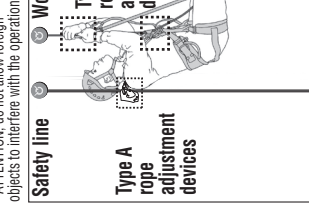


### 13C. Operational check

Before each use, to verify correct orientation on the rope and functioning of the device, a test must always be carried out with the user self-delayed.

Push the CROLL up the rope. It must slide easily up the rope. Pull it down to verify it grips the rope.

**13D. Precautions**  
- Close the CROLL's cam when not in use because equipment or other objects can become stuck in the device if left open.  
- ATTENTION: do not allow foreign objects to interfere with the operation



of the cam (pebbles, mud, vegetation, cordage, slings, clothing, paint, etc.).

- BEWARE of catching and webbing. The rope between the CROLL and the anchor point must always be taut.

The user must always stay below the anchor point of the rope.

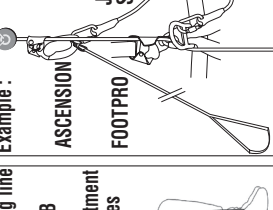
- Shock-load absorption by the rope: do not forget that it is the rope which absorbs energy in the event of a fall.

The closer you get to the anchor point, the more the energy-absorbing capacity of the rope diminishes, eventually becoming practically zero.

- Protect the rope from anything

- Safety rope: use a type A device.

### Example :

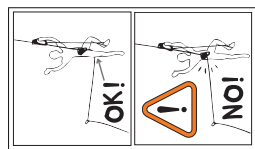


capable of damaging it (e.g. sharp edge, rough surface, etc.).  
- The rope must be able to slide freely through the CROLL. Beware of situations that can impede sliding (e.g. knot or worn/damaged section in the rope, etc.).

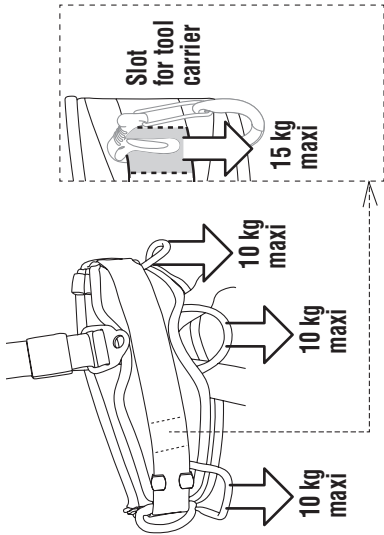
### Diagram 14: Rope climbing

- Work rope: Use the CROLL and another hand rope clamp (e.g. ASCENSION) landed rope clamp with a 100-loop. Always attach yourself to the second ascender with an appropriate lanyard.

- Safety rope: use a type A device.



# Equipment loop maximum load



## Legends



- (EN) **Carefully read this notice**  
(FR) Lire attentivement cette notice  
(DE) Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch  
(IT) Leggere attentamente queste istruzioni  
(ES) Lea atentamente esta ficha técnica  
(PT) Leia atentamente esta notícia  
(NL) Lees aandachtig deze bisuliter  
(SE) Läs denna information noggrant  
(FI) Lue tämä käyttöohje huolellisesti  
(NO) Les bruksanvisningen nøye
- (RU) Прочитайте внимательно эту инструкцию  
(CZ) Čteť pozorně tento návod  
(PL) Przeczytać uważnie niniejszą instrukcję  
(PT) Pozornie preberite to navodilo  
(HU) Kérjük olvassa el figyelmesen a tájékoztatót  
(BG) Прочетете внимателно тази инструкция  
(JP) 本説明書を良くお読みなさい  
(KR) 기술 설명서 숙지 필수  
(CN) 仔细阅读本声明  
(TH) อ่านคู่มืออย่างละเอียด



- (EN) **Harness**  
(FR) Harnais  
(DE) Gurt  
(IT) imbracatura  
(ES) Arnés  
(PT) Harnês  
(NL) Verankering  
(SE) Förankring  
(FI) Ankkuri  
(NO) Forankring  
(RU) Точка  
(CZ) Zátěží  
(PL) Ukołnienie  
(HU) Tűsg  
(BG) Харцовка  
(JP) ハーネス  
(KR) 안전대  
(CN) 安全带  
(TH) สายรัดตัวนิรภัย
- (EN) **Anchor**  
(FR) Ancrage  
(DE) Anschlagpunkt  
(IT) Ancoraggio  
(ES) Anclaje  
(PT) Anacção  
(NL) Verankerig  
(SE) Förankring  
(FI) Ankkuri  
(NO) Forankring  
(RU) Точка  
(CZ) Zátěží  
(PL) Ukołnienie  
(HU) Tűsg  
(BG) Харцовка  
(JP) ハーネス  
(KR) 안전대  
(CN) 安全带  
(TH) สายรัดตัวนิรภัย



- (EN) **Load**  
(FR) Charge  
(DE) Belastung  
(IT) Carico  
(ES) Carga  
(PT) Carga  
(NL) Last  
(SE) Belastning  
(FI) Taakka  
(NO) Belastning  
(RU) Точка  
(CZ) Zátěží  
(PL) Ukołnienie  
(HU) Tűsg  
(BG) Харцовка  
(JP) 荷重  
(KR) 하중  
(CN) 负重  
(TH) น้ำหนักบรรทุก

## 0 GENERAL INFORMATION

### General information

#### EN 365: WARNING

- Compatibility**  
Check that this product is compatible with the other components of your equipment, see the instructions specific to the products.  
**WARNING**, when using multiple pieces of equipment together, a dangerous situation can ensue if the function of one piece of equipment is compromised by the operation of another piece of equipment.  
Contact Petzl if you are uncertain about the compatibility of your equipment.
- Anchors: Work at height**  
The anchor point of the system should preferably be located above the user's position and must conform to the requirements of the EN 795 standard, in particular the minimum strength of the anchor must be 10 kN.
- Rescue plan**  
You must have a rescue plan and the means to rapidly implement it in case of difficulties encountered while using this equipment. This implies an adequate training in the necessary rescue techniques.
- Connectors**  
Carabiner's must always be used with the gate closed and locked. Systematically verify the gate is closed by pressing it with your hand.

#### Various

- Inspect the connectors as indicated in their instructions for use.  
- **ATTENTION DANGER**, do not allow this product to rub against abrasive materials or sharp edges.  
- User's must be medically fit for activities at height.  
**WARNING**, inert suspension in a harness can result in serious injury or death.  
- You must check to ensure that the product markings remain legible during the entire lifetime of the product.  
- You must verify the suitability of this equipment for use in your application with regard to applicable governmental regulations and other standards on occupational safety.  
- The instructions for use for each item of equipment used in conjunction with this product must be respected.  
- The instructions for use must be provided to users of this equipment. If the equipment is re-sold outside the original country of destination the reseller shall provide these instructions in the language of the country in which the product is to be used.

#### Lifetime

**WARNING**, an exceptional event can reduce the lifetime of the product to one single use: for example, if it is exposed to any of the following chemicals, extreme

- temperatures, sharp edges, major fall or load, etc.  
The **potential** lifetime of Petzl products is as follows: up to 10 years from the date of manufacture for plastic and textile products. It is indefinite for metallic products.  
The **actual** lifetime of a product ends when it meets one of the retirement criteria listed below (see "When to retire your equipment"), or when in its system use it is judged obsolete.  
The actual lifetime is influenced by a variety of factors such as: the intensity, frequency, and environment of use, the competence of the user, how well the product is stored and maintained, etc.

### Inspect equipment periodically for damage and/or deterioration.

- In addition to the inspection before and during use, a periodic in-depth inspection must be carried out by a competent inspector at least once every 12 months.  
This inspection must be performed at least once every 12 months. The frequency of the in-depth inspection must be governed by the type and the intensity of use.  
To keep better track of your equipment, it is preferable to assign each piece of equipment to a unique user so that he will know its history. The results of inspections should be documented in an inspection record book.  
This document must allow recording of the following

- details: type of equipment, model, name and contact information of the manufacturer or distributor, means of identification (serial or individual number), year of manufacture, date of purchase, date of first use, name of user, all other pertinent information for example maintenance and frequency of use, the history of periodic inspections (date / comments and noted problems / name and signature of the competent person who performed the inspection / anticipated date of next inspection). See example of detailed inspection record and other informational tools available at [www.petzl.com/ipe](http://www.petzl.com/ipe)

### When to retire your equipment

- Immediately retire any equipment if:  
- It fails to pass inspection (inspection before and during use and the periodic in-depth inspection),  
- It has been subjected to a major fall or load,  
- you do not know its full usage history,  
- it is at least 10 years old and made of plastics or textiles,  
- you have any doubt as to its integrity.  
Destroy retired equipment to prevent further use.

### Product obsolescence

There are many reasons why a product may be judged obsolete and thus retired before the end of its actual lifetime. Examples include: changes in applicable standards, regulations, or legislation; development of new techniques, incompatibility with other equipment, etc.

### Modifications, repairs

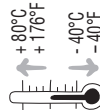
Any modification, addition to, or repair of the equipment other than that authorized by Petzl is prohibited, due to the risk of reducing the effectiveness of the equipment.

### Storage, transport

Keep your harness in a container (bag, box) to protect it from exposure to UV, moisture, chemical products, etc.

### Guarantee

This product is guaranteed for 3 years against any faults in materials or manufacture. Exclusions from the guarantee: normal wear and tear, oxidation, modifications or alterations, incorrect storage, poor maintenance, damage due to accidents, to negligence, or to improper or incorrect use.  
PETZL is not responsible for the consequences, direct, indirect or accidental, or any other type of damage befalling or resulting from the use of its products.



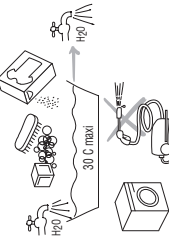
- (EN) **Temperature**  
(FR) Température  
(DE) Temperatur  
(IT) Temperatura  
(ES) Temperatura  
(PT) Temperatura  
(NL) Temperatuur  
(SE) Temperatur  
(FI) Lämpötila  
(NO) Temperatur  
(RU) Температура  
(CZ) Teplota
- (PL) Temperatura  
(HU) Hőmérséklet  
(BG) Температура  
(JP) 温度  
(CN) 温度  
(TH) อุณหภูมิ



- (EN) **Storage and transport**  
(FR) Rangement et transport  
(DE) Lagerung und Transport  
(IT) Sistemazione e trasporto  
(ES) Almacenamiento y transporte  
(PT) Armazenamento e transporte  
(NL) Opslag en vervoeren  
(SE) Sällflytt i kottens  
(FI) Säilytys ja kuljetus  
(NO) Lagring og transport  
(RU) Хранение и транспорт  
(CZ) Skladování a doprava  
(HU) Tárolás és szállítás



- (BG) Транспорти и съхранение  
(KR) 보관과 운송  
(CN) 运输及储存  
(TH) การขนถ่ายและเก็บรักษา



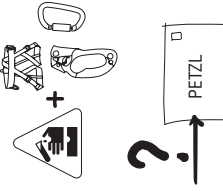
- (EN) **Cleaning, Disinfection**  
(FR) Nettoyage Désinfection  
(DE) Reinigung Desinfektion  
(IT) Pulizia Disinfezione  
(ES) Limpieza Desinfección  
(PT) Limpeza Desinfecção  
(NL) Reiniging Onsmetting  
(SE) Rengöring Desinficering  
(FI) Puhdistus Desinfiointi  
(NO) Rengjøring Desinfisering  
(RU) Чистка Дезинфекция
- (CZ) Čištění Desinfekce  
(HU) Tisztítás  
(BG) Чистене /dezinficirvanje  
(JP) 洗浄 消毒  
(CN) 清洗 消毒  
(TH) ทำความสะอาดและกำจัดเชื้อโรค



- (EN) **Drying**  
(FR) Séchage  
(DE) Trocknen  
(IT) Assciugamento  
(ES) Secado  
(PT) Secagem  
(NL) Het drogen  
(SE) Torkning  
(FI) Kuivaus  
(NO) Torking  
(RU) Сушка  
(CZ) Sušení  
(HU) Szárítás
- (HU) Szárítás  
(BG) Сушене  
(JP) 乾燥  
(CN) 晾干  
(TH) 风干機



- (EN) **Maintenance**  
(FR) Entretien  
(DE) Wartung  
(IT) Manutenzione  
(ES) Mantenimiento  
(PT) Manutenção  
(NL) Onderhoud  
(SE) Underhåll  
(FI) Huoltotoimen  
(NO) Vedlikehold  
(RU) Техническое обслуживание  
(CZ) Údržba  
(HU) Karbantartás
- (JP) メンテナンス  
(KR)保養  
(CN) 保养  
(TH) การบำรุงรักษา



- (EN) **Dangerous products**  
(FR) Produits dangereux  
(DE) Gefährliche Produkte  
(IT) Prodotti pericolosi  
(ES) Productos peligrosos  
(PT) Produtos perigosos  
(NL) Gevaarlijke producten  
(SE) Farliga produkter  
(FI) Vaaralliset tuotteet  
(NO) Farlige produkter  
(RU) Опасные продукты  
(CZ) Nebezpečné výrobky  
(HU) Veszélyes termékek  
(BG) Опасни продукти  
(JP) 有害物質  
(CN) 危险品  
(TH) ภัยอันตราย

## Mode d’emploi

- **NAVAHO SIT** et **NAVAHO SIT FAST**  
Harnais cuissard, ceinture de maintien.  
- **NAVAHO SIT ou NAVAHO SIT FAST assemblé au torse TOP**  
Harnais antichute, ceinture de maintien, harnais cuissard.  
- **NAVAHO SIT ou NAVAHO SIT FAST assemblé au torse TOP CROLL**  
Harnais antichute, ceinture de maintien, harnais cuissard, harnais d'accès sur corde avec bloqueur CROLL intégré.

## A

Seules les techniques présentées non barrées et/ou sans tête de mort sont autorisées. Prenez régulièrement connaissance des dernières mises à jour de ces documents sur notre site [www.petzl.com](http://www.petzl.com)  
En cas de doute ou de problème de compréhension, renseignez-vous auprès de PETZL.

### Champ d'application

- **NAVAHO SIT** et **NAVAHO SIT FAST**  
Harnais cuissard, ceinture de maintien.  
- **NAVAHO SIT ou NAVAHO SIT FAST assemblé au torse TOP**  
Harnais antichute, ceinture de maintien, harnais cuissard.  
- **NAVAHO SIT ou NAVAHO SIT FAST assemblé au torse TOP CROLL**  
Harnais antichute, ceinture de maintien, harnais cuissard, harnais d'accès sur corde avec bloqueur CROLL intégré.  
Ce produit ne doit pas être sollicité au-delà de ses limites ou dans toute autre situation que celle pour laquelle il est prévu.

### ATTENTION

**Les activités impliquant l'utilisation de cet équipement sont par nature dangereuses. Vous êtes responsable de vos actes et de vos décisions.**  
Avant d'utiliser cet équipement, vous devez :  
- Lire et comprendre toutes les instructions d'utilisation.  
- Vous former spécifiquement à l'utilisation de cet équipement.  
- Vous familiariser avec votre équipement, apprendre à connaître ses performances et ses limites.  
- Comprendre et accepter les risques induits.

**Le non-respect d'un seul de ces avertissements peut-être la cause de blessures graves ou mortelles.**

### Responsabilité

ATTENTION, une formation adaptée à la pratique est indispensable avant utilisation. Ce produit ne doit être utilisé que par des personnes compétentes et avisées, ou placées sous le contrôle visuel direct d'une personne compétente et avisée.  
L'apprentissage des techniques adéquates et des mesures de sécurité s'effectue sous votre seule responsabilité.  
Vous assumez personnellement tous les risques et responsabilités pour tout dommage, blessure ou mort pouvant survenir suite à une mauvaise utilisation de nos produits de quelque façon que ce soit. Si vous n'êtes pas en mesure d'assumer cette responsabilité ou de prendre ce risque, n'utilisez pas ce matériel.

### Nomenclature des pièces

- **Torse TOP** :  
(1) Bretelles, (2) Boucle de réglage dorsal, (3) Anneau sternal EN 361, (4) Connecteur directionnel.  
- **Torse TOP CROLL** :  
(1) Bretelles, (2) Boucle de réglage dorsal, (3) Anneau sternal EN 361, (4a) Bloqueur ventral CROLL intégré EN 12841, (4b) Maillon rapide directionnel avec barrette de séparation, (16) Gâchette, (17) Taquet de sécurité, (18) Trou de connexion.  
- **Cuissards NAVAHO SIT et NAVAHO SIT FAST** :  
(5) Point ventral (textile) de liaison torse cuissard, (6) Ceinture, (7) Anneau ventral EN 358, EN 813, (8) Anneaux latéraux de ceinture EN 358, (9) Boucle arrière de liaison torse cuissard avec point d'attache de retenue EN 358, (10) Boucles de réglage DoubleBack, (10 bis) Boucles rapides FAST, (11) Porte-matériel, (12) Passant pour porte-outil, (13) Passant pour sangle, (14) Élastiques réglables, (15) Étiquette de marquage à ranger dans le renfort de la ceinture.

#### Matériaux principaux

Harnais : polyester, acier (boucles de réglage), alliage aluminium (points d'attache).  
Bloqueur ventral CROLL : alliage aluminium (corps), acier chromé (gâchette), polyamide (taquet de sécurité).

### Contrôle, points à vérifier

#### Avant toute utilisation

- **Harnais**  
Vérifiez les sangles au niveau des anneaux d'accrochage, des boucles de réglage et des coutures de sécurité.  
Surveillez les coupures, usures et dommages dus à l'utilisation, à la chaleur, aux produits chimiques etc. Attention aux fils coupés.  
Vérifiez le bon fonctionnement des boucles DoubleBack et FAST.

- **TOP**  
**Connecteur directionnel!**  
Vérifiez sur le corps, le doigt, le rovet, la bague de verrouillage, l'absence de fissures, déformations, corrosion... Ouvrez le doigt et vérifiez qu'il se ferme automatiquement quand vous le relâchez. Vérifiez le bon fonctionnement de la bague de verrouillage. Le trou du Keylock, au niveau du doigt, ne doit pas être encombré (terre, caillou...).

- **TOP CROLL**  
**Maillon rapide directionnel**  
Avant toute utilisation, vérifiez le corps.  
Vérifiez que l'écrou de verrouillage soit correctement vissé à fond (aucun filet ne doit apparaître) et bloqué au couple de serrage de 3 Nm.  
**Bloqueur ventral CROLL**  
Avant utilisation, vérifiez l'état du corps, du trou de connexion, de la gâchette et du taquet de sécurité (fissures, marques, déformation, usure, corrosion), les ressorts et l'axe de la gâchette. Vérifiez l'usure des dents. Attention, s'il manque des dents ou si elles sont usées, n'utilisez plus ce bloqueur.

**Pendant l'utilisation**  
Il est important de contrôler régulièrement l'état du produit. Assurez-vous de la connexion et du bon positionnement des équipements les uns par rapport aux autres.  
Consultez le détail du contrôle à effectuer pour chaque EPI sur le site [www.petzl.fr/epi](http://www.petzl.fr/epi) ou sur le CD-ROM EPI PETZL.  
Contactez PETZL en cas de doute.

## B

### NAVAHO SIT et NAVAHO SIT FAST

### Schéma 1. Mise en place du harnais

Ouvrez les boucles des tours de cuisses.  
1A. Saisissez le cuissard par la ceinture et enfiez-le par les pieds.  
1B. Ajustez la ceinture en tirant sur les sangles de ceinture. Rangez proprement les surplus de sangles dans les passants (bien plaqués).  
- Surplus courts : mettez-les dans les passants devant les boucles de réglage.  
- Surplus longs : vous avez des excédents de sangle, passez-les dans les anneaux latéraux puis sous les passants derrière ces anneaux.  
1C. Fermez et ajustez les tours de cuisses.  
- NAVAHO SIT : boucles DoubleBack.  
- NAVAHO SIT FAST : Fermez les boucles FAST. Attention aux objets étrangers qui risquent de gêner le fonctionnement des boucles rapides FAST (cailloux, sable, vêtements...). Vérifiez le bon verrouillage.

#### Réglage et test de suspension

Votre harnais doit être ajusté proche du corps pour réduire le risque de blessure en cas de chute.

Vous devez effectuer des mouvements et un test de suspension sur chaque point d'attache, avec votre matériel, pour être sûr qu'il soit de la bonne taille et du niveau de confort nécessaire pour l'usage attendu et que le réglage soit optimum.

## C

### MAINTIEN AU TRAVAIL et RETENUE

### Schéma 2. Harnais de maintien au travail et retenue EN 358 : 2000

Ces points d'attache sont destinés soit à maintenir l'utilisateur en position à son poste de travail (travail en tension: maintien au travail), soit à empêcher l'utilisateur d'atteindre un emplacement d'où une chute est possible (principe de la laisse : retenue). Ces points d'attache doivent être utilisés uniquement pour l'accrochage à un système de maintien au travail ou système de retenue, hauteur de chute maximum : 0,5 m.  
Ces points d'attache ne sont pas conçus pour des utilisations antichute et il peut être nécessaire de compléter les systèmes de maintien au travail ou de retenue par des moyens de protection contre les chutes de hauteur de type collectif (par exemple des filets de sécurité) ou individuel (par exemple un système d'arrêt des chutes selon la norme EN 363).

En utilisation dans un système d'arrêt des chutes selon la norme EN 363, complétez votre cuissard avec un torse TOP ou TOP CROLL.

#### 2A. Point d'attache ventral

#### 2B. Points d'attache latéraux de ceinture

Utilisez toujours les deux anneaux latéraux ensemble en les reliant par une longe de maintien pour être en appui confortablement dans la ceinture.  
Les pieds doivent être en appui pour un maintien confortable.  
Réglez la longe de maintien au travail de manière à ce que le point d'ancrage soit au niveau ou au-dessus de la taille. La longe est maintenue en tension et le déplacement libre est limité à 0,5 m.

#### 2C. Point d'attache arrière de retenue

Ce point d'attache arrière de ceinture est uniquement un point de retenue qui vous empêche d'évoluer dans une zone présentant un risque de chute (principe de la laisse). Vérifiez régulièrement les éléments de votre réglage et/ou de fixation pendant l'utilisation.

## D

### Schéma 3. Harnais cuissard : EN 813 : 1997

#### Point d'attache ventral

La norme EN 813 : 1997 concerne les harnais cuissards à utiliser dans des systèmes de maintien au travail, de retenue et d'accès sur corde lorsqu'un point d'attache bas est nécessaire.

Utilisez cet anneau ventral pour connecter un descendeur, des longes de maintien ou des longes de progression.

Ce point d'attache n'est pas adapté pour l'arrêt des chutes.

## E

### NAVAHO SIT ou NAVAHO SIT FAST assemblé au torse TOP

### Schéma 4. Préparation

Pour assembler le torse au cuissard, passez la sangle dorsale dans la boucle arrière de liaison (9) puis dans le passant élastique. Passez ensuite cette sangle dans la boucle DoubleBack de réglage dorsal (2), puis à nouveau dans le passant élastique.

## F

### Schéma 5. Mise en place du harnais

Ouvrez les boucles des tours de cuisses.  
5A. Laissez les bretelles sur un côté, saisissez le cuissard par la ceinture et l'enfiler par les pieds.  
5B. Ajustez la ceinture en tirant sur les sangles de ceinture. Rangez proprement les surplus de sangles dans les passants (bien plaqués).  
- Surplus courts : mettez-les dans les passants devant les boucles de réglage.  
- Surplus longs : vous avez des excédents de sangle, passez-les dans les anneaux latéraux puis sous les passants derrière ces anneaux.  
5C. Fermez et ajustez les tours de cuisses.  
- NAVAHO SIT : boucles DoubleBack.  
- NAVAHO SIT FAST : Fermez les boucles FAST. Attention aux objets étrangers qui risquent de gêner le fonctionnement des boucles rapides FAST (cailloux, sable, vêtements...). Vérifiez le bon verrouillage.  
5D. Positionnez les bretelles sur les épaules. Placez le connecteur dans le point ventral (textile) de liaison torse cuissard (5). Vissez la bague de verrouillage du connecteur.  
5E. Ajustez les bretelles. Rangez le surplus de sangle (bien plaqué) dans les passants situés sur la bretelle.  
**5F. Réglage dorsal initial**  
Réalisez ce réglage une seule fois lors de la première mise en place de votre harnais en vous faisant aider par une autre personne.  
Faites coulisser le passant de sangle pour que la sangle dorsale soit tendue dans ses deux épaisseurs (aucun mou ne doit apparaître).  
Veillez à ranger le surplus de sangle (bien plaqué) dans le passant afin de ne pas être gêné dans votre travail.  
Ajustez ce réglage à votre morphologie, positionnez la boucle DoubleBack au niveau des omoplates.  
**Réglage et test de suspension**  
Votre harnais doit être ajusté proche du corps pour réduire le risque de blessure en cas de chute.  
Vous devez effectuer des mouvements et un test de suspension sur chaque point d'attache, avec votre matériel, pour être sûr qu'il soit de la bonne taille et du niveau de confort nécessaire pour l'usage attendu et que le réglage soit optimum.

## G

### Schéma 6. Connecteur ovale directionnel à verrouillage manuel

Ce connecteur EN 362 : 2004, composant du harnais, est un élément de connexion pour relier l'avant du torse à la ceinture. Ne l'utilisez pas pour connecter une longe ou un absorbeur d'énergie.

6A. ATTENTION DANGER, utilisez toujours le connecteur doigt fermé et verrouillé. La résistance d'un connecteur diminue fortement si le doigt est ouvert.  
**Vérifiez systématiquement le bon verrouillage du doigt en le pressant avec la main.**  
6B. Le connecteur (fermé) offre la résistance maximale dans le sens de la longueur. Toute autre position réduit sa résistance.

## H

### ANTICHUTE

### Schéma 7. Harnais antichute EN 361 : 2002

Harnais complet pour besoins antichute, composant d'un système d'arrêt des chutes selon la norme EN 363 (systèmes de protection individuelle contre les chutes de hauteur). Il doit être utilisé en combinaison avec des ancrages EN 795, mousquetons à verrouillage EN 362, absorbeur EN 355 etc.

#### 7A. Point d'attache ssmal

Seul ce point sert à connecter un système d'arrêt des chutes par exemple un antichute mobile sur corde, un absorbeur d'énergie..., système décrit dans la norme EN 363. Pour mieux l'identifier, ce point est marqué de la lettre A.

#### Tirant d'air: hauteur libre sous l'utilisateur

La hauteur libre sous l'utilisateur doit être suffisante pour qu'il ne heurte pas d'obstacle en cas de chute. Les calculs spécifiques de tirant d'air sont détaillés dans les notices techniques des autres composants (absorbeurs d'énergie, antichute mobile...).

## I

### NAVAHO SIT ou NAVAHO SIT FAST assemblé au torse TOP CROLL

#### Schéma 8. Préparation

Pour assembler le torse au cuissard, passez la sangle dorsale dans la boucle arrière de liaison (9) puis dans le passant élastique. Passez ensuite cette sangle dans la boucle DoubleBack de réglage dorsal (2), puis à nouveau dans le passant élastique.  
Pour relier le CROLL à l'avant du cuissard, vissez le maillon rapide dans le point ventral en textile de liaison (5). Serrez et bloquez à la clé à 3 Nm. N'oubliez pas de rabattre et clipper la barrette de séparation en plastique.

## J

### Schéma 9. Maillon rapide directionnel

Ce maillon rapide, composant du harnais, est un élément de connexion pour relier l'avant du torse à la ceinture. Il doit toujours rester bloqué à 3 Nm (desserrage à la main impossible).

Ne l'utilisez pas pour connecter une longe ou un absorbeur d'énergie.

## K

### Schéma 10. Mise en place du harnais

Ouvrez les boucles FAST des tours de cuisses.  
10A. Écartez les bretelles, saisissez le harnais par la ceinture et enfiez-le par les pieds.  
10B. Positionnez les bretelles sur les épaules.  
10C. Ajustez la ceinture en tirant sur les sangles de ceinture. Rangez proprement les surplus de sangles dans les passants (bien plaqués).  
- Surplus courts : mettez-les dans les passants devant les boucles de réglage.  
- Surplus longs : vous avez des excédents de sangle, passez-les dans les anneaux latéraux puis sous les passants derrière ces anneaux.  
10D. Fermez les boucles FAST et ajustez les tours de cuisses. Attention aux objets étrangers qui risquent de gêner le fonctionnement des boucles rapides FAST (cailloux, sable, vêtements...). Vérifiez le bon verrouillage.  
10E. Ajustez les bretelles. Rangez le surplus de sangle (bien plaqué) dans les passants situés sur la bretelle.  
**10F. Réglage dorsal initial**  
Réalisez ce réglage une seule fois lors de la première mise en place de votre harnais en vous faisant aider par une autre personne.  
Faites coulisser le passant de sangle pour que la sangle dorsale soit tendue dans ses deux épaisseurs (aucun mou ne doit apparaître).  
Veillez à ranger le surplus de sangle (bien plaqué) dans le passant afin de ne pas être gêné dans votre travail.  
Ajustez ce réglage à votre morphologie, positionnez la boucle DoubleBack au niveau des omoplates.  
**Réglage et test de suspension**  
Votre harnais doit être ajusté proche du corps pour réduire le risque de blessure en cas de chute.

Vous devez effectuer des mouvements et un test de suspension sur chaque point d'attache, avec votre matériel, pour être sûr qu'il soit de la bonne taille et du niveau de confort nécessaire pour l'usage attendu et que le réglage soit optimum.

## L

### ANTICHUTE

### Schéma 11. Harnais antichute EN 361 : 2002

Harnais complet pour besoins antichute, composant d'un système d'arrêt des chutes selon la norme EN 363 (systèmes de protection individuelle contre les chutes de hauteur). Il doit être utilisé en combinaison avec des ancrages EN 795, mousquetons à verrouillage EN 362, absorbeur EN 355 etc.

#### 11A. Point d'attache ssmal

Seul ce point sert à connecter un système d'arrêt des chutes par exemple un antichute mobile sur corde, un absorbeur d'énergie..., système décrit dans la norme EN 363. Pour mieux l'identifier, ce point est marqué de la lettre A.

#### Tirant d'air: hauteur libre sous l'utilisateur

La hauteur libre sous l'utilisateur doit être suffisante pour qu'il ne heurte pas d'obstacle en cas de chute. Les calculs spécifiques de tirant d'air sont détaillés dans les notices techniques des autres composants (absorbeurs d'énergie, antichute mobile...).

## M

### ACCÈS SUR CORDE

### Bloqueur ventral CROLL EN 12841 : 2006

### Champ d'application

Le bloqueur ventral CROLL EN 12841 : 2006 est un dispositif de réglage de corde de type B destiné à être utilisé en progression vers le haut sur la corde de travail.  
**ATTENTION**, il doit obligatoirement être utilisé avec un dispositif de type A en contre-assurance sur une deuxième corde appelée corde de sécurité (par exemple antichute mobile pour corde ASA®).  
Le bloqueur ventral CROLL ne convient pas pour un usage dans un système d'arrêt des chutes selon la norme EN 363.

### Diamètre de la corde

Utilisez une corde de 10 à 13 mm de diamètre (âme + gaine) semi-statique EN 1891 type A.

### Schéma 12. Mise en place sur la corde

Tirez la gâchette vers le bas en actionnant le taquet avec le pouce et l'index. Verrouillez le taquet sur le corps de l'appareil. La gâchette reste ainsi en position ouverte.  
Placez la corde dans son logement. Poussez le taquet pour que la gâchette prenne appui sur la corde.

Le taquet de sécurité empêche l'ouverture involontaire de la gâchette.

#### Pour retirer la corde

Faites coulisser l'appareil vers le haut sur la corde et simultanément ouvrez la gâchette en actionnant le taquet.

### Schéma 13. Principes de fonctionnement

#### 13A. Montée

Le CROLL est un dispositif de progression sur corde (à la montée). Il se bloque dans un sens sous l'action de votre poids (vers le bas) et glisse librement dans le sens opposé (vers le haut).

Les dents s'enfoncent dans la gaine et amorce le serrage de la gâchette. La gâchette bloque la corde. Des fentes dans la gâchette permettent d'évacuer la boue etc.

#### 13B. Faire descendre le CROLL (cas exceptionnel)

Faites coulisser légèrement l'appareil vers le haut sur la corde et simultanément poussez la gâchette avec l'index. Ne manipulez pas le taquet car il y a un risque d'ouverture involontaire.

#### 13C. Vérification du fonctionnement

Avant chaque utilisation, pour vérifier le sens de placement de la corde et le fonctionnement de l'appareil, un test doit toujours être effectué en étant contre-assuré. Déplacez le CROLL sur la corde vers le haut. Il doit coulisser régulièrement. Testez son blocage sur la corde.  
**13D. Précautions**  
- Refermez la gâchette du CROLL lorsqu'il n'est pas utilisé car un équipement (ou autre objet) peut se coincer dans la gorge restée ouverte.  
- ATTENTION aux objets étrangers qui risquent de gêner le fonctionnement de la gâchette (cailloux, boue, branches, cordellette, sangles, vêtements, peinture, etc.).  
- ATTENTION à l'accrochage du taquet de sécurité dans les vêtements ou les sangles.

- La corde doit toujours être tendue entre le CROLL et l'ancrage. L'utilisateur doit toujours rester sous le point d'ancrage.  
- Absorption d'énergie par la corde :  
n'oubliez pas que c'est la corde qui absorbe l'énergie en cas de chute. Plus vous vous

approchez du point d'amarrage, plus la capacité d'absorption du choc diminue jusqu'à devenir presque nulle.

- Protégez la corde de tout objet pouvant l'endommager (par exemple : arête coupante, etc.).
- La corde doit pouvoir coulisser librement dans le CROLL, par exemple méfiez-vous des nœuds, d'une zone de corde abîmée...
- N'oubliez pas de faire un nœud d'arrêt à l'extrémité basse de la corde.

Schéma 14. Remontée sur corde

- Corde de travail : Utilisez le CROLL plus un autre bloqueur de main par exemple une poignée ASCENSION avec un étrier. N'oubliez pas de vous attacher à ce deuxième bloqueur par une longe appropriée.
- Corde de sécurité : utilisez un dispositif de type A (contre assurage).

N

Charge maximum des porte-matériels

O

Informations générales

Compatibilité : anneaux / connecteurs

Une connexion incompatible peut conduire à un décrochement accidentel, à une rupture ou à affecter la fonction de sécurité d'un autre équipement.

ATTENTION, les anneaux d'accrochage de votre harnais peuvent faire lever sur le doigt du connecteur.

Lors d'une tension brusque de la corde et/ou d'un choc sur le système de verrouillage combiné à une mauvaise position du mousqueton, la bague de verrouillage peut casser et le doigt s'ouvrir.

Pour supprimer ce risque, veillez au bon positionnement des connecteurs lors de chaque mise en tension du système (longe, descendeur...).

Veillez aussi à la compatibilité des connecteurs avec les anneaux (formes, dimensions...) en éliminant les connecteurs qui ont tendance à se positionner incorrectement de manière stable.

EN 365 : AVERTISSEMENT

**Compatibilité**

Vérifiez la compatibilité de ce produit avec les autres éléments de votre matériel (voir notice spécifique).

ATTENTION, un danger peut survenir lors de l'utilisation de plusieurs équipements dans laquelle la fonction de sécurité de l'un des équipements peut être affectée par la fonction de sécurité d'un autre équipement.

Si vous n'êtes pas certain de la compatibilité de votre équipement, contactez Petzl.

**Ancrages : Travail en hauteur**

L'ancrage du système doit être de préférence situé au-dessus de la position de l'utilisateur et doit répondre aux exigences de la norme dispositifs d'ancrage EN 795, en particulier la résistance minimum de l'ancrage doit être de 10 kN.

**Plan de secours**

Prévoyez un plan de secours et définissez les moyens pour intervenir rapidement en cas de difficultés rencontrées. Ceci implique une formation adéquate aux techniques de sauvetage.

**Connecteurs**

Les connecteurs doivent toujours être utilisés dans la bonne position (grand axe), doigt fermé et verrouillé. Vérifiez systématiquement le bon verrouillage du doigt en le pressant avec la main.

Vérifiez l'état des connecteurs selon les indications des Instructions d'utilisation.

**Divers**

- ATTENTION DANGER, frottements interdits sur des matériaux abrasifs ou pièces coupantes.
- Les utilisateurs doivent être médicalement aptes aux activités en hauteur. ATTENTION, être suspendu et inerte dans un harnais peut déclencher des troubles physiologiques graves ou la mort.
- Veillez à ce que les marquages sur le produit restent lisibles durant toute la vie du produit.
- Vous devez vérifier l'aptitude de ce produit pour l'utilisation dans votre application par rapport aux règlements gouvernementaux et normes de sécurité en vigueur.
- Les instructions d'utilisation définies dans les notices de chaque équipement associé à ce produit doivent être respectées.
- Les instructions d'utilisation doivent être fournies à l'utilisateur de cet équipement. Le revendeur doit rédiger ces instructions dans la langue du pays d'utilisation si le produit est revendu hors du premier pays de destination.

Durée de vie

ATTENTION, un évènement exceptionnel peut limiter la durée de vie à une seule utilisation, par exemple si le produit est exposé à des produits chimiques dangereux, des températures extrêmes ou s'il est en contact avec une arête coupante ou s'il subit des efforts importants, une chute importante, etc.

La durée de vie **potentielle** des produits Petzl peut être de 10 ans à partir de la date de fabrication pour les produits plastiques et les textiles. Elle n'est pas limitée pour les produits métalliques.

La durée de vie **réelle** d'un produit est terminée lorsqu'il rencontre une cause de mise au rebut (voir liste paragraphe «Mise au rebut») ou lorsqu'il devient obsolète dans le système.

Facteurs qui influencent la durée de vie réelle d'un produit : intensité, fréquence, environnement d'utilisation, compétence de l'utilisateur, entretien, stockage, etc.

Vérifiez périodiquement si l'équipement n'a pas subi de dommage et n'est pas détérioré.

En plus des vérifications avant et pendant l'utilisation, réalisez une vérification approfondie (examen périodique) par un contrôleur compétent. Cette vérification doit être réalisée au moins tous les 12 mois. Cette fréquence doit être adaptée en fonction du type et de l'intensité d'utilisation. Pour un meilleur suivi du matériel, il est préférable d'attribuer ce produit à un utilisateur unique afin qu'il en connaisse son historique. Les résultats des vérifications doivent être consignés sur une «fiche de suivi». Cette fiche de suivi doit permettre d'enregistrer les détails suivants : type d'équipement, modèle, nom et coordonnées du fabricant ou du fournisseur, moyen d'identification (n° de série ou n° individuel), année de fabrication, date d'achat, date de la première utilisation, nom de l'utilisateur, toute information pertinente comme par exemple l'entretien et la fréquence d'utilisation, l'historique des examens périodiques (date, commentaires et défauts remarqués, nom et signature du contrôleur compétent, date du prochain examen périodique prévu). Vous pouvez utiliser l'exemple de fiche détaillée et les outils informatiques mis à disposition sur [www.petzl.fr/epi](http://www.petzl.fr/epi)

Mise au rebut

Cessez immédiatement d'utiliser ce produit si :

- le résultat des vérifications (avant, pendant, approfondie) n'est pas satisfaisant,
- il a subi des efforts importants ou une chute importante,
- vous ne connaissez pas l'historique complet de son utilisation,
- il a 10 ans d'âge et est composé de matières plastiques ou textiles,
- vous avez le moindre doute sur sa fiabilité.

Détruisez les produits rebutés pour éviter une future utilisation.

Obsolescence du produit

Il y a de nombreuses raisons pour lesquelles un produit peut-être jugé obsolète et par conséquent retiré de la circulation, par exemple : évolution des normes applicables, évolution des textes réglementaires, évolution des techniques, incompatibilité avec les autres équipements, etc.

Modifications, réparations

Toute modification, adjonction ou réparation autre que celles autorisées par Petzl est interdite : risque de diminution de l'efficacité du produit.

Stockage, transport

Après utilisation rangez votre produit dans un conditionnement (sac, boîte...) de protection contre les UV, l'humidité, les produits chimiques, etc.

Garantie

Ce produit est garanti pendant 3 ans contre tout défaut de matière ou de fabrication. Sont exclus de la garantie : l'usure normale, l'oxydation, les modifications ou retouches, le mauvais stockage, le mauvais entretien, les dommages dus aux accidents, aux négligences, aux utilisations pour lesquelles ce produit n'est pas destiné. PETZL n'est pas responsable des conséquences directes, indirectes, accidentelles ou de tout autre type de dommages survenus ou résultant de l'utilisation de ses produits.

Gebrauchsanleitung

- **NAVAHO SIT und NAVAHO SIT FAST**  
Sitzgurt, Haltegurt zur Arbeitsplatzpositionierung.  
- **NAVAHO SIT oder NAVAHO SIT FAST kombiniert mit dem Brustgurt TOP**  
Auffanggurt, Haltegurt zur Arbeitsplatzpositionierung, Sitzgurt.  
- **NAVAHO SIT oder NAVAHO SIT FAST kombiniert mit dem Brustgurt TOP CROLL**  
Auffanggurt, Haltegurt zur Arbeitsplatzpositionierung und Sitzgurt, Gurt für Seilzugangstechniken mit integrierter CROLL.

A

Von den in den Abbildungen dargestellten Techniken sind nur solche zulässig, die nicht durchgestrichen sind und/oder mit keinem Totenkopfsymbol versehen sind. Besuchen Sie regelmäßig unsere Website (www.petzl.com), um die neuesten Versionen dieser Dokumente zu erhalten.  
Im Zweifelsfall oder bei jeglichen Verständnisschwierigkeiten hinsichtlich dieser Dokumente wenden Sie sich direkt an PETZL.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- **NAVAHO SIT und NAVAHO SIT FAST**  
Sitzgurt, Haltegurt zur Arbeitsplatzpositionierung.  
- **NAVAHO SIT oder NAVAHO SIT FAST kombiniert mit dem Brustgurt TOP**  
Auffanggurt, Haltegurt zur Arbeitsplatzpositionierung, Sitzgurt.  
- **NAVAHO SIT oder NAVAHO SIT FAST kombiniert mit dem Brustgurt TOP CROLL**  
Auffanggurt, Haltegurt zur Arbeitsplatzpositionierung und Sitzgurt, Gurt für Seilzugangstechniken mit integrierter CROLL.  
Dieses Produkt darf nicht über seine Grenzen hinaus belastet werden. Es darf ausschließlich zu dem Zweck verwendet werden, für den es erworben wurde.

WARNUNG

**Aktivitäten, bei denen diese Ausrüstung zum Einsatz kommt, sind naturgemäß gefährlich.**  
**Für Ihre Handlungen und Entscheidungen sind Sie selbst verantwortlich.**  
Vor dem Gebrauch dieser Ausrüstung müssen Sie:  
- Die Gebrauchsanleitung vollständig lesen und verstehen.  
- Eine fachgerechte Unterweisung zur richtigen Benutzung erhalten.  
- Sich mit den Möglichkeiten und Einschränkungen der Ausrüstung vertraut machen.  
- Die mit dem Einsatz verbundenen Risiken verstehen und akzeptieren.  
**Ein Versäumnis, diese Warnungen nicht zu berücksichtigen, kann zu schweren Verletzungen oder sogar Tod führen.**

Haftung

**WARNUNG**, vor der Verwendung ist eine fachgerechte Einweisung unbedingt erforderlich. Dieses Produkt darf nur von kompetenten und verantwortungsbewussten Personen verwendet werden, sowie von Dritten, die unter der direkten Aufsicht und visuellen Kontrolle einer kompetenten und verantwortungsbewussten Person stehen. Es liegt in Ihrer eigenen Verantwortung, eine angemessene Ausbildung in der Anwendung der richtigen Techniken und Sicherheitsvorkehrungen zu erhalten.  
Sie übernehmen die vollständige Verantwortung für alle Risiken und jegliche Sachschäden, Körperverletzung oder Tod, die auf irgendeine Weise während oder in Folge der unsachgemäßen Verwendung unserer Produkte entstehen können. Wenn Sie diese Verantwortung oder dieses Risiko nicht übernehmen oder eingehen können oder dürfen, verwenden Sie diese Produkte nicht.

Benennung der Teile

- **TOP-Brustgurt:**  
(1) Schulterträger, (2) Rückwärtige Einstellschnalle für den Schulterträger, (3) Sternale Auffangöse nach EN 361, (4) Richtungsabhängiges Verbindungselement.  
- **TOP CROLL-Brustgurt:**  
(1) Schulterträger, (2) Rückwärtige Einstellschnalle für den Schulterträger, (3) Sternale Auffangöse nach EN 361, (4a) Integrierte Seilklemme CROLL nach EN 12841, (4b) Richtungsabhängiges Verbindungselement mit Trennsteg, (16) Nocken, (17) Sicherheitssperre, (18) Befestigungsöse.  
- **NAVAHO SIT und NAVAHO SIT FAST-Sitzgurte:**  
(5) Zentrale (textile) Öse zur Verbindung von Brust- und Sitzgurt, (6) Hüftgurt, (7) EN 358, EN 813, zentrale Halteöse am Schwerpunkt, (8) EN 358 seitliche Halteösen am Hüftgurt, (9) Rückseitige Schnalle zum Verbinden von Sitz- und Brustgurt mit der EN 358 Halteöse, (10) DoubleBack-Einstellschnallen, (10b) FAST-Schnellverschlusschnallen, (11) Materialschlaufe, (12) Befestigungsmöglichkeit für Gerätehalter, (13) Riemenhalter, (14) Elastische Riemen, (15) Etikett mit Kennzeichnungen in der Polsterung des Hüftgurts verstaubar.  
**Materialien**  
Gurt: Polyester, Stahl (Einstellschnallen), Aluminiumlegierung (Auffang- und Halteösen). CROLL-Seilklemme auf Bauchhöhe: Aluminiumlegierung (Körper), Chromstahl (Klemmnocken), Polyamid (Sicherheitssperre).

Überprüfung, zu kontrollierende Punkte

**Vor jedem Einsatz**  
- **Gurt**  
Überprüfen Sie das Gurtband an den Befestigungsösen, an den Einstellschnallen und die Sicherheitsnähte.  
Stellen Sie fest, ob das Gurtband Schnitte, Abrieb oder sonstige Schäden aufweist, die auf Abnutzung, Hitze oder Kontakt mit chemischen Produkten usw. zurückzuführen sind. Achten Sie besonders auf durchtrennte oder abgenutzte Nähte.  
Stellen Sie sicher, dass die DoubleBack- und FAST-Schnallen richtig funktionieren.  
- **TOP**  
**Richtungsabhängiges Verbindungselement**  
Stellen Sie sicher, dass der Körper, der Schnapper, das Gelenk oder die Verriegelungshülse keine Risse, Verformungen, Korrosionserscheinungen usw. aufweisen. Öffnen Sie den Schnapper und stellen Sie sicher, dass er sich beim Loslassen automatisch schließt. Stellen Sie sicher, dass die Verriegelungshülse richtig funktioniert. Der Keylock-Schultz am Schnapper darf nicht durch Fremdkörper blockiert sein (Schmutz, kleine Steinehen usw.).  
- **TOP CROLL**  
**Richtungsabhängiger Schließring**  
Überprüfen Sie vor jedem Einsatz den Zustand des Körpers.  
Stellen Sie sicher, dass das Verriegelungssystem vollständig (das Gewinde sollte nicht sichtbar sein) verriegelt und mit einem Drehmoment von 3 Nm festgezogen wurde.  
**CROLL-Seilklemme auf Bauchhöhe**  
Überprüfen Sie vor jedem Einsatz den Zustand des Körpers, der Befestigungsösen, des Nockens, der Sicherheitssperre (Risse, Riefen, Verformung, Abnutzung, Korrosion), der Nockenfedern und der Achse. Stellen Sie sicher, dass die Zähne nicht abgenutzt sind. Achtung: Verwenden Sie keine Seilklemme mit abgenutzten oder fehlenden Zähnen.  
**Während des Gebrauchs**  
Es ist unerlässlich, den Zustand des Produkts regelmäßig zu überprüfen. Stellen Sie stets sicher, dass die einzelnen Ausrüstungsgegenstände im System richtig zueinander positioniert sind.  
Die genauen Anleitungen zur Überprüfung der einzelnen PSA-Komponenten (Persönliche Schutzausrüstung) finden Sie im Internet unter www.petzl.com/ppc oder auf der PETZL PSA-CD-ROM.  
Sollten irgendwelche Zweifel hinsichtlich des Zustands eines Produkts bestehen, senden Sie es zur Überprüfung an PETZL.

B

NAVAHO SIT und NAVAHO SIT FAST

Abbildung 1. Anlegen des Gurts

Öffnen Sie die Schnallen an den Beinschlaufen.  
1A. Halten Sie den Sitzgurt am Hüftgurt fest, steigen Sie in die Beinschlaufen und ziehen Sie den Gurt hoch.  
1B. Stellen Sie den Hüftgurt ein, indem Sie an den Riemen ziehen. Verstauen Sie das überstehende Gurtband in den Riemenhaltern (so dass es flach am Hüftgurt anliegt).  
- Kurze Enden: Verwenden Sie die Riemenhalter vor den Einstellschnallen.  
- Kurze Enden: Führen Sie sie durch die seitlichen Ringe und anschließend durch die

Riemenhalter dahinter.  
1C. Schließen Sie die Beinschlaufen und stellen sie ein.  
- NAVAHO SIT: DoubleBack-Schnallen.  
- NAVAHO SIT FAST: Schließen Sie die FAST-Schnallen. Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper die Funktion der FAST-Schnallen beeinträchtigen (Steinehen, Sand, Kleidung...). Stellen Sie sicher, dass die Schnallen richtig schließen.  
**Einstellung und Hängetest**  
Ihr Auffanggurt sollte gut an Ihre Körperform angepasst sein und eng anliegen, um im Falle eines Sturzes die Verletzungsgefahr zu verringern.  
Sie sollten herumgehen und sich an jedem Befestigungspunkt mitsamt Ihrer Ausrüstung in den Gurt hängen (Hängetest), um sicherzustellen, dass der Gurt richtig sitzt, beim Gebrauch angemessenen Komfort bietet und optimal eingestellt ist.

C

ARBEITSPLATZPOSITIONIERUNG UND RÜCKHALTEN

Abbildung 2. EN 358: 2000 Haltegurt zur Arbeitsplatzpositionierung und zum Rückhalten

Diese Befestigungsösen dienen entweder zum Positionieren des Benutzers am Arbeitsplatz (Arbeiten am gespannten Self- Arbeitsplatzpositionierung) oder sie verhindern, dass der Benutzer eine Zone betritt, in der ein Sturz möglich ist (Rückhalten). Sie dürfen ausschließlich zum Befestigen eines Rückhaltesystems oder zur Arbeitsplatzpositionierung verwendet werden, wobei die Sturzhöhe maximal 0,5 m betragen darf.  
Diese Halteösen sind NICHT zum Auffangen von Stürzen geeignet. Möglicherweise müssen Sie Systeme zur Arbeitsplatzpositionierung oder zum Rückhalten mit kollektiven Schutzausrüstungen gegen Absturz (z. B. Sicherheitsnetze) oder PSA-Systemen (z. B. ein Auffangsystem gemäß EN 363) ergänzen.  
Bei der Verwendung als Bestandteil eines Auffangsystems in Übereinstimmung mit der Norm EN 363 muss der Sitzgurt zusammen mit einem TOP- oder TOP CROLL-Brustgurt verwendet werden.  
**2A. Zentrale Halteöse auf Bauchhöhe**  
**2B. Seitliche Halteösen**  
Verwenden Sie die beiden seitlichen Ösen stets zusammen, indem Sie ein Verbindungsmittel zur Arbeitsplatzpositionierung in diese einhängen.  
Zur bequemen Arbeitsplatzpositionierung sollte es möglich sein, die Beine abzustützen.  
Stellen Sie das Verbindungsmittel zur Arbeitsplatzpositionierung so ein, dass sich der Anschlagpunkt oberhalb oder auf Hüfthöhe des Benutzers befindet. Das Verbindungsmittel ist straff gespannt und die Sturzhöhe darf nicht mehr als 0,5 m betragen.  
**2C. Rückseitige Halteöse zum Rückhalten**  
Diese rückseitige Öse am Hüftgurt darf ausschließlich zum Befestigen eines Rückhaltesystems verwendet werden, um den Benutzer am Betreten einer Zone mit Sturzgefahr zu hindern.  
Überprüfen Sie die Länge des hierfür verwendeten Verbindungsmittels regelmäßig während des Einsatzes.

D

Abbildung 3. Sitzgurt:

EN 813: 1997

**Zentrale Halteöse auf Bauchhöhe**  
Die Norm EN 813: 1997 beschreibt Sitzgurte, die als Bestandteil von Systemen zur Arbeitsplatzpositionierung, von Rückhaltesystemen und von Systemen der Seilzugangstechnik verwendet werden, wenn ein tiefer Befestigungspunkt nahe des Körperschwerpunktes erforderlich ist.  
Verwenden Sie diesen zentralen Ring zum Befestigen eines Abspelgerätes oder Verbindungsmitteln zur Arbeitsplatzpositionierung oder Verbindungsmitteln zur Fortbewegung.  
Verwenden Sie diese Befestigungsöse nicht zum Befestigen von Auffangsystemen.

E

NAVAHO SIT oder NAVAHO SIT FAST kombiniert mit dem Brustgurt TOP

Abbildung 4. Vorbereitung

Um den Brustgurt mit dem Sitzgurt zu verbinden, führen Sie den rückseitigen Riemen durch die hintere Schnalle (9), die die beiden Gurte miteinander verbindet, und anschließend durch den elastischen Riemenhalter. Führen Sie den Riemen anschließend durch die Einstellschnalle für die rückseitige Auffangöse (2) und dann erneut durch den elastischen Riemenhalter.

F

Abbildung 5. Anlegen des Gurts

Öffnen Sie die Schnallen an den Beinschlaufen.  
5A. Legen Sie die Schulterträger auf eine Seite, halten Sie den Sitzgurt am Hüftgurt fest, steigen Sie in die Beinschlaufen und ziehen Sie den Gurt hoch.  
5B. Stellen Sie den Hüftgurt ein, indem Sie an den Riemen ziehen. Verstauen Sie das überstehende Gurtband in den Riemenhaltern (so dass es flach am Hüftgurt anliegt).  
- Kurze Enden: Verwenden Sie die Riemenhalter vor den Einstellschnallen.  
- Kurze Enden: Führen Sie sie durch die seitlichen Ringe und anschließend durch die Riemenhalter dahinter.  
5C. Schließen Sie die Beinschlaufen und stellen sie ein.  
- NAVAHO SIT: DoubleBack-Schnallen.  
- NAVAHO SIT FAST: Schließen Sie die FAST-Schnallen. Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper die Funktion der FAST-Schnallen beeinträchtigen (Steinehen, Sand, Kleidung...). Stellen Sie sicher, dass die Schnallen richtig schließen.  
5D. Positionieren Sie die Schulterträger auf den Schultern. Positionieren Sie die Schulterträger auf den Schultern. Hängen Sie das Verbindungselement in die zentrale (textile) Öse zur Verbindung von Brust- und Sitzgurt (5) ein. Um das Verbindungselement zu verriegeln, schrauben Sie die Verriegelungshülse zu.  
5E. Stellen Sie die Schulterträger ein. Verstauen Sie das überstehende Gurtband im Riemenhalter am Schulterträger.  
**5F. Erstmaliges Einstellen des Schulterträgers**  
Diese Einstellung sollte nur einmal vorgenommen werden, nämlich wenn Sie den Gurt zum ersten Mal anlegen. Lassen Sie sich von einer zweiten Person helfen.  
Stellen Sie den Riemenhalter so ein, dass die beiden Gurtbänder zwischen den Schnallen (2) und (9) straff und ohne Schlaufen sind.  
Verstauen Sie das überstehende Gurtband sorgfältig (flach) in der Riemenhalterung, so dass es beim Arbeiten nicht im Weg ist.  
Passen Sie die Position des Schulterträgers an Ihre individuelle Körperform und -größe an. Richten Sie die DoubleBack-Schnalle an der Höhe der Schulterblätter aus.  
**Einstellung und Hängetest**  
Ihr Auffanggurt sollte gut an Ihre Körperform angepasst sein und eng anliegen, um im Falle eines Sturzes die Verletzungsgefahr zu verringern.  
Sie sollten herumgehen und sich an jedem Befestigungspunkt mitsamt Ihrer Ausrüstung in den Gurt hängen (Hängetest), um sicherzustellen, dass der Gurt richtig sitzt, beim Gebrauch angemessenen Komfort bietet und optimal eingestellt ist.

G

Abbildung 6. Ovaler richtungsabhängiger Karabiner mit manueller Verriegelung

Dieses EN 362: 2004 Verbindungselement ist eine Komponente des Gurts, das als Verbindungselement zwischen Brust- und Sitzgurt verwendet wird. Verwenden Sie ihn nicht zum Befestigen eines Verbindungsmittels oder Falldämpfers.  
6A. ACHTUNG, GEFAHR: Dieses Verbindungselement darf nur mit geschlossenem und verriegeltem Schnapper verwendet werden. Die Bruchlast eines Verbindungselements ist bei geöffnetem Schnapper stark vermindert.

**Stellen Sie systematisch sicher, dass der Schnapper verriegelt ist, indem Sie mit der Hand dagegen drücken.**  
6B. Ein Verbindungselement besitzt bei geschlossenem Schnapper und Belastung in Längsrichtung die größte Festigkeit. Jede andere Position reduziert die Bruchlast.

H

AUFFANGEN VON STÜRZEN

Abbildung 7. EN 361: 2002 Auffanggurt

Auffanggurt, Bestandteil eines Auffangsystems in Übereinstimmung mit der Norm EN 363 (Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz: Auffangsysteme). Er muss zusammen mit EN 795-Anschlagpunkten, EN 362-Verbindungselementen, EN 355-Falldämpfern usw. verwendet werden.  
**7A. Vordere Auffangöse auf Brusthöhe**  
Verbinden Sie nur diese Ösen mit einem Auffangsystem (z. B. ein mitlaufendes Auffanggerät, ein Falldämpfer oder andere in der Norm EN 363 beschriebene Systeme). Zur leichteren Identifizierung als Auffangöse ist diese Öse mit dem Buchstaben „A“ markiert.  
**Sturzraum: hindernisfreier Raum unterhalb des Benutzers**  
Der Sturzraum unter dem Anwender muss so bemessen sein, dass dieser im Falle eines Sturzes auf kein Hindernis trifft. Der Sturzraum unter dem Anwender muss so bemessen sein, dass dieser im Falle eines Sturzes auf kein Hindernis Einzelheiten zum Berechnen des Sturzraums finden Sie in den Gebrauchsanleitungen der anderen Komponenten (Falldämpfer, mitlaufendes Auffanggerät usw.).

I

NAVAHO SIT oder NAVAHO SIT FAST kombiniert mit dem Brustgurt TOP CROLL

Abbildung 8. Vorbereitung

Um den Brustgurt mit dem Sitzgurt zu verbinden, führen Sie den rückseitigen Riemen durch die hintere Schnalle (9), die die beiden Gurte miteinander verbindet, und anschließend durch den elastischen Riemenhalter. Führen Sie den Riemen anschließend durch die Einstellschnalle für die rückseitige Auffangöse (2) und dann erneut durch den elastischen Riemenhalter.  
Um die CROLL vorne am Gurt zu befestigen, verwenden Sie das richtungsabhängige Verbindungselement (Schließring mit Trennsteg) in der zentralen (textilen) Öse (5). Das Verbindungselement muss verriegelt und mit einem Drehmoment von 3 Nm festgezogen werden. Stellen Sie sicher, dass der Trennsteg aus Kunststoff eingehängt und verschlossen ist.

J

Abbildung 9. Richtungsabhängiger Schließring

Der Schließring ist eine Komponente des Gurts, der als Verbindungselement zwischen Brustgurt und Hüftgurt verwendet wird. Er muss stets mit einem Drehmoment von 3 Nm festgezogen werden, um ein Öffnen von Hand zu verhindern.  
Verwenden Sie ihn nicht zum Befestigen eines Verbindungsmittels oder Falldämpfers.

K

Abbildung 10. Anlegen des Gurts

Öffnen Sie die FAST-Schnallen an den Beinschlaufen.  
10A. Halten Sie die Schulterträger auseinander, nehmen Sie den Hüftgurt in die Hände und steigen Sie in die Beinschlaufen.  
10B. Positionieren Sie die Schulterträger auf den Schultern.  
10C. Stellen Sie den Hüftgurt ein, indem Sie an den Riemen ziehen. Verstauen Sie das überstehende Gurtband in den Riemenhaltern (so dass es flach am Hüftgurt anliegt).  
- Kurze Enden: Verwenden Sie die Riemenhalter vor den Einstellschnallen.  
- Kurze Enden: Führen Sie sie durch die seitlichen Ringe und anschließend durch die Riemenhalter dahinter.  
10D. Schließen Sie die FAST-Schnallen und stellen Sie die Beinschlaufen ein. Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper die Funktion der FAST-Schnallen beeinträchtigen (Steinehen, Sand, Kleidung...). Stellen Sie sicher, dass die Schnallen richtig schließen.  
10E. Stellen Sie die Schulterträger ein. Verstauen Sie das überstehende Gurtband im Riemenhalter am Schulterträger.  
**10F. Erstmaliges Einstellen des Schulterträgers**  
Diese Einstellung sollte nur einmal vorgenommen werden, nämlich wenn Sie den Gurt zum ersten Mal anlegen. Lassen Sie sich von einer zweiten Person helfen.  
Stellen Sie den Riemenhalter so ein, dass die beiden Gurtbänder zwischen den Schnallen (2) und (9) straff und ohne Schlaufen sind.  
Verstauen Sie das überstehende Gurtband sorgfältig (flach) in der Riemenhalterung, so dass es beim Arbeiten nicht im Weg ist.  
Passen Sie die Position des Schulterträgers an Ihre individuelle Körperform und -größe an. Richten Sie die DoubleBack-Schnalle an der Höhe der Schulterblätter aus.  
**Einstellung und Hängetest**  
Ihr Auffanggurt sollte gut an Ihre Körperform angepasst sein und eng anliegen, um im Falle eines Sturzes die Verletzungsgefahr zu verringern.  
Sie sollten herumgehen und sich an jedem Befestigungspunkt mitsamt Ihrer Ausrüstung in den Gurt hängen (Hängetest), um sicherzustellen, dass der Gurt richtig sitzt, beim Gebrauch angemessenen Komfort bietet und optimal eingestellt ist.

L

AUFFANGEN VON STÜRZEN

Abbildung 11. EN 361: 2002 Auffanggurt

Auffanggurt, Bestandteil eines Auffangsystems in Übereinstimmung mit der Norm EN 363 (Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz: Auffangsysteme). Er muss zusammen mit EN 795-Anschlagpunkten, EN 362-Verbindungselementen, EN 355-Falldämpfern usw. verwendet werden.  
**11A. Vordere Auffangöse auf Brusthöhe**  
Verbinden Sie nur diese Ösen mit einem Auffangsystem (z. B. ein mitlaufendes Auffanggerät, ein Falldämpfer oder andere in der Norm EN 363 beschriebene Systeme). Zur leichteren Identifizierung als Auffangöse ist diese Öse mit dem Buchstaben „A“ markiert.  
**Sturzraum: hindernisfreier Raum unterhalb des Benutzers**  
Der Sturzraum unter dem Anwender muss so bemessen sein, dass dieser im Falle eines Sturzes auf kein Hindernis trifft. Der Sturzraum unter dem Anwender muss so bemessen sein, dass dieser im Falle eines Sturzes auf kein Hindernis Einzelheiten zum Berechnen des Sturzraums finden Sie in den Gebrauchsanleitungen der anderen Komponenten (Falldämpfer, mitlaufendes Auffanggerät usw.).

M

SEILZUGANGSTECHNIKEN

CROLL-Seilklemme auf Bauchhöhe EN 12841: 2006

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die EN 12841: 2006 CROLL-Seilklemme des Typs B wird zum Aufstieg am Arbeitsseil eingesetzt.  
**ACHTUNG:** Es muss gleichzeitig ein Sicherungsgerät des Typs A (z. B. ASAP mitlaufendes Auffanggerät an beweglicher Führung) an einem zweiten (Sicherungs-) Seil verwendet werden.  
Die CROLL-Seilklemme auf Bauchhöhe ist nicht als Bestandteil eines Auffangsystems gemäß EN 363 geeignet.

## Seildurchmesser

Verwenden Sie ein 10 bis 13 mm starkes EN 1891 Typ A Halbstatikseil (Kernmantel).

## Abbildung 12. Einlegen des Seils

Ziehen Sie die Sicherheitssperre mit Daumen und Zeigefinger nach unten und außen, bis sie am Körper des Geräts einrastet. Auf diese Weise wird der Nocken geöffnet und offen gehalten.  
Legen Sie das Seil in die vorgesehene Führung ein. Drücken Sie auf die Sicherheitssperre, bis der Nocken am Seil einrastet.  
Die Sicherheitssperre verhindert das versehentliche Öffnen des Nockens.  
**Entfernen des Seils**  
Schieben Sie das Gerät am Seil nach oben, während Sie die Sicherheitssperre mit Daumen und Zeigefinger nach unten und außen ziehen.

## Abbildung 13. Bedienung

### 13A. Aufstieg

Die CROLL ist eine Seilklemme für den Aufstieg am Arbeitsseil. Es gleitet leicht am Seil hinauf und blockiert, wenn Zug nach unten erfolgt.  
Die Zähne durchdringen die Fasern des Seilmantels, so dass das Gerät am Seil blockiert. Das Gerät blockiert am Seil. Der Nocken ist mit Öffnungen versehen, durch die Schmutz usw. austreten kann.  
**13B. Herunterschieben der CROLL am Seil (Ausnahmestuation)**  
Schieben Sie das Gerät eine kurze Strecke am Seil nach oben und drücken Sie gleichzeitig mit dem Zeigefinger auf den Nocken, um die Zähne aus dem Seilmantel zu befreien. Ziehen Sie das Gerät gleichzeitig schräg nach unten. Betätigen Sie auf nicht die Sicherheitssperre, da dies zu einem versehentlichen Öffnen des Nockens führen kann.

### 13C. Funktionsüberprüfung im Betrieb

Führen Sie vor jedem Gebrauch einen Test durch (der Benutzer muss sich hierbei selbst sichern), um die korrekte Ausrichtung des Seils und ordnungsgemäße Funktion des Geräts zu überprüfen.  
Schieben Sie die CROLL am Seil nach oben. Sie muss problemlos am Seil nach oben gleiten. Ziehen Sie sie nach unten, um sicherzustellen, dass das Gerät am Seil blockiert.  
**13D. Vorsichtsmaßnahmen**  
- Schließen Sie den Nocken der CROLL, während sie nicht in Gebrauch ist, da sich andere Gegenstände im Gerät verklemmen könnten, wenn es geöffnet bleibt.  
- ACHTUNG, stellen Sie sicher, dass keine Fremdkörper die Funktion des Nockens beeinträchtigen (Steinchen, Schmutz, Pflanzen, Ausrüstung, Schlingen, Kleidung, Farbe usw.).  
- ACHTEN SIE DARAUF, dass sich die Sicherheitssperre nicht in Kleidung usw. verfängt.  
- Das Seil zwischen der CROLL und der Anschlageneinrichtung muss stets straff gespannt sein. Der Anwender muss stets unterhalb der Anschlageneinrichtung des Seils bleiben.  
- Einwirken eines Fangstoßes auf das Seil:  
Vergessen Sie nicht, dass im Falle eines Sturzes der Fangstoß vom Seil aufgenommen wird. Je näher Sie sich am Anschlagpunkt befinden, desto geringer wird die falldämpfende Eigenschaft des Seiles; gegen Ende beträgt sie gleich Null.  
- Schützen Sie das Seil vor allen schädlichen Einflüssen (z. B. scharfe Kanten, raue Oberflächen usw.).  
- Das Seil muss frei durch die CROLL gleiten können. Achten Sie auf Situationen, die das Gleiten beeinträchtigen können (z. B. Knoten, abgenutzte/beschädigte Seilabschnitte usw.).  
- Vergessen Sie nicht, das Seilende mit einem Bremsknoten zu versehen.

## Abbildung 14. Aufstieg am Seil

- Arbeitssseil: Verwenden Sie die CROLL in Kombination mit einer Seilklemme mit Griff (z. B. ASCENSION) mit Trittschlinge. Verbinden Sie sich stets mit der zweiten Seilklemme und verwenden Sie hierfür ein passendes Verbindungsmittel.  
- Sicherheitsseil: Verwenden Sie ein Gerät des Typs A.

# N

## Materialschlaufe - Maximallast

# O

## Allgemeine Informationen

## Kompatibilität: Befestigungsösen / Verbindungselemente

Eine inkompatible Verbindung kann eine versehentliche Trennung oder einen Bruch der Verbindung zufolge haben und sich negativ auf die Sicherheitsfunktion eines anderen Ausrüstungsgegenstands auswirken.  
**WARNUNG**, die Auffang- und Halteösen Ihres Gurts können auf den Schnapper eines Karabiners eine Hebelwirkung ausüben.  
Wenn auf das Seil Zugbelastung ausgeübt und/oder das Verriegelungssystem stark belastet wird, und der Karabiner ist ungünstig positioniert, kann die Verriegelungshülse brechen und sich der Schnapper selbständig öffnen.  
Um dieses Risiko zu vermindern, überprüfen Sie vor jeder Belastung des Systems (Verbindungsmittel, Abseilgerät usw.), ob die Verbindungselemente richtig ausgerichtet sind.  
Stellen Sie außerdem sicher, dass die Verbindungselemente mit den Befestigungsösen kompatibel sind (Form, Größe usw.). Vermeiden Sie die Verwendung von Verbindungselementen, die dazu neigen, sich in ungünstiger Weise in den Ösen zu verdrehen.

## EN 365: WARNUNG

### Kompatibilität

Überprüfen Sie die Kompatibilität dieses Produkts mit den anderen Elementen Ihrer Ausrüstung (siehe spezifische Gebrauchsanleitung).  
**WARNUNG**, werden mehrere Ausrüstungsgegenstände zusammen verwendet, kann es zu gefährlichen Situationen kommen, wenn die Sicherheitsfunktion eines Gegenstands durch einen anderen Ausrüstungsgegenstand behindert wird.  
Wenn Sie sich hinsichtlich der Kompatibilität Ihrer Ausrüstung nicht sicher sind, wenden Sie sich an PETZL.

### Anschlageinrichtungen: Höhenarbeit

Der Anschlagpunkt des Systems muss oberhalb des Benutzers angebracht sein und den Anforderungen der Norm EN 795 entsprechen. Die Mindestbruchlast des Anschlagpunkts muss 10 kN betragen.

### Rettungsplan

Der Benutzer muss stets einen Rettungsplan und entsprechende Mittel verfügbar haben, diesen Plan umzusetzen, falls beim Gebrauch dieser Ausrüstung Probleme auftreten. Dies setzt eine entsprechende Ausbildung und Einübung der notwendigen Rettungstechniken voraus.

### Verbindungselemente

Verbindungselemente dürfen nur mit geschlossenem und verriegeltem Schnapper verwendet werden. Stellen Sie systematisch sicher, dass der Schnapper verriegelt ist, indem Sie mit der Hand dagegen drücken.

Überprüfen Sie die Verbindungselemente gemäß der zugehörigen Gebrauchsanleitung.

### Verschiedenes

- ACHTUNG GEFAHR: Vermeiden Sie, dass dieses Produkt in Kontakt mit rauen Oberflächen oder scharfen Kanten kommt.  
- Anwender müssen für Aktivitäten in der Höhe gesundheitlich in guter Verfassung sein.  
**WARNUNG**, das regungslose Hängen in einem Gurt kann zu schweren Verletzungen oder sogar Tod führen (Hängetrauma!).  
- Stellen Sie sicher, dass die Produktmarkierungen während der gesamten Lebensdauer des Produkts lesbar bleiben.  
- Überprüfen Sie die Eignung dieser Ausrüstung für Ihre Zwecke hinsichtlich der geltenden behördlichen Bestimmungen und Normen für die Arbeitssicherheit.  
- Die Gebrauchsanleitungen für jeden Ausrüstungsgegenstand, der zusammen mit diesem Produkt verwendet wird, müssen unbedingt befolgt werden.  
- Die Gebrauchsanleitungen müssen allen Benutzern dieser Ausrüstung zur Verfügung gestellt werden. Wird diese Ausrüstung außerhalb des ursprünglichen Ziellands weiterverkauft, muss der Verkäufer die Gebrauchsanleitung in der Sprache des Landes zur Verfügung stellen, in dem das Produkt zum Einsatz kommt.

## Produktlebensdauer

**ACHTUNG**, außergewöhnliche Umstände können die Lebensdauer des Produkts auf eine einmalige Anwendung reduzieren, beispielsweise im Falle von Kontakt mit Chemikalien, extremen Temperaturen, scharfen Kanten, einem schweren Sturz usw.

Die **potentielle** Lebensdauer von Petzl-Produkten lautet wie folgt: bis zu 10 Jahren ab dem Herstellungsdatum für Kunststoff- und Textilprodukte. Für Metallprodukte ist sie unbegrenzt.

Die **tatsächliche** Lebensdauer eines Produktes endet, wenn es eines der nachfolgend aufgelisteten Kriterien zum Aussondern zutreffen (siehe „Aussondern von Ausrüstung“) oder wenn es für die Verwendung in einem System als technisch überholt gilt.  
Die tatsächliche Lebensdauer wird durch eine Reihe an Faktoren beeinflusst: Gebrauchsintensität, -häufigkeit und -umgebung sowie Benutzerkompetenz, Lagerungsbedingungen, Wartung usw.

## Regelmäßige Überprüfung auf Schäden und/oder Abnutzung.

Neben der Überprüfung vor jedem Einsatz und während des Gebrauchs müssen die Produkte mindestens ein Mal pro Jahr von einer sachkundigen Person überprüft, und diese Überprüfung muss dokumentiert werden. Diese Überprüfung muss spätestens alle 12 Monate durchgeführt werden. Die Häufigkeit dieser Überprüfung hängt von der Intensität und von der Umgebung ab, in der das Produkt verwendet wird. Vorzugsweise sollte die persönliche Schutzausrüstung den Benutzern persönlich zugeschrieben werden, so dass sie oder er die genaue Geschichte der Ausrüstung kennt und die Ausrüstung besser überprüft werden kann. Die Ergebnisse dieser Überprüfung werden in den „Prüfbericht“ eingetragen. In diesem Dokument sollten die folgenden Einzelheiten aufgezeichnet werden: Genauer Typ des Ausrüstungsgegenstands, Modell, Name und Kontaktinformation des Herstellers oder Vertriebs, Möglichkeiten der Identifizierung (Seriennummer oder individuelle Kennzeichnung), das Herstellungsjahr, das Kaufdatum, das Datum der Inbetriebnahme, den Namen des Benutzers und andere wichtige Informationen wie Wartung und Gebrauchshäufigkeit, Aufzeichnungen zur regelmäßigen Überprüfung (Datum, Anmerkungen und bestehende Probleme, Name und Unterschrift der prüfenden Person sowie das nächste Prüfdatum). Beispiele zu detaillierten Prüfberichten und andere Informationen finden Sie unter [www.petzl.com/ppe](http://www.petzl.com/ppe)

## Aussondern von Ausrüstung

In den folgenden Fällen sollten Sie Ausrüstung sofort aussondern:

- die Ausrüstung fällt bei der Überprüfung durch (Überprüfung vor jedem Einsatz, während des Gebrauchs und regelmäßige Hauptüberprüfung),
- die Ausrüstung wurde einem schweren Sturz oder beträchtlicher Belastung ausgesetzt,
- die Gebrauchsgeschichte der Ausrüstung ist nicht bekannt bzw. unvollständig,
- die Ausrüstung ist mindestens 10 Jahre alt und aus Kunststoff oder Textilien gefertigt,
- Sie haben irgendwelche Zweifel an der Zuverlässigkeit.

Zerstören und entsorgen Sie alte Ausrüstungsgegenstände sofort, um weiteren Gebrauch zu verhindern.

## Veralterung von Produkten

Es gibt viele Gründe, wegen derer ein Produkt als veraltet betrachtet werden kann und daher vor dem Ende seiner tatsächlichen Lebensdauer entsorgt werden sollte. Beispiele: Änderungen an Normen, Richtlinien oder Gesetzen, Entwicklung neuer Techniken, Inkompatibilität mit anderen Ausrüstungsgegenständen usw.

## Änderungen, Reparaturen

Jegliche Änderungen, Zusätze und Reparaturen an der Ausrüstung, die nicht von Petzl genehmigt wurden, sind aufgrund des Risikos, die Effektivität der Ausrüstung einzuschränken, verboten.

## Lagerung, Transport

Bewahren Sie Ihre Ausrüstung in einer Tasche oder einer anderen Schutzhülle auf, um sie vor UV-Einstrahlung, Feuchtigkeit, Chemikalien usw. zu schützen.

## Garantie

PETZL gewährt für dieses Produkt für Material- und Herstellungsfehler eine Garantie von drei Jahren. Ausgeschlossen von der Garantie sind: normale Abnutzung, Oxidierung, Modifizierungen oder Änderungen, unsachgemäße Aufbewahrung sowie durch Unfälle, Vernachlässigung und durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstandene Schäden.

PETZL ist nicht verantwortlich für jegliche Konsequenzen, direkt, indirekt oder unfallbedingt, sowie jegliche andere Art von Schäden, die aus der Verwendung seiner Produkte entstehen.

Istruzioni d'uso

- **NAVAHO SIT e NAVAHO SIT FAST**  
Imbracatura bassa, cintura di posizionamento.  
- **NAVAHO SIT o NAVAHO SIT FAST unita al pettorale TOP**  
Imbracatura anticaduta, cintura di posizionamento sul lavoro, imbracatura bassa.  
- **NAVAHO SIT o NAVAHO SIT FAST unita al pettorale TOP CROLL**  
Imbracatura anticaduta, cintura di posizionamento sul lavoro, imbracatura bassa, imbracatura per l'accesso su funi con bloccante CROLL integrato.

A

Solo le tecniche presentate come non barrate e / o senza simbolo di morte sono autorizzate. Informatevi regolarmente degli ultimi aggiornamenti di questo documento sul nostro sito [www.petzl.com](http://www.petzl.com)  
In caso di dubbi o di problemi di comprensione, rivolgersi direttamente a PETZL.

Campo di applicazione

- **NAVAHO SIT e NAVAHO SIT FAST**  
Imbracatura bassa, cintura di posizionamento.  
- **NAVAHO SIT o NAVAHO SIT FAST unita al pettorale TOP**  
Imbracatura anticaduta, cintura di posizionamento sul lavoro, imbracatura bassa.  
- **NAVAHO SIT o NAVAHO SIT FAST unita al pettorale TOP CROLL**  
Imbracatura anticaduta, cintura di posizionamento sul lavoro, imbracatura bassa, imbracatura per l'accesso su funi con bloccante CROLL integrato.  
Questo prodotto non deve essere sollecitato oltre i suoi limiti o in qualsiasi altra situazione differente da quella per cui è destinato.

ATTENZIONE

**Le attività che comportano l'utilizzo di questo dispositivo sono per natura pericolose. Voi siete responsabili delle vostre azioni e decisioni.**  
Prima di utilizzare questo dispositivo, occorre:  
- leggere e comprendere tutte le istruzioni d'uso;  
- ricevere una formazione adeguata sul suo utilizzo;  
- acquisire familiarità con il dispositivo, imparare a conoscerne le prestazioni e i limiti;  
- comprendere e accettare i rischi indotti.  
**Il mancato rispetto di una sola di queste avvertenze può essere la causa di ferite gravi o mortali.**

Responsabilità

ATTENZIONE, una formazione specifica all'attività da svolgere è indispensabile prima dell'utilizzo.  
Questo prodotto deve essere utilizzato esclusivamente da persone competenti e addestrate o sottoposte al controllo visivo diretto di una persona competente e addestrata. L'apprendimento delle tecniche adeguate e delle misure di sicurezza è sotto la sola vostra responsabilità.  
Voi vi assumete personalmente tutti i rischi e le responsabilità per qualsiasi danno, ferita o morte che possano sopraggiungere, in qualsiasi modo, conseguentemente al cattivo utilizzo dei nostri prodotti. Se non siete in grado di assumervi questa responsabilità e questi rischi, non utilizzate questo materiale.

Nomenclatura delle parti

- **Pettorale TOP** :  
(1) Bretelle, (2) Fibbia di regolazione dorsale, (3) Anello sternale EN 361, (4) Connettore direzionale.  
- **Pettorale TOP CROLL** :  
(1) Bretelle, (2) Fibbia di regolazione dorsale, (3) Anello sternale EN 361, (4a) Bloccante ventrale CROLL integrato EN 12841, (4b) Maglia rapida direzionale con barretta di separazione, (16) Fermacorda, (17) Leva di sicurezza, (18) Foro di collegamento.  
- **Imbracatura bassa NAVAHO SIT e NAVAHO SIT FAST** :  
(5) Punto ventrale (tessuto) di collegamento pettorale imbracatura bassa, (6) Cintura, (7) Anello ventrale EN 358, EN 813, (8) Anelli laterali cintura EN 358, (9) Fibbia posteriore di collegamento pettorale imbracatura bassa con punto di attacco di trattenuta EN 358, (10) Fibbie di regolazione DoubleBack, (10 bis) Fibbie rapide FAST, (11) Portamateriale, (12) Passante per portamateriale, (13) Passante per fettuccia, (14) Elastici regolabili, (15) Etichetta di marcatura da riporre nel rinforzo della cintura.  
**Materiali principali**  
Imbracatura: poliestere, acciaio (fibbie di regolazione), lega d'alluminio (punti di attacco). Bloccante ventrale CROLL: lega d'alluminio (corpo), acciaio cromato (fermacorda), poliammide (leva di sicurezza).

Controllo, punti da verificare

**Prima di ogni utilizzo**  
- **Imbracatura**  
Verificare le fettucce a livello degli anelli di aggancio, delle fibbie di regolazione e delle cuciture di sicurezza.  
Fare attenzione ai tagli, all'usura e ai danni dovuti all'utilizzo, al calore, ai prodotti chimici, ecc. Attenzione ai fili tagliati.  
Controllare il buon funzionamento delle fibbie DoubleBack e FAST.  
- **TOP**  
**Connettore direzionale**  
Verificare sul corpo, sulla leva, sul rivetto e sulla ghiera di bloccaggio, l'assenza di fessurazioni, deformazioni, corrosione... Aprire la leva e controllare che si chiuda automaticamente quando viene rilasciata. Controllare il corretto funzionamento della ghiera di bloccaggio. Il foro del Keylock, a livello della leva, non deve essere ostruito (terra, sassi...).  
- **TOP CROLL**  
**Maglia rapida direzionale**  
Prima di ogni utilizzo, controllare il corpo.  
Verificare che il dado di bloccaggio sia avvitato a fondo correttamente (nessuna filettatura deve essere visibile) e che sia bloccato alla coppia di serraggio di 3 Nm.  
**Bloccante ventrale CROLL**  
Verificare prima dell'utilizzo lo stato del corpo, del foro di collegamento, del fermacorda e della leva di sicurezza (fessure, segni, deformazione, usura, corrosione), le molle e l'asse del fermacorda. Verificare l'usura dei denti. Attenzione, se mancano dei denti o se sono usurati, non utilizzare più questo bloccante.  
**Durante l'utilizzo**  
E importante controllare regolarmente lo stato del prodotto. Assicuratevi del collegamento e del buon posizionamento dei dispositivi gli uni rispetto agli altri.  
Consultare i particolari della procedura di controllo di ogni DPI sul sito [www.petzl.fr/epi](http://www.petzl.fr/epi) o sul CD-ROM DPI PETZL.  
In caso di dubbio contattare PETZL.

B

NAVAHO SIT e NAVAHO SIT FAST

Schema 1. Sistemazione dell'imbracatura

Aprire le fibbie dei cosciali.  
1A. Prendere l'imbracatura bassa per la cintura e infilarla per i piedi.  
1B. Regolare la cintura tirando le sue fettucce. Infilare correttamente le parti in eccedenza delle fettucce nei passanti (correttamente appiattite).  
- Leggera eccedenza: infilare la fettuccia nei passanti davanti le fibbie di regolazione.  
- Eccedenza maggiore: avete delle eccedenze di fettuccia, passatele negli anelli laterali poi sotto i passanti dietro a questi anelli.  
1C. Chiudere e regolare i cosciali.  
- NAVAHO SIT: fibbie DoubleBack.  
- NAVAHO SIT FAST: Chiudere le fibbie FAST. Attenzione ai corpi estranei che rischiano di ostacolare il funzionamento delle fibbie rapide FAST (sassolini, sabbia, abbigliamento...). Controllare il corretto bloccaggio.  
**Regolazione e prova di sospensione**  
L'imbracatura deve essere regolata aderente al corpo per ridurre il rischio di ferite in caso di caduta.  
Si devono effettuare dei movimenti e una prova di sospensione su ogni punto di attacco, con la propria attrezzatura, per essere sicuri che sia della taglia giusta e della comodità necessaria per l'utilizzo previsto e che la regolazione sia ottimale.

C

POSIZIONAMENTO SUL LAVORO e TRATTENUTA

Schema 2. Imbracatura di posizionamento sul lavoro e di trattenuta EN 358 : 2000

Questi punti di attacco sono destinati sia a mantenere l'utilizzatore in posizione sul luogo di lavoro (lavoro in tensione: posizionamento sul lavoro), sia ad impedire all'utilizzatore di raggiungere un luogo da dove una caduta è possibile (principio di trattenuta). Questi punti di attacco devono essere utilizzati unicamente per l'aggancio ad un sistema di posizionamento sul lavoro o un sistema di trattenuta, altezza di caduta massima: 0,5 m. Questi punti di attacco non sono concepiti per degli utilizzi anticaduta e può essere necessario completare i sistemi di posizionamento sul lavoro o di trattenuta con dei mezzi di protezione contro le cadute dall'alto di tipo collettivo (ad esempio delle reti di sicurezza) o individuale (ad esempio un sistema di arresto caduta secondo la norma EN 363). Nell'utilizzo in un sistema di arresto caduta secondo la norma EN 363, completare l'imbracatura bassa con un pettorale TOP o TOP CROLL.  
**2A. Punto di attacco ventrale**  
**2B. Punti di attacco laterali cintura**  
Utilizzare sempre i due anelli laterali insieme collegandoli tramite un cordino di posizionamento per essere in appoggio confortevolmente sulla cintura.  
I piedi devono essere in appoggio per un posizionamento comodo.  
Regolare il cordino di posizionamento sul lavoro in modo che il punto di ancoraggio sia al livello o al di sopra della vita. Il cordino è tenuto in tensione e lo spostamento libero è limitato a 0,5 m.  
**2C. Punto di attacco posteriore di trattenuta**  
Questo punto di attacco posteriore sulla cintura è unicamente un punto di trattenuta che impedisce di operare in una zona che presenta un rischio di caduta (principio di trattenuta).  
Verificare regolarmente gli elementi di regolazione e/o di attacco durante l'utilizzo.

D

Schema 3. Imbracatura bassa : EN 813 : 1997

**Punto di attacco ventrale**  
La norma EN 813: 1997 concerne le imbracature basse da utilizzare nei sistemi di posizionamento sul lavoro, di trattenuta e di accesso su funi quando è necessario un punto di attacco basso.  
Utilizzare questo anello per collegare un discensore, dei cordini di posizionamento o dei cordini di progressione.  
Questo punto di attacco non è adatto all'arresto delle cadute.

E

NAVAHO SIT o NAVAHO SIT FAST unita al pettorale TOP

Schema 4. Preparazione

Per assemblare il pettorale all'imbracatura bassa, passare la fettuccia dorsale nella fibbia posteriore di collegamento (9) poi nel passante elastico. Infilare successivamente la fettuccia nella fibbia DoubleBack di regolazione dorsale (2), poi nuovamente nel passante elastico.

F

Schema 5. Sistemazione dell'imbracatura

Aprire le fibbie dei cosciali.  
5A. Posizionare le bretelle su un lato, prendere l'imbracatura bassa per la cintura e infilarla per i piedi.  
5B. Regolare la cintura tirando le sue fettucce. Infilare correttamente le parti in eccedenza delle fettucce nei passanti (correttamente appiattite).  
- Leggera eccedenza: infilare la fettuccia nei passanti davanti le fibbie di regolazione.  
- Eccedenza maggiore: avete delle eccedenze di fettuccia, passatele negli anelli laterali poi sotto i passanti dietro a questi anelli.  
5C. Chiudere e regolare i cosciali.  
- NAVAHO SIT: fibbie DoubleBack.  
- NAVAHO SIT FAST: Chiudere le fibbie FAST. Attenzione ai corpi estranei che rischiano di ostacolare il funzionamento delle fibbie rapide FAST (sassolini, sabbia, abbigliamento...). Controllare il corretto bloccaggio.  
5D. Posizionare le bretelle sulle spalle. Posizionare il connettore nel punto ventrale (tessuto) di collegamento pettorale imbracatura bassa (5). Avvitare la ghiera di bloccaggio del connettore.  
5E. Regolare le bretelle. Infilare l'eccedenza di fettuccia (ben appiattita) nei passanti posti sulla bretella.  
**5F. Regolazione dorsale iniziale**  
Effettuare la regolazione una sola volta quando si indossa per la prima volta l'imbracatura facendosi aiutare da un'altra persona.  
Far scorrere il passante della fettuccia affinché la fettuccia dorsale sia tesa nei suoi due spessori (nessun allentamento deve essere visibile).  
Fare attenzione ad inserire l'eccedenza di fettuccia (ben appiattita) nei passanti per non essere ostacolati durante il lavoro.  
Adattare la regolazione alla propria morfologia, posizionare la fibbia DoubleBack all'altezza delle scapole.  
**Regolazione e prova di sospensione**  
L'imbracatura deve essere regolata aderente al corpo per ridurre il rischio di ferite in caso di caduta.  
Si devono effettuare dei movimenti e una prova di sospensione su ogni punto di attacco, con la propria attrezzatura, per essere sicuri che sia della taglia giusta e della comodità necessaria per l'utilizzo previsto e che la regolazione sia ottimale.

G

Schema 6. Connettore direzionale ovale a bloccaggio manuale

Il connettore EN 362: 2004, componente dell'imbracatura, è un elemento di connessione per collegare la parte anteriore del pettorale alla cintura. Non utilizzarlo per collegare un cordino o un assorbitore d'energia.  
6A. **ATTENZIONE PERICOLO**, utilizzare sempre il connettore con la leva chiusa e bloccata. La resistenza di un connettore diminuisce considerevolmente se la leva è aperta.  
**Controllare regolarmente che la leva sia correttamente bloccata facendo pressione con la mano.**  
6B. Il connettore (chiuso) garantisce la resistenza massima nel senso della lunghezza. Qualsiasi altra posizione ne riduce la resistenza.

H

ANTICADUTA

Schema 7. Imbracatura anticaduta EN 361 : 2002

Imbracatura completa per esigenze anticaduta, componente di un sistema di arresto caduta secondo la norma EN 363 (sistemi di protezione individuale contro le cadute dall'alto). Deve essere utilizzata in combinazione con ancoraggi EN 795, moschettoni a ghiera EN 362, assorbitore EN 355 ecc.  
**1A. Punto di attacco sternale**  
Solo questo punto serve a connettere un sistema d'arresto caduta ad esempio un anticaduta guidato su corda, un assorbitore d'energia..., sistema descritto nella norma EN 363. Per meglio identificarlo, questo punto è contrassegnato dalla lettera A.  
**Tirante d'aria sotto l'utilizzatore**  
L'altezza libera sotto l'utilizzatore deve essere sufficiente affinché non urti degli ostacoli in caso di caduta. I calcoli specifici del tirante d'aria sono esposti dettagliatamente nelle note informative degli altri componenti (assorbitori d'energia, anticaduta di tipo guidato...).

I

NAVAHO SIT o NAVAHO SIT FAST unita al pettorale TOP CROLL

Schema 8. Preparazione

Per assemblare il pettorale all'imbracatura bassa, passare la fettuccia dorsale nella fibbia posteriore di collegamento (9) poi nel passante elastico. Infilare successivamente la fettuccia nella fibbia DoubleBack di regolazione dorsale (2), poi nuovamente nel passante elastico.  
Per collegare il CROLL nella parte anteriore dell'imbracatura bassa, avvitare la maglia rapida nel punto ventrale in tessuto di collegamento (5). Stringere e bloccare con la chiave a 3 Nm. Non dimenticare di ribattere e agganciare la barretta di separazione in plastica.

J

Schema 9. Maglia rapida direzionale

La maglia rapida, componente dell'imbracatura, è un elemento di connessione per collegare la parte anteriore del pettorale alla cintura. Deve sempre restare bloccata a 3 Nm (allentamento manuale impossibile).  
Non utilizzarla per collegare un cordino o un assorbitore d'energia.

K

Schema 10. Sistemazione dell'imbracatura

Aprire le fibbie FAST dei cosciali.  
10A. Allargare le bretelle, prendere l'imbracatura per la cintura e infilarla per i piedi.  
10B. Posizionare le bretelle sulle spalle.  
10C. Regolare la cintura tirando le sue fettucce. Infilare correttamente le parti in eccedenza delle fettucce nei passanti (correttamente appiattite).  
- Leggera eccedenza: infilare la fettuccia nei passanti davanti le fibbie di regolazione.  
- Eccedenza maggiore: avete delle eccedenze di fettuccia, passatele negli anelli laterali poi sotto i passanti dietro a questi anelli.  
10D. Chiudere le fibbie FAST e regolare i cosciali. Attenzione ai corpi estranei che rischiano di ostacolare il funzionamento delle fibbie rapide FAST (sassolini, sabbia, abbigliamento...). Controllare il corretto bloccaggio.  
10E. Regolare le bretelle. Infilare l'eccedenza di fettuccia (ben appiattita) nei passanti posti sulla bretella.  
**10F. Regolazione dorsale iniziale**  
Effettuare la regolazione una sola volta quando si indossa per la prima volta l'imbracatura facendosi aiutare da un'altra persona.  
Fare scorrere il passante della fettuccia affinché la fettuccia dorsale sia tesa nei suoi due spessori (nessun allentamento deve essere visibile).  
Fare attenzione ad inserire l'eccedenza di fettuccia (ben appiattita) nei passanti per non essere ostacolati durante il lavoro.  
Adattare la regolazione alla propria morfologia, posizionare la fibbia DoubleBack all'altezza delle scapole.  
**Regolazione e prova di sospensione**  
L'imbracatura deve essere regolata aderente al corpo per ridurre il rischio di ferite in caso di caduta.  
Si devono effettuare dei movimenti e una prova di sospensione su ogni punto di attacco, con la propria attrezzatura, per essere sicuri che sia della taglia giusta e della comodità necessaria per l'utilizzo previsto e che la regolazione sia ottimale.

L

ANTICADUTA

Schema 11. Imbracatura anticaduta EN 361 : 2002

Imbracatura completa per esigenze anticaduta, componente di un sistema di arresto caduta secondo la norma EN 363 (sistemi di protezione individuale contro le cadute dall'alto). Deve essere utilizzata in combinazione con ancoraggi EN 795, moschettoni a ghiera EN 362, assorbitore EN 355 ecc.  
**11A. Punto di attacco sternale**  
Solo questo punto serve a connettere un sistema d'arresto caduta ad esempio un anticaduta guidato su corda, un assorbitore d'energia..., sistema descritto nella norma EN 363. Per meglio identificarlo, questo punto è contrassegnato dalla lettera A.  
**Tirante d'aria: altezza libera sotto l'utilizzatore**  
L'altezza libera sotto l'utilizzatore deve essere sufficiente affinché non urti degli ostacoli in caso di caduta. I calcoli specifici del tirante d'aria sono esposti dettagliatamente nelle note informative degli altri componenti (assorbitori d'energia, anticaduta di tipo guidato...).

M

ACCESSO SU FUNI

Bloccante ventrale CROLL

EN 12841 : 2006

Campo di applicazione

Il bloccante ventrale CROLL EN 12841 : 2006 è un dispositivo di regolazione della corda di tipo B destinato ad essere utilizzato nella progressione verso l'alto sulla fune di lavoro. **ATTENZIONE**, deve obbligatoriamente essere utilizzato con un dispositivo di tipo A in autoassicurazione su una seconda corda detta di sicurezza (ad esempio anticaduta di tipo guidato su corda ASAP).  
Il bloccante ventrale CROLL non è adatto ad un utilizzo in un sistema di arresto caduta secondo la norma EN 363.

Diametro della corda

Utilizzare una corda da 10 a 13 mm di diametro (anima + calza) semistatica EN 1891 tipo A.

Schema 12. Installazione su corda

Tirare il fermacorda verso il basso azionando la leva con il pollice e l'indice. Bloccare la leva sul corpo dell'apparecchio. Il fermacorda resta così in posizione aperta.  
Sistemare la corda nel suo alloggiamento. Spingere la leva affinché il fermacorda si appoggi sulla corda.  
La leva di sicurezza impedisce l'apertura involontaria del fermacorda.  
**Per scollegare la corda**  
Far scorrere l'apparecchio sulla corda verso l'alto e contemporaneamente aprire il fermacorda azionando la leva.

Schema 13. Principi di funzionamento

13A. Salita

Il CROLL è un dispositivo di progressione su corda (in salita). Si blocca in un senso sotto l'azione del proprio peso (verso il basso) e scivola liberamente nel senso opposto (verso l'alto).  
I denti si conficcano nella calza e avviano il serraggio del fermacorda. Il fermacorda blocca la corda. Delle fessure nel fermacorda permettono la fuoriuscita di fango ecc.

13B. Far scendere il CROLL (caso eccezionale)

Far scorrere leggermente l'apparecchio sulla corda verso l'alto e contemporaneamente aprire il fermacorda con l'indice. Non manipolare la leva poiché c'è il rischio di apertura involontaria.

13C. Verifica del funzionamento

Prima di ogni utilizzo, per verificare il senso di posizionamento della corda e il funzionamento dell'apparecchio, deve essere sempre effettuata una prova in autoassicurazione.

Spostare il CROLL sulla corda verso l'alto. Deve scorrere regolarmente. Testare il suo bloccaggio sulla corda.

13D. Precauzioni

- Richiudere il fermacorda del CROLL quando non è utilizzato poiché un dispositivo (o un altro oggetto) può incastrarsi nella gola rimasta aperta.  
- **ATTENZIONE** agli oggetti estranei che rischiano di intralciare il funzionamento del fermacorda (sassolini, fango, rametti, cordini, fettucce, indumenti, vernice, ecc.).

- ATTENZIONE a non impigliare la leva di sicurezza sui vestiti o sulle fettucce.
- La corda deve sempre essere tesa tra il CROLL e l'ancoraggio. L'utilizzatore deve restare sempre sotto il punto di ancoraggio.
- Assorbimento d'energia della corda: non dimenticare che è la corda che assorbe l'energia in caso di caduta. Più ci si avvicina al punto di ancoraggio, più diminuisce la capacità di assorbimento dell'arresto, fino a diventare quasi nulla.
- Proteggere la corda da qualsiasi oggetto che possa danneggiarla (ad esempio: parte tagliente, ecc.).
- La corda deve poter scorrere liberamente nel CROLL, fare attenzione ai nodi, a zone di corda danneggiate...
- Non dimenticare di fare un nodo di arresto all'estremità inferiore della corda.

Schema 14. Risalita su corda

- Corda di lavoro: Utilizzare il CROLL più un altro bloccante a mano ad esempio una maniglia ASCENSION con una staffa. Non dimenticare di attaccarsi a questo secondo bloccante con un cordino appropriato.
- Corda di sicurezza: utilizzare un dispositivo di tipo A (autoassicurazione).

N

Carico massimo dei portamateriali

O

Informazioni generali

Compatibilità: anelli / connettori

Una connessione incompatibile può portare ad uno sganciamento accidentale, ad una rottura o a compromettere la funzione di sicurezza di un altro dispositivo. ATTENZIONE, gli anelli di aggancio dell'imbracatura possono fare leva sulla leva del connettore. Al momento di una brusca tensione della corda e/o di un urto sul sistema di bloccaggio, unito ad una non corretta posizione del moschettoni, la ghiera di bloccaggio può rompersi e la leva aprirsi. Per eliminare tale rischio, fare attenzione alla corretta posizione dei connettori ad ogni messa in tensione del sistema (cordino, discensore...). Fare attenzione anche alla compatibilità dei connettori con gli anelli (forme, dimensioni...) eliminando i connettori che hanno la tendenza a posizionarsi scorrettamente in maniera stabile.

EN 365: AVVERTENZA

**Compatibilità**  
Verificare la compatibilità di questo prodotto con gli altri elementi del vostro materiale (vedi nota informativa specifica). ATTENZIONE, un pericolo può sopraggiungere al momento dell'utilizzo di più dispositivi in cui la funzione di sicurezza di uno dei dispositivi può essere compromessa dalla funzione di sicurezza di un altro dispositivo. Se non siete certi della compatibilità dei vostri dispositivi contattate Petzl.

**Ancoraggi: Lavoro in quota**  
L'ancoraggio del sistema deve essere preferibilmente situato al di sopra della posizione dell'utilizzatore e deve rispondere ai requisiti della norma dispositivi di ancoraggio EN 795, in particolare la resistenza minima dell'ancoraggio deve essere di 10 kN.

**Procedura di soccorso**  
Prevedere una procedura di soccorso e definire i mezzi per intervenire rapidamente nel caso dell'insorgere di difficoltà. Questo comporta una formazione adeguata alle tecniche di salvataggio. **Connettori**  
I connettori devono sempre essere utilizzati in posizione corretta (asse maggiore), leva chiusa e bloccata. Controllare regolarmente che la leva sia correttamente bloccata facendo pressione con la mano. Verificare lo stato dei connettori secondo le indicazioni delle Istruzioni d'uso.

**Informazioni aggiuntive**  
- ATTENZIONE PERICOLO, evitare gli sfregamenti su materiali abrasivi o parti taglienti.  
- Gli utilizzatori devono avere l'idoneità sanitaria per le attività in quota. ATTENZIONE, la sospensione inerte nell'imbracatura può generare gravi disturbi fisiologici o la morte.  
- Controllare che le marcature sul prodotto restino leggibili durante tutta la vita del prodotto.  
- Verificare che il connettore sia adatto all'uso nella vostra applicazione rispetto alle normative nazionali di sicurezza in vigore.  
- Devono essere rispettate le istruzioni d'uso indicate nelle note informative di ogni dispositivo associato a questo prodotto.  
- Le istruzioni d'uso devono essere fornite all'utilizzatore di questa attrezzatura. Il rivenditore deve redigere queste istruzioni nella lingua del paese d'utilizzo se il prodotto è venduto fuori dal primo paese di destinazione.

Durata

ATTENZIONE, un evento eccezionale può limitare la durata ad un solo utilizzo, ad esempio se il prodotto è esposto a prodotti chimici pericolosi, temperature estreme, se è a contatto con una parte tagliente o se subisce notevoli sforzi, una forte caduta, ecc. La durata **potenziale** dei prodotti Petzl può essere di 10 anni a partire dalla data di fabbricazione per i prodotti in plastica e tessili. Indefinita per i prodotti metallici. La durata **reale** di un prodotto termina nel momento in cui si riscontra una causa d'eliminazione (vedere la lista nel paragrafo «Eliminazione») o quando il prodotto risulta obsoleto nel sistema. Fattori che incidono sulla durata reale di un prodotto: intensità, frequenza, ambiente di utilizzo, competenza dell'utilizzatore, manutenzione, stoccaggio, ecc.

Verificare periodicamente che il dispositivo non abbia subito danni e che non sia deteriorato.

Oltre ai controlli prima e durante l'utilizzo, un controllore competente deve eseguire una verifica approfondita (esame periodico). Tale controllo deve essere effettuato almeno ogni 12 mesi. Bisogna adattare la frequenza in funzione al tipo e all'intensità dell'utilizzo. Per un miglior controllo del materiale, è consigliabile destinare il prodotto ad un solo utilizzatore così da conoscerne la storia. I risultati dei controlli devono essere riportati su una «scheda di verifica». La scheda di verifica deve consentire di registrare i seguenti dati: tipo di dispositivo, modello, nome e dati del fabbricante o del fornitore, mezzo di identificazione (n° di serie o n° individuale), anno di fabbricazione, data d'acquisto, data del primo utilizzo, nome dell'utilizzatore, ogni informazione pertinente come ad esempio la manutenzione e la frequenza di utilizzo, la storia delle verifiche periodiche (data, osservazioni e difetti riscontrati, nome e firma del controllore competente, data della prossima verifica periodica prevista). È possibile utilizzare il modello di scheda e gli strumenti informatici messi a disposizione su [www.petzl.fr/epi](http://www.petzl.fr/epi)

Eliminazione

Cessare immediatamente di utilizzare questo prodotto se: - il risultato dei controlli (prima, durante, approfondito) è negativo; - ha subito notevoli sforzi o una forte caduta; - non si conosce l'intera storia del suo utilizzo; - ha 10 anni ed è composto da materiali plastici o tessili; - si ha un minimo dubbio sulla sua affidabilità. Distruggere i prodotti scartati per evitare un futuro utilizzo.

Obsolescenza del prodotto

Esistono molteplici ragioni per le quali un prodotto può essere considerato obsoleto e quindi ritirato dal servizio, per esempio: evoluzione delle norme applicabili, dei testi normativi e delle tecniche, incompatibilità con gli altri dispositivi, ecc.

Modifiche, riparazioni

È vietata ogni modifica, aggiunta o riparazione oltre a quelle autorizzate da Petzl: rischio di diminuzione dell'efficacia del prodotto.

Stoccaggio, trasporto

Dopo l'utilizzo riporre il prodotto in una confezione (sacca, scatola) di protezione contro i raggi UV, l'umidità, i prodotti chimici. ecc.

Garanzia

Questo prodotto ha una garanzia di 3 anni contro ogni difetto di materiale o di fabbricazione. Sono esclusi dalla garanzia: l'usura normale, l'ossidazione, le modifiche o i ritocchi, la cattiva conservazione, la manutenzione impropria, i danni dovuti agli incidenti, alle negligenze ed agli utilizzi ai quali questo prodotto non è destinato. PETZL non è responsabile delle conseguenze dirette, indirette, accidentali o di ogni altro tipo di danno verificatosi o causato dall'utilizzo dei suoi prodotti.

Instrucciones de utilización

- **NAVAHO SIT y NAVAHO SIT FAST**  
Arnés de cintura, cinturón de sujeción.  
- **NAVAHO SIT o NAVAHO SIT FAST unido al torso TOP**  
Arnés anticaídas, cinturón de sujeción, arnés de cintura.  
- **NAVAHO SIT o NAVAHO SIT FAST unido al torso TOP CROLL**  
Arnés anticaídas, cinturón de sujeción, arnés de cintura, arnés para acceso por cuerda con bloqueador CROLL integrado.

Sólo están autorizadas las técnicas presentadas sin tachar y/o sin calavera. Infórmese regularmente de las últimas actualizaciones de estos documentos en nuestra página web [www.petzl.com](http://www.petzl.com)  
En caso de duda o de problemas de comprensión, consulte a PETZL.

Campo de aplicación

- **NAVAHO SIT y NAVAHO SIT FAST**  
Arnés de cintura, cinturón de sujeción.  
- **NAVAHO SIT o NAVAHO SIT FAST unido al torso TOP**  
Arnés anticaídas, cinturón de sujeción, arnés de cintura.  
- **NAVAHO SIT o NAVAHO SIT FAST unido al torso TOP CROLL**  
Arnés anticaídas, cinturón de sujeción, arnés de cintura, arnés para acceso por cuerda con bloqueador CROLL integrado.  
Este producto no debe ser solicitado más allá de sus límites o en cualquier otra situación para la que no esté prevista.

ATENCIÓN

**Las actividades que implican la utilización de este producto son por naturaleza peligrosas.**  
**Usted es responsable de sus actos y decisiones.**  
Antes de utilizar este equipo, debe:  
- Leer y comprender todas las instrucciones de utilización.  
- Formarse para el uso específico de este equipo.  
- Familiarizarse con su equipo y aprender a conocer sus prestaciones y sus limitaciones.  
- Comprender y aceptar los riesgos derivados.  
**El no respeto de una sola de estas advertencias puede ser la causa de heridas graves o mortales.**

Responsabilidad

**ATENCIÓN:** es indispensable una formación adaptada a la práctica antes de cualquier utilización.  
Este producto sólo debe ser utilizado por personas competentes e informadas, o que estén bajo el control visual directo de una persona competente e informada.  
El aprendizaje de las técnicas adecuadas y de las medidas de seguridad se efectúa bajo su única responsabilidad.  
Usted asume personalmente todos los riesgos y responsabilidades por cualquier daño, herida o muerte que puedan producirse debido a una mala utilización de nuestros productos, sea del modo que sea. Si usted no está dispuesto a asumir esta responsabilidad o riesgo, no utilice este material.

Nomenclatura de las partes

- **Torso TOP:**  
(1) Tirantes, (2) Hebilla de regulación dorsal, (3) Anillo external EN 361, (4) Conector direccional.  
- **Torso TOP CROLL:**  
(1) Tirantes, (2) Hebilla de regulación dorsal, (3) Anillo external EN 361, (4a) Bloqueador ventral CROLL integrado EN 12841, (4b) Maillón direccional con barra de separación, (16) Gatillo, (17) Tope de seguridad, (18) Ofificio de conexión.  
- **Arneses de cintura NAVAHO SIT y NAVAHO SIT FAST**  
(5) Punto ventral (textil) de unión torso-arnés de cintura, (6) Cinturón (7) Anillo ventral EN 358, EN 813, (8) Anillos laterales del cinturón EN 358, (9) Hebilla posterior de unión torso-arnés de cintura con punto de enganche de retención EN 358, (10) Hebillas de regulación DoubleBack, (10 bis) Hebillas rápidas FAST, (11) Portamaterial, (12) Trabilla para portaheramientas, (13) Trabilla para cinta, (14) Elásticos regulables, (15) Etiqueta de marcado para guardar en el refuerzo interior del cinturón.  
**Materiales principales**  
Arnés: poliéster, acero (hebillas de regulación) y aleación de aluminio (puntos de enganche).  
Bloqueador ventral CROLL: aleación de aluminio (cuerpo), acero cromado (gatillo) y poliamida (tope de seguridad).

Control, puntos a verificar

**Antes de cualquier utilización**  
- **Arnés**  
Compruebe las cintas al nivel de los anillos de enganche, de las hebillas de regulación y de las costuras de seguridad.  
Vigile los cortes, desgastes y daños debidos al uso, al calor, a los productos químicos, etc. Atención a los hilos cortados.  
Compruebe que las hebillas DoubleBack y FAST funcionen correctamente.  
- **TOP**  
**Conector direccional**  
Compruebe el cuerpo del mosquetón, el gatillo, el remache, el casquillo de seguridad, la ausencia de fisuras, deformaciones, corrosión... Abra el gatillo y compruebe que se cierra automáticamente al soltarlo. Compruebe que el casquillo de seguridad funcione correctamente. El orificio del Keylock, al nivel del gatillo, no debe estar obturado (tierra, piedrecitas...).  
- **TOP CROLL**  
**Maillón direccional**  
Antes de cualquier utilización, compruebe el cuerpo.  
Compruebe que la tuerca de bloqueq esté correctamente roscada a fondo (no debe verse ningún filete de la rosca) y bloqueada con el par de apriete de 3 Nm.  
**Bloqueador ventral CROLL**  
Antes de cualquier utilización, compruebe el estado del cuerpo, del orificio de conexión, del gatillo y del tope de seguridad (fisuras, marcas, deformación, desgaste, corrosión), los muelles y el eje del gatillo. Compruebe el desgaste de los dientes. Atención, si faltan dientes o están desgastados, deje de utilizar este bloqueador.  
**Durante la utilización**  
Es importante verificar regularmente el estado del producto. Asegúrese de la conexión y de la correcta la colocación de los equipos entre sí.  
Consulte los detalles para realizar el control de cada EPI en [www.petzl.fr/epi](http://www.petzl.fr/epi) o en el CD-ROM EPI PETZL.  
En caso de duda, póngase en contacto con PETZL.

NAVAHO SIT y NAVAHO SIT FAST

Esquema 1. Colocación del arnés

Abra las hebillas de las perneras.  
1A. Coja el arnés por el cinturón y colóqueselo por los pies.  
1B. Ajuste el cinturón tirando de las cintas del mismo. Guarde correctamente los sobrantes de cinta en las trabillas (bien enganchados).  
- Sobrantes cortos: coloque la cinta en las trabillas situadas delante de las hebillas de regulación.  
- Sobrantes largos: pase la cinta sobrante por los anillos laterales y colóquela en la trabilla situada detrás de los anillos laterales.  
1C. Cierre y ajuste las perneras.  
- NAVAHO SIT: hebillas DoubleBack.  
- NAVAHO SIT FAST: Cierre las hebillas FAST. Atención a los cuerpos extraños que podrían dificultar el funcionamiento de las hebillas rápidas FAST (piedrecitas, arena, vestimenta...). Compruebe que estén correctamente bloqueadas.  
**Regulación y prueba de suspensión**  
Su arnés debe estar ajustado cerca del cuerpo para reducir el riesgo de lesión en caso de caída.

Debe realizar movimientos y una prueba de suspensión de cada punto de enganche, con su material, para estar seguro de que: sea la talla correcta, tenga el nivel de comodidad necesario para el uso previsto y que la regulación sea óptima.

C

SUJECIÓN y RETENCIÓN

Esquema 2. Arnés de sujeción y de retención EN 358: 2000

Estos puntos de enganche están destinados ya sea a mantener al usuario en posición en su puesto de trabajo (trabajo en tensión), o a impedir que el usuario alcance una zona desde la que se pueda producir una caída (principio de la correa: retención). Estos puntos de enganche deben ser utilizados únicamente para la conexión a un sistema de sujeción o a un sistema de retención, altura de caída máxima: 0,5 m.  
Estos puntos de enganche no están diseñados para ser usados como anticaídas y puede que sea necesario completar los sistemas de sujeción o de retención por medios de protección contra las caídas de altura de tipo colectivo (por ejemplo, redes de seguridad) o individual (por ejemplo, un sistema anticaídas según la norma EN 363).  
Para utilizar el arnés de cintura en un sistema anticaídas según la norma EN 363, complétele con un torso TOP o TOP CROLL.  
**2A. Punto de enganche ventral**  
**2B. Puntos de enganche laterales del cinturón**  
Utilice siempre los dos anillos laterales a la vez uniéndolos con un elemento de amarrar de sujeción para estar en apoyo sobre el cinturón de forma cómoda.  
Los pies deben estar apoyados para una sujeción cómoda.  
Regule el elemento de amarrar de sujeción de forma que el punto de anclaje esté al mismo nivel o por encima de la cintura. El elemento de amarrar se mantiene en tensión y el desplazamiento libre está limitado a 0,5 m.  
**2C. Punto de enganche posterior de retención**  
Este punto de enganche posterior del cinturón sólo es un punto de retención que le impide evolucionar en una zona que presenta un riesgo de caída (principio de la correa). Compruebe regularmente los elementos de regulación y/o de fijación durante la utilización.

D

Esquema 3. Arnés de cintura: EN 813: 1997

**Punto de enganche ventral**  
La norma EN 813: 1997 concierne a los arneses de cintura que se utilizan en sistemas de sujeción, de retención y de acceso por cuerda cuando es necesario un punto de enganche bajo.  
Utilice este anillo ventral para conectar un descensor, elementos de amarrar de sujeción o elementos de amarrar de progresión.  
Este punto de enganche no está preparado para la detención de caídas.

E

NAVAHO SIT o NAVAHO SIT FAST unido al torso TOP

Esquema 4. Preparación

Para unir el torso al arnés de cintura, pase la cinta dorsal por la hebilla posterior de unión (9) y, después, por la trabilla elástica. A continuación, pase esta cinta por la hebilla DoubleBack de regulación dorsal (2), luego, de nuevo por la trabilla elástica.

F

Esquema 5. Colocación del arnés

Abra las hebillas de las perneras.  
5A. Deje los tirantes a un lado, coja el arnés por el cinturón y colóqueselo por los pies.  
5B. Ajuste el cinturón tirando de las cintas del mismo. Guarde correctamente los sobrantes de cinta en las trabillas (bien enganchados).  
- Sobrantes cortos: coloque la cinta en las trabillas situadas delante de las hebillas de regulación.  
- Sobrantes largos: pase la cinta sobrante por los anillos laterales y colóquela en la trabilla situada detrás de los anillos laterales.  
5C. Cierre y ajuste las perneras.  
- NAVAHO SIT: hebillas DoubleBack.  
- NAVAHO SIT FAST: Cierre las hebillas FAST. Atención a los cuerpos extraños que podrían dificultar el funcionamiento de las hebillas rápidas FAST (piedrecitas, arena, vestimenta...). Compruebe que estén correctamente bloqueadas.  
5D. Colóquese los tirantes sobre los hombros. Coloque el conector en el punto ventral (5E) de unión torso-arnés de cintura (5). Rosque el casquillo de seguridad del conector.  
5E. Ajuste los tirantes. Guarde la cinta sobrante (bien enganchada) en las trabillas situadas en el tirante.  
**5F. Regulación dorsal inicial**  
Realice esta regulación una sola vez cuando se coloque el arnés por primera vez y pida que otra persona le ayude.  
Haga deslizar la trabilla de cinta para que la cinta dorsal quede tensa (las dos cintas no deben quedar flojas).  
Procure guardar la cinta sobrante (bien enganchada) en la trabilla para que no le moleste en su trabajo.  
Ajuste esta regulación a su morfología, coloque la hebilla DoubleBack al nivel de los omóplatos.

**Regulación y prueba de suspensión**  
Su arnés debe estar ajustado cerca del cuerpo para reducir el riesgo de lesión en caso de caída.  
Debe realizar movimientos y una prueba de suspensión de cada punto de enganche, con su material, para estar seguro de que: sea la talla correcta, tenga el nivel de comodidad necesario para el uso previsto y que la regulación sea óptima.

G

Esquema 6. Conector oval direccional con bloqueo manual

Este conector EN 362: 2004, componente del arnés, es un elemento de conexión para unir la parte anterior del torso al cinturón. No lo utilice para conectar un elemento de amarrar o un absorbedor de energía.  
6A. **ATENCIÓN PELIGRO:** utilice siempre el conector con el gatillo cerrado y bloqueado. La resistencia de un conector disminuye mucho si el gatillo está abierto.  
**Compruebe sistemáticamente que el gatillo esté correctamente bloqueado apretándolo con la mano.**  
6B. El conector ofrece su máxima resistencia cuando está cerrado y trabaja en sentido longitudinal. Cualquier otra posición reduce su resistencia.

H

ANTICAÍDAS

Esquema 7. Arnés anticaídas EN 361: 2002

Arnés completo para situaciones en las que se necesita un sistema anticaídas, componente de un sistema anticaídas según la norma EN 363 (sistemas de protección individual contra las caídas de altura). Debe ser utilizado en combinación con anclajes EN 795, mosquetones de seguridad EN 362, absorbedores EN 355, etc.  
**7A. Punto de enganche external**  
Sólo este punto sirve para conectar un sistema anticaídas, por ejemplo, un anticaídas deslizante para cuerda, un absorbedor de energía... sistemas descritos en la norma EN 363. Para identificarlos mejor, este punto está marcado con la letra A.  
**Distancia de seguridad: altura libre debajo del usuario**  
La altura libre debajo del usuario debe ser suficiente para que no choque contra ningún obstáculo en caso de caída. Los cálculos específicos de la distancia de seguridad están

detalldados en las fichas técnicas de los demás componentes (absorbedores de energía, anticaídas deslizante...).

I

NAVAHO SIT o NAVAHO SIT FAST unido al torso TOP CROLL

Esquema 8. Preparación

Para unir el torso al arnés de cintura, pase la cinta dorsal por la hebilla posterior de unión (9) y, después, por la trabilla elástica. A continuación, pase esta cinta por la hebilla DoubleBack de regulación dorsal (2), luego, de nuevo por la trabilla elástica.  
Para unir el CROLL a la parte delantera del arnés de cintura, rosque el maillón en el punto ventral textil de unión (5). Apriete y bloquee con la llave a 3 Nm. No olvide cerrar y bloquear la barra de separación de plástico.

J

Esquema 9. Maillón direccional

Este maillón, componente del arnés, es un elemento de conexión para unir la parte anterior del torso al cinturón. Debe permanecer siempre bloqueado a 3 Nm (imposible de aflojar con la mano).  
No lo utilice para conectar un elemento de amarrar o un absorbedor de energía.

K

Esquema 10. Colocación del arnés

Abra las hebillas FAST de las perneras.  
10A. Separe los tirantes, coja el arnés por el cinturón y colóqueselo por los pies.  
10B. Colóquese los tirantes sobre los hombros.  
10C. Ajuste el cinturón tirando de las cintas del mismo. Guarde correctamente la cinta sobrante en las trabillas (bien enganchada).  
- Sobrantes cortos: coloque la cinta en las trabillas situadas delante de las hebillas de regulación.  
- Sobrantes largos: pase la cinta sobrante por los anillos laterales y colóquela en la trabilla situada detrás de los anillos laterales.  
10D. Cierre las hebillas FAST y ajuste las perneras. Atención a los cuerpos extraños que podrían dificultar el funcionamiento de las hebillas rápidas FAST (piedrecitas, arena, vestimenta...). Compruebe que estén correctamente bloqueadas.  
10E. Ajuste los tirantes. Guarde la cinta sobrante (bien enganchada) en las trabillas situadas en el tirante.  
**10F. Regulación dorsal inicial**  
Realice esta regulación una sola vez cuando se coloque el arnés por primera vez y pida que otra persona le ayude.  
Haga deslizar la trabilla de cinta para que la cinta dorsal quede tensa (las dos cintas no deben quedar flojas).  
Procure guardar la cinta sobrante (bien enganchada) en la trabilla para que no le moleste en su trabajo.  
Ajuste esta regulación a su morfología, coloque la hebilla DoubleBack al nivel de los omóplatos.

**Regulación y prueba de suspensión**  
Su arnés debe estar ajustado cerca del cuerpo para reducir el riesgo de lesión en caso de caída.  
Debe realizar movimientos y una prueba de suspensión de cada punto de enganche, con su material, para estar seguro de que: sea la talla correcta, tenga el nivel de comodidad necesario para el uso previsto y que la regulación sea óptima.

L

ANTICAÍDAS

Esquema 11. Arnés anticaídas EN 361: 2002

Arnés completo para situaciones en las que se necesita un sistema anticaídas, componente de un sistema anticaídas según la norma EN 363 (sistemas de protección individual contra las caídas de altura). Debe ser utilizado en combinación con anclajes EN 795, mosquetones de seguridad EN 362, absorbedores EN 355, etc.  
**11A. Punto de enganche external**  
Sólo este punto sirve para conectar un sistema anticaídas, por ejemplo, un anticaídas deslizante para cuerda, un absorbedor de energía... sistemas descritos en la norma EN 363. Para identificarlos mejor, este punto está marcado con la letra A.  
**Distancia de seguridad: altura libre debajo del usuario**  
La altura libre debajo del usuario debe ser suficiente para que no choque contra ningún obstáculo en caso de caída. Los cálculos específicos de la distancia de seguridad están detallados en las fichas técnicas de los demás componentes (absorbedores de energía, anticaídas deslizante...).

M

ACCESO POR CUERDA

Bloqueador ventral CROLL

EN 12841: 2006

Campo de aplicación

El bloqueador ventral CROLL EN 12841: 2006 es un dispositivo de regulación de cuerda de tipo B para ser utilizado en progresión hacia arriba por la cuerda de trabajo.  
**ATENCIÓN:** debe utilizarse obligatoriamente con un dispositivo de tipo A en autoseguramiento sobre una segunda cuerda denominada cuerda de seguridad (por ejemplo, anticaídas deslizante para cuerda ASAP).  
El bloqueador ventral CROLL no es adecuado para una utilización en un sistema anticaídas según la norma EN 363.

Diámetro de la cuerda

Utilice una cuerda de 10 a 13 mm de diámetro (alma + funda) semiestática EN 1891 tipo A.

Esquema 12. Colocación en la cuerda

Tire el gatillo hacia abajo accionando el tope de seguridad con el dedo índice y pulgar. Bloquee el tope de seguridad en el cuerpo del aparato. Así el gatillo permanece en posición abierta.  
Coloque la cuerda en su emplazamiento. Desbloquee el tope de seguridad para que el gatillo pueda apoyarse sobre la cuerda.  
El tope de seguridad impide la apertura involuntaria del gatillo.  
**Para retirar la cuerda**  
Haga deslizar el aparato hacia arriba, sobre la cuerda, y simultáneamente abra el gatillo accionando el tope de seguridad.

Esquema 13. Principios de funcionamiento

**13A. Ascenso**  
El CROLL es un dispositivo de progresión por cuerda (en el ascenso). Se bloquea en un sentido bajo la acción de su peso (hacia abajo) y desliza libremente en el sentido opuesto (hacia arriba).  
Los dientes se hunden en la funda y se inicia la acción de apretar del gatillo. El gatillo bloquea la cuerda. Las ranuras del gatillo permiten evacuar el barro, etc.  
**13B. Hacer descender el CROLL (caso excepcional)**  
Haga deslizar ligeramente el aparato hacia arriba, sobre la cuerda, y simultáneamente abra el gatillo con dedo índice. No manipule el tope de seguridad, ya que existe el riesgo de apertura involuntaria.  
**13C. Comprobación del funcionamiento**  
Antes de cualquier utilización, para verificar el sentido de colocación de la cuerda y el funcionamiento del aparato, siempre debe realizarse una prueba estando autosegurado. Desplace el CROLL por la cuerda hacia arriba. Debe deslizar regularmente. Pruebe su bloqueo sobre la cuerda.  
**13D. Precauciones**

- Vuelva a cerrar el gatillo del CROLL cuando no lo utilice ya que un equipo (o cualquier objeto) puede engancharse en la garganta que está abierta.
- ATENCIÓN a los objetos extraños que pueden dificultar el funcionamiento del gatillo (pedrecitas, barro, ramas, cordinos, cintas, vestimenta, pintura, etc.).
- ATENCIÓN: vigile que el tope de seguridad no se enganche a la ropa o a las cintas.
- La cuerda entre el CROLL y el anclaje siempre debe estar en tensión. El usuario siempre debe permanecer por debajo del punto de anclaje.
- Absorción de energía por la cuerda:
- no olvide que es la cuerda la que absorbe la energía en caso de caída. Cuanto más se acerque al punto de anclaje, más disminuye la capacidad de absorción del choque hasta casi convertirse en nula.
- Proteja la cuerda de cualquier objeto que pueda estropearla (por ejemplo: arista cortante, etc.).
- La cuerda debe poder deslizarse libremente en el CROLL, por ejemplo, desconfire de los nudos, de una zona de cuerda estropeada...
- No olvide de hacer un nudo de detención en el extremo inferior de la cuerda.

Esquema 14. Ascenso por cuerda

- Cuerda de trabajo: Utilice el CROLL más otro bloqueador de mano, por ejemplo un puño ASCENSIÓN con un estribo. No olvide de engancharse a este segundo bloqueador mediante un elemento de amarre apropiado.
- Cuerda de seguridad: utilice un dispositivo de tipo A (autoaseguramiento).

N

Carga máxima de los anillos portamaterial

O

Información general

Compatibilidad: Anillos / conectores

Una conexión incompatible puede conducir a un desenganche accidental, a una rotura o afectar a la función de seguridad de otro equipo.

ATENCIÓN, los anillos de enganche de su arnés pueden hacer palanca sobre el gatillo del conector.

Cuando se produce una tensión brusca de la cuerda y/o un choque sobre el sistema de bloqueo combinado con una mala posición del mosquetón, el casquillo de seguridad puede romperse y el gatillo abrirse.

Para suprimir este riesgo, procure posicionar los conectores correctamente cada vez que someta a tensión el sistema (elemento de amarre, descensor...).

Procure también que los conectores sean compatibles con los anillos (formas, medidas...) y elimine los conectores que tienen tendencia a posicionarse incorrectamente de manera estable.

EN 365: PRECAUCIONES

**Compatibilidad**

Verifique la compatibilidad de este producto con los demás elementos de su material (consulte ficha específica).

ATENCIÓN: un peligro puede sobrevenir cuando se utilizan varios equipos en los que la función de seguridad de uno de los equipos puede verse afectado por la función de seguridad de otro equipo.

Si no está seguro de la compatibilidad de su equipo, contacte con PETZL.

**Anclajes: Trabajo en altura**

El anclaje del sistema debe estar situado preferentemente por encima de la posición del usuario y debe responder a las exigencias de la norma relativa a dispositivos de anclaje EN 795, en particular la resistencia mínima del anclaje debe ser de 10 kN.

**Plan de rescate**

Debe prever un plan de rescate y definir los medios para intervenir rápidamente en caso de encontrarse con dificultades. Esto implica una formación adecuada en las técnicas de rescate.

**Conectores**

Los conectores siempre deben ser utilizados en la posición correcta (eje mayor), gatillo cerrado y bloqueado. Compruebe sistemáticamente que el gatillo esté correctamente bloqueado apretándolo con la mano.

Compruebe el estado de los conectores según las indicaciones de las Instrucciones de utilización.

**Varios**

- ATENCIÓN PELIGRO: están prohibidos los rozamientos sobre materiales abrasivos o piezas cortantes.
- Los usuarios deben ser aptos desde el punto de vista médico para las actividades en altura. ATENCIÓN: estar en suspensión e inerte en un arnés puede provocar problemas fisiológicos graves o la muerte.
- Procure que los marcados del producto permanezcan legibles durante toda la vida del producto.
- Debe verificar que este producto sea adecuado para la utilización que le vaya a aplicar en relación a las leyes gubernamentales y las normas de seguridad en vigor.
- Deben ser respetadas las instrucciones de utilización especificadas en las fichas técnicas de cada equipo asociado a este producto.
- Las instrucciones de utilización deben entregarse al usuario de este equipo. El revendedor debe redactar estas instrucciones en el idioma del país de utilización si el producto se revende fuera del primer país de destino.

Vida útil

ATENCIÓN: un suceso excepcional puede limitar la vida útil a una sola utilización, por ejemplo, si el producto está expuesto a productos químicos peligrosos, a temperaturas extremas o si está en contacto con una arista cortante o si ha sufrido esfuerzos importantes, una caída importante, etc.

La vida útil **potencial** de los productos Petzl puede ser de 10 años a partir de la fecha de fabricación para los productos plásticos y textiles. No está limitada para los productos metálicos.

La vida útil **real** de un producto finaliza cuando se produce alguna causa para darlo de baja (ver lista en el párrafo «Dar de baja») o cuando pasa a ser obsoleto en el sistema.

Factores que influyen en la vida útil real de un producto: intensidad, frecuencia, entorno de utilización, competencia del usuario, mantenimiento, almacenamiento, etc.

Compruebe periódicamente que el equipo no haya sufrido ningún daño ni deterioro.

Además de las comprobaciones antes y durante la utilización, realice una comprobación en profundidad (examen periódico) mediante un controlador competente. Esta verificación debe realizarse como mínimo cada 12 meses. Esta frecuencia debe adaptarse en función del tipo y de la intensidad de utilización. Para un mejor seguimiento del material, es preferible atribuir este producto a un usuario único para que éste conozca su historia. Los resultados de las verificaciones deben anotarse en una «ficha de seguimiento». Esta ficha de seguimiento debe permitir registrar los detalles siguientes: tipo de equipo, modelo, nombre y dirección del fabricante o del proveedor, medio de identificación (nº de serie o nº individual), año de fabricación, fecha de compra, fecha de la primera utilización, nombre del usuario, toda la información pertinente como, por ejemplo, el mantenimiento, la frecuencia de utilización y el historial de los controles periódicos (fecha, comentarios y defectos detectados, nombre y firma del controlador competente, fecha del próximo control periódico previsto). Puede utilizar el ejemplo de ficha detallada y las herramientas informáticas que encontrará a su disposición en [www.petzl.fr/epi](http://www.petzl.fr/epi)

Dar de baja

- Deje de utilizar inmediatamente este producto si:
- el resultado de las verificaciones (antes, durante, en profundidad) no es satisfactorio,
  - ha sufrido esfuerzos importantes o una caída importante,
  - no conoce el historial completo de su utilización,
  - tiene 10 años y está compuesto de materiales plásticos o textiles,
  - tiene la mínima duda de su fiabilidad.
- Destruya los productos que ha dado de baja para evitar una utilización futura.

Productos obsoletos

Hay numerosas razones por las que un producto puede considerarse obsoleto y, por consiguiente, retirado de la circulación, por ejemplo: evolución de las normas aplicables, evolución de los textos reglamentarios, evolución de las técnicas, incompatibilidad con los otros equipos, etc.

Modificaciones y reparaciones

Cualquier modificación, adición o reparación diferentes de las autorizadas por Petzl están prohibidas: riesgo de disminución de la eficacia del producto.

Almacenamiento y transporte

Después de su utilización, guarde su producto en una bolsa de protección contra los rayos UV, la humedad, los productos químicos, etc.

Garantía

Este producto está garantizado durante 3 años contra cualquier defecto de materiales o de fabricación. Se excluye de la garantía: el desgaste normal, la oxidación, las modificaciones o retoques, el mal almacenamiento, la mala conservación, los daños debidos a los accidentes, a las negligencias y a las utilizaciones para las que este producto no está destinado.

PETZL no es responsable de las consecuencias directas, indirectas, accidentales o de cualquier otro tipo de daños ocurridos o resultantes de la utilización de sus productos.

#### Modo de emprego

- **NAVAHO SIT e NAVAHO SIT FAST**

Harnês de cintura, cinto de posicionamento.

- **NAVAHO SIT ou NAVAHO SIT FAST montado com o torse TOP**

Harnês antíqueda, cinto de posicionamento, harnês de cintura.

- **NAVAHO SIT ou NAVAHO SIT FAST montado com o torse TOP CROLL**

Harnês antíqueda, cinto de posicionamento, harnês de cintura, harnês de acesso por corda com bloqueador CROLL integrado.

## A

Só as técnicas não barradas e / ou sem a caveira estão autorizadas. Tome regularmente conhecimento das últimas atualizações destes documentos no nosso site www.petzl.com Em caso de dúvida ou problema de compreensão, informe-se junto da PETZL.

#### Campo de aplicação

- **NAVAHO SIT e NAVAHO SIT FAST**

Harnês de cintura, cinto de posicionamento.

- **NAVAHO SIT ou NAVAHO SIT FAST montado com o torse TOP**

Harnês antíqueda, cinto de posicionamento, harnês de cintura.

- **NAVAHO SIT ou NAVAHO SIT FAST montado com o torse TOP CROLL**

Harnês antíqueda, cinto de posicionamento, harnês de cintura, harnês de acesso por corda com bloqueador CROLL integrado.

Este produto não deve ser solicitado para lá dos seus limites ou em qualquer situação para a qual não tenha sido previsto.

### ATENÇÃO

**As actividades que implicam a utilização deste produto são por natureza perigosas. Você é responsável pelos seus actos e pelas suas decisões.**

Antes de utilizar este produto, deve:

- Ler e compreender todas as instruções de utilização.

- Formar-se especificamente na utilização deste equipamento.

- Familiarizar-se com o seu equipamento, aprender a conhecer as suas performances e as suas limitações.

- Compreender e aceitar os riscos inerentes.

**O não respeito destes avisos poderá causar ferimentos graves ou mortais.**

#### Responsabilidade

ATENÇÃO, uma formação adaptada à prática é indispensável antes da utilização.

Este produto não deve ser utilizado senão por pessoas competentes e responsáveis, ou colocado sob o controle visual directo de uma pessoa competente e responsável.

A aprendizagem das técnicas adequadas e das medidas de segurança efectua-se sob a sua inteira responsabilidade.

Você assume pessoalmente todos os riscos e responsabilidade por todos os danos, ferimentos ou morte que possam advir após uma má utilização dos nossos produtos seja de que forma for. Se não está em condições de assumir esta responsabilidade ou de correr este risco, não utilize este material.

### Nomenclatura das peças

- **Torse TOP:**

(1) Alças, (2) Fivela de ajuste dorsal, (3) Anel esternal EN 361, (4) Conector direccional.

- **Torse TOP CROLL:**

(1) Alças, (2) Fivela de ajuste dorsal, (3) Anel esternal EN 361, (4a) Bloqueador ventral CROLL integrado EN 12841, (4b) Maillon rapide direccional com barra de separação, (16) Mordente, (17) Patilha de segurança, (18) Orifício de conexão.

- **Harneses de cintura NAVAHO SIT e NAVAHO SIT FAST:**

(5) Ponto ventral (têxtil) de ligação do torse ao harnês, (6) Cinto (7) Anel ventral EN 358, EN 813, (8) Anéis laterais do cinto EN 358, (9) Fivela posterior de ligação ao torse com ponto de fixação para restrição EN 358, (10) Fivelas de ajuste DoubleBack, (10 bis) Fivelas rápidas FAST, (11) Porta-material, (12) Passador para porta-ferramentas, (13) Passador para fita, (14) Elásticos ajustáveis, (15) Etiqueta para marcação de recolher no reforço do cinto do harnês.

**Materiais principais**

Harnês: poliéster, aço (fivelas de ajuste), liga de alumínio (pontos de fixação)).

Bloqueador ventral CROLL: liga de alumínio (corpo), aço cromado (mordente), poliamida (patilha de segurança).

#### Controle, pontos a verificar

**Antes de qualquer utilização**

- **Harnês**

Verifique as fitas ao nível dos anéis de fixação, das fivelas de ajuste e das costuras de segurança.

Vigie os cortes, desgaste e danos devidos à utilização, ao calor, aos produtos químicos etc. Atenção aos fios cortados.

Verifique o bom funcionamento das fivelas DoubleBack e FAST.

- **TOP**

**Conector direccional**

Verifique no corpo, no rebite e no anel de segurança, a ausência de fissuras, deformações, corrosões... Abra o dedo e verifique que este se fecha e trava automaticamente quando largado. Verifique o correcto funcionamento do anel de segurança. O orifício do Keylock ao nível do dedo não deve estar obstruído (terra, calhaus...).

- **TOP CROLL**

**Maillon rapide direccional**

Antes de qualquer utilização, verifique o corpo.

Verifique que a porca de aperto está correctamente aparafusada até ao fim (nenhum fio de rosca deve estar à vista) e bloqueie com uma força de aperto de 3 Nm.

**Bloqueador ventral CROLL**

Antes de utilizar, verifique o estado do corpo, dos orifício de conexão, do mordente e da patilha de segurança (fissuras, marcas, deformações, desgaste e corrosão), as molas e o eixo do mordente. Verifique o desgaste dos dentes. Atenção, se faltarem dentes ou se estes estiverem desgastados, não utilize mais este bloqueador.

**Durante a utilização**

É importante controlar regularmente o estado do produto. Assegure-se da conexão e do correcto posicionamento dos equipamentos, uns em relação aos outros.

Consulte o detalhe da inspecção a efectuar para cada EPI em www.petzl.fr/eipi ou no CD ROM EPI PETZL.

Contacte a Petzl em caso de dúvida.

## B

### NAVAHO SIT e NAVAHO SIT FAST

#### Esquema 1. Montagem no harnês

Abra as fivelas das perneiras.

1A. Segure o harnês pela cintura e enfie-o pelos pés.

1B. Ajuste à cintura puxando as fitas do cinto. Arrume cuidadosamente o excedente de fitas nos passadores (bem aplacados).

- Excedentes curtos: coloque-o nos passadores à frente das fivelas de ajuste.

- Excedentes longos: com excedentes de fita, passe-a nos anéis laterais e depois nos passadores atrás destes anéis.

1C. Feche e ajuste as perneiras.

- NAVAHO SIT: fivelas DoubleBack.

- NAVAHO SIT FAST: Feche as fivelas FAST. Atenção aos objectos estranhos que correm o risco de interferir com o bom funcionamento das fivelas rápidas FAST (calhaus, areia, vestuário...). Verifique que estão bem fechadas.

**Ajuste e teste de suspensão**

O seu harnês deve estar ajustado próximo ao corpo para reduzir o risco de ferimento em caso de queda.

Deve efectuar movimentos e um teste de suspensão sobre cada ponto de fixação, com o seu material, para estar seguro de que o harnês está convenientemente ajustado, tem o nível de conforto necessário para a utilização pretendida e que o ajuste está optimizado.

## C

### POSICIONAMENTO NO TRABALHO e RESTRIÇÃO

#### Esquema 2. Harnês de posicionamento no trabalho e restrição EN 358: 2000

Estes pontos de fixação estão destinados quer a manter o utilizador em posição no seu posto de trabalho (trabalho em tensão: posicionamento no trabalho), quer a impedir que o utilizador alcance um lugar donde seja possível cair (princípio da trela: restrição). Estes pontos de fixação devem ser utilizados unicamente para a fixação a um sistema de posicionamento no trabalho ou sistema de restrição, altura de queda máxima: 0,5 m. Estes pontos de fixação não estão concebidos para utilizações antíqueda e poderá ser necessário completar os sistemas de posicionamento no trabalho ou de restrição com meios de protecção contra quedas em altura do tipo colectivo (por exemplo redes de segurança) ou individual (por exemplo um sistema de travamento de quedas conforme à norma EN 363).

Em utilização num sistema de travamento de quedas conforme a norma EN 363, complete o seu harnês de cintura com um torse TOP ou TOP CROLL.

**2A. Ponto de fixação ventral**

**2B. Pontos de fixação laterais do cinto**

Utilize sempre os dois anéis laterais em conjunto ligando-os por uma longe de posicionamento para estar apoiado confortavelmente na cintura.

Os pés devem estar em apoio para um posicionamento confortável.

Ajuste a longe de posicionamento no trabalho de modo a que o ponto de ancoragem esteja ao nível ou acima dos pontos de fixação lateral. A longe é mantida em tensão e o deslocamento livre está limitado a 0,5 m.

**2C. Ponto de fixação posterior de restrição**

Este ponto de fixação posterior no cinto é unicamente um ponto de restrição que nos impede de evoluir numa zona que apresente o risco de queda (princípio da trela).

Verifique regularmente os elementos de ajuste e/ou de fixação durante a utilização.

## D

#### Esquema 3. Harnês de cintura:

**EN 813: 1997**

**Ponto de fixação ventral**

A norma EN 813: 1997 refere-se aos harneses de cintura a utilizar em sistemas de posicionamento no trabalho, de restrição e de acesso por corda quando um ponto de fixação baixo é necessário.

Utilize este anel ventral para conectar um descensor, as longes de posicionamento ou as de progressão.

Este ponto de fixação não está adaptado para travamento de quedas.

## E

### NAVAHO SIT ou NAVAHO SIT FAST montado com o torse TOP

#### Esquema 4. Preparação

Para montar o torse no harnês de cintura, passe a fita dorsal na fivela de ligação traseira (9) e depois no passador elástico. Passe depois esta fita na fivela DoubleBack de ajuste dorsal (2), depois de novo no passador elástico.

## F

#### Esquema 5. Montagem no harnês

Abra as fivelas das perneiras.

5A. Ponha as alças de um lado, segure o harnês pelo cinto e enfie-o pelos pés.

5B. Ajuste à cintura puxando as fitas do cinto. Arrume cuidadosamente o excedente de fitas nos passadores (bem aplacados).

- Excedentes curtos: coloque-o nos passadores à frente das fivelas de ajuste.

- Excedentes longos: com excedentes de fita, passe-a nos anéis laterais e depois nos passadores atrás destes anéis.

5C. Feche e ajuste as perneiras.

- NAVAHO SIT: fivelas DoubleBack.

- NAVAHO SIT FAST: Feche as fivelas FAST. Atenção aos objectos estranhos que correm o risco de interferir com o bom funcionamento das fivelas rápidas FAST (calhaus, areia, vestuário...). Verifique que estão bem fechadas.

5D. Posicione as alças nos ombros. Coloque o conector no ponto ventral (têxtil) de ligação torse harnês (5). Aperte o anel de segurança do conector.

5E. Ajuste as alças. Arrume o excedente das fitas (bem aplacadas) nos passadores situados na alça.

**5F. Ajuste dorsal inicial**

Efectue este ajuste permanente na primeira vez que se equipa com o seu harnês, pedindo ajuda a outra pessoa.

Faça deslizar o passador da fita de modo a que a fita dorsal esteja em tensão entre estes dois espaçadores (não deve haver nenhuma folga).

Cuide para arrumar o excedente de fita (bem aplacado) no passador afim de não incomodar durante o seu trabalho.

Ajuste este aperto à sua morfologia, posicione a fivela DoubleBack ao nível das omoplatas.

**Ajuste e teste de suspensão**

O seu harnês deve estar ajustado próximo ao corpo para reduzir o risco de ferimento em caso de queda.

Deve efectuar movimentos e um teste de suspensão sobre cada ponto de fixação, com o seu material, para estar seguro de que o harnês está convenientemente ajustado, tem o nível de conforto necessário para a utilização pretendida e que o ajuste está optimizado.

## G

#### Esquema 6. Conector oval direccional de segurança manual

Este conector EN 362: 2004, componente do harnês, é um elemento de conexão para ligar a parte da frente do torse ao cinto. Não utilize para conectar uma longe ou um absorvedor de energia.

6A. **ATENÇÃO PERIGO**, utilize sempre o conector com o dedo fechado e a segurança travada. A resistência de um conector diminui fortemente se o dedo estiver aberto.

**Verifique sistematicamente que a segurança está travada pressionando com a mão.**

6B. O conector (fechado) oferece a resistência máxima no sentido do comprimento. Qualquer outra posição reduz a sua resistência.

## H

#### ANTIQUEDA

#### Esquema 7. Harnês antíqueda EN 361: 2002

Harnês completo antíquedas, componente de um sistema de travamento de quedas conforme a norma EN 363 (sistema de protecção individual contra quedas em altura). Deve ser utilizado em combinação com as ancoragens EN 795, mosquetões com segurança EN 362, absorvedores EN 355 etc..

**7A. Ponto de fixação esternal**

Somente este ponto serve para conectar um sistema de travamento de quedas, como por exemplo, um antíquedas móvel na corda, um absorvedor de energia..., sistema descrito na norma EN 363. Para melhor o identificar, este ponto está marcado com a letra A.

**Zona livre desimpedida: altura livre por debaixo do utilizador**

A altura livre sob o utilizador deve ser suficiente para que não embata em obstáculos em caso de queda. Os cálculos específicos da zona livre desimpedida estão indicados com detalhe nas notícias técnicas (absorvedores de energia, antíquedas móvel...).

## I

### NAVAHO SIT ou NAVAHO SIT FAST montado com o torse TOP CROLL

### Esquema 8. Preparação

Para montar o torse no harnês de cintura, passe a fita dorsal na fivela de ligação traseira (9) e depois no passador elástico. Passe depois esta fita na fivela DoubleBack de ajuste dorsal (2), depois de novo no passador elástico.

Para ligar o CROLL à frente no harnês, aperte o maillon rapide no ponto de fixação ventral têxtil (5). Aparafuse e bloqueie com chave dinamômetro a 3 Nm. Não esqueça de baixar e clipar a barra plástica de separação.

## J

#### Esquema 9. Maillon rapide direccional

Este maillon rapide, componente do harnês, é um elemento de conexão para ligar a parte da frente do torse ao cinto. Deve manter-se sempre bloqueado a 3 Nm (desbloqueamento à mão impossível).

Não utilize para conectar uma longe ou um absorvedor de energia.

## K

#### Esquema 10. Montagem no harnês

Abra as fivelas FAST das perneiras.

10A. Afaste as alças, segure o harnês pelo cinto e enfie as perneiras pelos pés.

10B. Posicione as alças nos ombros.

10C. Ajuste à cintura puxando as fitas do cinto. Arrume cuidadosamente o excedente de fitas nos passadores (bem aplacados).

- Excedentes curtos: coloque-o nos passadores à frente das fivelas de ajuste.

- Excedentes longos: com excedentes de fita, passe-a nos anéis laterais e depois nos passadores atrás destes anéis.

10D. Feche as fivelas FAST e ajuste as perneiras. Atenção aos objectos estranhos que correm o risco de interferir com o bom funcionamento das fivelas rápidas FAST (calhaus, areia, vestuário...). Verifique que estão bem fechadas.

10E. Ajuste as alças. Arrume o excedente das fitas (bem aplacadas) nos passadores situados na alça.

**10F. Ajuste dorsal inicial**

Efectue este ajuste permanente na primeira vez que se equipa com o seu harnês, pedindo ajuda a outra pessoa.

Faça deslizar o passador da fita de modo a que a fita dorsal esteja em tensão entre estes dois espaçadores (não deve haver nenhuma folga).

Cuide para arrumar o excedente de fita (bem aplacado) no passador afim de não incomodar durante o seu trabalho.

Ajuste este aperto à sua morfologia, posicione a fivela DoubleBack ao nível das omoplatas.

**Ajuste e teste de suspensão**

O seu harnês deve estar ajustado próximo ao corpo para reduzir o risco de ferimento em caso de queda.

Deve efectuar movimentos e um teste de suspensão sobre cada ponto de fixação, com o seu material, para estar seguro de que o harnês está convenientemente ajustado, tem o nível de conforto necessário para a utilização pretendida e que o ajuste está optimizado.

## L

### ANTIQUEDA

#### Esquema 11. Harnês antíqueda EN 361: 2002

Harnês completo antíquedas, componente de um sistema de travamento de quedas conforme a norma EN 363 (sistema de protecção individual contra quedas em altura). Deve ser utilizado em combinação com as ancoragens EN 795, mosquetões com segurança EN 362, absorvedores EN 355 etc..

**11A. Ponto de fixação esternal**

Somente este ponto serve para conectar um sistema de travamento de quedas, como por exemplo, um antíquedas móvel na corda, um absorvedor de energia..., sistema descrito na norma EN 363. Para melhor o identificar, este ponto está marcado com a letra A.

**Zona livre desimpedida: altura livre por debaixo do utilizador**

A altura livre sob o utilizador deve ser suficiente para que não embata em obstáculos em caso de queda. Os cálculos específicos da zona livre desimpedida estão indicados com detalhe nas notícias técnicas (absorvedores de energia, antíquedas móvel...).

## M

#### ACESSO POR CORDA

#### Bloqueador ventral CROLL EN 12841: 2006

#### Campo de aplicação

O bloqueador ventral CROLL EN 12841: 2006 é um dispositivo de ajuste de corda do tipo B destinado a ser utilizado em progressão para cima na corda de trabalho.

ATENÇÃO, é obrigatório ser utilizado com um dispositivo do tipo A em contra-segurança numa segunda corda apelidada de corda de segurança (um antíquedas móvel para corda ASAP, por exemplo).

O bloqueador ventral CROLL não é conveniente para uma utilização num sistema de travamento de quedas conforme à norma EN 363.

#### Diâmetro da corda

Utilize uma corda de 10 a 13 mm de diâmetro (alma + camisa) semi-estática EN 1891 tipo A.

#### Esquema 12. Montagem na corda

Empurre o mordente para baixo accionando a patilha de segurança com o polegar e o indicador. Trave a patilha no corpo do aparelho. O mordente mantém-se assim na posição de aperto.

Coloque a corda no devido lugar no bloqueador. Empurre a patilha para que o mordente se apoie sobre a corda.

A patilha de segurança impede a abertura involuntária do mordente.

**Para retirar a corda**

Faça deslizar o aparelho para cima na corda e simultaneamente abra o mordente accionando a patilha de segurança.

#### Esquema 13. Princípios de funcionamento

**13A. Subida**

O CROLL é um dispositivo de progressão em corda (na subida). Bloqueia num sentido sob a acção do seu peso (para baixo) e desliza livremente no sentido oposto (para cima). Os dentes afundam-se na camisa e iniciam o aperto do mordente. O mordente bloqueia a corda. As fendas no mordente permitem evacuar a argila.

**13B. Fazer descer o CROLL (casos excepcionais)**

Faça deslizar ligeiramente o aparelho para cima na corda e simultaneamente empurre o mordente com o indicador. Não manipule a patilha de segurança já que corre o risco de abertura involuntária.

**13C. Verificação do funcionamento**

Antes de cada utilização, para verificar o sentido de colocação da corda e o funcionamento do aparelho, um teste deve sempre ser efectuado estando contra-assegurado.

Desloque o CROLL na corda para cima. Deve deslizar ligeiramente. Feste se bloqueia na corda.

**13D. Precauções**

- Volte a fechar o mordente do CROLL quando este não está a ser utilizado já que um equipamento (ou outro objecto) pode ficar entalado no seu interior exposto.

- **ATENÇÃO** aos objectos estranhos que correm o risco de interferir com o bom funcionamento do mordente (calhaus, argila, gravetos, cordeletas, fitas, vestuário, tinta, etc.).

- **ATENÇÃO** para que a patilha de segurança não fique presa no vestuário ou em fitas.

- A corda deve estar sempre em tensão entre o CROLL e a ancoragem. O utilizador deve manter-se sempre abaixo do ponto de ancoragem.

- Absorção de energia pela corda:

não esqueça que é a corda que absorve a energia em caso de queda. Quanto mais se aproximar do ponto de amarração, mais a capacidade de absorção do impacto diminui até

- tornar-se totalmente nula.
- Proteja sempre a corda de qualquer objecto que a possa danificar (por exemplo: aresta cortante, etc.).
  - A corda deve pode deslizar livremente no CROLL, por exemplo desconfie de nós, de uma zona de corda danificada...
  - Nunca se esqueça de fazer um nó na extremidade da corda em baixo.

Esquema 14. Subida em corda

- Corda de trabalho: Utilize o CROLL mais um outro bloqueador de mão, por exemplo um punho ASCENSION com um estribo. Não esqueça de se alonjar a este segundo bloqueador com uma longe apropriada.
- Corda de segurança: utilize um dispositivo do tipo A (contra-segurança).

N

Carga máxima dos porta-material

O

Informações gerais

Compatibilidade: anéis / conectores

Uma conexão incompatível pode conduzir a que se solte acidentalmente, a uma ruptura ou a afectar a função de segurança de outro equipamento.

ATENÇÃO, os anéis de fixação do seu harnês podem fazer alavanca no dedo do mosquetão.

Aquando de uma tensão brusca da corda e/ou um impacto sobre o sistema de travamento, combinado com uma má posição do mosquetão, o anel de segurança pode se partir e o dedo abrir-se.

Para suprimir este risco, vigie o bom posicionamento dos conectores cada vez que põe o sistema em tensão (longe, descensor...).

Vigie também a compatibilidade dos conectores com os anéis (formas, dimensões...) eliminado os conectores que têm tendência a se posicionar incorrectamente sistematicamente.

EN 365: ADVERTÊNCIA

**Compatibilidade**

Verifique a compatibilidade deste produto com os outros elementos do seu equipamento (ver notícia específica).

ATENÇÃO, um perigo pode surgir quando se utilizam vários equipamentos nos quais a sua função de segurança está dependente e pode ser afectada pela função de segurança de outro equipamento.

Se não está certo da compatibilidade do seu equipamento, contacte a Petzl.

**Ancoragens: Trabalho em altura**

A ancoragem do sistema deve de preferência estar situada acima da posição do utilizador e deve responder às exigências da norma dispositivos de ancoragem EN 795, em particular a resistência mínima de ancoragem deve ser de 10 kN.

**Plano de resgate**

Preveja um plano de resgate e defina os meios para intervir rapidamente no caso de encontrar dificuldades. Tal implica uma formação adequada nas técnicas de resgate.

**Conectores**

Os conectores devem ser sempre utilizados na posição correcta (eixo maior), dedo fechado e segurança travada. Verifique sistematicamente que a segurança está travada pressionando com a mão.

Verifique o estado dos conectores conforme as indicações nas Instruções de utilização.

**Diversos**

- ATENÇÃO PERIGO, fricção interdita sobre materiais abrasivos ou peças cortantes.
- Os utilizadores devem estar clinicamente aptos para as actividades em altura. ATENÇÃO, estar suspenso e inerte num harnês pode despoletar perturbações fisiológicas graves ou a morte.
- Cuide para que as marcações no produto se mantenham legíveis durante toda a vida do produto.
- Deve verificar regularmente a aptidão deste produto para a utilização na sua aplicação em relação à legislação e normas de segurança em vigor.
- As instruções de utilização definidas nas notícias de cada equipamento associado a este produto devem ser respeitadas.
- As instruções de utilização devem ser fornecidas ao utilizador deste equipamento. O revendedor deve redigir estas instruções na língua do país de utilização se o produto for revendido para fora do primeiro país de destino.

Tempo de vida

ATENÇÃO, um evento excepcional pode limitar o tempo de vida a uma só utilização, por exemplo, se o produto estiver exposto a produtos químicos perigosos, temperaturas extremas, se esteve em contacto com uma aresta cortante ou sujeito a esforços importantes, uma queda importante, etc..

O tempo de vida **potencial** dos produtos Petzl pode ser de 10 anos a partir da data de fabrico para os produtos plásticos e têxteis. Não tem limite para os produtos metálicos.

O tempo de vida **real** de um produto termina quando este se depara com uma causa que o condena ao abate (ver lista no parágrafo «Abater um produto») ou quando este se torna obsoleto no sistema.

Factores que influenciam o tempo de vida real de um produto: intensidade, frequência, ambiente de utilização, competência do utilizador, manutenção, armazenamento, etc..

Verifique periodicamente se o equipamento não sofreu danos ou foi deteriorado.

Para além das verificações antes e durante a utilização, realize uma verificação aprofundada (exame periódico) por um controlador competente. Esta verificação deve ser realizada pelo menos a cada 12 meses. Esta frequência deve ser adaptada em função do tipo e da intensidade de utilização. Para um melhor acompanhamento do material, é preferível atribuir este produto a um só utilizador para que saiba o histórico do produto. Os resultados das verificações deve ser registados na «ficha de verificação». Esta ficha de verificação permite registar os seguintes detalhes: tipo de equipamento, modelo, nome e coordenadas do fabricante ou do fornecedor, meio de identificação (nº de série ou nº individual), ano de fabrico, data de aquisição, data da primeira utilização, nome do utilizador, toda a informação pertinente como por exemplo a manutenção e a frequência de utilização, o histórico dos exames periódicos (data, comentários e defeitos anotados, nome e assinatura do controlador competente, data do próximo exame periódico previsto). Poderá utilizar o exemplo da ficha detalhada e das ferramentas informáticas postas à disposição em [www.petzl.fr/epi](http://www.petzl.fr/epi)

Abater um produto

Cesse imediatamente de utilizar um produto se:

- o resultado das verificações (antes, durante, aprofundado) não é satisfatório,
- foi sujeito a esforços ou uma queda importantes,
- você não conhece o histórico completo da sua utilização,
- tem 10 anos de idade e é composto por matérias plásticas ou têxteis,
- você tem a mínima dúvida sobre a sua fiabilidade.

Destrua os produtos abatidos para evitar uma futura utilização.

Produto obsoleto

Existem inúmeras razões para as quais um produto pode ser considerado obsoleto e por consequência retirado de circulação, por exemplo: evolução das normas aplicáveis, evolução dos textos regulamentares, evolução das técnicas, incompatibilidade com os outros equipamentos, etc..

Modificações, reparações

Toda a modificação, acréscento ou reparação para além das autorizadas pela Petzl está interdita: risco de diminuição de eficácia do produto.

Armazenamento, transporte

Após a utilização arrume o seu produto num saco ou caixa de protecção contra os UV, a humidade, os produtos químicos, etc.

Garantia

Este produto está garantido durante 3 anos contra todos os defeitos de material ou de fabrico. Estão excluídos da garantia: o desgaste normal, a oxidação, as modificações ou retoques, o mau armazenamento, a má manutenção, os danos devidos aos acidentes, às

negligências, às utilizações para as quais este produto não está destinado.

A PETZL não é responsável das consequências directas, indirectas, acidentais ou de todo e qualquer outro tipo de danos subsequentes ou resultantes da utilização destes produtos.

#### Gebruiksvoorschriften

- **NAVAHO SIT** en **NAVAHO SIT FAST**  
Zitgordel, positioneringsgordel.  
- **NAVAHO SIT of NAVAHO SIT FAST verbonden met de borstgordel TOP**  
Antivalgordel, positioneringsgordel en zitgordel.  
- **NAVAHO SIT of NAVAHO SIT FAST verbonden met de borstgordel TOP CROLL**  
Antivalgordel, positioneringsgordel en zitgordel, gordel voor rope-access met geïntegreerde CROLL touwklem.

## A

Enkel de niet-doorkruiste technieken en/of die zonder het pictogram "doodshoofd" zijn toegelaten.
Niem regelmatig kennis van de nieuwe updates van deze documenten op onze website www.petzl.com
Indien u twijfelt of moeite heeft om het te begrijpen, gelieve dan contact op te nemen met PETZL.

#### Toepassingsveld

- **NAVAHO SIT** en **NAVAHO SIT FAST**  
Zitgordel, positioneringsgordel.  
- **NAVAHO SIT of NAVAHO SIT FAST verbonden met de borstgordel TOP**  
Antivalgordel, positioneringsgordel en zitgordel.  
- **NAVAHO SIT of NAVAHO SIT FAST verbonden met de borstgordel TOP CROLL**  
Antivalgordel, positioneringsgordel en zitgordel, gordel voor rope-access met geïntegreerde CROLL touwklem.  
Dit product mag niet méér belast worden dan toegelaten en mag niet gebruikt worden in elke andere situatie waarvoor het niet voorzien is.

#### OPGELET

**De activiteiten die het gebruik van deze uitrusting vereisen zijn van nature gevaarlijk. U bent verantwoordelijk voor uw handelingen en beslissingen.**

Alvorens deze uitrusting te gebruiken, dient u:

- Alle gebruiksinstructies te lezen en te begrijpen.
- Een aangepaste training te hebben gevolgd voor het gebruik van deze uitrusting.
- Zich vertrouwd te maken met uw uitrusting; zijn prestaties en beperkingen leren kennen.
- De inherente risico's te begrijpen en te aanvaarden.

**Het niet-respecteren van één van deze waarschuwingen kan de oorzaak zijn van ernstige of dodelijke verwondingen.**

#### Verantwoordelijkheid

OPGELET, een aangepaste training in deze toepassing is noodzakelijk vóór gebruik.
Dit product mag enkel gebruikt worden door bevoegde en beraden personen of die onder direct visueel toezicht van een competent en beraden persoon geplaatst zijn.
Het aanleren van de gepaste technieken en veiligheidsmaatregels gebeurt onder uw eigen verantwoordelijkheid.

U neemt persoonlijk alle risico's en verantwoordelijkheid voor eventuele schade, verwondingen of overlijden, ongeacht de manier waarop dit zou kunnen optreden na verkeerdelijk gebruik van onze producten.
Indien u niet in staat bent om deze verantwoordelijkheid op te nemen of om dit risico te lopen, gebruik dit materiaal dan niet.

#### Terminologie van de onderdelen

- **Borstgordel TOP:**

- (1) Borstriemen, (2) Dorsale sluitingsgesp, (3) Sternum-bevestiging EN 361, (4) Directioneel verbindingselement.

- **Borstgordel TOP CROLL:**

- (1) Borstriemen, (2) Dorsale sluitingsgesp, (3) Sternum-bevestiging EN 361, (4a) Ventrale touwklem met geïntegreerde CROLL EN 12841, (4b) Directionele snelschakel met scheidingsstaafje, (16) Spanveer, (17) Veiligheidspal, (18) Verbindingsoog.

- **Zitgordels NAVAHO SIT en NAVAHO SIT FAST:**

- (5) Ventraal inbindpunt (textiel) voor de verbinding tussen borst- en zitgordel,
- (6) Heupriem, (7) Navel-bevestiging EN 358, EN 813, (8) Laterale bevestigingsringen op heupriem EN 358, (9) Verbindingsgesp achteraan tussen borst- en zitgordel met inbindpunt voor werkplaatsbeperking EN 358, (10) Regelbare DoubleBack sluiting, (10bis) FAST snelgespen, (11) Materiaaluis, (12) Bandgeleider voor materiaal-draager, (13) Bandgeleider voor borstriem, (14) Verstelbare elastieken, (15) Etiket voor markering opgeborgen in de heupriempolstering.

**Voormaamste materialen**

Gordel: polyester, staal (sluitingsgespen), aluminiumlegering (inbindpunten).
Ventrale CROLL touwklem: aluminiumlegering (body), verchroomd staal (spanveer), polyamide (veiligheidspal).

#### Check: te controleren punten

**Vóór elk gebruik**

- **Gordel**

Nazicht van de riemen ter hoogte van de bevestigingen, van de sluitingsgespen en van de veiligheidsstiksels.

Controleer scheuren, slijtageverschijnselen en schade ten gevolge van het gebruik, hitte, chemische producten enz...
Let op doorgesneden vezels.

Check de goede werking van de DoubleBack en FAST gespen.

- **TOP**

**Directioneel verbindingselement**

Nazicht van het body, de snapper, de klinknagel, de vergrendelring op afwezigheid van scheuren, vervormingen, corrosie...
Open de snapper en check dat hij zich automatisch sluit als u hem loslaat.
Controleer de goede werking van de vergrendelring.
Het gaatje van de Keylock, ter hoogte van de snapper, mag niet verstopt zitten (aarde, steentjes,...).

- **TOP CROLL**

**Directionele snelschakel**

Vóór elk gebruik, nazicht van het body.

Controleer of de vergrendelring correct en volledig aangedraaid is (men mag geen schroefdraad meer zien) en vastgezet is op een kracht van 3 Nm.

**Ventrale CROLL touwklem**

Vóór elk gebruik, nazicht van het body, het verbindingsoog, de veren, de spanveer en de veiligheidspal (scheuren, krassen, vervorming, slijtage, corrosie) en check dat de spanveer op de juiste as ligt.
Controleer de tanden op slijtage.
OPGELET, als er tanden ontbreken, of als ze versleten zijn, gebruik dan deze touwklem niet meer.

**Tijdens het gebruik**

Het is belangrijk om regelmatig de toestand van het product te controleren.
Vergewis er u van dat alle elementen goed verbonden en goed geplaatst zijn ten opzichte van elkaar.
Meer details over de uit te voeren controle voor elk PBM in de specifieke PBM CDROM van PETZL of op www.petzl.com/ppe
Bij twijfel, contacteer uw lokale PETZL verdeler.

## B

### NAVAHO SIT en NAVAHO SIT FAST

#### Schema 1. Aantrekken van de gordel

Open de gespen van de beënlussen.

1A. Houd de zitgordel vast bij de heupriem, steek de voeten er door en trek hem aan.

1B. Span de heupriem aan door aan de riemen te trekken.
Berg het overschot aan riemen (goed platgedrukt) zorgvuldig weg in de bandgeleiders.

- Kort overschot: steek ze door de bandgeleiders voor de sluitingsgespen.

- Lang overschot: bij een teveel aan riemen, steek ze door de laterale bevestigingsringen en dan door de bandgeleiders onder deze ringen.

1C. Sluit de gespen en pas de beënlussen aan.

- NAVAHO SIT: DoubleBack gespen.

- NAVAHO SIT FAST: Sluit de FAST gespen.
Let op losse voorwerpen die de goede werking van de FAST gespen kunnen hinderen (steentjes, zand, kledij...).
Controleer of ze goed vergrendeld zijn.

**Afstelling en ophangingtest**

Uw gordel moet dicht bij het lichaam worden aangepast om het risico op verwondingen bij een val te beperken.

De gebruiker dient een ophangingtest op elk inbindpunt en verschillende bewegingen met zijn uitrusting uit te voeren, om er zeker van te zijn dat dit de gepaste maat is en voldoende comfort verzekert voor het gewenste gebruik, en dat alles optimaal afgesteld is.

## C

### WERKPOSITIONERING en WERKPLAATSBEPERKING

#### Schema 2. Gordel voor werkpositionering en werkplaatsbeperking EN 358: 2000

Deze inbindpunten zijn bedoeld om ofwel de gebruiker in positie te houden op zijn werkplaats (werk onder spanning: werkpositionering), ofwel hem te verhinderen een plaats te bereiken waar een valrisico bestaat (principe van de leiband: werkplaatsbeperking).
Deze inbindpunten mogen enkel gebruikt worden voor het bevestigen aan een systeem voor werkpositionering of werkplaatsbeperking, met een maximale valhoogte van 0,5 m.

Deze inbindpunten zijn niet ontworpen voor een gebruik als antival-beveiliging en het kan nodig zijn om deze systemen voor werkpositionering en werkplaatsbeperking aan te vullen met beschermingsmiddelen tegen hoogtevallen van collectieve aard (bv. veiligheidsnetten) of individuele aard (bv. een valstop-systeem volgens de EN 363 norm).

Bij gebruik in een valstop-systeem volgens de EN 363 norm, vul uw zitgordel aan met een TOP of TOP CROLL borstgordel.

**2A. Ventraal inbindpunt**

**2B. Laterale bevestigingsringen op heupriem**

Gebruik steeds beide laterale bevestigingsringen samen door ze te verbinden met een leeflijn voor werkpositionering om comfortabel gesteund te zitten in de heupriem.
De voeten moeten gesteund zijn voor een comfortabele houding.

Regel de leeflijn voor werkpositionering zodanig dat het verankeringpunt ter hoogte van of boven het middel geplaatst is.
De leeflijn wordt onder spanning gehouden en de vrije verplaatsing is beperkt tot 0,5 m.

**2C. Verbindingspunt achteraan voor werkplaatsbeperking**

Dit verbindingspunt achteraan de heupriem is enkel een weerhoudingspunt dat u verhindert een plaats te bereiken waar een valrisico bestaat (principe van de leiband).
Controleer regelmatig de elementen van de afstelling en/of bevestiging tijdens het gebruik.

## D

#### Schema 3. Zitgordel: EN 813: 1997

**Ventraal inbindpunt**

De EN 813: 1997 norm betreft de zitgordels die gebruikt moeten worden in systemen van werkpositionering, werkplaatsbeperking en rope-access wanneer een laag inbindpunt noodzakelijk is.

Gebruik dit ventraal inbindpunt voor het verbinden van een afdaalapparaat, leeflijnen voor werkpositionering of voorbeweging.

Dit inbindpunt is niet geschikt voor valstop-systemen.

## E

### NAVAHO SIT of NAVAHO SIT FAST verbonden met de borstgordel TOP

#### Schema 4. De voorbereiding

Om de borstgordel te verbinden met de zitgordel, schuif de dorsale riem door de verbindingsgesp achteraan (9) en dan door de elastische bandgeleider.
Schuif vervolgens deze riem door de dorsale DoubleBack sluitingsgesp (2), dan opnieuw door de elastische bandgeleider.

## F

#### Schema 5. Aantrekken van de gordel

Open de gespen van de beënlussen.

5A. Laat de borstriemen aan één zijde, houd de zitgordel vast bij de heupriem, steek er de voeten door en trek hem aan.

5B. Span de heupriem aan door aan de riemen te trekken.
Berg het overschot aan riemen (goed platgedrukt) zorgvuldig weg in de bandgeleiders.

- Kort overschot: steek ze door de bandgeleiders voor de sluitingsgespen.

- Lang overschot: bij een teveel aan riemen, steek ze door de laterale bevestigingsringen en dan door de bandgeleiders onder deze ringen.

5C. Sluit de gespen en pas de beënlussen aan.

- NAVAHO SIT: DoubleBack gespen.

- NAVAHO SIT FAST: Sluit de FAST gespen.
Let op losse voorwerpen die de goede werking van de FAST gespen kunnen hinderen (steentjes, zand, kledij...).
Controleer of ze goed vergrendeld zijn.

5D. Plaats de schouderriemen op de schouders.
Plaats het verbindingselement in het ventraal inbindpunt (in textiel) dat voor de verbinding zorgt tussen borst- en zitgordel (5).

Schroef de vergrendeling van het verbindingselement vast.

5E. Pas de schouderriemen aan.
Berg het overschot aan riemen (goed platgedrukt) zorgvuldig weg in de bandgeleiders van de schouderriemen.

**5F. Eenmalige dorsale afstelling**

Voor deze afstelling eenmalig uit bij de eerste installatie van uw gordel en laat u hierbij helpen door een andere persoon.

Verschuif de bandgeleider van de riem zodat de dorsale riem opgespannen is in beide lengtes (er mag geen gedeelte los hangen).

Berg het overschot aan riemen (goed platgedrukt) zorgvuldig weg in de bandgeleiders om niet gehinderd te worden bij het werken.

Pas de afstelling aan volgens uw lichaamsbouw, plaats de DoubleBack gesp ter hoogte van de schouderbladen.

**Afstelling en ophangingtest**

Uw gordel moet dicht bij het lichaam worden aangepast om het risico op verwondingen bij een val te beperken.

De gebruiker dient een ophangingtest op elk inbindpunt en verschillende bewegingen met zijn uitrusting uit te voeren, om er zeker van te zijn dat dit de gepaste maat is en voldoende comfort verzekert voor het gewenste gebruik, en dat alles optimaal afgesteld is.

## G

### Schema 6. Ovaal directioneel verbindingselement met manuele vergrendeling

Dit verbindingselement EN 362: 2004, onderdeel van de gordel, is een verbindingselement om de voorkant van de borstgordel te verbinden met de heupriem.
Gebruik hem niet om er een leeflijn of een energie-absorber aan te verbinden.

6A. OPGELET: GEVAAR, gebruik het verbindingselement steeds met gesloten en vergrendelde snapper.
De werking van een verbindingselement vermindert sterk, als de snapper per ongeluk zou opengaan.

**Controleer systematisch of de snapper goed gesloten is door hem in te drukken met de hand.**

6B. Gesloten, biedt het verbindingselement maximale weerstand in zijn lengte.
Elke andere positie vermindert zijn weerstand.

## H

#### ANTIVAL

#### Schema 7. Antivalgordel EN 361: 2002

Gordel volledig uitgerust voor antival-vereisten, onderdeel van een valstop-systeem volgens de EN 363 norm (persoonlijke beschermingsystemen tegen hoogtevallen).
Hij moet gebruikt worden in combinatie met verankeringen EN 795, vergrendelbare karabijnen EN 362, absorbers EN 355, enz...

**7A. Sternaal inbindpunt**

Enkel dit punt dient voor het verbinden van een valstop-systeem zoals bv. een mobiele antival-beveiliging op touw, een energie-absorber..., systemen die beschreven zijn in de EN 363 norm.
Om dit punt beter te identificeren, is het aangeduid met de letter A.

**Tirant d'air: vrije hoogte onder de gebruiker**

De resterende hoogte onder de gebruiker moet voldoende zijn zodat hij geen hindernissen raakt bij een val.
De specifieke berekeningen van de tirant d'air zijn uitgelegd in de technische bijsluiters van de andere onderdelen (energie-absorber, mobiele antival-beveiliging,...).

## I

### NAVAHO SIT of NAVAHO SIT FAST verbonden met de borstgordel TOP CROLL

#### Schema 8. De voorbereiding

Om de borstgordel te verbinden met de zitgordel, schuif de dorsale riem door de verbindingsgesp achteraan (9) en dan door de elastische bandgeleider.
Schuif vervolgens deze riem door de dorsale DoubleBack sluitingsgesp (2), dan opnieuw door de elastische bandgeleider.

Om de CROLL te verbinden met de voorkant van de zitgordel, schroef de snelschakel in het ventraal verbindingspunt in textiel (5).
Draai hem aan en zet hem vast met een sleutel op 3 Nm.
Vergeet niet het scheidingsstaafje neer te dukken en vast te clippen.

## J

#### Schema 9. Directionele snelschakel

Deze snelschakel, onderdeel van de gordel, is een verbindingselement om de voorkant van de borstgordel te verbinden met de heupriem.
Hij moet steeds vastgezet worden op 3 Nm (onmogelijk met de hand los te maken).

Gebruik hem niet om er een leeflijn of een energie-absorber aan te verbinden.

## K

#### Schema 10. Aantrekken van de gordel

Open de FAST gespen van de beënlussen.

10A. Spreid de schouderriemen, houd de gordel vast bij de heupriem, steek de voeten er door en trek hem aan.

10B. Plaats de schouderriemen op de schouders.

10C. Span de heupriem aan door aan de riemen te trekken.
Berg het overschot aan riemen (goed platgedrukt) zorgvuldig weg in de bandgeleiders.

- Kort overschot: steek ze door de bandgeleiders voor de sluitingsgespen.

- Lang overschot: bij een teveel aan riemen, steek ze door de laterale bevestigingsringen en dan door de bandgeleiders onder deze ringen.

10D. Sluit de FAST gespen en pas de beënlussen aan.
Let op losse voorwerpen die de goede werking van de FAST gespen kunnen hinderen (steentjes, zand, kledij...).
Controleer of ze goed vergrendeld zijn.

10E. Pas de schouderriemen aan.
Berg het overschot aan riemen (goed platgedrukt) zorgvuldig weg in de bandgeleiders van de schouderriemen.

**10F. Eenmalige dorsale afstelling**

Voor deze afstelling eenmalig uit bij de eerste installatie van uw gordel en laat u hierbij helpen door een andere persoon.

Verschuif de bandgeleider van de riem zodat de dorsale riem opgespannen is in beide lengtes (er mag geen gedeelte los hangen).

Berg het overschot aan riemen (goed platgedrukt) zorgvuldig weg in de bandgeleiders om niet gehinderd te worden bij het werken.

Pas de afstelling aan volgens uw lichaamsbouw, plaats de DoubleBack gesp ter hoogte van de schouderbladen.

**Afstelling en ophangingtest**

Uw gordel moet dicht bij het lichaam worden aangepast om het risico op verwondingen bij een val te beperken.

De gebruiker dient een ophangingtest op elk inbindpunt en verschillende bewegingen met zijn uitrusting uit te voeren, om er zeker van te zijn dat dit de gepaste maat is en voldoende comfort verzekert voor het gewenste gebruik, en dat alles optimaal afgesteld is.

## L

### ANTIVAL

#### Schema 11. Antivalgordel EN 361: 2002

Gordel volledig uitgerust voor antival-vereisten, onderdeel van een valstop-systeem volgens de EN 363 norm (persoonlijke beschermingsystemen tegen hoogtevallen).
Hij moet gebruikt worden in combinatie met verankeringen EN 795, vergrendelbare karabijnen EN 362, absorbers EN 355, enz...

**11A. Sternaal inbindpunt**

Enkel dit punt dient voor het verbinden van een valstop-systeem zoals bv. een mobiele antival-beveiliging op touw, een energie-absorber..., systemen die beschreven zijn in de EN 363 norm.
Om dit punt beter te identificeren, is het aangeduid met de letter A.

**Tirant d'air: vrije hoogte onder de gebruiker**

De resterende hoogte onder de gebruiker moet voldoende zijn zodat hij geen hindernissen raakt bij een val.
De specifieke berekeningen van de tirant d'air zijn uitgelegd in de technische bijsluiters van de andere onderdelen (energie-absorber, mobiele antival-beveiliging,...).

## M

### ROPE-ACCESS

#### Ventrale CROLL touwklem EN 12841: 2006

#### Toepassingsveld

De ventrale CROLL touwklem EN 12841: 2006 is een toestel voor touwen van het type B, bestemd om te worden gebruikt bij verplaatsing naar boven op het werktouw.

OPGELET, hij moet verplicht worden gebruikt met een systeem van het type A voor tegen-beveiliging op een tweede touw, met name het veiligheidstouw (bv. de mobiele antival-beveiliging voor touw ASAP).

De ventrale CROLL touwklem is niet geschikt voor een gebruik in een valstop-systeem volgens de EN 363 norm.

#### Diameter van het touw

Gebruik een semi-statisch touw van 10 tot 13 mm diameter (kern + mantel) EN 1891 type A.

#### Schema 12. Installatie op het touw

Neem de veiligheidspal tussen duim en wijsvinger en trek de spanveer naar beneden.
Vergrendel de veiligheidspal op het body van het toestel.
De spanveer blijft aldus in open positie.

Plaats het touw in de voorziene gleuf.
Ontgrendel de pal zodat de spanveer tegen het touw kan drukken.

De veiligheidspal verhindert dat de spanveer ongewild open gaat.

**Om het touw te verwijderen**

Laat het toestel naar boven glijden op het touw en open gelijktijdig de spanveer door de pal over te halen.

#### Schema 13. Werkingsprincipe

**13A. Opklimmen**

De CROLL is een toestel voor verplaatsingen op touw (naar boven).
Hij blokkeert in één richting onder druk van uw gewicht (naar beneden) en glijdt vrij over het touw in de tegenovergestelde richting (naar boven).

De tanden biten zich vast in de mantel en dit start het klemmen van de spanveer.
De spanveer blokkeert het touw.
De gleuven in de spanveer dienen voor de evacuatie van neerslag op het touw.

**13B. Om de CROLL te laten afdalen (in uitzonderlijke gevallen)**

Laat het toestel een weinig naar boven glijden op het touw en duw gelijktijdig de spanveer in met de wijsvinger.
Kom niet aan de veiligheidspal want er is een gevaar dat de spanveer ongewild open gaat.

**13C. Test de goede werking**

Vóór elk gebruik, om de juiste plaatsing van het touw en het goed functioneren van het toestel te checken, moet er steeds een test worden uitgevoerd terwijl men beveiligd is. Verplaats de CROLL op het touw naar boven. Hij moet soepel glijden. Test het blokkeren op het touw.

130. Voorzorgen

- Sluit de spanveer van de CROLL wanneer hij niet in gebruik is want een deel van de uitrusting (of een ander voorwerp) kan geklemd geraken in de opening.
- LET OP Losse voorwerpen die de goede werking van de spanveer kunnen hinderen (steentjes, modder, takken, touwtjes, riemen, kledij, verf, enz...).
- LET OP dat de veiligheidspal niet blijft vasthaken in kledij of riemen.
- Het touw moet steeds gespannen staan tussen de CROLL en de verankering. De gebruiker moet steeds onder het verankeringspunt van het touw blijven.
- Absorptie van de energie door het touw:
- vergeet niet dat de energie wordt geabsorbeerd door het touw bij een val. Hoe dichter u zich bij het verankeringspunt bevindt, hoe minder de schok wordt opgevangen, tot deze absorptie bijna onbestaan is.
- Bescherm het touw tegen elk voorwerp dat haar zou kunnen beschadigen (bv.: scherpe rand, enz...).
- Het touw moet steeds vrij kunnen glijden in de CROLL, let dus bv. op knopen, een beschadigd gedeelte van het touw...
- Vergeet geen knoop in het onderste uiteinde van het touw te leggen.

Schema 14. Opklimmen langs touw

- Werktoew: Gebruik de CROLL samen met een andere manuele touwkleem, bv. een ASCENSION stijgklem met voetlus. Vergeet niet u te verbinden aan deze tweede stijgklem met een geschikte leeflijn.
- Veiligheidstouw: gebruik een beveiligingssysteem van het type A (extra beveiliging).

N

Materiaallus maximale belasting

O

Algemene informatie

Compatibiliteit: ringen/verbindingselementen

Een verbinding die niet compatibel is, kan leiden tot een ongewenst loshaken of tot de breuk van het verbindingselement, of kan de veiligheidsfunctie van een ander deel van de uitrusting beïnvloeden. OPGELET, de verbindingssringen van uw gordel kunnen als een hefboom inwerken op de snapper van de het verbindingselement. Bij brutale spanning op het touw en/of een schok op het vergrendelsysteem in combinatie met een verkeerde positie van de karabiner, kan de vergrendelring breken en de snapper opengaan. Om dit risico te vermijden, check de goede positie van de verbindingselementen telkens er spanning wordt uitgeoefend op het systeem (door leeflijn, afdaalapparaat...). Controleer ook de compatibiliteit van de verbindingselementen met de ringen (vorm, afmeting...) en verwijder de verbindingselementen die dikwijls de neiging hebben zich verkeerd te positioneren.

EN 365: WAARSCHUWING

Compatibiliteit

Gelieve na te zien of dit product compatibel is met de andere elementen van uw uitrusting (zie specifieke bijsluiter). OPGELET, er kan zich een gevaar voordoen tijdens het gebruik van meerdere uitrustingen waarbij de veiligheidsfunctie van één der toestellen kan beïnvloed worden door de veiligheidsfunctie van een ander toestel.

Als u niet zeker bent van de compatibiliteit van uw uitrusting, contacteer uw Petzl verdeler.

Verankeringen: Hoogtewerken

De verankering van het systeem bevindt zich bij voorkeur boven de positie van de gebruiker en moet voldoen aan de vereisten van de EN 795 norm, waarbij in het bijzonder de weerstand van de verankering minimum 10 kN moet bedragen.

Noodplan

Voorzie de nodige reddingsmogelijkheden in geval men moeilijkheden ondervindt. Dit houdt in dat men een gepaste vorming moet gevolgd hebben in de reddingstechnieken.

Verbindingselementen

De verbindingselementen moeten steeds gebruikt worden in de juiste positie (grote as) met de snapper gesloten en vergrendeld. Controleer systematisch of de snapper goed gesloten is door hem in te drukken met de hand. Check de toestand van de verbindingselementen volgens de aanduidingen in de Gebruiksaanwijsties.

Diverse

- OPGELET: GEVAAR, het wrijven over ruwe oppervlakken of scherpe randen is verboden.
- De gebruikers moeten medisch geschikt zijn voor activiteiten op hoogte. OPGELET, onbeweeglijk hangen in een gordel van welk model ook kan ernstige fysiologische letsels of de dood veroorzaken.
- Zorg ervoor dat de aanduidingen op het product leesbaar blijven gedurende de ganse levensduur van het product.
- U dient na te zien of dit product geschikt is voor een gebruik in uw toepassing volgens de overheidsrichtlijnen en geldende veiligheidsnormen.
- De gebruiksaanwijsties, bepaald in de bijsluiter van elke uitrusting geassocieerd met dit product, moeten worden gerespecteerd.
- De gebruiksaanwijsties moeten geleverd worden aan de gebruiker van deze uitrusting.
- De verkoper moet de instructies opstellen in de taal van het land van gebruik, wanneer het product verkocht wordt buiten het eerste land van bestemming.

Levensduur

OPGELET, een uitzonderlijk voorval kan de levensduur beperken tot één enkele toepassing, als het product bv. wordt blootgesteld aan gevaarlijke chemische producten, aan extreme temperaturen of als het in contact komt met een scherpe rand, ook als het een zware belasting ondergaat of een belangrijke val, enz...

De **potentiële** levensduur van de Petzl producten kan gaan tot 10 jaar vanaf de fabricagedatum voor producten in PVC en textiel. Zij is van onbepaalde duur voor metalen producten.

De **werkelijke** levensduur van een product is beperkt wanneer er een reden is om het product af te schrijven (zie lijst paragraaf «Afschrijven») of wanneer het in onbruik geraakt in het systeem.

Factoren die de werkelijke levensduur van een product beïnvloeden: intensiteit, frequent gebruik, gebruiksomgeving, competentie van de gebruiker, onderhoud, berging enz...

Controleer regelmatig of uw product niet beschadigd of defect is.

Naast de controles vóór en tijdens het gebruik, laat u best een grondige controle uitvoeren door een bevoegd inspecteur (periodiek nazicht). Deze check-up moet minstens om de 12 maand worden uitgevoerd. Deze frequentie moet aangepast worden in functie van het type en intensiteit van het gebruik. Voor een betere opvolging van het materiaal, is het aangeraden om het product aan een unieke gebruiker toe te kennen, zodat hij de historie van het product kent. De resultaten van het nazicht moeten opgetekend worden in de "productfiche". Deze fiche moet de volgende details bevatten: type van uitrusting, model, naam en coördinaten van de fabrikant of leverancier, identificatie (serienummer of individueel nr.), jaar van fabricage, datum van aankoop, datum van de eerste ingebruikneming, naam van de gebruiker, elke nuttige informatie zoals bv. het onderhoud en de gebruiksfrequentie, de historie van periodiek nazicht (datum, commentaar en vastgestelde gebreken, naam en handtekening van de bevoegde inspecteur, datum van het volgende voorziene nazicht). U kan het voorbeeld gebruiken van de gedetailleerde productfiches en digitale hulpmiddelen die u ter beschikking heeft op [www.petzl.com/ppe](http://www.petzl.com/ppe)

Afschrijven

- Houd onmiddellijk op het product te gebruiken als:
  - het resultaat van de controles (vóór, tijdens, grondig) geen voldoening geeft,
  - het product een zware belasting of een belangrijke val heeft ondergaan,
  - u de volledige historie van het gebruik niet kent,
  - het product méér dan 10 jaar oud is en bestaat uit textiel of PVC materiaal,
  - u ook maar de minste twijfel heeft over zijn betrouwbaarheid.
- Vernietig deze afgeschreven producten om een verder gebruik te vermijden.

Product in onbruik

Er zijn meerdere redenen waarom men oordeelt dat een product in onbruik geraakt is en bijgevolg uit circulatie moet gehaald worden, bv.: evolutie van de normen die van toepassing zijn, evolutie van de regelgeving, evolutie van de technieken, niet compatibel met de andere delen van de uitrusting, enz...

Veranderingen, herstellingen

Elke verandering, toevoeging of herstelling, ander dan deze toegelaten door Petzl, is verboden: u loopt het risico de doeltreffendheid van het product te verminderen.

Berging, transport

Na gebruik, berg uw product in een verpakking (tas, doos...) die het beschermt tegen UV-stralen, vochtigheid, chemische producten, enz...

Garantie

PETZL biedt 3 jaar garantie op dit product voor fabricagefouten of materiaalfouten. Deze garantie is uitgesloten bij: normale slijtage, veranderingen of aanpassingen, slechte berging, slecht onderhoud, beschadiging door ongeval, door nalatigheid of door toepassingen waarvoor dit product niet voorbestemd is. PETZL kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor rechtstreekse of onrechtstreekse gevolgen, ongevallen of eender welke schade die voortvallen bij of voortkomen uit het gebruik van haar producten.

#### Käyttöohjeet

- **NAVAHO SIT** ja **NAVAHO SIT FAST**  
Istumavaljaat, työntekijän tukivyö.  
- **NAVAHO SIT tai NAVAHO SIT FAST asennettuna TOP -rintavaljaiden kanssa**  
Putoamisensäilytysvaljaat, työntekijän tukivyö, istumavaljaat.  
- **NAVAHO SIT tai NAVAHO SIT FAST asennettuna TOP CROLL -rintavaljaiden kanssa**  
Putoamisensäilytysvaljaat, työntekijän tukivyö, istumavaljaat, köysien varassa työskentelyyn tarkoitetut valjaat, joissa on kiinteästi mukana CROLL-kahva.

## A

Ainoastaan ne kuvissa esitetyt tavat ovat sallittuja, joiden yli ei ole vedetty ruksia ja joissa ei ole pääkallo ja sääriliuit -merkkiä. Käy verkkosivustolla www.petzl.com säännöllisesti, jotta käytössäsi on viimeisimmät versiot näistä oppaista. Ota yhteyttä PETZLiin, jos olet epävarma tai jos et täysin ymmärrä näitä asiakirjoja.

#### Käyttötarkoituus

- **NAVAHO SIT** ja **NAVAHO SIT FAST**  
Istumavaljaat, työntekijän tukivyö.  
- **NAVAHO SIT tai NAVAHO SIT FAST asennettuna TOP -rintavaljaiden kanssa**  
Putoamisensäilytysvaljaat, työntekijän tukivyö, istumavaljaat.  
- **NAVAHO SIT tai NAVAHO SIT FAST asennettuna TOP CROLL -rintavaljaiden kanssa**  
Putoamisensäilytysvaljaat, työntekijän tukivyö, istumavaljaat, köysien varassa työskentelyyn tarkoitetut valjaat, joissa on kiinteästi mukana CROLL-kahva.  
Täitä tuotteita ei saa kuormittaa yli sen ilmoitetun kestokyvyn, eikä sitä saa käyttää mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin siihen, mihin se on suunniteltu.

#### VAROITUS

**Toiminta, missä tätä varustetta käytetään on luonteeltaan vaarallista. Olet vastuussa omista teoistasi ja päätöksistä.**  
Ennen tämän varusteen käyttämistä sinun pitää:  
- Lukea ja ymmärtää kaikki käyttöohjeet.  
- Hankkia erityiskoulutus sen käyttöön.  
- Tutustua sen käyttökelpoisuuteen ja rajoituksiin.  
- Ymmärtää ja hyväksyä tähän liittyvät riskit.  
**Näiden varoitusten huomioita jättäminen saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.**

#### Vastuu

VAROITUS: erityiskoulutus ennen käyttöä on välttämätön. Tätä tuotetta saavat käyttää vain pätevät ja vastuulliset henkilöt tai henkilöt, jotka ovat pätevän ja vastuullisen henkilön välittömän valvonnan ja silmälapidien alaisia. On omalla vastuullasi hankkia riittävä koulutus asianmukasiin turvamenettelyihin ja -tekniikkoihin. Sinä kannat kaikki seuraukset ja vastuun kaikista mahdollisista vaurioista, loukkaantumisista ja kuolemista, jotka saattavat tapahtua tuotteidemme virheellisen käytön aikana tai sen jälkeen riippumatta siitä, millaista tuo virheellinen käyttö on. Jos et ole kykenevä tai oikeutettu ottamaan tästä vastuuta tai kantamaan näitä seurauksia, älä käytä näitä varusteita.

#### Osaluettelo

- **TOP -rintavaljaat:**  
(1) Olkahihnat, (2) Selkäpuolen säätösolki, (3) EN 361: rintakiinnityspiste, (4) Suunnattu sulkurengas.  
- **TOP CROLL -rintavaljaat:**  
(1) Olkahihnat, (2) Selkäpuolen säätösolki, (3) EN 361: rintakiinnityspiste, (4) EN 12841 - valjaisiin liittyvä CROLL-vatsaköysikahva, (4b) Suunnattu sulkurengas jakajalla, (16) Lukko, (17) Turvasalpa, (18) Kiinnitysreikä.  
- **NAVAHO SIT ja NAVAHO SIT FAST -istumavaljaat:**  
(5) Rinta- ja istumavaljaat yhdistävä vatsakappale (tekstiili), (6) Vyö, (7) EN 358, (8) 13B: vatsakiinnityspiste, (8) EN 358: poikkivyön kiinnityspiste, (9) Ylivartalo- ja istuinkappaleiden takakiinnitysolki, jossa on EN 358:n mukainen rajoituskyöden kiinnityspiste, (10) DoubleBack-säätösoljet, (10b) FAST-pikasoljet, (11) Varustesilmukka, (12) Työkalupidikkeen aukko, (13) Hihnapidike, (14) Joustokudoshihnat, (15) Vyötärövyön tuen sisään menevä merkintälinppu.

**Päämateriaalit**  
Valjaat: polyesteri, teräs (säätösoljet), alumiiniseos (kiinnityspisteet). CROLL-vatsaköysikahva: alumiiniseos (runko), kromipinnoitettu teräs (lukko), polyamidi (turvasalpa).

#### Tarkastuskohteet

**Ennen jokaista käyttöä**  
- **Valjaat**  
Tarkasta hihnat kiinnityskohtien, säätösolkien ja turvakiikkausten kohdalta. Tutki, ettei hihnoissa ole viiltoja, etteivät ne ole kuluneet tai vaurioituneet käytön, leummuuden tai kemikaalien vuoksi jne. Varmista erityisen huolellisesti, että kuidut eivät ole leikkautuneet. Varmista, että DoubleBack- ja FAST-soljet toimivat moitteettomasti.  
- **TOP Suunnattu sulkurengas**  
Varmista, että rungossa, portissa tai lukitusvaipassa ei ole halkeamia, vääntymiä, syöpymisjälkiä tms. Avaa portti ja varmista, että se sulkeutuu ja lukittuu automaattisesti, kun se päästetään irti. Varmista, että lukitusvaippa toimii moitteettomasti. Lukitushahlo (portti) ei saa olla vieraiden materiaalien tukkima (lika, pikkukivet jne.).  
- **TOP CROLL Suunnattu sulkurengas**  
Tarkasta runko ennen jokaista käyttöä. Varmista, että lukkomutteri on ruuvattu täysin kiinni (kierteitä ei näy) ja kiristetty 3 Nm vääntövoimalla.  
**CROLL-vatsaköysikahva**  
Tutki ennen jokaista käyttöä rungon kunto, kiinnitysreiat, lukko ja turvasalpa (mahd. halkeamat, naarmut, vääntymät, kulumisjäljet, syöpyminen) sekä lukon jouset ja akselit. Varmista, ettei hampaissa ole kulumia. Varoitus: jos hampaita puuttuu tai jos ne ovat kuluneet, älä käytä köysikahvaa.  
**Jokaiseen käytön aikana**  
On tärkeää tarkastaa tuotteen kunto säännöllisesti. Tarkasta sen kytkennät toisiin varustejärjestelmän osiin ja varmista, että järjestelmän eri varusteosat ovat oikeassa asennossa toisiinsa nähden. Tarkista kunkin henkilösuojainjärjestelmän osan oikea tarkastusmenetelmä Internet-osoitteesta www.petzl.com/ppe tai PETZL PPE CD-ROM:ilta. Ota yhteyttä PETZLiin, jos olet epävarma tuotteen kunnosta.

## B

#### NAVAHO SIT ja NAVAHO SIT FAST

#### Kuva 1. Valjaiden pukeminen

Avaa jalkasilunkoiden soljet.  
1A. Pidä istumavaljaita kiinni vyöstä, laita jalat vyön läpi ja vedä se vyötäröllesi.  
1B. Sääda vyö vetämällä vyön hihnoista. Kiinnitä hihnojen ylijäävä osuus siististi vyötärövyötä vasten hihnapidikkeiden avulla.  
- Lyhyet päät: Käytä säätösolkien edessä olevia pidikkeitä.  
- Pitkät päät: pujota hihnat sivulla olevien renkaiden läpi ja sitten renkaiden takana olevien pidikkeiden läpi.  
1C. Kiinnitä ja sääda jalkasilumukat.  
- NAVAHO SIT: DoubleBack-soljet.  
- NAVAHO SIT FAST: Kiinnitä FAST-pikasoljet. Varo ulkopuoisia kappaleita, jotka saattavat estää FAST-solkein toiminnan (pikkukivet, hiekka, vaatteet jne.). Varmista, että lukitus tapahtuu asianmukaisesti.  
**Sääto ja riippumiskoe**  
Valjaat on säädettävä niin, että ne istuvat tukevasti. Tämä vähentää loukkaantumisriskiä putoamistilanteissa. Sinun tulee kokeilla liikkumista valjaissa ja roikkua niiden varassa (riippumiskoe) jokaisesta varusteen kiinnittymispisteestä varmistaaksesi, että valjaat istuvat hyvin,

ovat riittävän mukavat odotettavissa olevaa käyttöä silmällä pitäen ja että säädöt on tehty parhaalla mahdollisella tavalla.

## C

#### TYÖNTEKIJÄN TUKEMINEN ja KULUNRAJOITUS

#### Kuva 2. EN 358: 2000 -standardin mukaiset valjaat työntekijän tukemiseen ja rajoituskyöden käyttöön

Nämä kiinnityspisteet on suunniteltu joko pitämään käyttäjä paikoillaan työpisteessä (työskentely köyden varassa: työasemointi) tai estämään työntekijää menemästä alueelle, jossa putoaminen on mahdollista ("talutusnuora": kulunrajoitus). Näitä kiinnityspisteitä saa käyttää ainoastaan kulunrajoitus- tai työasemointijärjestelmän kiinnittämiseen; korkein sallittu putoamiskorkeus: 0,5 m. Näitä kiinnityspisteitä ei ole suunniteltu putoamisen pysäyttämiseen. Työasemointi- tai kulunrajoitusjärjestelmä kanssa saattaa olla tarpeen käyttää myös joko yhteistä putoamisen pysäyttävää järjestelmää (esim. turververkkoja) tai henkilökohtaisia putoamissuojaimia (esim. EN 363 -standardin mukaista putoamiseen pysäyttävää järjestelmää). Kun TOP tai TOP CROLL -valjaita käytetään EN 363 -standardin mukaisen putoamisen pysäyttävän järjestelmän osana, tulee niitä käyttää yhdessä istumavaljaiden kanssa.  
**2A. Vatsakiinnityspiste**  
**2B. Vyön sivukiinnityspisteet**  
Käytä aina molempia sivurenkaita yhdessä kiinnittämällä aseointiköysi niiden väliin. Jaloilla tulee olla tukialusta, jotta työasento on mukava. Sääda aseointiköysi niin, että ankkuripiste on käyttäjän vyötärön korkeudella tai ylempänä. Köysi pidetään jännittyneenä ja vapaan pudotuksen matka ei saa ylittää 0,5 metriä.  
**2C. Kulunrajoituksen takakiinnityspiste**  
Tämä vyössä oleva takakiinnityspiste on tarkoitettua ainoastaan sellaisen kulunrajoitusjärjestelmän kiinnittämiseen, jonka tarkoitus on estää pääsy alueelle, jossa on putoamisvaara ("talutusnuora"). Tarkista kulunrajoitus- tai aseointiköyden pituus säännöllisesti työskentelyn aikana.

## D

#### Kuva 3: Istumavaljaat:

**EN 813: 1997**  
**Vatsakiinnityspiste**  
EN 813: 1997 -standard määrittelee vaatimukset istumavaljaille, jotka käytetään työasemointiin, kulunrajoitus- ja köysityöskentelyjärjestelmiin silloin, kun on tarpeen käyttää matallaalla sijaitsevaa kiinnityspisteitä. Käytä tätä vatsarengasta laskeutumiskahvan, aseointiköyden tai etenemisköyden kiinnittämiseen. Tätä kiinnityspisteitä ei saa käyttää putoamisen pysäyttävien järjestelmien kanssa.

## E

#### NAVAHO SIT tai NAVAHO SIT FAST asennettuna TOP -rintavaljaiden kanssa

#### Kuva 4. Valmistelu

Kiinnittäaksesi rintavaljaat istumavaljaisiin, laita selkähihna ylivartalo- ja istuinkappaleiden takakiinnityssoljen (9) läpi ja sen jälkeen joustavan pidikkeen läpi. Pujota hihna sitten selkäpuolen säätösoljen (2) läpi ja sitten uudestaan joustavan pidikkeen läpi.

## F

#### Kuva 5. Valjaiden pukeminen

Avaa jalkasilunkoiden soljet.  
5A. Laita olkahihnat toiselle sivulle, pidä istumavaljaita kiinni vyöstä, laita jalat vyön läpi ja vedä se vyötäröllesi.  
5B. Sääda vyö vetämällä vyön hihnoista. Kiinnitä hihnojen ylijäävä osuus siististi vyötärövyötä vasten hihnapidikkeiden avulla.  
- Lyhyet päät: Käytä säätösolkien edessä olevia pidikkeitä.  
- Pitkät päät: pujota hihnat sivulla olevien renkaiden läpi ja sitten renkaiden takana olevien pidikkeiden läpi.  
5C. Kiinnitä ja sääda jalkasilumukat.  
- NAVAHO SIT: DoubleBack-soljet.  
- NAVAHO SIT FAST: Kiinnitä FAST-pikasoljet. Varo ulkopuoisia kappaleita, jotka saattavat estää FAST-solkien toiminnan (pikkukivet, hiekka, vaatteet jne.). Varmista, että lukitus tapahtuu asianmukaisesti.  
5D. Aseta olkahihnat hartioille. Laita sulkurengas rinta- ja istumavaljaat yhdistävään vatsakappaleeseen (tekstiili) (5). Lukitse sulkurengas kiertämällä lukitusvaippaa.  
5E. Sääda olkahihnat. Kiinnitä hihnojen ylijäävä osuus olkahihnaa vasten hihnapidikkeiden avulla.  
**5F. Selkäpuolen alustava sääto**  
Tämä sääto tulee tehdä vain kerran, kun valjaat laitetaan päälle ensimmäistä kertaa. Pyydä joku auttamaan sen tekemisessä. Liu'uta hihnapidike siten, että molemmat hihnakerrokset ovat kireällä kahden soljen, (2) ja (9) välissä (väljyyttä ei saa jäädä). Kiinnitä hihnojen ylijäävät osat huolellisesti (tasaisesti – ei silmukoita tai väljyyttä) hihnapidikkeellä, jotta ne eivät häiritse työskentelyäsi. Sääda selkäkiinnityspisteiden asento vastaamaan oman kehosi muotoa ja kokoa. Aseta DoubleBack-solki lapaluiden korkeudelle.  
**Sääto ja riippumiskoe**  
Valjaat on säädettävä niin, että ne istuvat tukevasti. Tämä vähentää loukkaantumisriskiä putoamistilanteissa. Sinun tulee kokeilla liikkumista valjaissa ja roikkua niiden varassa (riippumiskoe) jokaisesta varusteen kiinnittymispisteestä varmistaaksesi, että valjaat istuvat hyvin, ovat riittävän mukavat odotettavissa olevaa käyttöä silmällä pitäen ja että säädöt on tehty parhaalla mahdollisella tavalla.

## G

#### Kuva 6. Soikean, suunnatun sulkurenkaan lukitseminen käsin

Tämä EN 362: 2004 -standardin mukainen sulkurengas on valjaiden osa ja toimii yhdistävänä osana liittäen rintavaljaat istumavaljaisiin. Älä käytä sitä kannattinköyden tai nykyensenvaimentimen kiinnittämiseen. 6A. HUOMIO, VAARA: Kun sulkurengasta käytetään, sen täytyy aina olla kiinni ja lukittu. Sulkurenkaan kestävyyys alenee suuresti, jos portti on auki. **Tarkasta järjestelmällisesti, että portti on kiinni painamalla sitä kädellä.**  
6B. Sulkurengas (suljettu) on vahvin pituussuuntaan kuormitettuna. Muihin suuntiin kuormittaminen heikentää sitä.

## H

#### PUTOAMISSUOJAIN

#### Kuva 7. EN 361: 2002 -standardin mukaiset putoamissuojainvaljaat

EN 363 -standardin (putoamissuojaimet ja putoamisen pysäyttävät järjestelmät) mukaisen putoamisen pysäyttävän järjestelmän osana käytettävät kokovartalovaljaat. Varustetta on käytettävä yhdessä EN 795 -ankkurien, EN 362 -sulkurenkaiden, EN 355 -nykäysensenvaimentimen jne. kanssa.  
**7A. Rintakiinnityspiste**  
Käytä ainoastaan tätä pistettä kiinnittymisessä putoamisen pysäyttävään järjestelmään (esim. liikkuvan putoamisen pysäyttäjään, nykyensenvaimentimen tai muuhun EN 363 -standardissa kuvattuun järjestelmään). Tunnistamisen helpottamiseksi tämä piste on merkitty "A"-kirjaimella.

**Valimatka: vapaa tila käyttäjän alapuolella**  
Käyttäjän alapuolella olevan välimatkan täytyy olla riittävä, jottei hän pudotessaan osu mihinkään esteeseen. Yksityiskohtaiset ohjeet välimatkan laskemiseen löytyvät muiden osien (nykäysensenvaimentimet, liikkuva putoamisen pysäyttäjä jne.) teknisistä ohjeista.

## I

#### NAVAHO SIT tai NAVAHO SIT FAST asennettuna TOP CROLL -rintavaljaiden kanssa

#### Kuva 8. Valmistelu

Kiinnittäaksesi rintavaljaat istumavaljaisiin, laita selkähihna ylivartalo- ja istuinkappaleiden takakiinnityssoljen (9) läpi ja sen jälkeen joustavan pidikkeen läpi. Pujota hihna sitten selkäpuolen säätösoljen (2) läpi ja sitten uudestaan joustavan pidikkeen läpi. Kiinnittäaksesi CROLL-kahvan valjaiden eteen, kiinnitä se rinta- ja istumavaljaat yhdistävä vatsakappaleessa (5) olevaan sulkurenkaaseen. Kierra sulkurengas kiinni ja kiristä se 3 Nm vääntövoimalla. Varmista, että muovinen jakaja on napsautanut kiinni.

## J

#### Kuva 9. Suunnattu sulkurengas

Sulkurengas on valjaiden osa, jota käytetään liittämään vartalon etukappale vyöhön. Se täytyy aina kiristää 3 Nm voimalla (jotta sitä ei voida kiertää auki käsivoimin). Älä käytä sitä nykyensenvaimentimen kiinnittämiseen.

## K

#### Kuva 10. Valjaiden pukeminen

Avaa jalkasilunkoiden FAST-soljet.  
10A. Levitä hartiahihnat erilleen, tartu valjaisiin vyöstä ja laita molemmat jalat läpi jalkasilunkoista.  
10B. Aseta olkahihnat hartioille.  
10C. Sääda vyö vetämällä vyön hihnoista. Kiinnitä hihnojen ylijäävä osuus siististi vyötärövyötä vasten hihnapidikkeiden avulla.  
- Lyhyet päät: Käytä säätösolkien edessä olevia pidikkeitä.  
- Pitkät päät: pujota hihnat sivulla olevien renkaiden läpi ja sitten renkaiden takana olevien pidikkeiden läpi.  
10D. Kiinnitä FAST-soljet ja sääda jalkasilumukat. Varo ulkopuoisia kappaleita, jotka saattavat estää FAST-solkien toiminnan (pikkukivet, hiekka, vaatteet jne.). Varmista, että lukitus tapahtuu asianmukaisesti.  
10E. Sääda olkahihnat. Kiinnitä hihnojen ylijäävä osuus olkahihnaa vasten hihnapidikkeiden avulla.  
**10F. Selkäpuolen alustava sääto**  
Tämä sääto tulee tehdä vain kerran, kun valjaat laitetaan päälle ensimmäistä kertaa. Pyydä joku auttamaan sen tekemisessä. Liu'uta hihnapidike siten, että molemmat hihnakerrokset ovat kireällä kahden soljen, (2) ja (9) välissä (väljyyttä ei saa jäädä). Kiinnitä hihnojen ylijäävät osat huolellisesti (tasaisesti – ei silmukoita tai väljyyttä) hihnapidikkeellä, jotta ne eivät häiritse työskentelyäsi. Sääda selkäkiinnityspisteiden asento vastaamaan oman kehosi muotoa ja kokoa. Aseta DoubleBack-solki lapaluiden korkeudelle.  
**Sääto ja riippumiskoe**  
Valjaat on säädettävä niin, että ne istuvat tukevasti. Tämä vähentää loukkaantumisriskiä putoamistilanteissa. Sinun tulee kokeilla liikkumista valjaissa ja roikkua niiden varassa (riippumiskoe) jokaisesta varusteen kiinnittymispisteestä varmistaaksesi, että valjaat istuvat hyvin, ovat riittävän mukavat odotettavissa olevaa käyttöä silmällä pitäen ja että säädöt on tehty parhaalla mahdollisella tavalla.

## L

#### PUTOAMISSUOJAIN

#### Kuva 11. EN 361: 2002 -standardin mukaiset putoamissuojainvaljaat

EN 363 -standardin (putoamissuojaimet ja putoamisen pysäyttävät järjestelmät) mukaisen putoamisen pysäyttävän järjestelmän osana käytettävät kokovartalovaljaat. Varustetta on käytettävä yhdessä EN 795 -ankkurien, EN 362 -sulkurenkaiden, EN 355 -nykäysensenvaimentimen jne. kanssa.  
**11A. Rintakiinnityspiste**  
Käytä ainoastaan tätä pistettä kiinnittymisessä putoamisen pysäyttävään järjestelmään (esim. liikkuvan putoamisen pysäyttäjään, nykyensenvaimentimen tai muuhun EN 363 -standardissa kuvattuun järjestelmään). Tunnistamisen helpottamiseksi tämä piste on merkitty "A"-kirjaimella.  
**Valimatka: vapaa tila käyttäjän alapuolella**  
Käyttäjän alapuolella olevan välimatkan täytyy olla riittävä, jottei hän pudotessaan osu mihinkään esteeseen. Yksityiskohtaiset ohjeet välimatkan laskemiseen löytyvät muiden osien (nykäysensenvaimentimet, liikkuva putoamisen pysäyttäjä jne.) teknisistä ohjeista.

## M

#### KÖYDEN VARASSA TYÖSKENTELY

#### CROLL-vatsaköysikahva EN 12841: 2006

#### Käyttötarkoituus

EN 12841: 2006 CROLL -köysikahva on tyyppiä B oleva köyden pituuden säätölaite, jota käytetään työskentelykyödessä nousumiseen. HUOMIO: sen kanssa on käytettävä tyyppiä A olevaa varalaitetta toisessa (turva-) köydessä (esim. liikkuva ASAP-putoamisen pysäyttäjä ). CROLL-vatsaköysikahva ei sovi käytettäväksi EN 363 -standardin mukaisessa putoamisen pysäyttävässä järjestelmässä.

#### Köyden halkaisija

Käytä 0-13 mm pakkuista, EN 1891 tyy A -vaatimukset täyttävää puolistaattista kermmantel-köyttä.

#### Kuva 12. Asennus köyteen

Vedä turvasalpa alas- ja ulospäin peukalon ja etusormen avulla. Se lukkiutuu paikoilleen laitteen runkoa vasten. Siten lukko pysyy auki. Laita köydeä kummitaan. Työnnä turvasalpa, kunnes lukko kääntyy paikoilleen köyttä vasten. Turvasalpa auttaa estämään lukon aukeamisen vahingossa. **Köyden poistaminen**  
Liikuta laitetta ylöspäin köydessä vetämällä samalla turvasalpa alas- ja ulospäin.

#### Kuva 13. Toiminnan periaatteet

#### 13A. Nouseminen

CROLL on laite, jolla nouseaan työskentelykyödessä. Se tarttuu köyteen, kun sitä kuormitetaan alaspäin suuntautuen, ja liukuu helposti, kun sitä siirretään köydessä ylöspäin. Hampaat pureutuvat köyden vaipan ja kytkevät lukon, jolloin laite kiinnittyy tukevasti köyteen. Lukon lovet mahdollistavat mudan yms. poistamisen **13B. CROLLin liikutaminen köydessä alaspäin (poikkeustilanne)**  
Liikuta CROLLia köydessä hieman ylöspäin ja paina lukko samalla etusormella alaspäin pitääksesi hampaat irti köyden vaipasta. Älä käsittele turvasalpa, koska tämä tuo mukanaan vaaran, että lukko avautuu itsestään. **13C. Toiminnan tarkastus**

Ennen jokaista käyttöä täytyy aina suorittaa testi sen varmistamiseksi, että suuntaus köydessä on oikea ja että laite toimii moitteettomasti. Käyttäjän täytyy olla varmistettuna testin suoritteesta.

Työnnä CROLLia köydessä ylöspäin. Sen tulee liukua helposti ylös köyttä pitkin. Vedä sitä alaspäin varmistaaksesi, että se tarttuu köyteen.

#### 130. Varotoimenpiteet

- Pidä CROLLin lukko suljettuna, kun laitetta ei käytetä, sillä varusteet tai muut esineet saattavat juuttua laitteeseen, jos lukko on auki.
- HUOMIO: lukon toimintaa eivät saa häiritä ulkopuoliset materiaalit (pikkukivet, muta, kasvien osat, köydet, nauhat vaatteet, maali jne.)
- VARO turvasalvan tarttumista vaatteisiin tai nauhoihin.
- CROLLin ja ankurin välillä olevan köyden pitää aina olla kireä. Käyttäjän pitää aina pysytellä köyden ankuripisteen alapuolella.
- Köyden äkillisen kuormituksen vaimennus:
- älä unohda, että putoamisen sattuessa köysi on se, joka vaimentaa nykyksen. Mitä lähemmäs tulet ankuriin kohtaa, köyden kyky vaimentaa nykystä vähenee ja laskee lopulta nolnaan.
- Suojaa köysi kunnolla kaikelta, mikä saattaa vaurioittaa sitä (esim. terävät reunat, karheat pinnat jne.).
- Köyden pitää voida liukua vapaasti CROLLin läpi. Varo tilanteita, joissa liukuminen saattaa estyä (esim. solmu tai kulunut kohta köydessä jne.).
- Älä unohda solmia pysäyttäjäsolmua köyden päähän.

#### Kuva 14. Kiipeäminen köydellä

- Työskentelyköysi: Käytä CROLLia ja toista käsikahvaa (esim. ASCENSION-köysikahvaa) jalkalenkin kanssa. Kiinnittäydy aina toiseen nousukahvaan asianmukaisella köydellä.
- Turvaköysi: käytä tyypin A laitetta.

## N

#### Varustesilmukan enimmäiskuormitus

## O

### Yleisiä tietoja

#### Yhteensopivuus: kiinnityspisteet / sulkurenkaat

Yhteensopimaton kiinnittäytyminen voi aiheuttaa tahattoman irtaamisen, rikkoutumisen tai vaikeuttaa toisen laitteen turvallista toimintaa.

VAROITUS: valjaiden kiinnityspisteet saattavat toimia vipuna sulkurenkaan portilla.

Jos köyteen tulee äkillinen jännitys ja/tai lukkojärjestelmään kohdistuu ulkoinen paine samalla kun sulkurengas on huonossa asennossa, lukkovaippa voi murtua ja portti voi aueta itsestään.

Vähentääksesi tätä riskiä varmista, että sulkurenkaat ovat oikeassa asennossa aina, kun järjestelmää kuormitetaan (köysi, laskeutumiskahva jne.).

Varmista myös, että sulkurenkaat ovat yhteensopivia kiinnityspisteiden kanssa (muoto, koko jne.) ja välttä käyttämästä sulkurenkaita, joilla on taipumusta mennä väärään asentoon (ja pysyä väärässä asennossa) kiinnityspisteissä.

#### EN 365: VAROITUS

##### Yhteensopivuus

Varmista, että tämä tuote sopii yhteen varusteidesi muiden osien kanssa. Ks. kunkin osan tuotekohtaiset ohjeet.

VAROITUS: kun käytät useita varusteosia yhdessä, yhden varusteen aiheuttama toisen varusteen luotettavuuden heikkeneminen saattaa johtaa vaaratilanteeseen.

Ota yhteyttä Petzliin, jos olet epävarma varusteidesi yhteensopivuudesta.

##### Ankkurit: Korkealla työskentely

Järjestelmän ankkuripisteen tulee mieluiten sijaita käyttäjän yläpuolella, ja sen tulee täyttää EN 795 -standardin vaatimukset, erityisesti ankurin minimikestävyvyyden (10 kN) osalta.

##### Pelastussuunnitelma

Sinulla on oltava pelastussuunnitelma ja nopeasti toteutettavat pelastuskeinot, jos tämän varusteen käytön aikana ilmaantuu ongelmia. Tämä vaatii asiaankuuluvaa koulutusta tarpeellisissa pelastustekniikoissa.

##### Sulkurenkaat

Sulkurenkaiden täytyy aina olla kiinni ja lukittuna. Tarkasta järjestelmällisesti, että portti on kiinni painamalla sitä kädellä.

Tarkasta sulkurenkaat niiden käyttöohjeissa annettujen ohjeiden mukaisesti.

##### Muita asioita

- HUOMIO, VAARA: Älä salli tuotteen hiertyvän naarmuttaviin pintoihin tai teräviin reunoihin.

- Käyttäjien täytyy soveltua lääketieteellisen kuntonsa puolesta toimimaan korkealla.

VAROITUS: valjaiden löysä sidonta saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

- Sinun täytyy varmistaa, että tuotemerkinnät pysyvät lukukelpoisina koko tuotteen käyttöajan.

- Sinun täytyy varmistaa tämän varusteen soveltuvuus suunnittelemaasi käyttöön. Tee se tutustumalla soveltuviin viranomaismääräyksiin ja muihin työturvallisuussäädöksiin.

- On noudatettava kaikkien tämän tuotteen kanssa käytettävien varusteiden tuotekohtaisia käyttöohjeita.

- Käyttöohjeet on annettava varusteen käyttäjille. Jos tämä varuste myydään uudestaan alkuperäisen kohdemaan ulkopuolella, jälleenmyyjän velvollisuus on tarjota nämä käyttöohjeet sen maan kielellä, jossa tuotetta tullaan käyttämään.

#### Käyttöikä

VAROITUS: erikoistapauksissa tuotteen käyttöikä saattaa jäädä vain yhteen ainoaan käyttöön, esim. jos tuote altistuu seuraavan tyyppisille asioille: kemikaalit, äärimmäiset lämpötilat, terävät reunat, raju pudotus tai raskas kuorma jne.

**mahdollinen** käyttöikä on seuraava: jopa 10 vuotta muovi- ja tekstiilituotteiden osalta. Metallituotteiden osalta se on määrittämätön.

**todellinen** käyttöikä päättyy, kun jokin alla luetelluista käytöstä poistoa vaativista ehdoista täyttyy (ks. "Koska varusteet poistetaan käytöstä") tai kun se havaitaan vanhentuneeksi järjestelmässään.

Todelliseen käyttöikään vaikuttavat useat eri tekijät kuten: käyttö raskaus, käyttötiheys, käyttöympäristö, käyttäjän taidot, tuotteen säilytys ja huolto jne.

#### Tutki varusteet säännöllisesti huomataksesi vauriot ja/tai heikentymisen.

Käyttöä edeltävän ja käytön jälkeisen tarkastuksen lisäksi pätevän tarkastajan on suoritettava perusteellinen määräaikaistarkastus korkeintaan 12 kuukauden välein. Tämä tarkastus on suoritettava vähintään kerran 12 kuukaudessa. Perusteellisen tarkastusten tiheyttä valittaessa on otettava huomioon käyttötapa ja käytön raskaus. Pitääksesi varusteet paremmin seurannassa on suositeltavaa, että osoitat kullekin osalle yhden tiety\_n käyttäjän, jolloin hän tuntee välineen historian. Tarkastuksen tulokset tulee kirjata tarkastuslokiin. Siihen tulee olla mahdollista kirjata seuraavat tiedot: varustetyyppi, malli, valmistajan tai jälleenmyyjän nimi ja yhteyshiedot, tunnistie (sarja- tai yksilönumero), valmistusvuosi, ostopäivämäärä, ensimmäisen käytön päivä määrä, käyttäjän nimi, kaikki muut olennaiset tiedot koskien esim. huoltoa ja käyttötiheyttä, säännöllisten tarkastusten historia (pvm / havainnot ja huomauttuegelmat / tarkastuksen suorittaneen pätevän tarkastajan nimi ja allekirjoitus / seuraavan tarkistuksen arvioitu pvm). Esimerkki yksityiskohtaisesta tarkastuslokista sekä muita tietoja on saatavilla osoitteesta www.petzl.com/ppe

#### Koska varusteet poistetaan käytöstä

Lopeta minkä tahansa varusteen käyttö välittömästi, jos:

- se ei läpäise tarkastusta (käyttöä edeltävää, käytön jälkeistä tai perusteellista määräaikaistarkastusta),
- se on altistunut rajulle pudotukselle tai raskaalle kuormitukselle,
- et tunne sen käyttöhistoriaa täysin,
- se on yli 10 vuotta vanha ja tehty muovista tai tekstiileistä,
- sinulla on mitään epäilyksiä sen luotettavuudesta.

Tuhoea käytöstä poistetut varusteet, jottei kukaan käytä niitä enää.

#### Tuotteen vanhentuminen

On monia syitä, miksi tuotetta voidaan pitää vanhentuneena, jolloin se poistetaan käytöstä, vaikka sen todellinen käyttöikä ei ole päättynyt. Esimerkkejä tästä: soveltuvien standardien, määräysten tai lakien muuttuminen; uusien tekniikoiden kehittyminen, sopimattomuus yhteen muiden varusteiden kanssa jne.

#### Muutokset, korjaukset

Kaikki sellaiset korjaukset, muutokset tai lisäykset varusteeseen, joihin Petzl ei ole antanut lupaa, ovat kiellettyjä; ne saattavat vaarantaa varusteen tehokkuuden.

#### Säilytys ja kuljetus

Säilytä valjaat laukussa, laatikossa tai muuten suojattuna, jotteivät ne altistu UV-säteilylle, kosteudelle, kemikaaleille jne.

#### Takuu

Tällä tuotteella on 3 vuoden takuu, joka koskee kaikkia materiaali- tai valmistusvirheitä. Takuun piiriin eivät kuulu: normaali kuluminen, hapettuminen, varusteeseen tehdyt muutokset, virheellinen säilytys, huono hoito, onnettomuuksien, välinpitämättömyyden tai väärän/virheellisen käytön aiheuttamat vauriot.

PETZL ei ole vastuussa suorista, välillisistä eikä satunnaisista seurauksista tai minkään muun tyyppisistä vahingoista, jotka tapahtuvat sen tuotteiden käytön aikana tai aiheutuvat sen tuotteiden käytöstä.

Slik bruker du utstyret

- NAVAHO SIT og NAVAHO SIT FAST

Sittesele, støttebelte for arbeidsposisjonering.

- NAVAHO SIT eller NAVAHO SIT FAST montert med brystselen TOP

Fallsikringssele, støttebelte, sittesele

- NAVAHO SIT eller NAVAHO SIT FAST montert med brystselen TOP CROLL

Fallsikringssele, støttebelte, sittesele, sele for oppstigning på tau med innebygd CROLL tauklemme.

A

Kun teknikkene som er vist uten kryss og/eller uten ”dødningehode” er tillatt. Hold deg jevnlig oppdatert om de siste endringene i disse dokumentene på www.petzl.com Dersom du er i tvil eller dersom noe er vanskelig å forstå, vær vennlig å kontakte PETZL.

Bruksområder

- NAVAHO SIT og NAVAHO SIT FAST

Sittesele, støttebelte for arbeidsposisjonering.

- NAVAHO SIT eller NAVAHO SIT FAST montert med brystselen TOP

Fallsikringssele, støttebelte, sittesele

- NAVAHO SIT eller NAVAHO SIT FAST montert med brystselen TOP CROLL

Fallsikringssele, støttebelte, sittesele, sele for oppstigning på tau med innebygd CROLL tauklemme.

Produktet må ikke brukes utover begrensningene eller til annet bruk enn det er beregnet for.

VIKTIG

**Aktivitetene som innebærer bruk av dette utstyret er farlige.**

**Før du selv ansvarlig for dine handlinger og avgjørelser.**

Før du tar i bruk utstyret, må du:

- Lese og forstå alle bruksinstruksjonene.
- Få tilpasset opplæring i hvordan dette spesifikke produktet brukes.
- Gjort deg kjent med utstyret, og satt deg inn i kapasiteten og begrensningene.
- Forstå og akseptere risikoen.

**Manglende respekt for selv ett av disse punktene kan føre til alvorlige skader eller død.**

Ansvar

VIKTIG: det er nødvendig med tilpasset opplæring i praktisk bruk av utstyret før bruk. Dette produktet skal kun brukes av kompetente og ansvarlige personer, eller brukes under direkte visuell kontroll av en kompetent og ansvarlig person.

A sørg for opplæring i riktige teknikker og sikkerhetstiltak er ditt eget ansvar.

Du tar selv risikoen og ansvar for skader eller dødsfall som følge av feilaktig bruk på våre produkter, uansett på hvilken måte. Dersom du ikke er i stand til å ta dette ansvaret eller denne risikoen skal du ikke bruke utstyret.

Oversikt over deler

- Brystsele TOP:

- Skulderremmer, (2) Justeringsspenne rygg, (3) Brystfeste EN 361, (4) Retningsbestemt koblingsstykke.

- Brystsele TOP CROLL:

- Skulderremmer, (2) Justeringsspenne rygg, (3) Brystfeste EN 361, (4a) Innebygd CROLL brystklemme EN 12841, (4b) Retningsbestemt hurtigledd/låsring med låsesperre, (16) Låskam, (17) Sikkerhetsstroppe(r), (18) Festehull.

- Sitteseler NAVAHO SIT og NAVAHO SIT FAST:

- Magefeste (tekstil) for kobling mellom brystsele og sittesele, (6) Belte, (7) Festepunkt mage EN 358, EN 813, (8) Sidefeste for støttebelte EN 358, (9) Bakre spenne for kobling mellom brystsele og sittesele EN 358, (10) DoubleBack justeringsspenne, (10 bis) FAST hurtigspenner, (11) Utstyrsløkker, (12) Innkoplingspunkt for verktøyholder, (13) Båndholder for remmer (14) Stroppe(r), (15) Produktets merkelapp som brettes inn i mellom selens polstring.

Hovedmaterieraler

Sele: polyester, stål (justeringsspenner), aluminiumslegering (festepunkt).

CROLL brystklemme: aluminiumslegering (kropp), forkrommet stål (låskam), polyamid (sikkerhetsstropp).

Kontrollpunktet

Før hver bruk

- Sele

Sjekk alltid bånd ved festepunkter, justeringsspenner og bærende sommer.

Følg nøye med på kutt, slitasje og skader som skyldes bruk, varme, kjemikalier, osv. Vær oppmerksom på avkuttete tråder.

Sjekk at spennene DoubleBack og FAST fungerer som de skal.

- TOP

Retningsbestemt koblingsstykke

Sjekk at kroppen, porten, splinten og låshylsen er fri for sprekker, bulker og rust... Åpne porten og sjekk at den lukkes og låses automatisk når du slipper den. Sjekk at låshylsen fungerer som den skal. Keylockhullet ved porten må ikke tettes igjen (jord, stein...)

- TOP CROLL

Retningsbestemt hurtigledd/låsring

Sjekk tilstanden for hver bruk.

Sjekk at låsmutteren er skrudd fast helt til bunns på riktig måte (gjengene skal ikke vises), og at den er festet med et strammemoment på 3 Nm.

CROLL brystklemme

Sjekk før bruk at kroppen, festehullet, låskammen og sikkerhetsstroppen er i god stand (fri for sprekker, merker, bulker, slitasje og rust), og at fjærene og bolten på låskammen fungerer som de skal. Sjekk også at tennene ikke er slitte. Viktig: Dersom låskammen mangler tenner, eller dersom tennene er slitte, må ikke brystklemma brukes.

Under bruk

Det er viktig å kontrollere jevnlig at produktet fungerer som det skal. Pass på at tilkoblingen er riktig og at enhver komponent i systemet er i riktig posisjon i forhold til de andre komponentene.

For informasjon om kontrollrutinene for hver PVU, se www.petzl.com/ppe eller CD-ROM PVU PETZL.

Kontakt PETZL dersom du er i tvil.

B

NAVAHO SIT og NAVAHO SIT FAST

Figur 1. Slik tar du på deg selen

Åpne spennene på lærlokkene.

1A. Hold sitteselen i beltet og tre beina inn i løkkene.

1B. Juster beltet ved å dra i belteremmene. Fest overflødige remmer i båndholderne (fest dem godt).

- Korte overflødige bånd: tre dem inn i båndholderne foran justeringsspennene.

- Lange overflødige bånd: tre dem gjennom sidefestene, og deretter under båndholderne bak festepunktene.

1C. Lukk og juster lærlokkene.

- NAVAHO SIT: DoubleBack spenner.

- NAVAHO SIT FAST: Lukk spennene FAST. Vær oppmerksom på fremmedlegemer som kan hindre at hurtigspennene FAST fungerer som de skal (småstein, sand, klær...). Sjekk at den låses seg som den skal.

Justering og testing når man henger i tauet

Selen må justeres nært kroppen for å redusere risikoen for skader i tilfelle fall.

Du må røre deg i selen og prøve å henge i den med alt utstyret på, i de ulike festepunktene for å være sikker på at den er i riktig størrelse og at den er riktig justert, samt at den gir nødvendig komfort for planlagt bruk.

C

ARBEIDSPOSISJONERING

Figur 2. Sele for arbeidsposisjonering. EN 358: 2000

Selens festepunkter skal enten sikre at brukeren holder seg i ønsket arbeidsposisjon (arbeid med stramt tau), eller at brukeren ikke når en posisjon hvor det er fare for fall. Disse festepunktene må kun brukes sammen med arbeidsposisjoneringssystem med maksimum fallhøyde på 0,5 m.

Disse festepunktene er ikke beregnet for fallsikring, og det kan være nødvendig å komplettere arbeidsposisjoneringssystemet med fallsikringsbeskyttelse (for eksempel gjerdet, nett etc.) eller individuell fallsikringsbeskyttelse (for eksempel fallsikringsystemer som oppfyller kravene i standard EN 363).

Ved bruk av selen i fallsikringsystemer som oppfyller kravene i standard EN 363, må selen kompletteres med brystsele TOP eller TOP CROLL.

2A. Festepunkt mage

2B. Sidefester for støttebelte

Bruk alltid de to sidefestene samtidig ved å koble dem sammen med en støtteline for at belastningen mot mage og hofter skal være mest mulig behagelig.

Beina må ha støtte for at posisjonen skal føles behagelig.

Juster lengden på støttestroppen slik at festepunktet er på høyde med eller over midjen. Støttestroppen skal være stram, og det skal ikke være mer enn 0,5 m slakk.

2C. Bakre festepunkt for tilbakeholding

Dette bakre festepunktet på selen sikrer at brukeren ikke kommer i en posisjon hvor det er fare for fall (fallhindring).

Kontroller jevnlig under bruk at justeringselementene og festeelementene er i god stand.

D

Figur 3. Sittesele:

EN 813: 1997

Festepunkt mage

Standard EN 813: 1997 omfatter sitteseler for arbeidposisjonering, tilbakeholdingssystemer, og oppstigning på tau i tilfeller hvor det er nødvendig med et nedre festepunkt.

Dette festepunktet for mage brukes for tilkobling av nedfiringsbrems, forbindelsesline eller støtteline.

Festepunktet må ikke brukes til fallsikring.

E

NAVAHO SIT eller NAVAHO SIT FAST montert med brystselen TOP

Figur 4. Forberedelser

Brystselen festes til sitteselen ved å kople ryggbåndet gjennom bakre koblingsspenne (9) og deretter gjennom den elastiske båndholderen. Skvy deretter båndet gjennom DoubleBack justeringsspenne for rygg (2), deretter gjennom båndholderne på nytt.

F

Figur 5. Slik tar du på deg selen

Åpne spennene på lærlokkene.

5A. Hold skulderremmene til én side, hold sitteselen i beltet og tre beina inn i lærlokkene.

5B. Juster beltet ved å dra i belteremmene. Fest overflødige remmer i båndholderne (fest dem godt).

- Korte overflødige bånd: tre dem inn i båndholderne foran justeringsspennene.

- Lange overflødige bånd: tre dem gjennom sidefestene, og deretter under båndholderne bak festepunktene.

5C. Lukk og juster lærlokkene.

- NAVAHO SIT: DoubleBack spenner.

- NAVAHO SIT FAST: Lukk spennene FAST. Vær oppmerksom på fremmedlegemer som kan hindre at hurtigspennene FAST fungerer som de skal (småstein, sand, klær...). Sjekk at den låses seg som den skal.

5D. Posisjoner skulderremmene på skuldrene. Fest koblingsstykket i magefestet (tekstil) for kobling mellom brystsele og sittesele (5). Skru til låshylsen på koblingsstykket.

5E. Juster skulderremmene. Fest overflødige bånd (festes godt) i båndholderne på stroppen.

5F. Første justering av ryggfeste

Foreta justeringen når du tar på deg selen for første gang, og få en annen person til å hjelpe deg.

Skyv båndholderen helt til begge nivåene på ryggbåndet er stramme (det må ikke være slakk på båndet).

Plasser overflødig bånd (festes godt) i båndholderen, slik at du ikke blir forhindret i arbeidet.

Juster koblingen slik at den er tilpasset kroppen din, og plasser DoubleBack-spennen på høyde med skulderbladene.

Justering og testing når man henger i tauet

Selen må justeres nært kroppen for å redusere risikoen for skader i tilfelle fall.

Du må røre deg i selen og prøve å henge i den med alt utstyret på, i de ulike festepunktene for å være sikker på at den er i riktig størrelse og at den er riktig justert, samt at den gir nødvendig komfort for planlagt bruk.

G

Figur 6. Ovalt retningsbestemt koblingsstykke med manuell låsemekanisme

Koblingsstykket EN 362: 2004 er en del av selen, og brukes for å koble sammen brystdelen til sitteselen. Bruk aldri dette punktet for å feste forbindelsesline eller en falldemper.

6A. VIKTIG - FARE: koblingenes port må alltid være lukket og låst ved bruk. Dersom porten er åpen, reduseres koblingsstykkets bruddstyrke kraftig.

**Kontroller med jevne mellomrom at porten låser seg som den skal ved å trykke den inn med hånden.**

6B. Koblingsstykket (lukket) gir maksimal bruddstyrke i lengderetningen. Dersom den er plassert på annen måte, reduseres bruddstyrken.

H

FALLSIKRING

Figur 7. Fallsikringssele EN 361: 2002

Sele for fallsikring som inngår i et fallsikringsystem som oppfyller kravene i standard EN 363 (fallsikringsssystem mot fall til lavere nivå). Selen må brukes sammen med forankringspunktene EN 795, låskarabinere EN 362, falldemper EN 355 osv.

7A. Festepunkt bryst

Kun dette punktet må brukes for tilkobling av fallsikringsystemer, for eksempel løpende fallsikring for tau (løpebrems), falldemper og andre systemer som beskrevet i standard EN 363. Disse punktene er merket med bokstaven A for at de skal være lett synlige.

Frihøyde: fri høyde under brukeren

frihøyden under brukeren må være tilstrekkelig for å unngå å treffe hindringer i tilfelle fall. Nøyaktig beregning av frihøyde er angitt i tekniske spesifikasjoner for de ulike utstyrstypene (falldempere, løpende fallsikring/lopebrems osv.).

I

NAVAHO SIT eller NAVAHO SIT FAST montert med brystselen TOP CROLL

Figur 8. Forberedelser

Brystselen festes til sitteselen ved å kople ryggbåndet gjennom bakre koblingsspenne (9) og deretter gjennom den elastiske båndholderen. Skvy deretter båndet gjennom DoubleBack justeringsspenne for rygg (2), deretter gjennom båndholderne på nytt. For å feste CROLL foran på selen, skrus hurtigleddet fast i tilkoblingspunktet for mage (5).

Sku til og fest hurtigleddet med 3 Nm belastning ved hjelp av en fastnøkkel. Husk å feste låsesperren av plast.

J

Figur 9. Retningsbestemt hurtigledd/låsring

Hurtigleddet er en del av selen, og brukes for å koble sammen brystdelen til beltet. Hurtigleddet må alltid være strammet med et moment på 3 Nm (det skal ikke kunne åpnes for hånd).

Bruk aldri dette punktet for å feste forbindelsesline eller en falldemper.

K

Figur 10. Slik tar du på deg selen

Åpne spennene FAST på lærlokkene.

10A. Brett ut skulderremmene, ta tak i beltet på selen og kle den på som en bukse.

10B. Posisjoner skulderremmene på skuldrene.

10C. Juster beltet ved å dra i belteremmene. Fest overflødige remmer i båndholderne (fest dem godt).

- Korte overflødige bånd: tre dem inn i båndholderne foran justeringsspennene.

- Lange overflødige bånd: tre dem gjennom sidefestene, og deretter under båndholderne bak festepunktene.

10D. Fest spennene FAST og juster lærlokkene. Vær oppmerksom på fremmedlegemer som kan hindre at hurtigspennene FAST fungerer som de skal (småstein, sand, klær...). Sjekk at den låser seg som den skal.

10E. Juster skulderremmene. Fest overflødige bånd (festes godt) i båndholderne på stroppen.

10F. Første justering av ryggfeste

Foreta justeringen når du tar på deg selen for første gang, og få en annen person til å hjelpe deg.

Skyv båndholderen helt til begge nivåene på ryggbåndet er stramme (det må ikke være slakk på båndet).

Plasser overflødig bånd (festes godt) i båndholderen, slik at du ikke blir forhindret i arbeidet.

Juster koblingen slik at den er tilpasset kroppen din, og plasser DoubleBack-spennen på høyde med skulderbladene.

Justering og testing når man henger i tauet

Selen må justeres nært kroppen for å redusere risikoen for skader i tilfelle fall.

Du må røre deg i selen og prøve å henge i den med alt utstyret på, i de ulike festepunktene for å være sikker på at den er i riktig størrelse og at den er riktig justert, samt at den gir nødvendig komfort for planlagt bruk.

L

FALLSIKRING

Figur 11. Fallsikringssele EN 361: 2002

Sele for fallsikring som inngår i et fallsikringsystem som oppfyller kravene i standard EN 363 (fallsikringsssystem mot fall til lavere nivå). Selen må brukes sammen med forankringspunktene EN 795, låskarabinere EN 362, falldemper EN 355 osv.

11A. Festepunkt bryst

Kun dette punktet må brukes for tilkobling av fallsikringsystemer, for eksempel løpende fallsikring for tau (løpebrems), falldemper og andre systemer som beskrevet i standard EN 363. Disse punktene er merket med bokstaven A for at de skal være lett synlige.

Frihøyde: fri høyde under brukeren

frihøyden under brukeren må være tilstrekkelig for å unngå å treffe hindringer i tilfelle fall. Nøyaktig beregning av frihøyde er angitt i tekniske spesifikasjoner for de ulike utstyrstypene (falldempere, løpende fallsikring/lopebrems osv.).

M

OPPSTIGNING PÅ TAU

CROLL brystklemme

EN 12841: 2006

Bruksområder

Brystklemmen CROLL EN 12841: 2006 er et sikringssystem type B som brukes til progresjon oppover på arbeidstauet.

VIKTIG: brystklemmen må brukes sammen med utstyr av type A som ekstra sikring på et eget sikringstau (for eksempel ASAP løpende fallsikring for tau).

Brystklemmen CROLL passer ikke til bruk i et fallsikringsssystem i henhold til standard EN 363.

Tauets diameter

Bruk et semistatisk tau på 10-13 mm i diameter (med kjerne og strømpe) EN 1891 type A.

Figur 12. Tilkobling på tauet

Trekk låskammen nedover ved å flytte sikkerhetsstopperen med tommelen og pekefingeren. Fest låskammen ved kroppen, i åpen posisjon. Låskammen forblir åpen. Plasser tauet i hulrommet. Skyv sikkerhetsstopperen slik at låskammen legger trykk på tauet.

Sikkerhetsstroppen forhindrer at låskammen åpnes ved et uhell.

Slik tar du ut tauet

Før brystklemmen opp langs tauet og åpne samtidig låskammen ved hjelp av sikkerhetsstroppen.

Figur 13. Slik fungerer det

13A. Oppstigning

CROLL er et utstyr for progresjon på tau (oppstigning) Den blokkeres når brukeren legger vekten på den (nedover) og gir fritt i motsatt retning (oppover). Tennene griper tak i taustrompen slik at låskammen festes. Låskammen blokkerer tauet. Tennene i låskammen fjerner blant annet sole fra tauet.

13B. Føre CROLL nedover (unntakstilfelle)

Før brystklemma litt opp langs tauet og trykk samtidig på låskammen med pekefingeren. Ikke rør sikkerhetsstroppen, da det er fare for at den åpner seg.

13C. Slik sjekker du at alt virker som det skal

Hver gang du skal bruke produktet må du kontrollere at tauet ligger riktig og at alt fungerer som det skal. Slike tester må alltid utføres mens du har ekstra sikring. Flytte CROLL oppover på tauet. Den må gli jevnt. Sjekk at den blokkerer riktig på tauet.

13D. Forholdsregler

- Lukk låskammen på CROLL når den ikke er i bruk, da annet utstyr (eller annet objekt) kan hekte seg fast til produktet.
- Vær oppmerksom på fremmedlegemer som kan forhindre låskammen i å virke som den skal (småstein, sole, grener, snorer, slynger, klær, mailing osv).
- Pass på at ikke sikkerhetsstroppen hekter seg fast i klær eller annet utstyr.
- Tauet må alltid være stramt mellom CROLL og forankringspunktet. Brukeren må alltid befinne seg under forankringspunktet.
- Tauets falldempende egenskap: Glem ikke at det er tauet som er falldemperen i tilfelle fall. Jo nærmere du kommer forankringspunktet, jo mindre effektiv vil falldempingen være, for den blir omtrent ubetydelig.
- Beskytt tauet mot objekter som kan skade det (for eksempel: skarpe kanter osv.).
- Tauet må kunne gli fritt i CROLL (vær oppmerksom på for eksempel knuter, ødelagte deler av tauet osv.).
- Ikke glem å lage en knute helt nederst på tauet.

Figur 14. Oppstigning på tauet

- Arbeidstau: Bruk CROLL sammen med en tauklemme, for eksempel ASCENSION håndklemme med pamontert fotløkke. Ikke glem å koble deg fast til håndklemma med en en forbindelsesline i tilpasset lengde.
- Sikkerhetstau: bruk utstyr type A (ekstra sikring).

N

O

Generell informasjon

Kompatibilitet: festepunkter/koblingsstykker

En kobling som ikke er kompatibel kan føre til at koblingen hektes av tilfeldig, at den ødelegges eller at den påvirker sikkerhetsfunksjonen i annet utstyr.  
Viktig: festepunktene/innkoplingspunktene på selen kan fungere som vektstang mot koblingsstykkets port.  
Ved kraftige rykk i tauet og/eller ved støt mot låsesystemet når karabineren er i feil posisjon, kan låsehylsen gå i stykker og porten åpne seg.  
For å unngå denne risikoen, pass på at koblingsstykkene er i riktig posisjon når systemet strammes (forbindelseslinen, nedfiringsbremsen...),  
Pass også på at koblingsstykkene er compatible med festepunktet (form, dimensjon...), og bruk ikke koblingsstykker som har en tendens til å ende opp i tverrposisjon.

EN 365: ADVARSEL

**Kompatibilitet**  
Sjekk at produktet er kompatibelt med de andre delene av utstyret (se egen merknad).  
Viktig: det kan være farlig å bruke flere sikkerhetssystemer samtidig dersom det ene systemet påvirker funksjonen til det andre systemet. La systemene være uavhengige av hverandre.  
Kontakt Petzl dersom du er i tvil om kompatibiliteten med utstyret ditt.  
**Forankringspunkt: Arbeid i høyden**  
- Forankringspunktet må helst befinne seg høyere oppe enn brukeren og må oppfylle kravene i standard for forankringsanordninger EN 795, særlig må minimum bruddstyrke i forankringene være 10 kN.  
**Redningsplan**  
Lag en redningsplan og definer metoder for å gripe inn raskt dersom det skulle oppstå vanskeligheter. Dette innebærer tilpasset opplæring om redningsteknikker.  
**Koblingsstykker**  
Koblingene må alltid brukes i riktig posisjon (i lengderetning) og med porten lukket og låst. Kontroller med jevne mellomrom at porten låser seg som den skal ved å trykke den inn med hånden.  
Kontroller at koblingsstykkene fungerer som de skal i samsvar med bruksanvisningen.  
**Diverse**  
- VIKTIG - FARE: unngå gnisninger mot materialer med slipeeffekt eller skarpe kanter.  
- Brukerne må være medisinsk i stand til å drive aktivitet i høyden. VIKTIG: Det å henge ubevegelig i en sele kan medføre alvorlig sirkulasjonssvikt eller død.  
- Pass på at merkingen på produktet er lesbar under hele produktets levetid.  
- Kontroller at produktet er tilpasset og egnet for bruk i det valgte systemet i forhold til statlige bestemmelser og gjeldende sikkerhetsbestemmelser.  
- Bruksinstruksjonene som følger med hver del av disse produktene må følges nøye.  
Bruksanvisningene må gis til brukeren av utstyret. Selgeren må sørge for at bruksanvisningene er oversatt til språket i landet hvor utstyret brukes dersom produktet er kjøpt utenfor opprinnelseslandet.

Levetid

VIKTIG: spesielle hendelser som kan begrense produktets levetid til kun én gangs bruk er for eksempel eksponering for farlige kjemiske produkter, ekstreme temperaturer, skarpe kanter eller kraftig belastning pga fall osv.  
**Potensiell levetid** for Petzl-produktene er 10 år fra produksjonsdato for plast- og tekstilprodukter. Metallprodukter har ubegrenset levetid.  
Et produkt vil ha en **reell** levetid som avsluttes dersom produktet må kasseres (se liste over årsaker i avsnittet "Kassering") eller dersom produktet ikke lenger inngår i systemet. Faktorer som påvirker produktets reelle levetid: intensitet, frekvens, bruksmiljøer, brukerens kompetanse, vedlikehold, lagring osv.

Kontroller jevnlig at utstyret ikke er skadet eller forringet.

I tillegg til kontroll før og under bruk bør det gjennomføres en grundig kontroll (periodisk undersøkelse) av en kompetent kontrollør. Denne kontrollen må gjennomføres minst én gang i året. Intervallene for denne kontrollen må justeres i forhold til brukstype og -intensitet. For bedre oppfølging er det en fordel av hver enkelt bruker har sitt eget utstyr, slik at vedkommende kjenner utstyrets historie. Resultatene fra kontrollen registreres på eget oppfølgingskjema/journalkort. På oppfølgingskjemaet registreres: utstyrstype, modell, navn og opplysninger om produsent eller leverandør, identifikasjonsmåte (serienummer eller unikt sporingsnummer), produksjonsår, kjøpsdato, dato for første gangs bruk, navn på bruker, all annen viktig informasjon som for eksempel vedlikehold og bruksfrekvens, oversikt over periodiske kontroller (dato, kommentarer og markerte feil, kompetent kontrollørs navn og signatur, dato for neste planlagte periodiske kontroll). Du kan se eksempel på slikt skjema og annen informasjon på [www.petzl.fr/epi](http://www.petzl.fr/epi)

Kassering

Utstyret må tas ut av bruk umiddelbart dersom:  
- resultatet av undersøkelsene (før og under bruk, grundig kontroll) ikke er tilfredsstillende,  
- utstyret har vært utsatt for kraftig belastning eller fall,  
- du ikke kjenner utstyrets fullstendige historie,  
- det er 10 år gammelt og består av plast eller tekstil,  
- du har den minste tvil om at utstyret er solid nok.  
Ødelegg gammelt utstyr for å unngå videre bruk.

Ukurante produkter

Det kan være flere årsaker til at et produkt ikke lenger er kurant og følgelig må tas ut av bruk, som for eksempel: videreutvikling av gjeldende standarder, lover og regler og teknikker samt at utstyret ikke lenger er kompatibelt med annet utstyr osv.

Endringer, reparasjoner

Enhver endring, tillegg eller reparasjon, annet enn det som er godkjent av Petzl, er forbudt: fare for at produktet er svekket, og at det ikke lenger fungerer som det skal.

Lagring, transport

Etter bruk må utstyret oppbevares i en sekk eller kasse som beskytter mot UV-stråling, fukt, kjemikalier osv.

Garanti

Dette produktet har 3 års garanti mot alle materielle feil og fabrikasjonsfeil. Følgende dekkes ikke av garantien: normal slitasje, oksidering, endringer eller modifikasjoner, feil lagring, dårlig vedlikehold, skader som skyldes ulykker, uaktsomhet eller annen bruk enn det produktet er beregnet for.  
PETZL er ikke ansvarlig for direkte, indirekte eller tilfeldige konsekvenser eller andre typer skader som følge av bruk av produktene.

Инструкции по эксплуатации

- NAVANO SIT и NAVANO SIT FAST

Беседка, пояс для позиционирования.

- NAVANO SIT и NAVANO SIT FAST заблокированные с грудной обвязкой TOP

Обвязка для удержания срыва, пояс для позиционирования, беседка.

- NAVANO SIT и NAVANO SIT FAST заблокированные с грудной обвязкой TOP CROLL

Обвязка для удержания срыва, пояс для позиционирования, обвязка для промышленного альпинизма с встроенным зажимом CROLL.

А

Разрешены только те способы применения изделия, которые указаны на рисунках, за исключением перечёркнутых и/или имеющих пометку в виде черепа с костями. Регулярно заходите на наш сайт www.petzl.com так, как этот документ будет регулярно обновляться. В случае возникновения каких-либо сомнений или трудностей обращайтесь в компанию Petzl.

Область применения

- NAVANO SIT и NAVANO SIT FAST

Беседка, пояс для позиционирования.

- NAVANO SIT и NAVANO SIT FAST заблокированные с грудной обвязкой TOP

Обвязка для удержания срыва, пояс для позиционирования, беседка.

- NAVANO SIT и NAVANO SIT FAST заблокированные с грудной обвязкой TOP CROLL

Обвязка для удержания срыва, пояс для позиционирования, обвязка для промышленного альпинизма с встроенным зажимом CROLL. Данное изделие не должно подвергаться нагрузке превышающей предел его прочности и использоваться в ситуациях, для которых оно не предназначено.

ВНИМАНИЕ

**Деятельность, связанная с использованием данного снаряжения, опасна по своей природе. Вы сами являетесь ответственными за свои действия и решения.**

Перед использованием данного снаряжения Вы должны:  
- Прочитать и понять все инструкции по эксплуатации.  
- Пройти специальную тренировку по его применению.  
- Познакомиться с потенциальными возможностями изделия и ограничениями по его применению.  
- Осознать и принять вероятность возникновения рисков, связанных с применением этого снаряжения.

**Игнорирование этих предупреждений может привести к серьёзным травмам и даже к смерти.**

Ответственность

**ВНИМАНИЕ,** перед началом работы необходимо пройти соответствующее обучение. Это изделие может применяться только лицами прошедшими специальную подготовку или под непосредственным контролем такого специалиста. Получение необходимого образования, приобретение правильных навыков и соблюдение мер безопасности - это Ваша ответственность. Вы лично отвечаете за все повреждения,травмы,а также смертельный исход, возможные при неправильном использовании нашего снаряжения. Если Вы не способны идти на такой риск,не используйте данное снаряжение.

Составные части

- Грудная обвязка TOP:

(1) Плечевые ремни, (2) Спинная регулировочная пряжка, (3) Грудная точка крепления по EN 361, (4) Направляющий карабин.

- Грудная обвязка TOP CROLL:

(1) Плечевые ремни, (2) Спинная регулировочная пряжка, (3) Грудная точка крепления по EN 361, (4) EN 12841 интегрированный брошюй верёвочный зажим CROLL, (4b) Направляющий карабин maillon rapide с разделительной планкой, (16) кулачок, (17) защёлка безопасности, (18) отверстие для присоединения.

- Беседки NAVANO SIT и NAVANO SIT FAST:

(5) Брошюная точка (текстиль) прикрепления грудной обвязки к беседке, (6) Пояс, (7) Брошюная точка прикрепления по EN 358, EN 813, (8) Боковые точки прикрепления по EN 358, (9) Задняя пряжка объединяющая грудную обвязку и беседку и создающая удерживающую точку прикрепления сертифицированную по EN 358, (10) Регулировочная пряжка DoubleBack, (10b) Пряжка для быстрого присоединения FAST, (11) Петля для снаряжения, (12) Прорез для подвески инструмента, (13) Держатель для стропы, (14) Регулируемые эластичные стропы, (15) Бирка с маркировкой, уложенная в суппорт поясного ремня.

Основные материалы

Обвязка: полиэстер, сталь (регулировочные пряжки), алюминиевый сплав (точки прикрепления).  
Брошюной зажим CROLL: алюминиевый сплав (корпус), хромированная сталь (кулачок), полиамид (защёлка безопасности).

Проверка изделия

Перед каждым применением

- Обвязка

Проверить ремни обвязки в области точек крепления и регулировочные пряжки, а также и надёжность швов. Также необходимо убедиться в отсутствии порезов, износа, следов воздействия высоких температур, химикатов и т.п. Особое внимание следует обратить на разорванные нити. Проверить безупречность работы пряжек DoubleBack и FAST.

- TOP

Направляющий карабин

Перед каждым применением необходимо проверить тело карабина, шарнир, муфту и убедиться, что они не имеют трещин, деформаций, следов коррозии и т.п. Откройте защёлку и проверьте, чтобы она при отпускании закрывалась автоматически. Убедитесь, что блокирующая муфта работает правильно. Система Keylock не должна блокироваться из-за посторонних воздействий (грязь, песок и т.д.).

- TOP CROLL

Расположение карабина maillon rapide

Перед каждым применением необходимо проверять состояние корпуса. Убедитесь в том, что блокирующая муфта завернута до конца и затянута с усилием. Сосредоточенный момент должен быть равен 3 Нм.

Брошюной зажим для веревки CROLL

Перед началом эксплуатации каждый раз необходимо проверять: состояние корпуса, присоединительных отверстий, пружины кулачка и шпинделя, на кулачке и защёлке безопасности не должно быть трещин, заусенцев, деформаций и следов износа и коррозии. Убедитесь, что зубцы не стёрлись. Внимание, не используйте зажим, если у него отсутствуют или стёрлись зубцы.

Во время каждого использования

Важно регулярно проверять исправность изделия. Проверьте совместимость карабинов с другим снаряжением и убедитесь в том, что остальные элементы снаряжения располагаются корректно друг относительно друга. По деталям процедуры проверки каждого СИЗ проконсультируйтесь на сайте www.petzl.com/rpe или с помощью диска PETZL PPE CD-ROM. В случае сомнений относительно состояния изделия свяжитесь с PETZL.

В

NAVANO SIT и NAVANO SIT FAST

Рисунок 1. Надевание обвязки

Откройте пряжки на ножных обхватах.  
1А. Поддерживая беседку за пояс, влезьте обеими ногами в пояс беседки и затяните пояс на своей талии.  
1В. Отрегулируйте поясной ремень, натянув поясные ленты. Свободный конец аккуратно уложите в держатель (плоско относительно поясного ремня).  
- Короткие концы: применяйте держатели перед регулировочными пряжками.  
- Длинные концы: пропустите их сначала через боковые кольца, затем через держатели позadi колец.  
1С. Застегните пряжки и отрегулируйте ножные обхваты.  
- NAVANO SIT: Пряжки DoubleBack.  
- NAVANO SIT FAST: Застегните пряжки FAST. Будьте осторожны так, как посторонние предметы могут нарушить работу пряжек FAST (камушки, песок, детали одежды и т.п.). Проверьте правильность застегивания.  
**Регулировка и проверка зависания**  
Ваша обвязка должна быть хорошо подогнана, чтобы исключить опасность получения травм в случае срыва. Вы должны выполнить несколько движений и зависнуть в обвязке (тест на зависание) на каждой точке прикрепления вместе с вашим оборудованием, чтобы проверить, что обвязка хорошо подогнана, обеспечивает достаточный комфорт для предполагаемого применения и оптимально отрегулирована.

С

ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ и ОГРАНИЧЕНИЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ

Рисунок 2. Обвязка для позиционирования на рабочем месте и ограничения перемещения 2000 года. EN 358

Эти точки прикрепления предназначены для удержания пользователя на рабочем месте (работа в зависании) или для предотвращения попадания пользователя в зону возможного падения (принцип поводка). Эти точки прикрепления следует применять только для систем позиционирования на рабочем месте или ограничения перемещения с максимальной высотой падения: 0,5 м. Эти точки прикрепления не рассчитаны на удержание срыва и требуют обязательного дополнения систем позиционирования на рабочем месте или ограничения перемещения средствами коллективной защиты (например, защитными сетями) или СИЗ от срыва (например, системой защиты от срыва по EN 363). Для создания системы удержания срыва соответствующей стандарту EN 363, используйте беседку заблокированную с грудной обвязкой TOP или TOP CROLL.  
**2А. Брошюная точка прикрепления**  
**2В. Боковые точки прикрепления на поясе**  
Всегда следует применять два боковых кольца одновременно с пристегнутой между ними позиционирующей самостраховкой. Для удобства позиционирования на рабочем месте следует иметь опорную поверхность для ног.  
Отрегулируйте самостраховку для позиционирования так, чтобы точка закрепления была выше или на том же уровне, что и талия работника. Самостраховка находится в натянтом состоянии, а длина свободного падения не должна превышать 0,5 м.  
**2С. Задняя удерживающая точка прикрепления**  
Задняя точка подвески на поясе предназначена только для систем ограничения перемещения, предохраняющих от попадания в зону риска возможного падения (принцип поводка). Регулярно проверяйте длину вашей самостраховки для позиционирования или ограничения перемещения.

D

Рисунок 3. Беседка: EN 813: 1997

Брошюная точка прикрепления

Стандарт EN 813: 1997 описывает беседки, которые применяются для позиционирования, ограничения перемещения и систем передвижения по веревке, когда требуется нижняя точка прикрепления. Кольцо, расположенное в районе живота, предназначено для присоединения спускового устройства, позиционирующих самостраховок или перемещаемх самостраховок. Данная точка прикрепления не должна применяться для присоединения систем удержания срыва.

E

NAVANO SIT и NAVANO SIT FAST заблокированные с грудной обвязкой TOP

Рисунок 4. Подготовка

Для присоединения грудной обвязки к беседке, продените спинную стропу сквозь спинную пряжку (9) беседки и затем сквозь эластичный держатель. Затем продените ремень сквозь регулировочную пряжку спинной регулировки (2) и затем опять сквозь эластичный держатель.

F

Рисунок 5. Надевание обвязки

Откройте пряжки на ножных обхватах.  
5А. Убегите обе плечевые стропы в бок и поддерживая беседку за пояс влезьте обеими ногами в пояс беседки. После чего затяните пояс на своей талии.  
5В. Отрегулируйте поясной ремень, натянув поясные ленты. Свободный конец аккуратно уложите в держатель (плоско относительно поясного ремня).  
- Короткие концы: применяйте держатели перед регулировочными пряжками.  
- Длинные концы: пропустите их сначала через боковые кольца, затем через держатели позadi колец.  
5С. Застегните пряжки и отрегулируйте ножные обхваты.  
- NAVANO SIT: Пряжки DoubleBack.  
- NAVANO SIT FAST: Застегните пряжки FAST. Будьте осторожны так, как посторонние предметы могут нарушить работу пряжек FAST (камушки, песок, детали одежды и т.п.). Проверьте правильность застегивания.  
5D. Разместите плечевые ремни на плечах. Установите карабин в брошюную точку прикрепления (текстиль) и соедините грудную обвязку с беседкой (5). Заблокируйте карабин, закрутив блокирующую муфту.  
5Е. Отрегулируйте плечевые ремни. Заправьте длинные концы ремней в держатели ремней на плечевых ремнях.

5Е. Начальная спинная регулировка

Эта регулировка выполняется только при надевании обвязки впервые. Попросите кого-нибудь помочь Вам.

Подвиньте держатель ремня так, чтобы оба конца ремня были натянуты между двумя пряжками (2) и (9) (без слабины). Убедитесь, что лишний конец ремня аккуратно заправлен (плоско, без свободных петель) в держатель ремня так, чтобы он не мешал Вам при работе. Установите в положение, которое подходит Вам по форме и размеру, пряжка DoubleBack должна располагаться на уровне разветвления плечевых ремней.

Регулировка и проверка зависания

Ваша обвязка должна быть хорошо подогнана, чтобы исключить опасность получения травм в случае срыва. Вы должны выполнить несколько движений и зависнуть в обвязке (тест на

зависание) на каждой точке прикрепления вместе с вашим оборудованием, чтобы проверить, что обвязка хорошо подогнана, обеспечивает достаточный комфорт для предполагаемого применения и оптимально отрегулирована.

G

Рисунок 6. Направляющий карабин с ручной блокировкой овальной формы

Данный карабин, соответствующий стандарту EN 362: 2004, является деталью обвязки и предназначен для соединения грудной обвязки с беседкой. Не применяйте его для присоединения самостраховок или амортизаторов рывка. 6А. **ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТЬ:** Защёлка карабина должна быть всегда закрыта и заблокирована муфтой. Прочность карабина существенно снижается при открытой защёлке.

**Систематически проверяйте закрыта ли защёлка, нажатием на неё рукой.**

6В. Закрытый карабин имеет наибольшую прочность при нагрузке направленной вдоль главной оси. Любое другое положение карабина уменьшает его прочность.

H

УДЕРЖАНИЕ СРЫВА

Рисунок 7. Обвязка для удержания срыва 2002 года. EN 361:

Полная обвязка для удержания срыва, компонент системы удержания срыва в соответствии со стандартом EN 363 (СИЗ от падения с высоты). Должна применяться в сочетании с точками крепления по EN 795, карабинами с муфтой по EN 362, амортизаторами рывка по EN 355 и т.д.

7А. Грудная точка прикрепления

Для присоединения к системе удержания срыва применяйте только эту точку (например, к мобильному устройству для защиты от падения, к амортизатору рывка или другим системам, описанным в стандарте EN 363). Для простоты нахождения эта точка промаркирована буквой 'А'.

Свободное пространство: размер свободного пространства под пользователем

должно быть достаточным, чтобы предотвратить удар пользователя о конструкции в случае срыва. Подробности расчета величины свободного пространства приведены в технической документации к другим компонентам системы (амортизатор рывка, пердвигаемое средство удержания и т.д.).

I

NAVANO SIT и NAVANO SIT FAST заблокированные с грудной обвязкой TOP CROLL

Рисунок 8. Подготовка

Для присоединения грудной обвязки к беседке, продените спинную стропу сквозь спинную пряжку (9) беседки и затем сквозь эластичный держатель. Затем продените ремень сквозь регулировочную пряжку спинной регулировки (2) и затем опять сквозь эластичный держатель. Для присоединения зажима CROLL к передней части беседки необходимо присоединить его к карабину maillon rapide расположенному в текстильной части брошюной точки прикрепления (5). Закрутите муфту карабина maillon rapide и затяните её гаечным ключом с усилием. Сосредоточенный момент должен быть равен - 3 Нм. Убедитесь в том, что пластиковый разделитель на карабине закрыт и зафиксирован.

J

Рисунок 9. Направляющий карабин maillon rapide

Соединительное звено maillon rapide – это компонент обвязки, который применяется для соединения передней части грудной обвязки с поясным ремнем. Он должен быть всегда затянут усилием 3 Нм (чтобы откручивание вручную было невозможно).

Не применяйте его для присоединения самостраховок или амортизаторов рывка.

K

Рисунок 10. Надевание обвязки

Откройте пряжки FAST на ножных обхватах.  
10А. Раздвиньте плечевые ремни, возьмите обвязку за ремни и вденьте ноги в ножные обхваты.  
10В. Разместите плечевые ремни на плечах.  
10С. Отрегулируйте поясной ремень, натянув поясные ленты. Свободный конец аккуратно уложите в держатель (плоско относительно поясного ремня).  
- Короткие концы: применяйте держатели перед регулировочными пряжками.  
- Длинные концы: пропустите их сначала через боковые кольца, затем через держатели позadi колец.  
10D. Застегните пряжки FAST и отрегулируйте ножные обхваты. Будьте осторожны так, как посторонние предметы могут нарушить работу пряжек FAST (камушки, песок, детали одежды и т.п.). Проверьте правильность застегивания.  
10Е. Отрегулируйте плечевые ремни. Заправьте длинные концы ремней в держатели ремней на плечевых ремнях.  
**10F. Начальная спинная регулировка**  
Эта регулировка выполняется только при надевании обвязки впервые. Попросите кого-нибудь помочь Вам.  
Подвиньте держатель ремня так, чтобы оба конца ремня были натянуты между двумя пряжками (2) и (9) (без слабины). Убедитесь, что лишний конец ремня аккуратно заправлен (плоско, без свободных петель) в держатель ремня так, чтобы он не мешал Вам при работе. Установите в положение, которое подходит Вам по форме и размеру, пряжка DoubleBack должна располагаться на уровне разветвления плечевых ремней.

Регулировка и проверка зависания

Ваша обвязка должна быть хорошо подогнана, чтобы исключить опасность получения травм в случае срыва. Вы должны выполнить несколько движений и зависнуть в обвязке (тест на зависание) на каждой точке прикрепления вместе с вашим оборудованием, чтобы проверить, что обвязка хорошо подогнана, обеспечивает достаточный комфорт для предполагаемого применения и оптимально отрегулирована.

УДЕРЖАНИЕ СРЫВА

Рисунок 11. Обвязка для удержания срыва 2002 года. EN 361:

Полная обвязка для удержания срыва, компонент системы удержания срыва в соответствии со стандартом EN 363 (СИЗ от падения с высоты). Должна применяться в сочетании с точками крепления по EN 795, карабинами с муфтой по EN 362, амортизаторами рывка по EN 355 и т.д.

11А. Грудная точка прикрепления

Для присоединения к системе удержания срыва применяйте только эту точку (например, к мобильному устройству для защиты от падения, к амортизатору рывка или другим системам, описанным в стандарте EN 363). Для простоты нахождения эта точка промаркирована буквой 'А'.

## Свободное пространство: размер свободного пространства под пользователем

должно быть достаточным, чтобы предотвратить удар пользователя о конструкции в случае срыва. Подробности расчета величины свободного пространства приведены в технической документации к другим компонентам системы (амортизатор рывка, передвижаемое средство удержания и т.д.).

## М

## СИСТЕМЫ ДОСТУПА К РАБОЧЕМУ МЕСТУ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВЕРЕВКИ

### Брюшной зажим для веревки CROLL EN 12841: 2006

#### Область применения

EN 12841: 2006. Верёвочный зажим CROLL относится к снаряжению типа В и используется для подъема по верёвке. ВНИМАНИЕ: это устройство следует применять вместе со страховочными устройствами типа А размещаемыми на второй (страховочной) веревке (например, с устройством для защиты от срыва ASAP). Брюшной зажим для веревки CROLL не предназначен для применения в системах защиты от срыва. EN 363.

#### Диаметр веревки

Применяется полустатическая веревка диаметром 10-13 мм конструкции «сердцевина в оплетке» типа А по стандарту EN 1891.

#### Рисунок 12. Установка на веревке

Оттяните защёлку безопасности большим и указательным пальцами вниз и наружу. До тех пор пока кулачок не зафиксируется вне тела устройства. Таким образом зажим будет открыт. Заправьте верёвку в специальные направляющие. Снимите защёлку безопасности, после чего кулачок повернется и прижмёт верёвку. Защёлка безопасности препятствует непроизвольному открытию кулачка. **Снятие с веревки** Подвиньте зажим вверх по веревке с одновременным отведением защёлки безопасности вниз и наружу.

#### Рисунок 13. Принципы работы

##### 13А. Подъем

CROLL – это устройство для подъема по веревке. Оно фиксируется на веревке при нагрузке направленной вниз и легко скользит при перемещении вверх. Зубья впинаятся в оплётку верёвки зацепляя кулачок. Устройство блокируется на верёвке. Через прорез в кулачке удаляется грязь и т.п.

##### 13В. Перемещение зажима CROLL вниз по веревке (неординарная ситуация)

Передвиньте CROLL немного вверх по веревке и одновременно надавите на кулачок, сдвигая его вниз указательным пальцем, чтобы высвободить зубцы из оплетки веревки. Не работая защёлкой безопасности, ввиду риска непроизвольного открытия кулачка.

##### 13С. Проверка работы

Перед каждым применением следует проверить правильность расположения устройства на веревке и его функционирование. Во время тестирования работник должен быть пристрохован.

Передвиньте CROLL вверх по веревке. Он должен передвигаться легко. Нагрузите устройство и убедитесь, что оно держит.

##### 13D. Меры предосторожности

- закрывайте кулачок зажима CROLL, если он не используется, так как при открытом кулачке в зажиме могут застрять снаряжение или другие предметы.
- ВНИМАНИЕ, не допускайте, чтобы посторонние предметы мешали работе кулачка (камешки, грязь, растения, веревки, петли, краска т.п.).
- ОПАСАЙТЕСЬ зацепления защёлки безопасности за одежду или стropy.
- Веревка между зажимом CROLL и точкой закрепления должна быть всегда натянута. Работник должен всегда находиться ниже точки закрепления веревки.
- Поглощение рывка веревкой:
- Не забывайте, что верёвка способна поглощать энергию рывка, в случае срыва. Чем ближе Вы подходите к точке закрепления, тем меньше становится энергопоглощающая способность веревки, стремясь к нулю.
- Защищайте веревку от повреждений (например, острыми кромками, шероховатыми поверхностями и т.п.).
- Веревка должна скользить сквозь CROLL свободно. Избегайте факторов, которые могут мешать ее прохождению (например, наличие узлов или поврежденных участков веревки и т.д.).
- Не забывайте завязать останавливающий узел на конце веревки.

#### Рисунок 14. Подъём по верёвке

- Рабочая веревка: используйте CROLL и ручной зажим (например, ручной зажим ASCENSION) с педалью на ногу. Всегда присцjlbzntcm ко второму зажиму соответствующим усом самостраховки.
- Страховочная веревка: используйте устройства типа А.

## Н

### максимальная нагрузка на петлю для снаряжения

## О

## Общая информация

### Совместимость: точки прикрепления / карабины

Несовместимое снаряжение может привести к непроизвольному выстегиванию, разрушению или нарушению страховки другими видами снаряжения. ВНИМАНИЕ, точка прикрепления Вашей обвязки может воздействовать на защелку карабина как рычаг. При внезапном натяжении веревки и/или приложении давления снаружи на систему блокировки карабина блокирующая муфта может сломаться, а защелка открыться, если карабин был расположен неправильно. Чтобы уменьшить этот риск, всегда проверяйте правильность расположения карабина под нагрузкой (в самостраховочном усе, спусковым устройстве и т.п.). Убедитесь также, что Ваши карабины совместимы с точками прикрепления (форма, размер и т.п.), чтобы избежать применения карабинов, имеющих тенденцию к неправильному расположению на точках прикрепления.

### EN 365: ВНИМАНИЕ

#### Совместимость

Проверьте совместимо ли это изделие с другими компонентами вашего снаряжения, см.инструкции к соответствующему снаряжению. ВНИМАНИЕ: в случае применения многих видов снаряжения вместе может возникнуть опасная ситуация, когда безопасная работа одного элемента снаряжения нарушает надежность работы другого. Если вам точно не известна совместимость разных видов Вашего снаряжения, обратитесь в Petzl.

#### Точки закрепления: Работа на высоте

Точка закрепления системы должна, по возможности, находиться выше расположения пользователя и должна удовлетворять требованиям стандарта EN 795, в частности ее минимальная прочность должна быть не менее 10 кН.

#### План спасательных работ

При использовании данного снаряжения Вы должны иметь план спасательных работ и средства для быстрой его реализации. Реализация подобного плана предполагает определённый уровень подготовки персонала в проведении спасательных работ.

### Карабины

Следует всегда применять карабины с блокировкой защелки, сами защелки должны быть закрыты. Систематически проверяйте их закрытие нажатием на них рукой. Проверьте состояние карабинов в соответствии с Инструкциями по эксплуатации.

#### Дополнительные замечания

- ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТЬ: не допускайте трения изделия об абразивные материалы или острые кромки.
- Пользователи, работающие на высоте, должны иметь медицинский допуск к такому виду работ. ВНИМАНИЕ, длительное зависание в страховочной обвязке без движения может привести к серьёзным травмам и даже к смерти.
- Вы должны контролировать сохранность всех маркировок продукции на протяжении всего времени её использования.
- Вы должны удостовериться в годности этого вида снаряжения для Ваших целей с учетом действующих государственных предписаний и других стандартов обеспечения безопасности.
- Инструкции по эксплуатации для любого снаряжения связанного с использованием данного изделия также должны быть приняты во внимание.
- Каждый пользователь данного устройства должен иметь все необходимые инструкции. В случае продажи данного изделия для использования (перепродажи) за пределами Вашей страны, Вы должны обеспечить потребителя соответствующими инструкциями на языке той страны, в которой изделие будет использоваться.

### Срок службы

ВНИМАНИЕ, при особых обстоятельствах, срок службы может сократиться до одного использования, например в следующих случаях: при работе с агрессивными химическими веществами, при экстремальных температурах, при контакте с острыми гранями, после сильных рывков или больших нагрузок и т.п. **Потенциальный** срок службы изделий Petzl таков: до 10 лет со дня изготовления, для изделий из пластика и текстиля. Для металлических изделий срок службы неограничен.

**Действительный** срок службы изделий заканчивается, когда возникает один из перечисленных ниже критериев (см. раздел «Выбравка снаряжения»), или если снаряжение морально устарело.

Действительный срок службы зависит от множества факторов таких, как: интенсивность и частота применения, воздействие окружающей среды, компетентность пользователя, условия хранения снаряжения и ухода за ним и т.д.

### Периодически проверяйте снаряжение на отсутствие повреждений и/или следов износа.

В дополнение к проверкам снаряжения проводимым до и во время применения изделий, периодически, не реже чем раз в год, следует проводить тщательную инспекцию снаряжения с помощью специалиста. Такая инспекция должна проводиться по крайней мере один раз в год. Частота таких тщательных проверок определяется способом и интенсивностью применения изделий. Для отслеживания применения снаряжения, целесообразно каждое изделие закрепить за конкретным пользователем, чтобы знать историю использования данного изделия. Результаты проверок заносятся в «Журнал инспекции снаряжения». Этот документ должен содержать следующую информацию: тип снаряжения, модель, название и контактную информацию о производителе или дистрибьюторе, а также идентификационные параметры (серийный или индивидуальный номер, год изготовления, дату покупки, дату первого применения, имя пользователя, прочую полезную информацию, например, условия и частоту применения, историю периодических инспекций (дату / комментарии и отмеченные проблемы / имя и подпись компетентного инспектора, проводившего проверку / предполагаемую дату следующей инспекции). Примеры записей о проведении подробной инспекции и другую информацию см. на сайте www.petzl.com/ppe

### Выбравка снаряжения

Немедленно выбраковывайте любое снаряжение, если:

- снаряжение не удовлетворило требованиям при проверке (проверка проведённая до или во время применения и тщательная периодическая проверка),
  - снаряжение подвергалось действию сильного рывка или большой нагрузке,
  - Вы не знаете полную историю его применения,
  - снаряжению больше 10 лет и оно изготовлено из пластика или текстиля,
  - у Вас есть сомнения в его целостности.
- Чтобы избежать использования выбракованного снаряжения, его следует уничтожить.

### Моральное устаревание изделий

Существует несколько причин, определяющих моральное устаревание изделий и необходимость их списания до окончания срока службы. Например: изменение действующих стандартов, положений или законов, разработка новых технических приемов, несовместимость с другим снаряжением и т.п.

### Модификации, ремонт

Любые изменения конструкции изделия, а также дополнения или ремонт не санкционированные Petzl, не допустимы: так как существует риск понизить уровень безопасности снаряжения.

### Хранение, транспортировка

Храните свою беседку в сумке или контейнере для защиты от воздействия ультрафиолета, влажности, химических соединений и т. д.

### Гарантии

Данное изделие имеет гарантию 3 года от любых дефектов материала или изготовления. Гарантия не распространяется на следующие случаи: нормальный износ и старение, изменение конструкции или переделка изделия, неправильное хранение и плохой уход, повреждения, которые наступили в результате несчастного случая или по небрежности, а также использование изделия не по назначению. PETZL не отвечает за последствия прямого, косвенного или другого ущерба наступившего в следствии неправильного использования своих изделий.

#### Návod k použití

- NAVAHO SIT a NAVAHO SIT FAST

Sedací postroj, pás pro pracovní polohování a zadržení.

- NAVAHO SIT nebo NAVAHO SIT FAST ve spojení s hrudním postrojem TOP

Zachycovací postroj, pás pro pracovní polohování a zadržení, sedací postroj

- NAVAHO SIT nebo NAVAHO SIT FAST ve spojení s hrudním postrojem TOP CROLL

Zachycovací postroj, pás pro pracovní polohování, sedací postroj, postroj pro lanový přístup s integrovaným blokantem.

## A

Dovolené jsou pouze způsoby užívání zobrazené na nepřeskrtnutých obrázcích a/nebo u kterých není symbol lebký. Pravidelně sledujte webové stránky www.petzl.com, kde naleznete nejnovější verze těchto dokumentů.

V případě pochybností nebo nepochopení návodu kontaktujte firmu Petzl nebo zástupce výrobce.

#### Rozsah použití

- NAVAHO SIT a NAVAHO SIT FAST

Sedací postroj, pás pro pracovní polohování a zadržení.

- NAVAHO SIT nebo NAVAHO SIT FAST ve spojení s hrudním postrojem TOP

Zachycovací postroj, pás pro pracovní polohování a zadržení, sedací postroj

- NAVAHO SIT nebo NAVAHO SIT FAST ve spojení s hrudním postrojem TOP CROLL

Zachycovací postroj, pás pro pracovní polohování, sedací postroj, postroj pro lanový přístup s integrovaným blokantem.

Zatížení tohoto výrobku nesmí překročit uvedenou hodnotu pevnosti; výrobek nesmí být používán jiným způsobem, než pro který je určen.

#### UPOZORNĚNÍ

**Činnosti zahrnující používání tohoto výrobku jsou z podstaty nebezpečné.**

**Jste zodpovědní za své jednání a rozhodování.**

Před použitím tohoto vybavení je nutné:

- Přečíst si a prostudovat celý uživatelský návod.

- Nacvičit správné používání výrobku.

- Seznámit se s možnostmi výrobku a s omezeními jeho použití.

- Pochopit a přijmout různé činnosti související s jeho používáním.

**Opomenutí či porušení některého z těchto pravidel může vést k vážnému zranění nebo smrti.**

#### Zodpovědnost

UPOZORNĚNÍ: Před použitím výrobku je nezbytný nácvik používání.

Tento výrobek smí používat pouze způsobilá a odpovědné osoby, nebo osoby pod přímým vedením a dohledem těchto osob.

Za zvládnutí příslušných postupů a způsobů ochrany jste zodpovědní sami.

Osobně zodpovídáte za veškeré škody, poranění nebo smrt, které by mohly nastat během nebo v důsledku nesprávného používání tohoto výrobku. Jestliže nechcete nebo nemůžete toto riziko a zodpovědnost přijmout, výrobek nepoužívejte.

#### Popis jednotlivých částí

- **Hrudní postroj TOP:**

(1) ramenní popruhy, (2) zádová nastavovací přezka, (3) EN 361 přední kotvící připojovací bod, (4) směrová spojka.

- **Hrudní postroj TOP CROLL:**

(1) ramenní popruhy, (2) zádová nastavovací přezka, (3) EN 361 přední kotvící připojovací bod, (4) EN 12841 integrovaný hrudní blokant CROLL, (4b) směrová maticová spojka s oddělovací příčkou, (16) vačka, (17) bezpečnostní západka, (18) připojovací otvor.

- **Sedací postroje NAVAHO SIT a NAVAHO SIT FAST:**

(5) přední připojovací bod (popruhový) pro spojení hrudního a sedacího postroje, (6) pás, (7) EN 358, EN 813, přední připojovací bod, (8) EN 358 postranní polohovací připojovací body, (9) zadní přezka spojující hrudní a sedací postroj, s připojovacím bodem EN 358 pro zadržovací systém, (10) nastavovací přezky DoubleBack, (10b) rychlospony FAST, (11) poutko na materiál, (12) sloty pro nosiče materiálu, (13) poutko na popruhu, (14) nastavitelné elastické pásky, (15) šitétk se značením, který lze založit do polstrovaní pásu.

**Hlavní materiály**

Postroj: polyester, ocel (nastavovací přezky), slitina hliníku (připojovací body).

Hrudní blokant CROLL: hliníková slitina (tělo blokantu), chromová ocel (vačka), polyamid (pojistka).

#### Kontrolní body

**Před každým použitím**

- **Postroj**

Zkontrolujte stav popruhů v místech připojovacích bodů, u nastavovacích přezek a bezpečnostních švů.

Zaměřte se na řezy v popruhu, opotřebení a poškození vzniklé používáním, vysokou teplotou či kontaktem s chemikáliemi apod. Zvláštní pozornost věnujte přetrženým nitím.

Ujistěte se, že všechny rychlospony FAST správně fungují.

- **TOP**

**Směrová spojka**

Ujistěte se, že tělo spojky, západka a pojistka zámku nemají žádné praskliny, deformace nebo známky koroze. Otevřete západku a přesvědčte se, že se při puštění automaticky uzavře. Dále ověřte správnou funkci pojistky zámku. Funkci zámku Keylock nesmí bránit žádné cizí předměty (bláto, kamínky, apod.).

- **TOP CROLL**

**Směrová maticová spojka**

Před každým použitím zkontrolujte stav těla.

Zkontrolujte, zda je maticová spojka úplně zašroubovaná (není vidět závit) a utažená momentem 3 Nm.

**Integrovaný hrudní blokant CROLL**

Před každým použitím zkontrolujte stav těla blokantu, připojovacího otvoru, vačky, bezpečnostní západky (praskliny, poškození, deformace, opotřebení, koroze), pružinu vačky a osu. Ujistěte se, že hroty nejsou opotřebené. Upozornění: Nepoužívejte blokant s opotřebenými nebo chybějícími zuby.

**Během používání**

Je důležité stav výrobku pravidelně kontrolovat. Vždy si ověřte, jsou-li jednotlivé součásti systému spojeny a jsou-li vůči sobě ve správné pozici.

Podrobnosti o periodických prohlídkách jednotlivých osobních ochranných prostředků najdete na webových stránkách www.petzl.com/ppe nebo na speciálním CD-ROMu. Máte-li jakékoli pochybnosti o stavu výrobku, kontaktujte firmu PETZL.

## B

### NAVAHO SIT a NAVAHO SIT FAST

#### Nákres č. 1 Postup nasazení postroje

Rozepněte spony u nožních popruhů.

1A. Uchopte postroj za pás, provlečte jím nohy a natáhněte si ho do úrovně pasu.

1B. Dotáhněte popruh a nastavte požadovanou velikost. Volné konce popruhů založte naplocho do poutek na pásu.

- Krátké konce popruhů: použijte poutka před nastavovacími přezkami.

- Dlouhé konce popruhů: protáhněte je bočními kroužky a pak poutky našitými za kroužky.

1C. Zapněte přezky nožních popruhů a nastavte jejich velikost.

- NAVAHO SIT: přezky DoubleBack.

Zavěste se v postroji s vašim vybavením, použijte postupně všechny připojovací body, vyzkoušejte si pohyby všemi směry a ve všech polohách, ověřte si zda vám postroj dobře padne a poskytuje dostatečné pohodlí pro požadovaný způsob použití a že je optimálně nastaven.

**Nastavení a zkouška zavešením**

Postroj jby měl pohodlně padnout, aby snížil riziko poranění v případě pádu.

Zavěste se v postroji s vašim vybavením, použijte postupně všechny připojovací body, vyzkoušejte si pohyby všemi směry a ve všech polohách, ověřte si zda vám postroj dobře padne a poskytuje dostatečné pohodlí pro požadovaný způsob použití a že je optimálně nastaven.

## C

#### PRACOVNÍ POLOHOVÁNÍ A ZADRŽENÍ

### NNákres č. 2 Pás pro pracovní polohování a zadržení dle EN 358: 2000

Tyto polohovací připojovací body jsou určeny k udržování uživatele v příslušné pracovní poloze (práce v zavešení: pracovní polohování), nebo k zabránění vstupu uživatele do prostoru s nebezpečím pádu (princip vodítka: zadržení). Smí být použity pouze k připojení systému pracovní polohování a zadržení, maximální délka pádu je 0,5 m. Nejsou konstruovány pro zachycení pádu a proto je nutné systém pro pracovní polohování a zadržení doplnit nějakým systémem kolektivní ochrany proti pádu (například bezpečnostní síť) nebo osobním systémem pro zachycení pádu (např. systém pro zachycení pádu dle EN 363).

Pokud jsou použity v systému zachycení pádu dle normy EN 363, použijte sedací postroj ve spojení s hrudním postrojem TOP nebo TOP CROLL.

**2A. Přední připojovací bod**

**2B. Postranní polohovací připojovací body**

Vždy používejte oba postraní polohovací připojovací body současně, propojené polohovacím spojavacím prostředkem.

Pro zajmutí pohodlné pracovní polohy je třeba opory pro nohy.

Polohovací spojovací prostředek nastavte tak, aby kotvici bod byl umístěn nad nebo v úrovni pasu uživatele. Prostředek je nutné udržovat napnutý a minimální hloubka volného pádu je omezená na 0,5 m.

**2C. Zadní připojovací bod pro zadržení**

Tento připojovací bod je určen pouze pro připojení zadržovacího systému, který brání uživateli ve vstupu do prostoru s nebezpečím pádu (princip vodítka). Během používání pravidelně kontrolujte délku vašeho spojovacího prostředku, který zrovna používáte pro pracovní polohování, nebo zadržení.

## D

#### Nákres č. 3 Sedací postroj:

**EN 813: 1997**

**Přední připojovací bod**

Norma EN 813 se zabývá sedacími postroji používanými v systémech pracovního polohování a zadržení a v systémech lanového přístupu, které musí být vybaveny předním (nízko umístěným) kotvícím připojovacím bodem.

Tento přední připojovací bod použijte k připevnění sřahovací brzdy, polohovacího nebo postupového spojovacího prostředku.

Nesmí být používán k připojení systému zachycení pádu.

## E

### NAVAHO SIT nebo NAVAHO SIT FAST ve spojení s hrudním postrojem TOP

#### Nákres č. 4 Příprava

Abyste spojili hrudní postroj se sedacím, protáhněte zadní popruh hrudního postroje propojovací pádkou (9) a poté elastickým poutkem. Potom popruh provlekněte zadní nastavovací přezkou (2) a znovu elastickým poutkem.

## F

#### Nákres č. 5 Postup nasazení postroje

Rozepněte spony u nožních popruhů.

5A. Ramenní popruhy dejte na stranu, uchopte sedací postroj za pás, provlečte jím nohy a natáhněte si ho do úrovně pasu.

5B. Dotáhněte popruh a nastavte požadovanou velikost. Volné konce popruhů založte naplocho do poutek na pásu.

- Krátké konce popruhů: použijte poutka před nastavovacími přezkami.

- Dlouhé konce popruhů: protáhněte je bočními kroužky a pak poutky našitými za kroužky.

5C. Zapněte přezky nožních popruhů a nastavte jejich velikost.

- NAVAHO SIT: přezky DoubleBack.

- NAVAHO SIT FAST: rychlospony FAST. Pozor na cizí předměty, které mohou bránit funkci rychlospon FAST (kamínky, písek, oděv. ...). Zkontrolujte jejich správné uzavření.

5D. Ramenní popruhy položte přes ramena. Spojku připojte do předního připojovacího bodu (popruhové oko), který slouží k propojení hrudního a sedacího postroje (5).

Zajistěte ji zašroubovanými pojistky.

5E. Nastavte ramenní popruhy. Volný konec popruhu založte naplocho do poutka na ramenním popruhu.

**5F. Počáteční nastavení zádové části**

Toto nastavení by mělo být provedeno pouze jednou, při prvním použití postroje. Budete k tomu potřebovat pomoc další osoby.

Elastické poutko stáhněte tak, že oba konce popruhů jsou napjaté mezi

přezkami, (2) a (9) (bez prověšení).

Ujistěte se, že volný konec popruhu je založen v poutkách naplocho, takže vám při práci nebude překážet.

Polohu nastavte dle vašich tělesných proporcí, přezka DoubleBack by měla být na úrovni lopatek.

**Nastavení a zkouška zavešením**

Postroj jby měl pohodlně padnout, aby snížil riziko poranění v případě pádu.

Zavěste se v postroji s vašim vybavením, použijte postupně všechny připojovací body, vyzkoušejte si pohyby všemi směry a ve všech polohách, ověřte si zda vám postroj dobře padne a poskytuje dostatečné pohodlí pro požadovaný způsob použití a že je optimálně nastaven.

## G

#### Nákres č. 6 Ruční zajištění ovládné směrové spojky

Tato spojka (EN 362: 2004), součást postroje, spojuje hrudní postroj s postrojem sedacím. Nepoužívejte ji k připojení spojovacího prostředku, ani tlumiče pádu.

6A. POZOR, NEBEZPEČÍ! Spojka musí být používána vždy s uzavřenou a zajištěnou západkou. Je-li západka otevřena, pevnost spojky je výrazně snížena.

**Pravidelné stiskem ruky kontrolujte, zda se je západka zavřená.**

6B. Spojka (uzavřená) je nejpevnější při zatížení v její hlavní podélné ose. Jakákoliv jiná poloha snižuje její pevnost.

## H

#### ZACHYCENÍ PÁDU

#### Nákres č. 7 Zachycovací postroj dle EN 361: 2002

Zachycovací postroj je součástí systému zachycení pádu dle normy EN 363 (osobní systémy zachycení pádu). Smí být používán pouze v kombinaci s kotvícím zařízením EN 795, spojkami s pojistkou zámku EN 362, tlumiči pádu EN 355, apod.

**7A. Přední kotvící připojovací bod**

Toto nosné oko používáte pouze pro připojení k systému pro zachycení pádu (například k pohyblivému zachycovací pádu, tlumiči pádu a ostatním systémům definovaným normou EN 363). Pro snadnou identifikaci jsou tyto body označeny písmenem **A**.

**Minimální bezpečná výška: volný prostor pod uživatelem**

Prostor volné hloubky pod uživatelem musí být dostatečný, aby v případě pádu nedošlo k nárazu na jakoukoliv překážku. Specifické informace o výpočtech minimální bezpečné hloubky jsou uvedeny v návodech k použití ostatních prvků systému zachycení pádu (tlumiče pádu, pohyblivý zachycovac pádu a pod.).

## I

### NAVAHO SIT nebo NAVAHO SIT FAST ve spojení s hrudním postrojem TOP CROLL

#### Nákres č. 8 Příprava

Abyste spojili hrudní postroj se sedacím, protáhněte zadní popruh hrudního postroje propojovací pádkou (9) a poté elastickým poutkem. Potom popruh provlekněte zadní nastavovací přezkou (2) a znovu elastickým poutkem.

Chcete-li blokant CROLL připevnit k postroji zepředu, připevňte jej k maticové karabině v předním látkovém navazovacím oku (5). Maticovou spojku zašroubujte a dotáhněte klíčem na moment 3 Nm. Přesvědčte se, že plastová oddělovací příčka dobře drží na svém místě.

## J

#### Nákres č.9. Směrová maticová spojka

Maticová karabina je součástí postroje a je využita jako díl spojující přední část hrudního úvazku s pásem. Musí být vždy utažena momentem 3 Nm (nesmí být možné ji povolit rukou). Nepoužívejte ji k připojení spojovacího prostředku, ani tlumiče pádu.

## K

#### Nákres č. 10 Postup nasazení postroje

Rozepněte spony u nožních popruhů.

10A. Roztáhněte ramenní popruhy, uchopte postroj za pás a prostrčte nohy nohavičkami.

10B. Ramenní popruhy položte přes ramena.

10C. Dotáhněte popruh a nastavte požadovanou velikost. Volné konce popruhů založte naplocho do poutek na pásu.

- Krátké konce popruhů: použijte poutka před nastavovacími přezkami.

- Dlouhé konce popruhů: protáhněte je bočními kroužky a pak poutky našitými za kroužky.

10D. Zapněte přezky nožních popruhů a nastavte jejich velikost. Pozor na cizí předměty, které mohou bránit funkci rychlospon FAST (kamínky, písek, oděv. ...). Zkontrolujte jejich správné uzavření.

10E. Nastavte ramenní popruhy. Volný konec popruhu založte naplocho do poutka na ramenním popruhu.

**10F. Počáteční nastavení zádové části**

Toto nastavení by mělo být provedeno pouze jednou, při prvním použití postroje. Budete k tomu potřebovat pomoc další osoby.

Elastické poutko stáhněte tak, že oba konce popruhů jsou napjaté mezi přezkami, (2) a (9) (bez prověšení).

Ujistěte se, že volný konec popruhu je založen v poutkách naplocho, takže vám při práci nebude překážet.

Polohu nastavte dle vašich tělesných proporcí, přezka DoubleBack by měla být na úrovni lopatek.

**Nastavení a zkouška zavešením**

Postroj jby měl pohodlně padnout, aby snížil riziko poranění v případě pádu.

Zavěste se v postroji s vašim vybavením, použijte postupně všechny připojovací body, vyzkoušejte si pohyby všemi směry a ve všech polohách, ověřte si zda vám postroj dobře padne a poskytuje dostatečné pohodlí pro požadovaný způsob použití a že je optimálně nastaven.

## L

#### ZACHYCENÍ PÁDU

#### Nákres č. 11 Zachycovací postroj dle EN 361: 2002

Zachycovací postroj je součást systému zachycení pádu dle normy EN 363 (osobní systémy zachycení pádu). Smí být používán pouze v kombinaci s kotvícím zařízením EN 795, spojkami s pojistkou zámku EN 362, tlumiči pádu EN 355, apod.

**11A. Přední kotvící připojovací bod**

Toto nosné oko používáte pouze pro připojení k systému pro zachycení pádu (například k pohyblivému zachycovací pádu, tlumiči pádu a ostatním systémům definovaným normou EN 363). Pro snadnou identifikaci jsou tyto body označeny písmenem **A**.

**Minimální bezpečná výška: volný prostor pod uživatelem**

Prostor volné hloubky pod uživatelem musí být dostatečný, aby v případě pádu nedošlo k nárazu na jakoukoliv překážku. Specifické informace o výpočtech minimální bezpečné hloubky jsou uvedeny v návodech k použití ostatních prvků systému zachycení pádu (tlumiče pádu, pohyblivý zachycovac pádu a pod.).

## M

#### LANOVÝ PŘÍSTUP

### Integrovaný hrudní blokant CROLL EN 12841: 2006

#### Rozsah použití

EN 12841: 2006 CROLL lanová svěra (blokant) je nastavovací zařízení lana typu B pro výstupy na laně.

UPOZORNĚNÍ: Musí být používáno se záložním jistěním typu A na druhém (bezpečnostním) laně (např. pohyblivý zachycovac pádu ASAP).

Hrudní blokant CROLL není vhodný pro použití v systémech zachycení pádu dle EN 363.

#### Průměr lana

Používejte nízkopřátážná lana s opláštěným jádrem o průměru 10-13 mm.

#### Nákres č.12. Instalace lana

Stáhněte palcem a ukazováčkem bezpečnostní západku dolů, až se zablokuje o tělo blokantu. Tím se vačka uvolní a zůstane otevřená.

Vložte lano do drážky na lano. Zatlačte na bezpečnostní západku, vačka se zavře a opře se o lano.

Bezpečnostní západka zabraňuje nechtěnému otevření vačky.

**Vymnutí lana**

Blokant posunujete vzhůru po laně a současně zatahnete za bezpečnostní pojistku směrem dolů a ven.

#### Nákres č. 13. Pracovní postup

**13A. Výstup**

Blokant CROLL je pomůckou sloužící ke stoupání během pracovní č

Posuňte blokant vzhůru po laně a zároveň ukazováčkem zatlačte směrem dolů na vačku, abyste uvolnili zuby z opletu lana. Nedotýkejte se bezpečnostní západky, aby nedošlo nechťnému otevření vačky blokantu.

### 13C. Kontrola funkce

Před každým používáním musíte provést zkoušku funkčnosti, abyste si ověřili správnou instalaci na lano a blokovací funkci prostředku. Při provádění této zkoušky musí uživatel zajištn.

Posuňte blokant CROLL nahoru po laně. Musí po něm hladce klouzat. Zatáhněte směrem dolů, abyste ověřili, že sevrě lano.

### 13D. Bezpečnostní opatření

- Jestliže CROLL nepoužíváte, uzavřete vačku, aby nedošlo k zachycení vašeho vybavení, nebo jiných předmětů.
- POZOR, nedovolte cizím předmětům (kamínky, bláto, větvičky, popruhy, smyčky, oděv, barva, atd.) aby omezily funkci vačky.
- Vyvarujte se zachycení bezpečnostní západky za oděv či popruhy.
- Lano mezi blokantem CROLL a kotvicím bodem musí být vždy napnuté. Uživatel musí být vždy níže než je kotvici bod lana.
- Rázová síla oslabovaná lanem:
- Nezapomínejte, že tím, co v případě pádu tlumí energii, je lano. Čím více se blížíte kotvicímu bodu, tím nižší je schopnost lana ráz tlumit a může dosáhnout až nulové hodnoty.
- Chraňte lano před vším, co by je mohlo poškodit (např. ostré hrany, drsné povrchy, atd.).
- Lano musí procházet blokantem CROLL volně. Vyvarujte se situací, které mohou bránit volnému průchodu lana blokantem (např. uzel nebo poškozená část lana, atp.).
- Nikdy nezapomeňte uvázat na konci lana pojistný uzel!

### Nákres č. 14. Výstup na laně

- Pracovní lano: Použijte blokant CROLL společně s dalším ručním blokantem (např. ASCENSION) a s nožním blokantem. Vždy se k druhému blokantu navažte odpovídající smyčkou.
- Zajišťovací lano: Použijte prostředek typu A.

## N

### Maximální nosnost poutka na materiál

## O

## Všeobecné informace

### Slučitelnost: nosná oka / spojovací prvky

Spojení neslučitelných výrobků může způsobit náhodné rozpojení prvků, jejich poškození, nebo může ovlivnit bezpečné fungování dalších součástí vybavení. UPOZORNĚNÍ: Připojovací body vašeho postroje mohou působit jako páka na západku spojky. Pokud by došlo k nečekanému napnutí lana a/nebo byl na západku nesprávně umístěné spojky vyvinut tlak, pojistka zámku se může zlomit a západka otevřít. Pro snížení tohoto rizika, vždy před každým zatížením systému zkontrolujte správnou polohu spojek (spojovací prostředek, slánovací brzda, apod.). Také se ujistěte o slučitelnosti spojek s připojovacími body (velikostí, tvarem, apod.) a vyhněte se používání spojek, které mají tendenci sami sklouzávat do nesprávné polohy v připojovacím bodě.

### EN 365: UPOZORNĚNÍ

#### Slučitelnost

Zkontrolujte, zda je tento výrobek slučitelný s ostatními součástmi vašeho vybavení, přečtete si všechny návody k použití pro jednotlivé součásti. UPOZORNĚNÍ: Při používání systémů složených z více prostředků může nastat nebezpečná situace, kdy zabezpečovací funkce jednoho prostředku je ovlivněna funkcí jiného.

Máte-li pochybnosti o slučitelnosti výrobků, kontaktujte firmu Petzl.

#### Kotvicí body: Práce ve výškách

Kotvicí bod by měl být umístěn nejlépe nad hlavou uživatele; musí splňovat požadavky normy EN 795; jeho minimální pevnost musí být alespoň 10 kN.

#### Záchranný plán

Musíte mít záchranný plán a prostředky pro jeho rychlou realizaci v případě obtíží vzniklých při používání tohot vybavení. To zahrnuje mimo jiné odpovídající školení v oblasti nutných záchranných technik.

#### Spojky

Spojky musí být vždy používány s uzavřenou západkou a zajištěným zámkem. Pravidelně stiskem ruky kontrolujte, zda se je západka zavřená. Spošky kontrolujte dle pokynů uvedených v jejich návodu k použití.

#### Různé

- POZOR, NEBEZPEČÍ! Vyvarujte se odírání tohoto výrobku o drsné povrchy a ostré hrany.
- Pro aktivity ve výškách musí být uživatelé v dobrém zdravotním stavu. UPOZORNĚNÍ: Nehybné zavěšení v sedacím úvazku může způsobit vážné zranění nebo smrt.
- Ujistěte se, že označení výrobku zůstane čitelné po celou dobu jeho životnosti.
- Jste povinni si ověřit, zda je daný výrobek určen pro činnost, kterou hodláte vykonávat, s ohledem na příslušné normy a standardy týkající se bezpečnosti práce.
- Je nutné dodržovat pokyny pro použití všech výrobků používaných ve spojení s tímto výrobkem.
- Všichni uživatelé tohoto výrobku musí mít k dispozici návod k jeho použití. Je-li výrobek dále prodán mimo zemi původního určení, prodejce je povinen zajistit návod k použití v jazyce země, v níž bude výrobek používán.

### Životnost výrobků

UPOZORNĚNÍ: Ve výjimečných případech může být životnost výrobku omezena jen na jeho jediné použití, například: vlivem působení chemikálií, extrémních teplot, ostrých hran, těžkého pádu, velkého zatížení, apod. Potenciální životnost výrobků Petzl je do 10 let od data výroby pro plastové a textilní výrobky, neomezená pro kovové výrobky. Skutečná životnost výrobku končí při splnění některé z podmínek, uvedených níže (viz „Kdy vyřadit vaše vybavení“), nebo když se výrobek jako součást systému stane pro používání zastaralým. Na skutečnou životnost mají vliv různé faktory jako je např.: intenzita a četnost používání, okolní prostředí, zkušenost uživatele, skladovací podmínky, údržba, atd.

### Periodické prohlídky OOP, poškození a/nebo chátrání vybavy.

Kromě kontroly před a během používání výrobku musí být alespoň jednou za 12 měsíců provedena důkladná periodická prohlídka odborné způsobíou osobou. Tato kontrola musí být provedena nejméně jednou každých 12 měsíců. Četnost důkladných periodických prohlídek musí být dána způsobem a intenzitou používání výrobku. Pro efektivnější vedení záznamů o vašem vybavení je vhodnější, aby každý jednotlivý pracovník měl přiděleny vlastní prostředky osobní ochrany a znal jejich minulost. Výsledky prohlídek by měli být dokumentovány v záznamech o prohlídkách. Tyto záznamy musí obsahovat: druh prostředku, model, název a kontaktní údaje na výrobce nebo dodavatele, identifikační údaje (sériové nebo individuální výrobní číslo), rok výroby, datum prodeje, datum prvního použití, jméno uživatele, případně další relevantní údaje, např. o údržbě, četnosti používání, o průběhu předchozích periodických kontrol (datum / komentář a zjištěné nedostatky / jméno a podpis odborné způsobilé osoby, která kontrolu provedla / předpokládané datum příští kontroly). Viz. příklady podrobného zápisu o periodických prohlídkách a další informace na www.petzl.com/ppe

### Kdy vaše vybavení vyřadit

- Okamžitě vyřadte jakékoliv prostředky, pokud:
- nevyhověly požadavkům prohlídky (prohlídky před a během používání a důkladné periodické prohlídky),
- byly vystaveny těžkému pádu nebo velkému zatížení,
- neznáte úplnou historii jejich používání v minulosti,

- jsou starší než 10 let a vyrobeno z plastu nebo z textilií,
  - máte jakékoliv pochybnosti o jejich neporušenosti.
- Znehodnocením vyřazeného vybavení zabráníte jeho dalšímu použití.

### Stárnutí výrobku

Existuje mnoho důvodů, proč smí být výrobek posuzován jako zastaralý a z tohoto důvodu vyřazen dříve, než je jeho skutečná životnost. Například změny v příslušných normách, předpisech, nařízeních a stanovách či v legislativě; vývoj nových technik; neslučitelnost s ostatními součástmi vybavení, atd.

### Úpravy, opravy

Jakákoliv změna, úprava nebo oprava výrobku jiným způsobem, než který povoluje výrobce Petzl, je zakázána z důvodu možného snížení funkčnosti výrobku.

### Doprava a skladování

Postroj uchovávejte ve vaku nebo jiném obalu, aby byl chráněn před UV zářením, vlhkostí, chemikáliemi, apod.

### Záruka

Na tento výrobek se vztahuje tříletá záruka na výrobní vady či vady materiálu. Záruka se nevztahuje na: vady vzniklé běžným opotřebením, oxidací, změnami a úpravami výrobku, nesprávnou údržbou a skladováním, poškozením při nehodě či z nedbalosti a způsoby použití, pro něž výrobek nebyl určen. PETZL není odpovědný za následky přímé, nepřímé nebo náhodné ani za škody vzniklé v průběhu používání tohoto výrobku.

#### Instrukcja użytkowania

- NAVAHO SIT i NAVAHO SIT FAST:

Upząż biodrowa, pas stabilizujący.

- NAVAHO SIT lub NAVAHO SIT FAST połączone z uprzężą piersiową TOP:

Upząż chroniąca przed upadkiem z wysokości, pas stabilizujący, uprząż biodrowa.

- NAVAHO SIT lub NAVAHO SIT FAST połączone z uprzężą piersiową TOP CROLL:

Upząż chroniąca przed upadkiem z wysokości, pas stabilizujący, uprząż biodrowa, uprząż do wychodzenia po linie zintegrowana z przyrządem zaciskowym CROLL.

## A

Dopuszczalne są wyłącznie techniki przedstawione na rysunkach nieprzekreślonych lub nieoznaczane symbolem trupiej czaszki. Należy regularnie sprawdzać uaktualnienia tych dokumentów na stronie www.petzl.com

W razie wątpliwości w rozumieniu instrukcji należy się skontaktować z przedstawicielem firmy PETZL.

#### Zastosowanie

- NAVAHO SIT i NAVAHO SIT FAST:

Upząż biodrowa, pas stabilizujący.

- NAVAHO SIT lub NAVAHO SIT FAST połączone z uprzężą piersiową TOP:

Upząż chroniąca przed upadkiem z wysokości, pas stabilizujący, uprząż biodrowa.

- NAVAHO SIT lub NAVAHO SIT FAST połączone z uprzężą piersiową TOP CROLL:

Upząż chroniąca przed upadkiem z wysokości, pas stabilizujący, uprząż biodrowa, uprząż do wychodzenia po linie zintegrowana z przyrządem zaciskowym CROLL. Produkt nie może być poddawany obciążeniom przekraczającym jego wytrzymałość oraz stosowany innymi celów niż te, do których został przewidziany.

#### UWAGA

Wszelkie działania wymagające użycia tego produktu są z samej swej natury niebezpieczne.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za swoje działania i decyzje.

Przed użyciem produktu należy:

- Przeczytać i zrozumieć wszystkie instrukcje użytkowania.
- Zdobyć odpowiednie przeszkolenie dla prawidłowego używania tego produktu.
- Zapoznać się z produktem, z jego parametrami i ograniczeniami.
- Zrozumieć i zaakceptować potencjalne niebezpieczeństwo.

**Nieprzestrzeganie lub zlekceważenie któregokolwiek z powyższych ostrzeżeń może prowadzić do poważnych uszkodzeń ciała lub śmierci.**

#### Odpowiedzialność

UWAGA! Przed przystąpieniem do użytkowania niezbędne jest specjalistyczne przeszkolenie.

Produkt ten może być używany jedynie przez osoby kompetentne i odpowiedzialne lub pod bezpośrednią kontrolą takich osób.

Użytkownik sprzętu ponosi więc całkowitą odpowiedzialność za zapewnienie sobie odpowiedniego przeszkolenia, zarówno w zakresie technik działania jak i środków bezpieczeństwa.

Użytkownik ponosi również pełne ryzyko i odpowiedzialność za wszelkiego rodzaju szkody, z uszkodzenia ciała i śmiercią włącznie, wynikłe z niewłaściwego użytkowania naszych wyrobów. Jeżeli nie zamierza lub nie jest w stanie takiej odpowiedzialności i ryzyka podjąć, nie powinien posługiwać się tym sprzętem.

#### Oznaczenia części

- **Upząż piersiowa TOP:**

(1) Szelki, (2) Regulacja tylnego punktu wpinania, (3) Piersiowy punkt wpinania EN 361, (4) Łącznik kierunkowy.

- **Upząż piersiowa TOP CROLL:**

(1) Szelki, (2) Regulacja tylnego punktu wpinania, (3) Piersiowy punkt wpinania EN 361, (4a) Zintegrowany piersiowy przyrząd zaciskowy CROLL EN 1284, (4b) Kierunkowy maillon rapide z rozdzielającą poprzeczką, (16) Język, (17) Bezpiecznik, (18) Otwór do wpinania.

- **Uprzęże biodrowe NAVAHO SIT i NAVAHO SIT FAST**

(5) Przedni punkt (tekstylny) łączący szelki / uprząż biodrową, (6) Pas, (7) Przedni punkt wpinania EN 358, EN 813, (8) Boczne punkty wpinania pasa EN 358, (9) Tylna klamra łącząca szelki / pas z punktem podtrzymania EN 358, (10) Klamry regulujące DoubleBack, (10 bis) Klamry do szybkiej regulacji FAST, (11) Uchwyt sprężysty, (12) Szlufka na uchwyty do noszenia narzędzi (13) Szlufka na taśmę, (14) Regulowane taśmy elastyczne, (15) Etykieta na oznaczenia, którą można schować w elemencie wzmacniającym pas.

##### Materiały podstawowe

Upząż: poliester, stal (klamry do regulacji), stop aluminium (punkty wpinania).

Piersiowy przyrząd zaciskowy CROLL: stop aluminium (obudowa), stal chromowa (język), poliamid (bezpiecznik).

#### Kontrola, miejsca do sprawdzenia

#### Przed każdym użyciem

##### Upząż

Należy sprawdzić stan taśm przy punktach wpinania, klamer, szwów bezpieczeństwa. Zwrócić uwagę na przecięcia i rozerwania oraz uszkodzenia spowodowane wysoką temperaturą, kontaktem ze środkami chemicznymi itp. Sprawdzić prawidłowe działanie klamer DoubleBack i FAST.

##### TOP

##### Łącznik kierunkowy

Sprawdzić korpus, ramię, nit, nakrętkę (brak śladów deformacji, pęknięć, korozji itd.). Otworzyć ramię i sprawdzić czy zamyka i blokuje się automatycznie, w momencie gdy się je pusi. Sprawdzić prawidłowe działanie nakrętki. Otwór zamka Keylock nie może być zanieczyszczony przez żadne ciała obce (zwir, gлина itp.).

##### TOP CROLL

##### Kierunkowy łącznik maillon rapide

Przed każdym użyciem sprawdzić stan obudowy przyrządu (pęknięcia, deformacje, korozja, ślady zużycia), otworów do wpinania, bezpiecznika i języka. Sprawdzić stopień zużycia zębów. Uwaga, jeżeli zęby są zużyte lub wyłamane, nie używać więcej tego przyrządu zaciskowego.

**Podczas użytkowania**

Należy regularnie kontrolować stan produktu oraz jego połączenia z innymi elementami systemu. Upewnić się co do prawidłowej pozycji elementów względem siebie. Szczegółowe procedury kontrolne każdego Sprzętu Ochrony Indywidualnej znajdują się na stronie stronie www.petzl.fr/epi lub na CDROM-ie EPI PETZL.

W razie wątpliwości skontaktować się z przedstawicielem PETZL.

## B

### NAVAHO SIT i NAVAHO SIT FAST

#### Rysunek 1. Zakładanie uprzęży

Otworzyć klamry na taśmach udowych.

1A. Chwycić uprząż za pas i włożyć «przez nogi».

1B. Dopasować pas ciągnąc za taśmy. Schować nadmiar taśm w szlufkach znajdujących

się na szelkach.

- Niewielki nadmiar taśmy: schować ją w szlufkach znajdujących się przed klamrami regulacyjnymi.

- Duży nadmiar taśmy: przeciągnąć nadmiar taśmy przez boczne kolucha, a następnie przez szlufki znajdujące się za nimi.

1C. Zapiąć klamry i dopasować taśmy udowe.

- NAVAHO SIT: klamry DoubleBack.

- NAVAHO SIT FAST: Zapiąć klamry FAST. Należy zwracać uwagę na przedmioty, które mogą utrudniać działanie klamer FAST, jak zaschnięte błoto, kamienie, ubranie itp. Sprawdzić prawidłowe zablokowanie.

##### Regulacja i test wisenia

Upząż musi być dopasowana blisko ciała, by zmniejszyć ryzyko zranienia podczas upadku.

Użytkownik powinien uprząż wypróbować: zrobić test wisenia na każdym z punktów wpinania, przejść kilka kroków, usiąść, zrobić parę skłonów i przysiadów. Tylko w ten sposób można sprawdzić czy uprząż ma odpowiednie rozmiary i czy jest wystarczająco wygodna.

## C

### STABILIZACJA W POZYCJI ROBOCZEJ i PODTRZYMYWANIE

### Rysunek 2. Upząż stabilizująca w pozycji roboczej i podtrzymująca EN 358: 2000

Punkty wpinania uprzęży przeznaczone są do stabilizacji użytkownika w pozycji roboczej (praca w podparciu) lub do uniemożliwienia użytkownikowi osiągnięcia miejsca, w którym upadek jest możliwy (zasada smyczy). Punkty wpinania powinny być używane wyłącznie do wpięcia do systemu stabilizacji w pozycji roboczej lub systemu podtrzymywania (maksymalna długość lotu 0,5 m).

Wymienione wyżej punkty wpinania nie są przeznaczone do ochrony przed upadkiem z wysokości. Może zachodzić potrzeba uzupełnienia systemu stabilizacji w pozycji roboczej lub podtrzymywania przez zbiorowe środki chroniące przed upadkiem z wysokości (np. siatka bezpieczeństwa) lub indywidualne (np. system zatrzymania upadku z wysokości zgodny z normą EN 363).

Chcąc używać uprzęży biodrowej w systemie zatrzymania upadków z wysokości zgodnym z normą EN 363, należy do niej wpiąć uprząż piersiową TOP lub TOP CROLL.

##### 2A. Przedni punkt wpinania

##### 2B. Boczne punkty wpinania pasa

By uzyskać wygodne podparcie w pasie używać zawsze obu bocznych punktów wpinania, połączonych lonżą podtrzymującą.

Chcąc uzyskać wygodną pozycję stabilizującą należy mieć podparcie dla stóp. Wyregulować lonżę podtrzymującą w pozycji roboczej w taki sposób by punkt zaczepienia znajdował na poziomie pasa lub nieco powyżej. Lonża powinna być naprężona, a przemieszczanie ograniczone do 0,5 m.

##### 2C. Tylny podtrzymujący punkt wpinania

Tylny punkt wpinania pasa jest wyłącznie punktem podtrzymującym, który ma uniemożliwić użytkownikowi osiągnięcie miejsca, w którym upadek jest możliwy (zasada smyczy).

Podczas użytkowania należy regularnie kontrolować elementy regulacji i/lub stan połączeń.

## D

### Rysunek 3 Upząż biodrowa: EN 813: 1997

##### Przedni punkt wpinania

Norma EN 813: 1997 dotyczy uprzęży biodrowych, wykorzystywanych w systemach stabilizacji w pozycji roboczej, podtrzymywania, dostępu przy pomocy liny, z nisko umieszczonym punktem wpinania.

Przedni punkt wpinania służy do wpięcia przyrządu zjazdowego, lonży stabilizujących lub lonży do przemieszczania się.

Ten punkt wpinania nie jest przeznaczony do zatrzymywania upadków z wysokości.

## E

### NAVAHO SIT lub NAVAHO SIT FAST połączone z uprzężą piersiową TOP

#### Rysunek 4. Przygotowanie

Chcąc połączyć uprząż piersiową z uprzężą biodrową należy: przewlec tylną taśmę przez tylną klamrę łączącą (9), a następnie przez elastyczną szlufkę. Przewlec taśmę przez klamrę DoubleBack tylnej regulacji (2), a następnie z powrotem przez elastyczną szlufkę.

## F

### Rysunek 5. Zakładanie uprzęży

Otworzyć klamry na taśmach udowych.

5A. Rozsunąć szelki, chwycić uprząż za pas, włożyć «przez nogi».

5B. Dopasować pas ciągnąc za taśmy. Schować nadmiar taśm w szlufkach znajdujących się na szelkach.

- Niewielki nadmiar taśmy: schować ją w szlufkach znajdujących się przed klamrami regulacyjnymi.

- Duży nadmiar taśmy: przeciągnąć nadmiar taśmy przez boczne kolucha, a następnie przez szlufki znajdujące się za nimi.

5C. Zapiąć klamry i dopasować taśmy udowe.

- NAVAHO SIT: klamry DoubleBack.

- NAVAHO SIT FAST: Zapiąć klamry FAST. Należy zwracać uwagę na przedmioty, które mogą utrudniać działanie klamer FAST, jak zaschnięte błoto, kamienie, ubranie itp. Sprawdzić prawidłowe zablokowanie.

5D. Dopasować szelki na ramionach. Umieścić łącznik w przednim (tekstylnym) punkcie łączącym szelki / uprząż biodrową (5). Zakręcić nakrętkę łącznika.

5E. Dopasować szelki. Schować nadmiar taśm w szlufkach znajdujących się na szelkach.

##### 5F. Regulacja początkowa tylnego punktu wpinania

Wykonać ją podczas pierwszego założenia uprzęży, przy pomocy drugiej osoby. Przesunąć szlufkę w taki sposób by tylna taśma była naciągnięta (nie może być żadnego luzu).

Schować nadmiar taśm w szlufce, by nie przeszkadzał w pracy.

Dopasować regulację do budowy ciała użytkownika, ustawić klamrę DoubleBack na wysokości łopatek.

##### Regulacja i test wisenia

Upząż musi być dopasowana blisko ciała, by zmniejszyć ryzyko zranienia podczas upadku.

Użytkownik powinien uprząż wypróbować: zrobić test wisenia na każdym z punktów wpinania, przejść kilka kroków, usiąść, zrobić parę skłonów i przysiadów. Tylko w ten sposób można sprawdzić czy uprząż ma odpowiednie rozmiary i czy jest wystarczająco wygodna.

## G

### Rysunek 6. Owalny łącznik kierunkowy zakręcany ręcznie

Łącznik EN 362: 2004, będący na wyposażeniu uprzęży, jest elementem służącym do połączenia uprzęży piersiowej z pasem. Nie wolno go stosować do wpinania lonży lub absorbera energii.

6A. UWAGA! NIEBEZPIECZEŃSTWO! W trakcie użytkowania ramię łącznika zawsze musi być zamknięte i zablokowane. Wytrzymałość łącznika przy otwartym zamku znacząco maleje.

**Należy regularnie sprawdzać prawidłowe zamknięcie łącznika naciskając go ręką.**

6B. Największa wytrzymałość zamkniętego łącznika jest w kierunku jego osi podłużnej. Obciążanie w jakimkolwiek innym kierunku wiąże się ze znaczną utratą wytrzymałości.

## H

### OCHRONA PRZED UPADKIEM Z WYSOKOŚCI

### Rysunek 7. Upząż chroniąca przed upadkiem z wysokości EN 361: 2002

Upząż kompletna, element systemu chroniącego przed upadkiem z wysokości zgodnie z normą EN 363 (indywidualne systemy chroniące przed upadkiem z wysokości). Musi być stosowana w połączeniu z punktami stanowiskowymi EN 795, karabinkami z blokadą EN 362, absorberami energii EN 355 itd.

##### 7A. Piersiowy punkt wpinania

Dołączenia uprzęży z systemem chroniącym przed upadkiem z wysokości służą wyłącznie wymienione wyżej elementy, jak np. absorber energii, przesuwny przyrząd autosekuracyjny..., systemy opisane w normie EN 363. Dla łatwiejszej identyfikacji punktu wpinania, został oznaczony literą A.

##### Wolna przestrzeń: pod użytkownikiem

Przestrzeń pod użytkownikiem na drodze jego potencjalnego upadku musi być pozabawiona jakichkolwiek przeszkód. Szczegółowe obliczenia wolnej przestrzeni znajdują się w instrukcjach innych elementów systemu (absorbery energii, przesuwny przyrząd autosekuracyjny).

## I

### NAVAHO SIT lub NAVAHO SIT FAST połączone z uprzężą piersiową TOP CROLL

#### Rysunek 8. Przygotowanie

Chcąc połączyć uprząż piersiową z uprzężą biodrową należy: przewlec tylną taśmę przez tylną klamrę łączącą (9), a następnie przez elastyczną szlufkę. Przewlec taśmę przez klamrę DoubleBack tylnej regulacji (2), a następnie z powrotem przez elastyczną szlufkę. Chcąc połączyć przyrząd CROLL z przodem uprzęży biodrowej należy wpiąć maillon rapide w przednim (tekstylnym) punkcie wpinania (5). Zakręcić i zablokować kluczem z momentem dokręcania 3 Nm. Nie zapomnieć zamknąć plastikowej poprzeczki.

## J

### Rysunek 9 Kierunkowy łącznik maillon rapide

Łącznik maillon rapide, będący na wyposażeniu uprzęży, jest elementem służącym do połączenia uprzęży piersiowej z pasem. Musi być zawsze zablokowany z momentem 3 Nm (odkręcenie pokrętką niemożliwe).

Nie wolno go stosować do wpinania lonży lub absorbera energii.

## K

### Rysunek 10. Zakładanie uprzęży

Otworzyć klamry FAST na taśmach udowych.

10A. Rozsunąć szelki, chwycić uprząż za pas, włożyć «przez nogi».

10B. Dopasować szelki na ramionach.

10C. Dopasować pas ciągnąc za taśmy. Końce taśm zamocować w szlufkach.

- Niewielki nadmiar taśmy: schować ją w szlufkach znajdujących się przed klamrami regulacyjnymi.

- Duży nadmiar taśmy: przeciągnąć nadmiar taśmy przez boczne kolucha, a następnie przez szlufki znajdujące się za nimi.

10D. Zapiąć klamry FAST i dopasować taśmy udowe. Należy zwracać uwagę na przedmioty, które mogą utrudniać działanie klamer FAST, jak zaschnięte błoto, kamienie, ubranie itp. Sprawdzić prawidłowe zablokowanie.

10E. Dopasować szelki. Schować nadmiar taśm w szlufkach znajdujących się na szelkach.

##### 10F. Regulacja początkowa tylnego punktu wpinania

Wykonać ją podczas pierwszego założenia uprzęży, przy pomocy drugiej osoby. Przesunąć szlufkę w taki sposób by tylna taśma była naciągnięta (nie może być żadnego luzu).

Schować nadmiar taśm w szlufce, by nie przeszkadzał w pracy.

Dopasować regulację do budowy ciała użytkownika, ustawić klamrę DoubleBack na wysokości łopatek.

##### Regulacja i test wisenia

Upząż musi być dopasowana blisko ciała, by zmniejszyć ryzyko zranienia podczas upadku.

Użytkownik powinien uprząż wypróbować: zrobić test wisenia na każdym z punktów wpinania, przejść kilka kroków, usiąść, zrobić parę skłonów i przysiadów. Tylko w ten sposób można sprawdzić czy uprząż ma odpowiednie rozmiary i czy jest wystarczająco wygodna.

## L

### OCHRONA PRZED UPADKIEM Z WYSOKOŚCI

### Rysunek 11. Upząż chroniąca przed upadkiem z wysokości EN 361: 2002

Upząż kompletna, element systemu chroniącego przed upadkiem z wysokości zgodnie z normą EN 363 (indywidualne systemy chroniące przed upadkiem z wysokości). Musi być stosowana w połączeniu z punktami stanowiskowymi EN 795, karabinkami z blokadą EN 362, absorberami energii EN 355 itd.

##### 11A. Piersiowy punkt wpinania

Dołączenia uprzęży z systemem chroniącym przed upadkiem z wysokości służą wyłącznie wymienione wyżej elementy, jak np. absorber energii, przesuwny przyrząd autosekuracyjny..., systemy opisane w normie EN 363. Dla łatwiejszej identyfikacji punktu wpinania, został oznaczony literą A.

##### Wolna przestrzeń: pod użytkownikiem

Przestrzeń pod użytkownikiem na drodze jego potencjalnego upadku musi być pozabawiona jakichkolwiek przeszkód. Szczegółowe obliczenia wolnej przestrzeni znajdują się w instrukcjach innych elementów systemu (absorbery energii, przesuwny przyrząd autosekuracyjny).

## M

### DOSTĘP PRZY POMOCY LINY

### Piersiowy przyrząd zaciskowy CROLL EN 12841: 2006

#### Zastosowanie

Piersiowy przyrząd zaciskowy CROLL EN 12841: 2006 jest urządzeniem typu B, do regulacji liny, przeznaczonym do przemieszczania się w górę po linie roboczej.

UWAGA, CROLL musi być używany razem z urządzeniem typu A do autosekuracji na drugiej linie, nazywanej linią asekuracyjną (np. ASAP - przesuwny przyrząd autosekuracyjny na linę).

Piersiowy przyrząd zaciskowy CROLL nie jest przeznaczony do użycia w systemie chroniącym przed upadkiem zgodnym z normą EN 363.

#### Średnica liny

Stosować linę polistatyczną o średnicy od 10 do 13 mm (rdzeń + oplot) EN 1891 typ A.

## Rysunek 12. Wpinanie przyrządu

Odciągnąć kciukiem bezpiecznik i język, otwierając przyrząd. Zablokowanie bezpiecznika na obudowie przyrządu utrzymuje język przyrządu w pozycji otwartej. Złożyć przyrząd na linę. Zwolnić bezpiecznik zsuwając jego ramię z obudowy, dociskając linę językiem.

Bezpiecznik uniemożliwia przypadkowe otwarcie przyrządu (wypięcie języka).

### Wypinanie przyrządu z liny

Przesunąć przyrząd w górę i jednocześnie otworzyć go przez odciągnięcie języka z bezpiecznikiem.

## Rysunek 13. Zasady działania

### 13A. Wychodzenie

CROLL jest przyrządem służącym do wychodzenia po linie. W górę przesuwą się swobodnie, w dół (pod ciężarem użytkownika) blokuje się, uniemożliwiając zsuwanie. Blokada ma miejsce wtedy, gdy język przyrządu dociska linę do jego obudowy. Skuteczność blokady zwiększają zęby języka, wbijające się w opłot liny. Szczeliny w języku umożliwiają usuwanie błota, lodu itd.

### 13B. Opuszczanie przyrządu CROLL (przypadek wyjątkowy)

Lekko przesunąć przyrząd w górę i jednocześnie pchnąć język kciukiem. Nie manipulować przy bezpieczniku, ryzyko mimowolnego otwarcia.

### 13C. Test prawidłowego funkcjonowania

Przed każdym użyciem powinien zostać wykonany test prawidłowego funkcjonowania produktu - czy liną jest prawidłowo założona i czy przyrząd działa poprawnie. Użytkownik, w czasie testowania, musi być wpięty w stanowisko.

Przyrząd CROLL, przesuwany w górę powinien przemieszczać się swobodnie, obciążony - ma blokować się bez przeszkód.

### 13D. Środki ostrożności

- Nieużywany CROLL powinien być zamknięty, by do przyrządu nie dostał się element wyposażenia lub jakiś przedmiot, który mógłby go zablokować.
- UWAGA! Należy zwracać uwagę na przedmioty, które mogą utrudniać działanie języka, jak zaschnięte błoto, kamienie, gałęzie, ubranie, taśmy, farba itp.
- UWAGA! Bezpiecznik może się otworzyć podczas przypadkowego zahaczenia o ubranie lub o taśmy.
- Lina pomiędzy stanowiskiem i przyrządem CROLL nie może być luźna. Użytkownik zawsze musi znajdować się poniżej stanowiska.
- Absorpcja energii przez linę:
- nie wolno zapominać, że energia ewentualnego upadku jest absorbowana przez linę. W miarę zbliżania się do punktu zamocowania liny, zmniejsza się amortyzujące działanie liny, przy samym zamocowaniu nie ma go wcale.
- Chronić linę przed przetarciem i przecięciem (ostre krawędzie, nierówne powierzchnie itp.).
- Lina powinna się powinien przesuwaa swobodnie w przyrządzie CROLL (uwaga na węzły, uszkodzone fragmenty liny...).
- Nie zapomnieć o zabezpieczającym węźle na końcu liny.

## Rysunek 14. Wychodzenie po linie

- Lina robocza: stosować przyrząd CROLL razem z innym przyrządem zaciskowym z rączką, jak np. ASCENSION + pętla nożna. Nie zapomnieć o wpięciu się do tego drugiego przyrządu przy pomocy odpowiedniej lony.
- Lina asekuracyjna: stosować urządzenie typu A (autoasekuracja).

# N

## Maksymalne obciążenie uchwytów sprzętowych

# O

## Informacje ogólne

## Kompatybilność: kolucha / łączniki

Niekompatybilne połączenie może doprowadzić do przypadkowego wypięcia, uszkodzenia lub może negatywnie wpłynąć na funkcję bezpieczeństwa innego elementu wyposażenia.

UWAGA, punkty wpinania uprząży mogą zadziałać jak dźwignia na ramię łącznika. Podczas gwałtownego nacisku liny i/lub uderzenia w system blokowania, połączonego z niewłaściwą pozycją karabinka, nakrętka może ulec uszkodzeniu, a ramię się otworzyć. Dla ograniczenia tego niebezpieczeństwa, należy sprawdzić prawidłową pozycję łączników przy każdorazowym obciążeniu systemu (lonża, przyrząd zjazdowy...). Należy również sprawdzać kompatybilność łączników (kształty, wymiary), eliminując te łączniki, które mają tendencję do nieprawidłowego ustawiania się.

## EN 365: OSTRZEŻENIE

### Kompatybilność

Należy sprawdzić kompatybilność tego produktu z pozostałymi elementami systemu (patrz właściwa dla produktu instrukcja).

UWAGA! Niebezpieczeństwo! Podczas używania wielu elementów wyposażenia, poszczególne przyrządy mogą nawzajem zakłócać prawidłowe, bezpieczne funkcjonowanie.

Jeżeli nie jesteście pewni kompatybilności waszego sprzętu, należy skontaktować się z przedstawicielem Petzl.

### Punkty stanowiskowe: Praca na wysokości

Punkt zaczepienia (stanowisko) powinien znajdować się nad użytkownikiem i spełniać wymagania normy EN 795. W szczególności wytrzymałość punktu zaczepienia nie może być mniejsza niż 10 kN.

### Działania awaryjne

Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek działalności należy mieć zawsze świadomość wszystkich możliwych działań awaryjnych (autoratowniczych i ratowniczych). Zalecane jest przeszkolenie z technik ratownictwa.

### Łączniki

Łączniki muszą być zawsze używane w prawidłowej pozycji (obciążenie zgodne z dłuższą osią), z zamkniętym ramieniem, zablokowane. Należy regularnie sprawdzać prawidłowe zamknięcie łącznika naciskając go ręką.

Sprawdzić stan łączników zgodnie ze wskazówkami z Instrukcji użytkowania.

### Różne

- UWAGA NIEBEZPIECZEŃSTWO! Tarcie o powierzchnie chropowate lub posiadające ostre krawędzie jest zabronione.
- Nie uprawiać działalności wysokościowej, jeśli istnieją jakiegokolwiek medyczne przeciwwskazania. UWAGA: bezwładne wiszenie w uprząży może doprowadzić do poważnych zaburzeń fizjologicznych lub śmierci.
- Należy dbać o to, by oznaczenia znajdujące się na produkcie były widoczne przez cały czas jego użytkowania.
- Sprawdzić czy wasz produkt i jego zastosowanie jest zgodne z prawem, w szczególności z normami bezpieczeństwa.
- Dołączone do produktu instrukcje użytkowania muszą być zawsze przestrzegane.
- Użytkownikowi muszą być dostarczone instrukcje użytkowania. Jeżeli produkt jest sprzedawany poza pierwotnym krajem przeznaczenia, sprzedający powinien dostarczyć instrukcję w języku kraju, w którym produkt będzie używany.

## Czas użytkowania

UWAGA: w wyjątkowych okolicznościach może się zdarzyć, że jednorazowe użycie sprzętu spowoduje jego zniszczenie, np. kontakt z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, ekstremalnymi temperaturami, kontakt z ostrą krawędzią, duże obciążenia, poważne odpadnięcie itd.

**Potencjalny** czas użytkowania produktów plastikowych i tekstylnych Petzl może wynosić 10 lat od momentu produkcji. W przypadku produktów metalowych jest nieokreślony.

**Rzeczywisty** czas użytkowania produktu warunkowany jest stanem sprzętu - może pojawić się przyczyna, dla której należy przestać go używać (patrz paragraf „Wycofanie sprzętu”) lub gdy staje się przestarzałym elementem w systemie.

Czynniki, które mają wpływ na czas użytkowania produktu to: intensywność, częstość, środowisko użytkowania, kompetencja użytkownika, konserwacja, przechowywanie itd.

## Należy okresowo sprawdzać sprzęt pod kątem uszkodzeń i poprawności funkcjonowania.

Oprócz kontroli - przed i podczas użytkowania - należy wykonywać gruntowną kontrolę okresową przez kompetentnego kontrolera. Kontrola ta powinna odbywać się przynajmniej co 12 miesięcy. Częstotliwość kontroli powinna być dostosowana do typu sprzętu i intensywności użytkowania. Zaleca się, aby sprzęt był przydzielany imiennie jednemu użytkownikowi, który będzie dbał o jego stan i znał historię użycia. Dla większego bezpieczeństwa i lepszej kontroli radzimy również założyć, dla każdego produktu lub grupy produktów, kartę kontrolną. Karta kontrolna pozwala na odnotowanie następujących uwag: typ sprzętu, model, nazwa i adres producenta lub dostawcy, sposób identyfikacji (numer seryjny lub indywidualny), rok produkcji, data zakupu, data pierwszego użycia, nazwa użytkownika, istotne informacje jak np. konserwacja i częstość użytkowania, rezultaty poprzednich kontroli (data, komentarze, zauważone wady, nazwisko i podpis kompetentnego kontrolera, data następnej kontroli). Jako przykład można wykorzystać narzędzia informatyczne i wzór szczegółowej karty kontrolnej znajdujące się stronie [www.petzl.fr/epi](http://www.petzl.fr/epi)

## Wycofanie sprzętu

Produkt należy natychmiast wycofać, jeżeli:

- rezultat kontroli (przed, w trakcie użycia, okresowej) nie jest satysfakcjonujący
- nastąpiło poważne odpadnięcie lub poważne przecięcie systemu
- nie jest znana pełna historia użytkowania
- produkt ma 10 lat i składa się z elementów tekstylnych lub plastikowych
- istnieją jakiegokolwiek podejrzenia co do jego niezawodności.

Należy zniszczyć wycofane produkty, by uniknąć ich przypadkowego użycia.

## Produkt przestarzały

Istnieje wiele przyczyn, dla których produkt może zostać oceniony jako przestarzały i w konsekwencji wycofany z użytkowania, na przykład: ewolucja norm, przepisów prawnych, techniki, niekompatybilność z innymi produktami itd.

## Modyfikacje, naprawy

Naprawy i modyfikacje, inne niż autoryzowane przez Petzl, są zabronione: ryzyko zmniejszenia skuteczności produktu.

## Przechowywanie, transport

Po użyciu należy schować produkt w pojemniku (workę, pudełko...) chroniącym przed promieniowaniem UV, produktami chemicznymi itd.

## Gwarancja

Produkt ten posiada 3 - letnią gwarancję dotyczącą wszelkich wad materiałowych i produkcyjnych. Gwarancji nie podlegają produkty: noszące cechy normalnego zużycia, przerabiane i modyfikowane, nieprawidłowo przechowywane, uszkodzone w wyniku wypadków, zaniedbań i zastosowań niezgodnych z przeznaczeniem. PÉTZL nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie konsekwencje, bezpośrednie czy pośrednie oraz jakiegokolwiek szkody; zaistniałe w związku z użytkowaniem jego produktów.

Navodila za uporabo

- NAVAHO SIT in NAVAHO SIT FAST

Pas za sedenje in namestitvev pri delu.

- NAVAHO SIT ali NAVAHO SIT FAST sestavljena z TOP prsnim pasom

Pas za ustavljanje padca, namestitvev pri delu, sedenje/visenje.

- NAVAHO SIT ali NAVAHO SIT FAST sestavljena z TOP CROLL prsnim pasom

Pas za ustavljanje padca, namestitvev pri delu, sedenje/visenje, vzpenjanje po vrvi z vgrajeno prižemo CROLL.

## A

Samo tehnike, ki so prikazane na neprečrtanih slikah in/ali niso označene s piktogramom smrtno nevarno, so dovoljene. Redno preverjajte spletno stran www.petzl.com, kjer se nahajajo zadnje različice teh dokumentov. Če imate kakršenkoli dvom ali težave z razumevanjem teh dokumentov, se obrnite na PETZL.

**Področja uporabe**

- NAVAHO SIT in NAVAHO SIT FAST

Pas za sedenje in namestitvev pri delu.

- NAVAHO SIT ali NAVAHO SIT FAST sestavljena z TOP prsnim pasom

Pas za ustavljanje padca, namestitvev pri delu, sedenje/visenje.

- NAVAHO SIT ali NAVAHO SIT FAST sestavljena z TOP CROLL prsnim pasom

Pas za ustavljanje padca, namestitvev pri delu, sedenje/visenje, vzpenjanje po vrvi z vgrajeno prižemo CROLL. Izdelka ne smete obremeniti preko dovoljene sile, ali ga uporabljati za kakršnekoli druge namene kot je namenjen.

**OPOZORILO**

**Aktivnosti, pri katerih uporabljate ta izdelek, so same po sebi nevarne.**

**Samí ste odgovorni za svoja dejanja in odločitve.**

Pred uporabo tega izdelka morate:

- prebrati in razumeti navodila za uporabo v celoti;
- ustrezno se usposobiti za njegovo uporabo;
- spoznati se z možnostmi in omejitvami izdelka.
- razumeti in sprejeti z uporabo izdelka povezano tveganje;

**Neupoštevanje kateregakoli od teh opozoril lahko povzroči resno poškodbo ali smrt.**

**Odgovornost**

OPOZORILO: Pred uporabo je bistveno ustrezno usposabljanje. Izdelek lahko uporabljajo le pristojne in odgovorne osebe ali tisti, ki so pod neposredno in vidno kontrolo pristojnih ali odgovornih oseb. Pridobitev ustreznih izkušenj in poznavanje tehnik ter načinov varovanja so vaša lastna odgovornost. Osebo ne prevzimate vsyo odgovornost in tveganje za škodo, poškodbe ali smrt, ki nastanejo ali so posledica uporabe naših izdelkov, kadarkoli in kakorkoli. Če niste pripravljeni ali se ne čutite sposobne prevzeti odgovornosti in tveganja, ne uporabljajte tega izdelka.

**Poimenovanje delov**

- **TOP prsni pas:**

- (1) ramenska trakova, (2) sponka za nastavitev hrbtnega navezovalnega mesta,
- (3) EN 361 prsno navezovalno mesto, (4) usmerjevalna vponka/vezni člen.

- **TOP CROLL prsni pas:**

- (1) ramenska trakova, (2) sponka za nastavitev hrbtnega navezovalnega mesta,
- (3) EN 361 prsno navezovalno mesto, (4) EN 12841 vgrajena prsna vrvna prižema CROLL, (4b) usmerjevalna sponka/vezni člen z ločilcem, (16) čeljust, (17) varnostna zapora, (18) odprtina za pritrdjevanje.

- **NAVAHO SIT in NAVAHO SIT FAST sedežna pasova:**

- (5) srednje mesto (iz tekstila) za povezovanje prsnega in sedežnega pasu, (6) pas,
- (7) EN 358, EN 813, srednje navezovalno mesto, (8) EN 358 stranski navezovalni mesti na pasnem obroču, (9) sponka v zadnjem delu za povezovanje prsnega in sedežnega dela pasu z EN 358 pritrditvenim mestom za omejitvev delokroga, (10) DoubleBack sponki za nastavitve, (10b) sponki FAST za hitro zapenjanje, (11) zanika za opremo, (12) reža za nosilec za orodje, (13) držalec traku, (14) nastavljiva elastična trakova, (15) etiketa z oznakami, ki jo zataknete v trak na pasu.

**Glavna materiala**

Pas: poliester, jeklo (sponke za nastavitvev), aluminijeva zlitina (navezovalna mesta). CROLL prsna vrvna prižema: aluminijeva zlitina (telo), kromirano jeklo (čeljust), poliamid (varnostna zapora).

**Preverjanje, točke preverjanja**

**Pred vsako uporabo**

- **Pas**

Preverite trakove na navezovalnih mestih, na sponkah za nastavitvev in varnostne šive. Bodite pozorni na zarezv in travkih, obrabo, ki je nastala pri uporabi in poškodbe nastale s toploto ali kemičnimi sredstvi, ipd. Se posebej morate biti pozorni na poškodovane in prerezane šive.

Preverite pravilno delovanje DoubleBack in FAST sponk.

- **TOP**

**Usmerjevalna vponka/vezni člen**

Preverite, da so steblo, vratica, zakovica in varnostna matica brez razpok, deformacij, znakov korozije, idr. Odprite vratica in se prepričajte, da se samodejno zaprejo in zaklenjejo, ali jih spustite. Preverite pravilno delovanje varnostne matice. "Keylock" utor ne sme biti blokirán s kakršnimkoli tujkom (umazanija, pesek, ipd.).

- **TOP CROLL**

**Usmerjevalna sponka/vezni člen**

Pred vsako uporabo preverite steblo.

Preverite, da je matica popolnoma privita (navoji niso vidni) in zategnjena z navorom 3 Nm.

**CROLL prsna vrvna prižema**

Pred vsako uporabo preverite stanje telesa, odprtine za pritrdjevanje, čeljust in varnostno zaporo (razpoke, zarezv, deformacije, obraba, korozija), vzmet čeljusti in os. Prepričajte se, da zobje niso izrabljeni. Opozorilo: ne uporabljate vrvne prižeme, če ji manjka kateri od zob ali so ti obrabljeni.

**Med vsako uporabo**

Pomembno je, da redno preverjate stanje izdelka. Preverite njegovo povezavo z drugo opremo v sistemu in se prepričajte, da so različni kosi opreme v sistemu pravilno nameščeni eden na drugega.

Podrobnosti o postopkih pregleda za vsak izdelek OVO lahko najdete na zgoščenki PETZL PPE ali na www.petzl.com/ppe. V kolikor dvomite v dobro stanje izdelka, navežite stik s PETZLOM.

## B

NAVAHO SIT in NAVAHO SIT FAST

**Slika 1. Namestitev pasu**

Odprite sponki na nožnih zankah.

- 1A. Primitte sedežni pas za pasni obroč, vanj vtaknite nogi in si ga povlecite na pas.
- 1B. Prilagodite velikost pasnega obroča s potegom za trakova ob strani. Prosta konca trakov pospravite s pomočjo držalcev trakov (poravnajte jih ob pas).
- Kratka konca: uporabite držalca trakov, ki sta pred sponkama za nastavitvev.
- Daljša konca: speljite ju skozi stranska obroča in nato v držalca za njima.

1C. Spnite sponki in prilagodite velikost trakov na nogah.

- NAVAHO SIT: DoubleBack sponki.

- NAVAHO SIT FAST: Spnite FAST sponki. Bodite pozorni na karkoli, kar bi lahko oviralo delovanje FAST sponk (pesek, mivka, obleka...). Preverite pravilno zapiranje.

**Nastavitve in test visenja**

Pas mora biti nastavljen udobno, da zmanjša tveganje poškodbe in primeru padca. Uporabnik mora z gibanjem in prostim visenjem na vseh navezovalnih mestih z opremo preveriti pravilno prileganje izdelka, si zagotoviti ustrezno udobje za predvideno uporabo in najboljše prileganje.

## C

NAMESTITEV PRI DELU in OMEJITEV DELOKROGA

**Slika 2. EN°358:°2000 pas za namestitev pri delu in omejitvev delokroga**

Ti navezovalni mesti sta namenjeni za namestitvev pri delu (visenje: položaj pri delu) ali za omejitvev gibanja v območju, kjer je mogoč padeč (princip povodca: omejitvev gibanja). Lahko ju uporabite le za omejitvev delokroga ali namestitvev pri delu, z največjo možno višino padca: 0,5 m.

Ti mesti nista namenjeni za ustavljanje padca in lako je potrebno namestiti kolektivne zaščite za ustavitvev padca (npr. varnostne mreže) ali osebne sisteme za ustavitvev padca (npr. EN 363 sistem za ustavljanje padca).

Pri uporabi sistema za ustavljanje padca v skladu s preizkusom tipa EN 363, uporabite TOP ali TOP CROLL prsni pas, skupaj z vašim sedežnim pasom.

**2A. Srednje navezovalno mesto**

**2B. Stranski navezovalni mesti na pasnem obroču**

Stranski navezovalni mesti vedno uporabljajte skupaj, tako da ju povežete s podaljškom za namestitvev pri delu.

Za udobno namestitvev pri delu morate imeti podporo/stojišče za noge. Podaljšek za namestitvev pri delu mora biti nameščen tako, da je sidiščna točka nad ali v isti višini kot pas uporabnika. Podaljšek naj bo napet in višina padca omejena do 0,5°m.

**2C. Hrbtno pritrditveno mesto za omejitvev**

Hrbtno pritrditveno mesto je namenjeno le za pritrditvev omejevalnega sistema, ki vam omeji gibanje v območju, kjer je možen padeč (princip povodca). Med delom redno preverjate dolžino podaljška za omejitvev in/ali podaljška za namestitvev pri delu.

## D

**Slika°3. Sedežni pas:**

**EN 813: 1997**

**Srednje navezovalno mesto**

Preizkus tipa EN 813: 1997 zadeva sedežne pasove, ki se uporabljajo za namestitvev pri delu, sistemih za omejitvev delokroga in vzpenjanje po vrvi, kjer je potrebno nizko mesto za pritrditvev.

Za namestitvev zavore, varovalnega podaljška ali podaljška za napredovanje, uporabite srednji obroč.

Nanj ne smete namestiti sisteme za ustavljanje padca.

## E

NAVAHO SIT ali NAVAHO SIT FAST sestavljena z TOP prsnim pasom

**Slika 4. Priprava**

Za pritrditvev prsnega pasu na sedežni pas, speljite hrbtni trak skozi povezovalno sponko v zadnjem delu (9) in nato skozi elastični držalec. Nato speljite trak skozi sponko za nastavitvev hrbtnega navezovalnega mesta (2) in še enkrat skozi elastični držalec.

## F

**Slika 5. Namestitev pasu**

Odprite sponki na nožnih zankah.

- 5A. Ramenska trakova postavite na stran, primate sedežni pas za pasni obroč, vanj vtaknite nogi in si ga povlecite na pas.

5B. Prilagodite velikost pasnega obroča s potegom za trakova ob strani. Prosta konca trakov pospravite s pomočjo držalcev trakov (poravnajte jih ob pas).

- Kratka konca: uporabite držalca trakov, ki sta pred sponkama za nastavitvev.

- Daljša konca: speljite ju skozi stranska obroča in nato v držalca za njima.

5C. Spnite sponki in prilagodite velikost trakov na nogah.

- NAVAHO SIT: DoubleBack sponki.

- NAVAHO SIT FAST: Spnite FAST sponki. Bodite pozorni na karkoli, kar bi lahko oviralo delovanje FAST sponk (pesek, mivka, obleka...). Preverite pravilno zapiranje.

5D. Namestite ramenska trakova. Vpnite vponko skozi srednje mesto (izo tekstila), da povežete prsni pas na sedežni pas (5). Privijte varnostno matico.

5E. Prilagodite ramenska trakova. Prosta konca trakov pospravite s pomočjo držalcev na ramenskem traku.

**5F. Začetna hrbtna nastavitvev**

Namestitvev morate narediti enkrat za vselej, ko si prvič nadenete pas. Pri tem naj vam nekdó pomaga.

Z drsenjem držalca za trak poravnajte trakova med obema sponkama (2) in (9) tako, da nista ohlapna.

Prost konec traku tesno namestite z držalcem (poravnano, brez zank), da vas ne ovira med delom.

Prilagodite mesto glede na obliko in velikost vašega telesa, tako da je DoubleBack sponka nameščena v višino lopatic.

**Nastavitvev in test visenja**

Pas mora biti nastavljen udobno, da zmanjša tveganje poškodbe in v primeru padca. Uporabnik mora z gibanjem in prostim visenjem na vseh navezovalnih mestih z opremo preveriti pravilno prileganje izdelka, si zagotoviti ustrezno udobje za predvideno uporabo in najboljše prileganje.

## G

**Slika 6. Usmerjevalna ovalna vponka/vezni člen z ročnim zapiranjem**

EN 362: 2004 vponka je del pasu, ki se uporablja kot vezi člen za povezovanje prsnega pasu na sedežni pas. Ne uporabljate je za pritrdjevanje vrvnega podaljška ali blazilca sponka.

6A. POZOR NEVARNOST! Vponko morate vedno uporabljati z zaprtimi vratici in privito matico. Pri odprtih vraticih je nosilnost vponke močno zmanjšana.

**S pritiskom na vratica vponke sistematično preverjajte, da so vratica zaprta.**

6B. Vponka ima največjo nosilnost, ko so vrataca zaprta in je obremenjena vzdolž glavne osi. Ob obremenitvi v katerikoli drugi smeri, je njena nosilnost manjša.

## H

USTAVLJANJE PADCA

**Slika 7. EN 361: 2002 pas za ustavljanje padca**

Pas za celo telo za ustavljanje padca je del sistema za ustavljanje padca v skladu s preizkusom tipa EN 363 (osebni sistemi za ustavljanje padca). Uporabljati se mora skupaj z EN 795 sidrišči, EN 362 vponkami z matico, EN 355 blazilecem sponka, idr.

**7A. Prsno navezovalno mesto**

Za namestitvev sistema za ustavljanje padca (na primer prenosni lovilec padca, blazilec sponka ali drugi sistemi, ki so opisani v preizkusu tipa EN°363) uporabite le to mesto. Za lažje prepoznavanje, je to mesto označeno s črko 'A'.

**Čistina: prazen prostor pod uporabnikom**

Pod uporabnikom mora biti dovolj praznega prostora, da ob padcu ne bi zadel ob kakršnokoli oviro. Podrobnosti o izračunu čistine lahko najdete v tehničnih informacijah za ostale elemente (blazilci sponka, prenosni lovilci padca, idr.).

## I

NAVAHO SIT ali NAVAHO SIT FAST sestavljena z TOP CROLL prsnim pasom

**Slika 8. Priprava**

Za pritrditvev prsnega pasu na sedežni pas, speljite hrbtni trak skozi povezovalno sponko v zadnjem delu (9) in nato skozi elastični držalec. Nato speljite trak skozi sponko za nastavitvev hrbtnega navezovalnega mesta (2) in še enkrat skozi elastični držalec. Za namestitvev prižemo CROLL na srednji del pasu, uporabite sponko, ki je v srednjem povezovalnem mestu iz tekstila (5). Zaprite sponko in privijte ter zategnite matico z navorom 3 Nm. Prepričajte se, da zaprete in zataknete plastični ločilec.

## J

**Slika 9. Usmerjevalna sponka/vezni člen**

Sponka je del pasu, ki se uporablja kot vezni člen za povezovanje srednjega dela prsnega pasu na sedežni pas. Privita mora biti s 3 Nm (nemogóe jo je odviti ročno).

Ne uporabljate je za pritrdjevanje vrvnega podaljška ali blazilca sponka.

## K

**Slika 10. Namestitev pasu**

Odprite sponki FAST na nožnih zankah.

- 10A. Razmaknite ramenska trakova, primate pas za pasni obroč in vtaknite nogi v nožni zaniki.

10B. Namestite ramenske trakove.

10C. Prilagodite velikost pasnega obroča s potegom za trakova ob strani. Prosta konca trakov pospravite s pomočjo držalcev trakov (poravnajte jih ob pas).

- Kratka konca: uporabite držalca trakov, ki sta pred sponkama za nastavitvev.

- Daljša konca: speljite ju skozi stranska obroča in nato v držalca za njima.

10D. Spnite FAST sponki in prilagodite velikost trakov na nogah. Bodite pozorni na karkoli, kar bi lahko oviralo delovanje FAST sponk (pesek, mivka, obleka...). Preverite pravilno zapiranje.

10E. Prilagodite ramenska trakova. Prosta konca trakov pospravite s pomočjo držalcev na ramenskem traku.

**10F. Začetna hrbtna nastavitvev**

Namestitvev morate narediti enkrat za vselej, ko si prvič nadenete pas. Pri tem naj vam nekdó pomaga.

Z drsenjem držalca za trak poravnajte trakova med obema sponkama (2) in (9) tako, da nista ohlapna.

Prost konec traku tesno namestite z držalcem (poravnano, brez zank), da vas ne ovira med delom.

Prilagodite mesto glede na obliko in velikost vašega telesa, tako da je DoubleBack sponka nameščena v višino lopatic.

**Nastavitvev in test visenja**

Pas mora biti nastavljen udobno, da zmanjša tveganje poškodbe in primeru padca. Uporabnik mora z gibanjem in prostim visenjem na vseh navezovalnih mestih z opremo preveriti pravilno prileganje izdelka, si zagotoviti ustrezno udobje za predvideno uporabo in najboljše prileganje.

## L

USTAVLJANJE PADCA

**Slika 11. EN 361: 2002 pas za ustavljanje padca**

Pas za celo telo za ustavljanje padca je del sistema za ustavljanje padca v skladu s preizkusom tipa EN 363 (osebni sistemi za ustavljanje padca). Uporabljati se mora skupaj z EN 795 sidrišči, EN 362 vponkami z matico, EN 355 blazilecem sponka, idr.

**11A. Prsno navezovalno mesto**

Za namestitvev sistema za ustavljanje padca (na primer prenosni lovilec padca, blazilec sponka ali drugi sistemi, ki so opisani v preizkusu tipa EN°363) uporabite le to mesto. Za lažje prepoznavanje, je to mesto označeno s črko 'A'.

**Čistina: prazen prostor pod uporabnikom**

Pod uporabnikom mora biti dovolj praznega prostora, da ob padcu ne bi zadel ob kakršnokoli oviro. Podrobnosti o izračunu čistine lahko najdete v tehničnih informacijah za ostale elemente (blazilci sponka, prenosni lovilci padca, idr.).

## M

VZPENJANJE PO VRVI

**CROLL prsna vrvna prižema**

**EN 12841: 2006**

**Področja uporabe**

EN 12841: 2006 CROLL je vrvna prižema tipa B, namenjena za vzpenjanje po delovni vrvi.

OPOZORILO. Uporabljati jo morate skupaj z varovalno pripravo tipa A, nameščeno na drugi varnosti vrvi (npr. s prenosnim lovilecem padca ASAPOM).

Prsna prižema CROLL ni primerna za uporabo v EN 363 sistemu za ustavljanje padca.

**Premerv vrvi**

Uporabljajte 10-13 mm EN 1891 tipa A polstatične oplaščene vrvi.

**Slika 12. Namestitvev na vrv**

Varnostno zaporo primate s palcem in kazalcem in jo potegnite navzdol in nato navzven. Tako se odpre in premakne ob telo naprave. Čeljust prižeme tako ostane odprta.

V utor vstavite vrvi. Sprostite zaporo, da se bo čeljust lahko premaknila in pritisnila na vrv.

Varnostna zapora preprečuje nenamerno odprtje prižeme.

**Smemanje z vrvi**

Potisnite napravo po vrvi navzgor, medtem pa potegnite varnostno zaporo navzdol in navzven.

**Slika°13. Načini delovanja**

**13A. Vzpenjanje**

CROLL je priprava za vzpenjanje po delovni vrvi ali vrvi za pristop. Ob obremenitvi navzdol zagradi vrvi in lahótno drsi navzgor po vrvi.

Zobje pritisnejo ob plašč vrvi, aktivirajo čeljust in povzročijo zagodenje naprave na vrvi. Reža v čeljusti omogoča samoodstranjevanje blata idr. iz priprave.

**13B. Premikanje CROLLA po vrvi navzdol (izjemni primeri)**

CROLL malo premaknite po vrvi navgor in istočasno s kazalcem potisnite navzdol čeljust, da zobje na plašču popustijo. Ne izvajajte manevra z varnostno zaporo, ker lahko pride do neželenega odprtja čeljusti.

**13C. Operativni pregled**

- Ko CROLLA ne uporabljate, zaprite čeljust, ker se vanjo lahko zatakne oprema ali kakšen drug predmet.
- OPOZORILO: delovanje čeljusti ne sme biti omejeno z oviro ali tujkom (pesek, blato, vegetacija, vrvice, zanke, obлека, barva, idr.).
- PAZITE, da varnostno zaporo ne zataknete za obleko in trak.
- Vrv med CROLLOM in nosilnim sidriščem mora biti vedno napeta. Uporabnik mora biti vedno pod nosilnim pritrdiščem varovalnega sistema.
- Absorbicija sunkovitih obremenitev z vrvi:
- ne pozabite da je vrv tista, ki absorbira energijo v primeru padca. Blžije kot ste pritrdišču, bolj se sposobnost absorbcije energije z vrvo manjša in približuje ničli.
- Zavarujte vrv pred vsakršnjo možnostjo poškodbe (npr. ostrim robom, grobo površino, idr).
- Vrv mora prosto drseti skozi CROLL. Pazite na razmere, ki lahko ovirajo drsenje (npr. vozel ali obrabljen/poškodovan del vrvi idr.).
- Ne pozabite narediti vozel na koncu vrvi.

#### Slika 14. Vzpenjanje po vrvi

- Vrv za delo: Uporabite CROLL in drugo ročno prižemo (npr. ASCENSION ročno vravno prižemo) z zanko za nogo. Na drugo prižemo se vedno pripnite z ustreznim vrvnim podaljškom.
- Varovalna vrv: uporabljajte priprave tipa A.

## N

#### Največja obremenitev zanke za opremo

## O

#### Splošne informacije

#### Skladnost: mesta pritrditve/vezni členi

Pri uporabi neskladne opreme lahko pride do nekontroliranega izpetja, zloma ali vpliva na varnostno funkcijo drugega kosa opreme.  
OPOZORILO: mesta pritrditve na pasu lahko delujejo kot vzvod na vratica vponke. Ob nenadnem nategu vrvi in/ali zunanjem pritisku na sistem zapiranja, skupaj z nepravilno lego vponke, se varnostna matica lahko zlomi in se vratica sama odprejo. Za zmanjšanje tveganja preverite pravilno lego vponk vsakič, ko obremenite sistem (vrvni podaljšek, zavora, idr.).  
Preverite skladnost vponk z mesti pritrditve (oblika, velikost...), da se izognete uporabi vponk, ki se nepravilno nameščajo v mestih pritrditve.

#### EN 365: OPOZORILO

##### Skladnost

Preverite, če je ta izdelek združljiv z ostalo vašo opremo. Preberite navodila za posamezni izdelek.  
OPOZORILO: pri hkratni uporabi več kosov opreme lahko pride do nevarne situacije, v primeru, da je varnostna funkcija enega kosa opreme ogrožena z delovanjem drugega kosa opreme.  
Če ste v dvomih glede skladnosti vaše opreme, se posvetujte s proizvajalcem.

##### Sidrišča: Delo na višini

Nosilno pritrdišče varovalnega sistema mora biti nad uporabnikom in mora zadoščati zahtevam po preizkusu tipa EN 795, s posebnim poudarkom na minimalni sili pretrga za sidrišča, ki mora biti 10 kN.

##### Načrt reševanja

Imeti morate načrt in potrebno opremo, da lahko v primeru težav, ki bi lahko nastale ob uporabi tega izdelka, takoj začnete z reševanjem. To narekuje ustrezno praktično usposabljanje za potrebne primere reševanja.

##### Vponke/vezni členi

Vponke morate vedno uporabljati z zaprtimi vratici in privito matico. S pritiskom na vratica vponke sistematično preverjajte, da so vratica zaprta.  
Preverjajte vponke kot je opisano v njihovih navodilih za uporabo.

##### Razno

- POZOR NEVARNOST! Izogibajte se drgnjenju ob hrapave površine in ostrim robovom.
- Uporabnik mora biti zdravstveno sposoben za dejavnosti na višini. OPOZORILO: Nedejavno visenje v pasu lahko povzroči resne poškodbe ali smrt.
- Zagotovite čitljivost oznak na izdelku skozi njegovo celotno življenjsko dobo.
- Preveriti morate primernost opreme za vaš namen uporabe. Upoševajte pravilnike in standarde za varnost pri delu, ki veljajo v vaši državi.
- Upoštevati morate navodila za uporabo vsakega posameznega kosa opreme, ki ga uporabljate s tem izdelkom.
- Uporabnik mora dobiti izdelek opremljen z navodili za uporabo. Če je izdelek prodan izven namembne države, je prodajalec dolžan zagotoviti ta navodila v jeziku države, kjer se bo izdelek uporabljal.

#### Življenjska doba

OPOZORILO: v izjemnih okoliščinah je lahko življenjska doba izdelka omejena le na enkratno uporabo. Če je bil izpostavljen, na primer: kemikalijam, ekstremnim temperaturam, ostrim robovom, večjemu padcu ali obremenitvi, itd.  
**Predvidena** življenjska doba Petzlovih izdelkov je: do 10 let od dneva proizvodnje za izdelke iz umetnih mas in tekstila. Za kovinske izdelke je neomejena.  
**Dejanska** življenjska doba izdelka se izteče, ko doseže enega od naštetih kriterijev za umik iz uporabe (glejte "Kdaj umakniti izdelek iz uporabe") ali ga spoznate za zastarelega.  
Dejanska življenjska doba je pogojena z vrsto dejavnikov kot so intenzivnost, pogostost uporabe, okolje uporabe, kompetentnost uporabnika, kako dobro je bil izdelek skladiščen in vzdrževan, itd.

#### Periodično preverjajte opremo za poškodbe in/ali obrabo.

Poleg preverjanja pred in med uporabo, mora izdelek periodično podrobno preveriti pristojna oseba najmanj na vsakih 12 mesecev. Pregled mora biti opravljen vsaj enkrat vsakih 12 mesecev. Pogostost podrobnega preverjanja je odvisna od tipa in intenzivnosti uporabe. Za boljše sledenje vaše opreme je priporočljivo, da opremo uporabla en uporabnik, ki bo tako poznal njeno zgodovino. Rezultate preverjanj zabeležite v "obrazec preverjanj". Obrazec mora omogočiti vnos naslednjih podatkov: tip opreme, model, ime in kontaktne informacije proizvajalca ali distributerja, pomen oznak (serijske ali individualne številke), leto proizvodnje, datum nakupa, datum prve uporabe, ime uporabnika ter vse ostale potrebne informacije, kot npr. vzdrževanje in pogostost uporabe, zgodovino periodičnih preverjanj (datum/opombe in opazene probleme, nepravilnosti/ime in podpis pristojne osebe, ki je opravila preverjanje/predviden datum naslednjega pregleda). Primerne podrobnejšega preverjanja in ostale informacije si oglejte na [www.petzl.com/ppp](http://www.petzl.com/ppp)

#### Kdaj umakniti izdelek iz uporabe

- Izdelka ne uporabljajte več takoj, ko:
- izdelek ni prestal preverjanja (preverjanja pred in med uporabo in periodičnega podrobnejšega preverjanja);
  - je utrpel večji padec ali preobremenitev;
  - ne poznate njegove celotne zgodovine uporabe;
  - je star vsaj 10 let in je izdelan iz umetnih mas ali tekstila;
  - imate kakršenkoli dvom v njegove lastnosti.

Da bi preprečili nadaljno uporabo, odpisano opremo uničite.

#### Zastarelost izdelka

Obstaja več razlogov zaradi katerih je izdelek lahko zastarel in umaknen iz uporabe pred koncem njegove dejanske življenjske dobe. Primeri: spremembe v standardih, pravilnikih ali zakonodaji, razvoj novih tehnik, nezdružljivost z drugo opremo, idr.

#### Priredbe, popravila

Kakršnekoli predelave, dodatki ali popravila z izjemo tistih, ki jih dovoljuje proizvajalec, zaradi tveganja zmanjšanja učinkovitosti izdelka, niso dovoljena.

#### Shranjevanje, transport

Shranjujte pas v embalaži (torba, zaboj) da ga zaščitite pred vplivom UV, vlago, kemičnimi izdelki idr.

#### Garancija

Izdelek ima 3 letno garancijo za vse napake v materialu in izdelavi. Omejitve garancije: normalna obraba in izraba, oksidacija, predelave ali priredbe, neprimerno skladiščenje ter slabo vzdrževanje. Ravno tako so izključene poškodbe nastale pri nesrečah, nepazljivostih ali pri uporabi, za katero izdelek ni namenjen oz. ni primeren. PETZL ne odgovarja za neposredne, posredne ali naključne posledice ali kakršnokoli drugo škodo, ki bi nastala z uporabo tega izdelka.

#### Használati utasítás

- **NAVAHO SIT és NAVAHO SIT FAST:** Beülőhevederzet a törzset megtámasztó derékrésszel.
- **NAVAHO SIT vagy NAVAHO SIT FAST kiegészítve a TOP mellhevederrel:** Teljes testhevederzet zuhanás megtartására, a testet megtámasztó derékrésszel.
- **NAVAHO SIT vagy NAVAHO SIT FAST kiegészítve a TOP CROLL mellhevederrel:** Teljes testhevederzet zuhanás megtartására, törzset megtámasztó derékrésszel, a kötélen való közlekedésre alkalmas, beépített CROLL mászóeszközzel.

## A

Kizárólag azok a használati módok megengedettek, melyek az ábrákon nincsenek áthúzva vagy halálfejes piktogrammal megjelölve. Mindenkinek ajánljuk, hogy a termékek legújabb használati módjaitáról tájékozódjon minél gyakrabban a www.petzl.com internetes honlapon. Ha kétsége vagy megértési problémája támad, kérjük, forduljon bizalommal a Petzl-hez.

#### Felhasználási terület

- **NAVAHO SIT és NAVAHO SIT FAST:** Beülőhevederzet a törzset megtámasztó derékrésszel.
- **NAVAHO SIT vagy NAVAHO SIT FAST kiegészítve a TOP mellhevederrel:** Teljes testhevederzet zuhanás megtartására, a testet megtámasztó derékrésszel.
- **NAVAHO SIT vagy NAVAHO SIT FAST kiegészítve a TOP CROLL mellhevederrel:** Teljes testhevederzet zuhanás megtartására, törzset megtámasztó derékrésszel, a kötélen való közlekedésre alkalmas, beépített CROLL mászóeszközzel.

A terméket tilos a megadott szakítószilárdságánál nagyobb terhelésnek kitenni, vagy más, a megadott felhasználási területeken kívüli célra használni.

#### FIGYELEM

**A termék használata közben végzett tevékenységek természetükből adódóan veszélyesek. Mindenki maga felel döntéseiért, teitieiért és azok következményeiért.**

A termék használata előtt okvetlenül szükséges, hogy a felhasználó:
- Elolvassa és megértse a termékhez melléktelt valamennyi használati utasítást.
- Arra jogosult személytől megfelelő oktatást kapjon.
- Alaposan megismerje a terméket, annak előnyeit és korlátait.
- Tudatában legyen a termék használatával kapcsolatos kockázatoknak, és elfogadja azokat.

**A fenti figyelmeztetések bármelyikének be nem tartása súlyos balesetet vagy halált okozhat.**

#### Felelősség

FIGYELEM: Használat előtt megfelelő gyakorlati képzés szükséges. A terméket csakis képzett és hozzáértő személyek használhatják, vagy a felhasználók legyenek folyamatosan képzett és hozzáértő személyek felügyelete alatt. A megfelelő működészek eljáritása és a szükséges óvintézkedések megtétele mindenkinék saját felelőssége. Mindenki maga viseli a kockázatot és felelősséget termékeink helytelen használatából adódó bármennyű kárért, balesetért vagy halálesetért. Ha Ön nincs abban a helyzetben, hogy ezt a felelősséget vállalja, kérjük, ne használja a terméket.

#### Részek megnevezése

- **TOP mellheveder:**
(1) Vállpántok, (2) Hátsó állítócsat, (3) Mellső bekötési pont EN 361, (4) Irányban tartó összekötőelem.
- **TOP CROLL mellheveder:**
(1) Vállpántok, (2) Hátsó állítócsat, (3) Mellső bekötési pont EN 361, (4a) Beépített CROLL hasi mászóeszköz EN 12841, (4b) Irányban tartó maillon rapide elválasztóelemmel, (16) Fogazott nyelv, (17) Biztonsági kar, (18) Csatlakozónyílás.
- **NAVAHO SIT és NAVAHO SIT FAST beülőhevederek:**
(5) Hasi összekötési pont (heveder) a mellheveder és a beülőheveder között, (6) Derékérsz, (7) Hasi bekötési pont gyűrűje EN 358, EN 813, (8) Oldalsó bekötési pontok a derékreszen EN 358, (9) A mellrészt és a derékérszt összekötő hátulsó csat pozícionálásra alkalmas bekötési ponttal EN 358, (10) DoubleBack állítócsatok, (10 b) FAST gyorscsatok, (11) Felszereléstartó, (12) Bújtató felszereléstartócsák, (13) Heveder bújtatója, (14) Elasztikus pánt, (15) A derékérészen elrejthető jólőcímké.

**Alapanyagok**
Beülőhevederzet: poliészter, acél (állítócsatok), alumíniumötvözet (bekötési pontok).
CROLL hasi mászóeszköz: alumíniumötvözet (test), krómacél (nyelv), poliamid (biztonsági kar).

#### Ellenőrzés, megvizsgálandó részek

##### Minden egyes használatbavétel előtt

##### Beülőhevederzet

Vizsgálja meg a hevedereket a bekötési pontok és a csatok körül, valamint az állítócsatokat és a biztonsági varratok állapotát.
Ügyeljen a kopásokra, az elhasználódás, magas hőmérséklet vagy kémiai anyagok által okozott elváltozásokra.
Ügyeljen a szakadt szalakra.
Vizsgálja meg a DoubleBack és a FAST csatok működképességét.

##### TOP

##### Irányban tartó összekötőelem

Vizsgálja meg a karabiner testének, szegescsének és zároggyűrűjének állapotát, különös tekintettel a repedésekre, deformációkra és a korrózió jeleire.
Nyissa ki a nyelvet, és győződjön meg róla, hogy elegendéskor automatikusan becsukódik.
Vizsgálja meg a zároggyűrű működképességét.
A Keylock nyílását ne zárja el idegen test (föld, kavics stb.).

##### TOP CROLL

##### Irányban tartó maillon rapide

Minden használatbavétel előtt vizsgálja meg a testet.
Vizsgálja meg, hogy a csavar teljesen be legyen tekerve (a menetnek nem szabad látszania) és 3 Nm szorítónyomattékkal le legyen zárva.

##### CROLL hasi mászóeszköz

Minden használatbavétel előtt vizsgálja meg a test, a csatlakozónyílás, a fogazott nyelv valamint a biztonsági kar állapotát (nem láthatók-e repedések, karcolások, deformációk, az elhasználódás vagy korrózió jelei) és a nyelv rugóját és tengelyét.
Szemrevételezze a fogak állapotát.
Figyelem, ha a fogak nagyon elhasználódtak, vagy hiányoznak, a mászóeszköz nem használható.

##### A használat során

A termék állapotát a használat során is rendszeresen ellenőrizni kell.
Győződjön meg arról, hogy a felhasznált eszközök egymáshoz képest jól helyezkednek el.
A személyi védőfelszerelés ellenőrzésére vonatkozóan részletes tájékoztatást talál az EPI PETZL CD-ROM-on vagy a www.petzl.fr/EPI internetes honlapon.
Kétséges esetben forduljon bizalommal a Petzl-hez.

## B

### NAVAHO SIT és NAVAHO SIT FAST

#### 1. ábra: A hevederzet felvétele

Nyissa ki a combrészek csatjait.
1A. Fogja meg a hevedert a derékrésznl fogva, és lépjen bele a lábaival.
1B. Állítsa be a derékérsz méretét a hevederek meghúzásával. Rendezze el a kilógó hevedervegüket a bújtatókban (jól elsimítva).
- Rövid hevedervég: bújtassa az állítócsat előtti bújtatóba.
- Hosszú hevedervég: fűzze át a hevedervegeket az oldalsó bekötési pont gyűrűjén, majd

bújtsaa őket az emögötti bújtatókba.
1C. Zárja a csatokat, és állítsa be a combrés méretét.
- NAVAHO SIT: DoubleBack csatok.
- NAVAHO SIT FAST: Zárja a FAST csatokat.
Ügyeljen az idegen testekre (kavics, homok, ruházat stb.), melyek akadályozhatják a FAST gyorscsatok működését.
Vizsgálja meg a csatok kifogástalan záródását.
**Beállítás és kipróbálás**
Hevederzetét mindig állítsa be pontosan saját testméretére, hogy az esetleges zuhanás káros következményeinek veszélyét ezzel is csökkentse.
Minden bekötési pontban próbáljon mozogni, és lépjen bele a hevederzetbe felszerelésével együtt, hogy meggyőződjön a hevederzet helyes méretéről, optimális beállításáról és a várható használati módnak megfelelő kényelemről.

## C

### MUNKAHELYZET POZICIONÁLÁSA

#### 2. ábra: Munkahelyzetet pozicionáló testhevederzetek EN 358; 2000

Ezek a bekötési pontok tevékenysége során egyrészt segítik a felhasználót egysúlyi helyzetének megtartásában munkahelyén (a rendszer terhelése közben, munkahelyzet pozícionálásakor), másrészt megakadályozzák abban, hogy olyan helyre elérjen, ahol zuhanás veszélye áll fenn (mozgáster korlátozása, pozícionálás).
Ezekhez a bekötési pontokhoz kizárólag munkahelyzet pozícionálásra vagy a test megtámasztására szolgáló rendszereket szabad rögzíteni, ahol a lehetséges esemmagasság legfeljebb 0,5 m.
Ezek a bekötési pontok nem alkalmasak zuhanás megtartására, és adott esetben szükséges lehet a munkahelyzetet pozícionáló vagy a testet megtámasztó rendszer kiegészítése zuhanás megtartására alkalmas, kollektív védőeszközökkel (pl. biztonsági háló) vagy egyéni védőeszközökkel (pl. az EN 363 szabványnak megfelelő zuhanás megtartást szolgáló rendszer).
Zuhanás megtartására alkalmas, EN 363 szabványnak megfelelő rendszerben használva egészítse ki beülőhevederzetét TOP vagy TOP CROLL mellhevederrel.

##### 2A. Hasi bekötési pont

##### 2B. A derékérsz oldalsó bekötési pontjai

A két oldalsó bekötési pontot mindig együtt kell használni, egy munkahelyzetet pozícionáló kántárral összekötve, hogy a derékérsz a törzset kényelmesen megtámassza.
A kényelmes munkavégzés érdekében a lábakat is meg kell támasztani.
A munkahelyzetet pozícionáló kántárat úgy kell beállítani, hogy a felhasználó a kikötési ponttal egy vonalban vagy az alatt maradjon.
A kántár végig legyen feszes, és a mozgásteret legfeljebb 0,5 m-re kell korlátozni.

##### 2C. Hátsó pozícionáló bekötési pont

A derékérsznek ez a bekötési pontja kizárólag kántár rögzítésére szolgál, mely meggátolja a felhasználót abban, hogy zuhanás kockázatát jelentő zónába elérjen (mozgáster korlátozása).
Használat során rendszeresen ellenőrizze felszerelésének állító- és/vagy rögzítőelemeit.

## D

#### 3. ábra: Beülőheveder: EN 813; 1997

##### Hasi bekötési pont

Az EN 813: 1997 rendelet rendelkezik a munkahelyzet pozícionálására, a test megtámasztására és a kötélen való közlekedésre szolgáló beülőhevederzetekről, melyeken kellően alacsonyan lévő bekötési pontra van szükség.
Ezt a bekötési pontot kell használni ereszkedőeszköz, munkahelyzetet pozícionáló vagy az előrehaladtól szolgáló kántár rögzítésére.
Ez a bekötési pont nem alkalmas zuhanás megtartására.

## E

### NAVAHO SIT vagy NAVAHO SIT FAST kiegészítve a TOP mellhevederrel

##### 4. ábra: Előkészületek

A mellhevederzetet úgy csatlakoztathatja a beülőhöz, hogy a hátsó hevedert átfűzi az összekötőcsaton (9) és az elasztikus bújtatót. Ezután fűzze be ugyanazt a hevedert a hátulsó DoubleBack állítócsatba (2), majd újra az elasztikus bújtatóba.

## F

#### 5. ábra: A hevederzet felvétele

Nyissa ki a combrészek csatjait.
5A. Tartsa a mellhevedereket egy oldalon, fogja meg a hevedert a derékrésznl fogva, és lépjen bele a lábaival.
5B. Állítsa be a derékérsz méretét a hevederek meghúzásával. Rendezze el a kilógó hevedervegüket a bújtatókban (jól elsimítva).
- Rövid hevedervég: bújtassa az állítócsat előtti bújtatóba.
- Hosszú hevedervég: fűzze át a hevedervegeket az oldalsó bekötési pont gyűrűjén, majd bújtassa őket az emögötti bújtatókba.
5C. Zárja a csatokat, és állítsa be a combrés méretét.
- NAVAHO SIT: DoubleBack csatok.
- NAVAHO SIT FAST: Zárja a FAST csatokat.
Ügyeljen az idegen testekre (kavics, homok, ruházat stb.), melyek akadályozhatják a FAST gyorscsatok működését.
Vizsgálja meg a csatok kifogástalan záródását.
5D. Igazítsa el a mellhevedert a vállain. Akassza be az összekötőelemet a hasi összekötési pontba (hevederbe) a mellheveder és a beülőheveder között. Zárja az összekötőelem zároggyűrűjét.
5E. Állítsa be a mellhevederzetet. Rendezze el a kilógó hevedervegeket a mellhevederzenen található bújtatókban (jól elsimítva).
**5F. A hátsó hevederhossz beállítása**
Ezt a beállítást egyszer kell elvégezni, a hevederzet első felvételekor, egy másik személy segítségével.
Csúsztassa olyan helyre a bújtatót, hogy a hátsó heveder mindkét szála megfeszüljön és kismúljon (egyik oldalon se legyen hurok).
A kilógó hevederveget (jól elsimítva) fűzze a bújtatóba, hogy az a későbbiekben ne zavarja a munkában.
A hátsó bekötési pont magasságát egyéni alkátának megfelelően állítsa be, a bekötési pont a lapockák magasságába essen.

##### Beállítás és kipróbálás

Hevederzetét mindig állítsa be pontosan saját testméretére, hogy az esetleges zuhanás káros következményeinek veszélyét ezzel is csökkentse.
Minden bekötési pontban próbáljon mozogni, és lépjen bele a hevederzetbe felszerelésével együtt, hogy meggyőződjön a hevederzet helyes méretéről, optimális beállításáról és a várható használati módnak megfelelő kényelemről.

## G

#### 6. ábra: Kézi zárású, ovális, irányban tartó összekötőelem

Ez az EN 362: 2004 szabvány szerinti összekötőelem a mellhevederzet első felét a derékrésszel összekötő elem. Nem alkalmas kántár vagy energiaelnyelő rögzítésére.
6A. VIGYÁZAT, VESZÉLY: az összekötőelemet csak csukott nyelvvel és lezárt zároggyűrűvel szabad használni. Nyitott nyelvvel a karabiner szakítószilárdsága jelentősen csökken.
**Ellenőrizze a nyelv tökéletes záródását oly módon, hogy kézzel megpróbálja benyomni azt.**
6B. A (csukott nyelvű) karabiner szakítószilárdsága hosszirányú terhelésnél a legnagyobb. Minden más helyzetben ez a szakítószilárdság kisebb.

## H

### ZUHANÁS MEGTARTÁSA

#### 7. ábra: Zuhanás megtartására alkalmas testhevederzet EN 361; 2002

Az EN 363 (magasból való lezuhanás elleni egyéni védőrendszerekről szóló) szabvánnyan előírt rendszer elemeként használható, zuhanás megtartására alkalmas teljes testhevederzet. Csak az EN 795 szabványnak megfelelő kikötési ponttal, az EN 362 szabványnak megfelelő zárható karabinerrel, az EN 355 szabványnak megfelelő energiaelnyelővel stb. használható.

##### 7A. Mellső bekötési pont

Kizárólag ez a pont alkalmas az EN 363 szabvánnyan leírt zuhanás megtartását szolgáló rendszer, pl. kötélre szánt mobil zuhanásgátló, energiaelnyelő stb. rögzítésére.
A jobb felismerhetőség érdekében ez a bekötési pont "A"
**Szabad eséstér: a felhasználó alatti szabad tér**
A felhasználó alatti szabad térnek elegendően nagyknak kell lenni ahhoz, hogy egy esetleges zuhanás során semmilyen tárgynak ne ütközzön neki.
A szabad eséstér pontos kiszámítását a rendszer egyéb elemeinek (energiaelnyelők, mobil zuhanásgátló stb) használati utasításában részletezzük.

## I

### NAVAHO SIT vagy NAVAHO SIT FAST kiegészítve a TOP CROLL mellhevederrel

#### 8. ábra: Előkészületek

A mellhevederzetet úgy csatlakoztathatja a beülőhöz, hogy a hátsó hevedert átfűzi az összekötőcsaton (9) és az elasztikus bújtatót. Ezután fűzze be ugyanazt a hevedert a hátulsó DoubleBack állítócsatba (2), majd újra az elasztikus bújtatóba.
A CROLL mászóeszköz úgy tudja a beülőhevederhez csatlakoztatni, hogy a maillon rapidot rögzíti a hasi összekötési pontonhoz (hevederhez) a mellheveder és a beülőheveder között (5).
Csavarja be a csavart és húzza meg kulccsal 3 Nm nyomatékkal. Ne felejdie a műanyag elválasztóelemet bepattintani.

## J

#### 9. ábra: Irányban tartó maillon rapide

Ez a maillon rapid a mellhevederzet első felét a derékrésszel összekötő elem. Mindig 3 Nm szorítónyomattékkal lezárt állapotban kell lennie (ez kézi erővel még nyitható). Nem alkalmas kántár vagy energiaelnyelő rögzítésére.

## K

#### 10. ábra: A hevederzet felvétele

Nyissa ki a combrészek FAST csatjait.
10A. Tartja szét a vállhevedereket, fogja meg a hevedert a derékrésznl fogva, és lépjen bele a lábaival.
10B. Vegye a mellhevedert a vállaira.
10C. Állítsa be a derékérsz méretét a hevederek meghúzásával. Rendezze el a kilógó hevedervegüket a bújtatókban (jól elsimítva).
- Rövid hevedervég: bújtassa az állítócsat előtti bújtatóba.
- Hosszú hevedervég: fűzze át a hevedervegeket az oldalsó bekötési pont gyűrűjén, majd bújtassa őket az emögötti bújtatókba.
10D. Zárja a FAST csatokat, és állítsa be a combrés méretét.
Ügyeljen az idegen testekre (kavics, homok, ruházat stb.), melyek akadályozhatják a FAST gyorscsatok működését.
Vizsgálja meg a csatok kifogástalan záródását.
10E. Állítsa be a mellhevederzetet. Rendezze el a kilógó hevedervegeket a mellhevederzenen található bújtatókban (jól elsimítva).
**10F. A hátsó hevederhossz beállítása**
Ezt a beállítást egyszer kell elvégezni, a hevederzet első felvételekor, egy másik személy segítségével.
Csúsztassa olyan helyre a bújtatót, hogy a hátsó heveder mindkét szála megfeszüljön és kismúljon (egyik oldalon se legyen hurok).
A kilógó hevederveget (jól elsimítva) fűzze a bújtatóba, hogy az a későbbiekben ne zavarja a munkában.
A hátsó bekötési pont magasságát egyéni alkátának megfelelően állítsa be, a bekötési pont a lapockák magasságába essen.

##### Beállítás és kipróbálás

Hevederzetét mindig állítsa be pontosan saját testméretére, hogy az esetleges zuhanás káros következményeinek veszélyét ezzel is csökkentse.
Minden bekötési pontban próbáljon mozogni, és lépjon bele a hevederzetbe felszerelésével együtt, hogy meggyőződjön a hevederzet helyes méretéről, optimális beállításáról és a várható használati módnak megfelelő kényelemről.

## L

### ZUHANÁS MEGTARTÁSA

#### 11. ábra: Zuhanás megtartására alkalmas testhevederzet EN 361; 2002

Az EN 363 (magasból való lezuhanás elleni egyéni védőrendszerekről szóló) szabvánnyan előírt rendszer elemeként használható, zuhanás megtartására alkalmas teljes testhevederzet. Csak az EN 795 szabványnak megfelelő kikötési ponttal, az EN 362 szabványnak megfelelő zárható karabinerrel, az EN 355 szabványnak megfelelő energiaelnyelővel stb. használható.

##### 11A. Mellső bekötési pont

Kizárólag ez a pont alkalmas az EN 363 szabvánnyban leírt zuhanás megtartását szolgáló rendszer, pl. kötélre szánt mobil zuhanásgátló, energiaelnyelő stb. rögzítésére.
A jobb felismerhetőség érdekében ez a bekötési pont "A"
**Szabad eséstér: a felhasználó alatti szabad tér**
A felhasználó alatti szabad térnek elegendően nagyknak kell lenni ahhoz, hogy egy esetleges zuhanás során semmilyen tárgynak ne ütközzön neki.
A szabad eséstér pontos kiszámítását a rendszer egyéb elemeinek (energiaelnyelők, mobil zuhanásgátló stb) használati utasításában részletezzük.

## M

### KÖTÉLEN VALÓ KÖZLEKEDÉS

##### CROLL hasi mászóeszköz

#### EN 12841; 2006

#### Felhasználási terület

A CROLL EN 12841: 2006 egy kötélre szánt, B típusú hasi mászóeszköz a munkakötélen való felélek haladásra.
FIGYELEM: A típusú kötél esetén mindig kötelező egy második, ún. biztosító kötélszal használata (pl. kötélre szánt ASAP mobil zuhanásgátlóval).
A CROLL hasi mászóeszköz nem használható EN 363 szabványnak megfelelő zuhanást megtartó rendszer elemeként.

#### Kötéltámró

Csak 10 - 13 mm átmérőjű (körszövvőt) EN 1891 A típusú fétstatikus kötéllel használható.

#### 12. ábra: Az eszköz kötélre helyezése

Hüvelykujjával és mutatóujjával fogja meg a biztonsági kart, és húzza a fogazott nyelvet lefelé. Akassza ki a kart az eszköz testének peremére. A fogazott nyelv így nyitott állásban marad.

Helyezze be a kötelet a vajtába. Tolja el a kart, hogy a nyelv felfeküdjön a kötélre.

A biztonsági kar meggátolja a nyelv véletlen kinyílását.

##### Levétel a kötélről

Tolja az eszközt a kötélén felfelé, és ezzel egy időben mutatóujjával nyomja lefelé a kart.

### 13. ábra: Működési elv

##### 13A. Felmászás

A CROLL kötélén való (felfelé irányuló) közlekedére szánt eszköz. A testúly (lefelé irányuló) terhelésére blokkol, ellenkező (felfelé irányuló) mozdításra szabadon csúszik. A fogak belemélyednek a kötél köpenyébe, így blokkolják a nyelvet. A blokkolt nyelv megakadályozza az eszköz elcsúszását a kötélén. A nyelven található résen át távozhat a sár és egyéb szennyeződés.

##### 13B. Éreszkedés CROLL-lal (kivételes esetben)

Tolja az eszközt a kötélén felfelé, és ezzel egy időben mutatóujjával nyomja lefelé a kart. A biztonsági kart ne használja, nehogy véletlenül kinyissa az eszközt.

##### 13C. A működőképesség vizsgálata

A kötélre helyezés helyes irányáról minden használat előtt önbiztosítás mellett elvégzett teszt során kell meggyőződni.

Tolja felfelé a CROLL-t a kötélén. Akadálytalanul kell csúsznia. Győződjön meg róla, hogy lefelé blokkol a kötélén.

##### 13D. Övintézkedések

- Használaton kívül zárja vissza a CROLL nyelvét, mert a nyitva hagyott eszköz vajtába beakadhat a felszerelés vagy más tárgy.

- VIGYÁZAT: belekerült idegen test (kavics, sár, ág, kötélygűrű, heveder, ruházat, festék stb.) akadályozhatja az eszköz működését.

- VIGYÁZAT: a biztonsági kar ne akadjon bele a ruházatba vagy a hevederzetbe.

- A kötél mindig legyen feszes a CROLL és a kikötési pont között. A felhasználó mindig maradjon a kikötési pont alatt.

- A kötél energiatelnyelése:

ne feledje, hogy zuhanás megtartásakor az esés energiáját a kötél nyeli el. A kötél energiatelnyelő kapacitása annál kisebb, minél közelebb van a felhasználó a kikötési ponthoz, legrosszabb esetben ez a kapacitás csaknem nulla.

- A kötelet övni kell minden káros behatástól (pl. éleken való felfekvéstől stb.).

- A kötélnak szabadon kell futnia a CROLL-ban, ezért kerülje a csomók, kopott köpenyrészek stb. használatát.

- A kötélszálak végére ne felejtünk el csomót kötni.

### 14. ábra: Kötélén való felmászás

- Munkakötél: használja a CROLL-t és egy másik, kézi mászóeszközt, pl. ASCENSION-t és lépőhurkot. Ne felejtse ezt a másik eszközt is megfelelő kantárral önmagához rögzíteni.

- Biztonsági kötél: használjon A típusú kötelet (önbiztosítás).

## N

#### Felszereléstartó fül

## O

#### Általános információk

### Kompatibilitás: bekötési pontok / összekötőelemek

Nem kompatibilis elemek csatlakoztatása a karabiner véletlenszerű kiakadásához vagy eltéréséhez vezethet, valamint akadályozhatja a többi felszerelési tárgy biztonságos működését.

FIGYELEM: a hevederzet bekötési pontjának gyűrűi a karabiner nyelvére nyomást gyakorolhatnak.

A kötél hirtelen megfeszülése és / vagy a zárórendszer erő ütés következtében a helytelen pozícióban lévő karabiner zárógűrűje eltörhet, és a nyelv kinyíllhat.

Ezért a felhasználó mindig győződjön meg a karabiner helyes állásáról, mielőtt a rendszerbe beleterhel (kantárral, ereszkőeszközzel stb.).

Ellenőrizze ezenkívül a bekötési pontok gyűrűinek és a használt összekötőelemeknek a kompatibilitását (alak, méret stb.) és kerülje az olyan összekötőelemeket, melyek stabil helyzetükből könnyen elfordulnak.

### EN 365: FIGYELMEZTETÉS

##### Kompatibilitás

Vizsgálja meg, hogy ez az eszköz kompatibilis-e felszerelése többi részével (lásd a termék használati utasítását).

VIGYÁZAT: többféle felszerelés használata esetén veszélyt jelenthet, ha az egyik felszerelés biztonsági működése a másik eszköz biztonsági működését akadályozza.

Ha a kompatibilitással kapcsolatban bármilyen kérdése vagy kétsége merülne fel, kérjük, forduljon bizalommal a Petzl-hez.

##### Kikötési pontok: Magasban végzett munka

A rendszer kikötési pontja lehetőleg a felhasználó fölött helyezkedjen el és mindenképpen feleljen meg az EN 795 szabvány előírásainak, vagyis teherbírása legalább 10 kN legyen.

##### Mentési terv

- Mindig készítsen mentési tervet, és határozza meg a gyors beavatkozáshoz szükséges felszerelést. Ehhez természetesen a mentési technikák alapos ismeretére van szükség.

##### Összekötőelemek

A karabinereket csak helyes (hosszanti) állásban, csukott nyelvvel és lezárt állapotban szabad használni. Ellenőrizze rendszeresen a nyelv tökéletes záródását oly módon, hogy kézzel megpróbálja benyomni azt.

Vizsgálja felül az összekötőelemek állapotát a használati utasításuknak megfelelő módon.

##### Egyebek

- VIGYÁZAT, VESZÉLY: Óvja az eszközt a maró anyagoktól és az elektől.

- A felhasználó egészségi állapota feleljen meg a magasban végzett tevékenység követelményeinek. FIGYELEM: beülőhevederzetben való hosszantartó lógás eszméletlen állapotban súlyos vagy halálos keringési rendellenességekhez vezethet.

- Ügyeljen arra, hogy a terméken látható jelzések annak teljes élettartama alatt olvashatóak maradjanak.

- Győződjön meg arról, hogy ez a karabiner megfelel-e az Ön által végzett tevékenységhez a munkavédelmi előírások és szabványok tekintetében.

- Használat során a rendszer valamennyi elemének használati utasítását be kell tartani.

- A felhasználónak a termékekkel együtt a termék használati utasítását is rendelkezésére kell bocsátani. Amennyiben a termék külföldön kerül továbbértékesítésre, az eladónak mellékelnie kell a használati utasítást az adott ország nyelvén, ahol a terméket használni fogják.

### Élettartam

FIGYELEM, kivételes esetben az élettartam akár egyetlen használatra is korlátozódhat, pl. ha a termék veszélyes vegyi anyaggal érintkezett, igen magas hőmérsékletnek volt kitéve, éles fületlen feküdt föl vagy nagy erőhatás érte, magasból leejtették stb.

A Petzl termékek **lehetséges** élettartama műanyag és textiltermékek esetében a gyártástól számított 10 év, fémeszközök esetében pedig korlátlan. A fémeszközök élettartama korlátlan.

Termékeink **valós** élettartama akkor ér véget, ha azt bármilyen okból le kell selejtezni (lásd a Leselejtezés c. bekezdést) illetve ha az eszköz a rendszerben elavult.

A termék valós élettartamát többek között a következő tényezők befolyásolják: a használat intenzitása, gyakorisága, környezete, a felhasználó kompetenciája, a tisztítás, karbantartás stb.

### Rendszeresen ellenőrizze, hogy az eszköz kifogástalanul működik és nem károsodott.

A használat előtti és a használat során elvégzett szemrevételezésen kívül a terméket rendszeresen alapos időszakos felülvizsgálatnak kell alávetni, melyet szakképzett személy végezhet. Ezt a felülvizsgálatot évente legalább egyszer el kell végezni. A felülvizsgálat gyakorisága függ a használat gyakoriságától, intenzitásától és körülményeitől.

Az eszközök nyilvtartásának megkönnyítése érdekében ajánlatos az egyéni védőfelszereléseket egyetlen felhasználónak névre szólóan személyes használatra kiutalni, aki figyelemmel kíséri annak sorsát. A felülvizsgálatok eredményeit jegyzőkönyvben

kell rögzíteni. A jegyzőkönyvnek a következő adatokat kell tartalmaznia: az eszköz típusa, megnevezése, a gyártó vagy forgalmazó neve és címe, egyedi azonosítószám vagy sorozatszám, gyártási éve, vásárlás dátuma, első használatbavétel dátuma, felhasználó neve, minden fontos információ, mint pl. a karbantartás és a használat gyakorisága, az időszakos felülvizsgálatok története (dátum, megjegyzések, észlelt hibák felsorolása, a szakképzett ellenőr neve és aláírása, a következő esedékes vizsgálat időpontja). A www.petzl.fr/epi internetes honlapon megtalálható egy jegyzőkönyv minta.

### Leselejtezés

Az eszközt nem szabad tovább használni, ha:

- valamely (a használat előtt vagy annak során elvégzett ill. az időszakos) felülvizsgálat

eredménye nem kielégítő,

- az eszközt nagy erőhatás érte vagy magasból leejtették,

- az eszköz használatának körülményei nem teljesen ismertek,

- az eszköz műanyagból vagy textiliából készült részeket tartalmaz és 10 évnél idősebb,

- a használat biztonságosságát illetően bármilyen kétely merül fel.

A leselejtezett terméket semmisítse meg, hogy azt a későbbiekben se lehessen használni.

### Az eszköz elavulása

Egy termék elavulásának számtalan olyan oka lehet, amely miatt azt a használatból ki kell vonni, pl. vonatkozó szabványok ill. jogszabályok változása, technikai fejlődés, a többi eszközzel való kompatibilitás hiánya stb.

### Javítások, módosítások

Tilos a termék bármilyen javítása vagy módosítása, amit nem a Petzl szakszervizében végeztek el, mivel ez a termék működőképességét veszélyeztetheti.

### Raktározás, szállítás

Használat után helyezze felszerelését olyan zsákba, mely védi azt az UV-sugárzástól, nedvességtől, vegyi anyagoktól stb.

### Garancia

Anyag- és gyártási hibák esetén erre a termékre a gyártó 3 év garanciát vállal. A garancia nem vonatkozik a következő esetekre: normális elhasználódásból, nem szakszervizben történt javításból vagy átalakításból, helytelen tárolásból valamint balesetekből, panaszgápból vagy nem rendeltetésszerű használatból eredő károk.

A PETZL nem vállal felelősséget semmiféle olyan káreseménnyért, amely a termék használatának közvetlen, közvetett, véletlenszerű vagy egyéb következménye.

## (BG) БЪЛГАРСКИ

### Начин на употреба

- NAVANO SIT и NAVANO SIT FAST:

Колан за седнало положение, позициониращ колан.

- NAVANO SIT или NAVANO SIT FAST в комбинация с

**гръден колан TOP:**

Предпазен колан против падане, позициониращ колан, седалка.

- NAVANO SIT или NAVANO SIT FAST в комбинация с **гръден колан TOP CROLL:**

Предпазен колан срещу падане, позициониращ колан, колан за седнало положение, предпазен колан за въжен достъп с интегриран самохват CROLL.

## А

От показаните техники може да използвате само тези, които не са зачеркнати и/ или маркирани с череп. Осведомявайте се редовно за актуализирането на тези документи на страницата www.petzl.com
В случай на съмнение или неразбиране, обърнете се към PETZL.

### Предназначение

- NAVANO SIT и NAVANO SIT FAST:

Колан за седнало положение, позициониращ колан.

- NAVANO SIT или NAVANO SIT FAST в комбинация с

**гръден колан TOP:**

Предпазен колан против падане, позициониращ колан, седалка.

- NAVANO SIT или NAVANO SIT FAST в комбинация с **гръден колан TOP CROLL:**

Предпазен колан срещу падане, позициониращ колан, колан за седнало положение, предпазен колан за въжен достъп с интегриран самохват CROLL. Този продукт не трябва да бъде използван извън неговите възможности или в ситуация, за която не е предназначен.

### ВНИМАНИЕ

**Дейностите, изискващи употребата на това средство по принцип са опасни.**

**Вие сте отговорни за вашите действия и за вашите решения.**

Преди да започнете да употребявате това средство, трябва:

- Да прочетете и разберете всички инструкции за употреба.
- Да научите специфичните за средството начини на употреба.
- Да осъществявате в работа със средството, да познавате качествата и възможностите му.
- Да разберете и осъзнаете съществуващия риск.

**Неспазването дори на едно от тези предупреждения, може да доведе до тежки, дори смъртоносни травми.**

### Отговорност

**ВНИМАНИЕ,** задължително е да преминете обучение, съответстващо на дейността с която ще се занимавате.

Този продукт трябва да се използва или от компетентни и добре осведомени лица, или работещият с него трябва да бъде под непосредствен зрителен контрол на такова лице.

Вие поемате отговорност за правилното усояване на начина на употреба и мерките за безопасност.

Вие лично поемате всякакъв риск и отговорност при всяка щета, нараняване или смърт, произлезли вследствие на каквато и да било неправилна употреба на наши продукти. Ако не сте в състояние да поемете този риск и тази отговорност, не използвайте продукта.

### Номерация на елементите

**- Гръден колан TOP:**

- (1) Пресрамки, (2) регулируема катарамa на гърба, (3) гръдна халка EN 361, (4) еднопосочен съединител.

**- Гръден колан TOP CROLL:**

- (1) Пресрамки, (2) регулируема катарамa на гърба, (3) гръдна халка EN 361, (4a) интегриран гръден самохват CROLL EN 12841, (4b) еднопосочен майон рапид с разделителна скоба, (16) палец, (17) предпазна ключалка, (18) отвор за свързване.

**- Колани за седнало положение NAVANO SIT и NAVANO SIT FAST:**

- (5) Предна долна (текстилна) точка за свързване на гръдния колан със седалката,
- (6) Кръстен колан, (7) долна халка EN 358, EN 813, (8) странични халки на колана EN 358, (9) задна катарамa за обединяване на гръдния колан със седалката с отвор за свързване към ограничителни системи EN 358, (10) регулируеми катарами DoubleBack, (10 bis) бързи катарами FAST, (11) инвентарник, (12) гайка за инвентарника, (13) гайка за лентата, (14) регулируеми ластици, (15) етикет с маркировка, който се вквара от вътрешната страна на колана.

#### Основни материали

Предпазен колан: полиестер, стомана (регулируемите катарами), алуминиева слав (точките на окачване).

Гръден самохват CROLL: алуминиева сплав (корпуса), хромირана стомана (палеца), полиамид (предпазната ключалка).

### Контрол, начин на проверка

**Преди всяка употреба**

**- Предпазен колан**

Проверявайте лентите в близост до халките за окачване, регулируемите катарам и предпазните шевове.

Следете за скъсявания, износвания и повреди вследствие на употреба, топлина, химически вещества и др. Внимавайте за скъсени конц.

Проверявайте правилното функциониране на катарамите DoubleBack и FAST.

**- TOP**

**Еднопосочен съединител**

Проверявайте корпуса, ключалката, нита, муфата за липса на пукнатини, деформации, корозия... Отворете ключалката и проверете дали се затвря автоматично след като я пуснете. Проверявайте правилното функциониране на муфата. Отворът на KeyLock не трябва да бъде запушен (пръст, камъчета...).

**- TOP CROLL**

**Еднопосочен майон рапид**

Преди всяка употреба, проверете корпуса.

Проверете дали затварящата муфа е правилно и докрай завита (не трябва да се вижда част от резбата) и стегната със сила 3 Nm.

**Гръден самохват CROLL**

Проверявайте преди употреба състоянието на корпуса, отвора за обединяване, палеца и ключалката (за пукнатини, белези, деформации, износване, корозия), пружините и нита на ключалката. Проверете износването на зъбите. Внимание, ако липсват някои от зъбите или са износени, не употребявайте повече този самохват.

**По време на употреба**

Важно е редовно да контролирате състоянието на продукта. Уверете се, че отделните средства са правилно свързани и правилно разположени едно спрямо друго.

Осведомете се за срока за контрол на всяко едно ЛПС на www.petzl.fr/epi или от CD-ROM EPI PETZL.

Ако се съмнявате в нещо, отнесете се до PETZL.

## В

### NAVANO SIT и NAVANO SIT FAST

### Схема 1. Поставяне на предпазния колан

Отворете катарамите на бедрените ленти.

1A. Хванете сбрута за кръстния колан и я обуйте през краката.

1B. Регулирайте кръстния колан чрез изтегляне на лентите. Прекарайте краищата на лентите през гайките на колана (без да ги усуквате).

- Къси краища: прекарайте ги през гайките, които са пред катарамата.

- Дълги краища: ако остават дълги краища - прекарайте ги през страничните халки, после през гайките намиращи зад тези халки.

1C. Затворете и регулирайте бедрените ленти.

- NAVANO SIT: катарам DoubleBack.

- NAVANO SIT FAST: Закопчайте катарамите FAST. Внимавайте функционирането на автоматичните катарамите FAST да не бъде затруднено от наличието чужди тела (камъчета, пясък, дрехи...). Проверявайте правилното закопчаване.

**Регулиране и тест с увисване**

Предпазният колан трябва да прилепва плътно към тялото, за да се намали риска от травми в случай на падане.

За да сте сигурни, че сбрута е точния размер, предоставя желания комфорт и е правилно регулирана, трябва да извършите няколко движения с нея и да я изпробвате като увиснете на всичките ѝ точки на окачване заедно с оборудването.

## С

## ПОЗИЦИОНИРАНЕ ПРИ РАБОТА И ОГРАНИЧАВАНЕ НА ДОСТЪПА

### Схема 2. Колан за позициониране и ограничаване на достъпа EN 358: 2000

Тези точки на окачване са предназначени работещия да може да се позиционира към работното място (работа с опора на колана при позициониране) или да попречи на работещия да достигне зона, изложена на риск от падане (като превантивна мярка). Тези точки на окачване трябва да се използват само за закачане към позиционираща система или работно-ограничителна; максимална височина на падането: 0,5 м.

Тези точки на окачване не са предвидени за използване в случаи на падане и може да се наложи позициониращите или ограничителните системи да се допълнят със средства за защита срещу падане от височина от типа на колективните (например предпазни мрежи) или индивидуални (например спирална система съответстваща на стандарт EN 363).

Ако се използва като елемент от спирална система срещу падане съответстваща на стандарт EN 363, седалката трябва да се комплектова с гръден колан TOP или TOP CROLL.

**2A. Предна долна точка на окачване**

**2B. Странични точки за окачване на колана**

Отворбавите винаги двете странични халки едновременно, обединявайки ги с позициониращ ремък, за да имате удобна опора на колана.

За да се позиционирате добре, трябва да имате опора за краката.

Регулирайте позициониращия ремък така, че точката на закрепване да бъде или на нивото на талията или над нея. Позициониращият ремък да е опънат и свободното движение да е ограничено до 0,5 м.

**2C. Задна точка на окачване при ограничителни системи**

Точката на окачване отзад на кръстния колан е предназначена само да ви задържи, за да се предотврати достъпа до зона в която съществува риск от падане.

По време на употреба проверявайте редовно състоянието на елементите за регулиране и/или фиксиране.

## D

### Схема 3. Колан за седнало положение: EN 813: 1997

**Предна долна точка на окачване**

Стандарт EN 813: 1997 определя коланите за седнало положение, които се използват при позициониращи системи, ограничителни системи и въжен достъп, когато е необходима ниско разположена точка на окачване. Използвайте долната халка за включване на десандьор, позициониращи ремъци или ремъци, използвани за придвижване. Този точка за окачване не е предназначена да спре падане.

## E

### NAVANO SIT или NAVANO SIT FAST в комбинация с гръден колан TOP

### Схема 4. Подготовка

За да обедините гръдния колан със седалката, прекарайте лентата на гърба през задната обединяваща катарамa (9), после през ластичната гайка. След това прекарайте тази лента през катарамата DoubleBack за регулиране лентите на гърба (2), после отново през ластичната гайка.

## F

### Схема 5. Поставяне на предпазния колан

Отворете катарамите на бедрените ленти.

5A. Пуснете презрамките надолу, хванете сбрута за кръстния колан и я обуйте през краката.

5B. Регулирайте кръстния колан чрез изтегляне на лентите. Прекарайте краищата на лентите през гайките на колана (без да ги усуквате).

- Къси краища: прекарайте ги през гайките, които са пред катарамата.

- Дълги краища: ако остават дълги краища - прекарайте ги през страничните халки, после през гайките намиращи зад тези халки.

5C. Затворете и регулирайте бедрените ленти.

- NAVANO SIT: катарам DoubleBack.

- NAVANO SIT FAST: Закопчайте катарамите FAST. Внимавайте функционирането на автоматичните катарамите FAST да не бъде затруднено от наличието чужди тела (камъчета, пясък, дрехи...). Проверявайте правилното закопчаване.

5D. Поставете презрамките върху раменете. Включете съединителя в предната долна (текстилна) точка за свързване на гръдния колан със седалката (5). Завийте муфата на съединителя.

5Е. Регулирайте презрамките. Прекарайте края на лентата (без да я усуквате) през гайките на презрамките.

**5F. Първоначално регулиране на гърба**

Регулирайте положението на тази халка с помощта на друго лице, като това се прави само веднъж - при първото обличане сбрута.

Нагласете гайката на лентата по такъв начин, че лентата на гърба минаваща през горната част на сбрута да бъде опъната (не трябва изобщо да е отпусната)

Внимавайте края на лентата да бъде прекаран (без да е усукана) през гайката, за да не пречи при работа.

Регулирайте лентите в зависимост от ръста ви, разположете катарамата DoubleBack на нивото на плешките.

**Регулиране и тест с увисване**

Предпазният колан трябва да прилепва плътно към тялото, за да се намали риска от травми в случай на падане.

За да сте сигурни, че сбрута е точния размер, предоставя желания комфорт и е правилно регулирана, трябва да извършите няколко движения с нея и да я изпробвате като увиснете на всичките ѝ точки на окачване заедно с оборудването.

## G

### Схема 6. Елипсовиден еднопосочен съединител с ръчно завиваща се муфа

Този съединител EN 362: 2004 е съставен елемент от сбрута и служи за обединяване на предната част на гръдния колан с кръстния колан. Не го използвайте за свързване на осигурителен ремък или погълщатели на енергия.
**6A. ВНИМАНИЕ, ОПАСНО!** Използвайте винаги съединителя със затворена ключалка и завита муфа. Якостта на съединителя силно намалява ако ключалката му е отворена.

**Проверявайте редовно правилното затваряне на ключалката като я натиснете с ръка.**

6B. Съединителят (когато е затворен) има най-голяма якост при натоварване по дължината му. Във всяко друго положение якостта му е намалена.

## H

### СРЕЩУ ПАДАНЕ

### Схема 7. Предпазен колан срещу падане EN 361: 2002

Предпазен колан срещу падане от височина, съставен елемент от спирална система съгласно стандарт EN 363 (спирални системи срещу падане от височина). Той трябва да се използва с скрепени елементи EN 795, карабинери с муфа EN 362, погълщатели на енергия EN 355 и т.н.

**7A. Гръдна точка на окачване**

Само тази точка е предназначена за свързване към спирална система, например спирално устройство към въже, погълщател на енергия..., система, посочена в стандарт EN 363. За по-лесно идентифициране, тази точка е маркирана с буква А.

**Свободно пространство: свободното пространство под работещия**

Свободното пространство под ползвателя трябва да е достатъчно, за да не се удари при падане в някое препятствие. Начина на изчисляване на свободното пространство е посочен в инструкциите към другите елементи от системата (погълщатели на енергия, спирални устройства...).

## I

### NAVANO SIT или NAVANO SIT FAST в комбинация с гръден колан TOP CROLL

### Схема 8. Подготовка

За да обедините гръдния колан със седалката, прекарайте лентата на гърба през задната обединяваща катарамa (9), после през ластичната гайка. След това прекарайте тази лента през катарамата DoubleBack за регулиране лентите на гърба (2), после отново през ластичната гайка.

За да обедините самохвата CROLL с предната част на седалката, включете майона в долната предна текстилна точка за свързване (5). Завийте и стегнете майона с ключ със сила 3 Nm. Не забравяйте да закачите пластмасовата разделителна скоба.

## J

### Схема 9. Еднопосочен майон рапид

Този майон рапид е съставен елемент от сбрута и служи за обединяване на горната част с кръстния колан. Той трябва винаги да се затяга със сила 3 Nm (развиване с ръка да е невъзможно).

Не го използвайте за свързване на осигурителен ремък или погълщател на енергия.

## K

### Схема 10. Поставяне на предпазния колан

Отворете катарамите FAST на бедрените ленти.

10A. Разхлабете презрамките, хванете сбрута за кръстния колан и я обуйте през краката.

10B. Поставете презрамките върху раменете.

10C. Регулирайте кръстния колан чрез изтегляне на лентите. Прекарайте краищата на лентите през гайките на колана (без да ги усуквате).

- Къси краища: прекарайте ги през гайките, които са пред катарамата.

- Дълги краища: ако остават дълги краища - прекарайте ги през страничните халки, после през гайките намиращи зад тези халки.

10D. Закопчайте катарамите FAST и регулирайте бедрените ленти. Внимавайте функционирането на автоматичните катарамите FAST да не бъде затруднено от наличието чужди тела (камъчета, пясък, дрехи...). Проверявайте правилното закопчаване.

10E. Регулирайте презрамките. Прекарайте края на лентата (без да я усуквате) през гайките на презрамките.

**10F. Първоначално регулиране на гърба**

Регулирайте положението на тази халка с помощта на друго лице, като това се прави само веднъж - при първото обличане сбрута.

Нагласете гайката на лентата по такъв начин, че лентата на гърба минаваща през горната част на сбрута да бъде опъната (не трябва изобщо да е отпусната)
Внимавайте края на лентата да бъде прекаран (без да е усукана) през гайката, за да не пречи при работа.

Регулирайте лентите в зависимост от ръста ви, разположете катарамата DoubleBack на нивото на плешките.

**Регулиране и тест с увисване**

Предпазният колан трябва да прилепва плътно към тялото, за да се намали риска от травми в случай на падане.

За да сте сигурни, че сбрута е точния размер, предоставя желания комфорт и е правилно регулирана, трябва да извършите няколко движения с нея и да я изпробвате като увиснете на всичките ѝ точки на окачване заедно с оборудването.

## L

### СРЕЩУ ПАДАНЕ

### Схема 11. Предпазен колан срещу падане EN 361: 2002

Предпазен колан срещу падане от височина, съставен елемент от спирална система съгласно стандарт EN 363 (спирални системи срещу падане от височина). Той трябва да се използва с скрепени елементи EN 795, карабинери с муфа EN 362, погълщатели на енергия EN 355 и т.н.

**11A. Гръдна точка на окачване**

Само тази точка е предназначена за свързване към спирална система, например спирално устройство към въже, погълщател на енергия..., система, посочена в стандарт EN 363. За по-лесно идентифициране, тази точка е маркирана с буква А.

**Свободно пространство: свободното пространство под работещия**

Свободното пространство под ползвателя трябва да е достатъчно, за да не се удари при падане в някое препятствие. Начина на изчисляване на свободното пространство е посочен в инструкциите към другите елементи от системата (погълщатели на енергия, спирални устройства...).

## M

### ВЪЖЕН ДОСТЪП

### Гръден самохват CROLL

EN 12841: 2006

## Предназначение

Гръдният самохват CROLL EN 12841: 2006 е средство за придвижване по въже тип В и е предназначен за изкачване по работното въже. ВНИМАНИЕ, той трябва задължително да се използва в комбинация с друга осигуровка към въже от тип А, наричано обезопасително въже (например спирачно устройство за въже ASAP). Гръдният самохват CROLL не е предназначен за употреба в спирачна система отговаряща на стандарт EN 363.

### Диаметър на въжето

Употребявайте полустатично въже EN 1891 тип А с диаметър от 10 до 13 мм (сърцевина + броня).

### Схема 12. Включване към въжето

Хванете предпазната ключалка с палеца и показалеца и я дръпнете надолу. Закачете предпазната ключалка към корпуса на уреда. Палеца на самохвата е отворен.

Поставете въжето на мястото му. Натиснете ключалката така, че палецът да захване въжето.

Предпазната ключалка не позволява нежелано отваряне на палеца.

#### За да извадите въжето

Плъзнете самохвата нагоре по въжето него и едновременно с това отворете палеца посредством ключалката.

## Схема 13. Начини на работа

### 13А. Изкачване

CROLL е средство за придвижване по въже (при изкачване). При натоварване (надолу) той блокира в едната посока и се плъзга свободно в противоположната (нагоре).

Ъбните му проникват в бронята и амортизират притискането на въжето с палеца. Палецът блокира въжето. Отвора в палеца позволява лесно почистване на калта и др.

### 13В. Слизане по въже с CROLL (частен случай)

Плъзнете леко самохвата нагоре по въжето и едновременно с това натиснете палеца на самохвата с вашия показалец. Не правете това с ключалката, поради риск от нежелано отваряне.

### 13С. Проверка на функционирането

Преди всяка употреба проверявайте посоката на поставяне на уреда към въжето и функционирането му. Проверката трябва винаги да се прави с втора осигуровка. Движете самохвата CROLL нагоре по въжето. Той трябва да се плъзга плавно. Проверете блокирането му върху въжето.

### 13D. Предпазни мерки

- Когато не използвате самохвата CROLL не оставайте палеца му отворен, защото някой елемент от оборудването (или друг предмет) може да се заключи в него. - ВНИМАВАЙТЕ правилното функциониране на ключалката да не бъде затруднено от наличието чужди тела (камъчета, кал, клони, въженца, ленти, дрехи, боя и др.).

- ВНИМАВАЙТЕ ключалката да не се закача за дрехите или лентите.

- Въжето между уреда CROLL и осигурителната точка трябва да бъде винаги опънато. Потребителят трябва винаги да бъде под нивото на осигурителната точка на системата.

- Поглъщане на енергията от въжето:

не забравяйте, че енергията при падане се поема от въжето. Колкото сте по-близко до осигурителната точка, толкова по-малко въжето ще поема удара, докато се стигне почти до нулева стойност.

- Пазете въжето от всичко, което може да го повреди (например остър ръб и др.).

- Самохватът CROLL трябва да може да се движи свободно по въжето, избягвайте възли или повредени участъци...

- Не забравяйте да вържете възел на края на въжето.

## Схема 14. Изкачване по въже

- Работно въже: използвайте самохвата CROLL в комбинация със самохват с ръкохватка, например водещ самохват ASCENSION с педал. Не забравяйте да се закачите към този втори самохват с подходящ ремък.

- Осигурително въже: използвайте въже от тип А (за осигуряване към него).

## Н

## Максимално натоварване на инвентарника

## О

## Обща информация

### Съвместимост: примки / съединители

Една несъвместима връзка може да доведе до инцидентно откачване, счупване или да попречи на безопасното функциониране на друго средство.

ВНИМАНИЕ, халките за окачване на предпазния колан може да направят рамо върху ключалката на съединителя.

При рязко натоварване на въжето и/или удар върху системата на затваряне на карабинера, съчетано с лошо положение на карабинера, муфата на карабинера може да се счупи и ключалката да се отвори.

За да се избегнете този риск, проверявайте за правилното положение на съединителите при всяко натоварване на системата (осигурителен ремък, десандъор...).

Проверете също съвместимостта на съединителите с халките (форма, размери...) и не използвайте съединители, които имат тенденция да се заключват в неправилно положение.

## EN 365: ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ

### Съвместимост

Проверете съвместимостта на този продукт с останалите елементи от вашето оборудване (виж специфичните указания).

ВНИМАНИЕ, при употреба на няколко предпазни средства може да възникне рискова ситуация ако правилното функциониране на дадено средство попречи на правилното функциониране на друго.

Ако не сте сигурни в съвместимостта на вашето оборудване, отнесете се до Petzl.

### Закрепвания: Работа на височина

Препоръчително е точката на закрепване на системата да се намира над ползвателя и да отговаря на изискванията на стандарта за осигурителни устройства EN 795, като минималната издръжливост на точката на закрепване трябва да бъде 10 kN.

### План за спасителна акция

Планирайте възможност за спасителна акция и определете методите за бърза намеса в случай на възникнал проблем. Това налага съответно обучение в спасителните способности.

### Съединители

Съединителите трябва винаги да се употребяват в правилно положение (да се натоварват по големата ос), със затворена ключалка и завита муфа. Проверявайте редовно правилното затваряне на ключалката като я натиснете с ръка.

Проверявайте състоянието на съединителите по начина, посочен в инструкциите за употреба.

### Други изисквания

- ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТ! Забранено е триене в абразивни материали или режещи елементи.

- За извършване на работа на височина е необходимо работещите да са в добро здравословно състояние. ВНИМАНИЕ: неподвижно, висящо положение в предпазния колан може да доведе до тежки физиологични нарушения или фатален изход.

- Внимавайте маркировките върху продукта да останат четливи през целия период на използване.

- Трябва да проверите, дали при работата, за която ще го използвате, този продукт е в съответствие със законовите разпоредби и задължителните норми за безопасност.

- Спазвайте описаните в листовките инструкции за употреба, които са прикачени към всеки един продукт.

- Инструкциите за употреба трябва да бъдат предоставени на ползвателя на това средство. Вносителят трябва да преведе тези указания на езика на страната, в която ще се използва продукта в случай, че тя е различна от първоначалната дестинация.

## Срок на годност

ВНИМАНИЕ: някоя екстремна ситуация може да ограничи срока на годност до една единствена употреба, например, ако продуктът е бил в контакт с опасни химически вещества; изложен на екстремни температури, в съприкосновение с режещ ръб, понесъл е голямо натоварване или сериозен удар и т.н.

**Потенциалният** срок на годност на пластмасовите и текстилните продукти на Petzl може да бъде до 10 години след датата на производство. За металните продукти той е неограничен.

**Реалният** срок на годност на един продукт изтича, когато има някаква причина той да бъде бракуван (виж параграф "Бракуване на продукта") или когато е остарял и несъвместим в техническо отношение с другите елементи в системата. Фактори, влияещи върху срока на годност на един продукт: интензивност, честота на употреба, средата, в която се използва, компетентност на ползвателя, поддържане, съхранение и др.

## Проверявайте редовно, дали средството не е повредено или счупено.

Освен проверката преди и след всяка употреба, трябва да се извършва периодично и задълбочена проверка от компетентен инспектор. Тази проверка трябва да се осъществява най-малко на 12 месеца. Срокът за тази проверка трябва да е съобразен с вида и интензивността на работата. За по-добър контрол на оборудването, препоръчително е този продукт за бъде зачислен на един ползвател, с цел по-добро познаване на неговата история. Резултатите от проверката, трябва да се нанесат върху един формуляр. В този формуляр за проверка, трябва да фигурират следните данни: вида на средството, модела, името и координатите на производителя или доставчика, средството за идентификация (сериен № или индивидуален №), годината на производство, датата на покупка, датата на първата употреба, името на ползвателя, всякаква важна информация, като например поддържане и честота на използване, данни от предишни проверки (дата, забележки и констатирани проблеми, име и подпис на инспектора, дата за следващата проверка). Може да използвате примерния формуляр и информационните средства, които се намират на страницата [www.petzl.fr/epi](http://www.petzl.fr/epi)

## Бракуване на продукта

Спрете незабавно да използвате продукта, ако:

- резултатите от проверките (преди, по време, периодична) са незадоволителни, - понесъл е голямо натоварване или сериозен удар, - не сте запознати напълно с историята на неговата употреба, - той е на 10 години и е съставен от пластмасови или текстилни материали, - имате и най-малко съмнение за неговата надеждност. Унищожете бракуваните продукти, за да избегнете бъдеща употреба.

## Морално остаряване на продукта

Има многобройни причини, поради които даден продукт може да се счита за морално остарял, вследствие на което да се спре от употреба, например: развитие на съответните стандарти, развитие на законовите разпоредби, техническо развитие, несъвместимост с останалите средства и др.

## Модификации, поправки

Забранени са всякакви модификации, допълнения или ремонти, с изключение на разрешените от Petzl, поради риск от намаляване ефикасността на продукта.

## Съхранение, транспорт

След употреба, поставете продукта в подходящ калъф (сак, кутия...), който да го предпазва от UV, влага, химически вещества и др.

## Гаранция

Този продукт е с три годишна гаранция относно дефекти в материала и фабрични дефекти. Гаранцията не включва: нормално износване, оксидация, модификации или поправки, лошо съхранение, лошо поддържане, повреди, дължащи се на произшествия, небрежност, употреба на продукта не по предназначение. PETZL не носи отговорност за преки, косвени, случайни, или от какъвто и да било характер щети, настъпили в резултат от използването на неговите продукти.

## 使用方法

- 『ナバホ シット』『ナバホ シット ファスト』シットハーネス、ワークポジショニングベルト、
- 『ナバホ シット』または『ナバホ シット ファスト』にチェストハーネス『トップ』を組み合わせた場合  
フォールアレストハーネス、ワークポジショニングベルト、シットハーネス
- 『ナバホ シット』または『ナバホ シット ファスト』にチェストハーネス『トップ クロール』を組み合わせた場合  
フォールアレストハーネス、ワークポジショニングベルト、シットハーネス、クロール』が付いたローブアクセスハーネス、

## A

図に示された使用方法の中で、×印やドクロマークが付いていないものだけが認められています。最新の取扱説明書はウェブサイト(www.alteria.co.jp)で参照できますので、定期的に確認してください。疑問点や不明な点は(株)アルテリア(TEL.04-2969-1717)にご相談ください。

## 用途について

- 『ナバホ シット』『ナバホ シット ファスト』シットハーネス、ワークポジショニングベルト、
  - 『ナバホ シット』または『ナバホ シット ファスト』にチェストハーネス『トップ』を組み合わせた場合  
フォールアレストハーネス、ワークポジショニングベルト、シットハーネス
  - 『ナバホ シット』または『ナバホ シット ファスト』にチェストハーネス『トップ クロール』を組み合わせた場合  
フォールアレストハーネス、ワークポジショニングベルト、シットハーネス、クロール』が付いたローブアクセスハーネス、
- 製品に表示された破断強度以上の荷重をかける使用や、本来の用途以外での使用は絶対に避けてください。、

### 警告

この製品を使用する高所での活動には危険が伴います。ユーザー各自が自身の行爲、判断についてその責任を負うこととします。

使用する前に必ず、

- 取扱説明書をよく読み、理解してください。
- この製品を正しく使用するための適切な指導を受けてください。
- この製品の機能とその限界について理解してください。
- 高所での活動に伴う危険について理解してください。

これらの注意事項を無視または軽視すると、重度の障害や死につながる場合があります。

## 責任

警告:使用前に適切なトレーニングが必要です。この製品は使用方法を熟知して責任能力のある人、あるいはそれらの人から目の届く範囲で直接指導を受けられる人のみ使用して下さい。ユーザーは各自の責任で適切な技術及び確保技術を習得する必要があります。ベッル製品の誤った方法での使用中及び使用後に生ずるいかなる損害、傷害、死亡に関してはユーザー各自がそのリスクと責任を負うこととします。各自で責任がとれない場合や、その立場にない場合はこの製品を使用しないで下さい。

## 各部の名称

- チェストハーネス『トップ』:  
(1) ショルダーストラップ (2) 背部調節バックル (3) EN 361 胸部アタッチメントポイント (4) 反転防止機能付コネクター、
- チェストハーネス『トップクロール』:  
(1) ショルダーストラップ (2) 背部調節バックル (3) EN 361 胸部アタッチメントポイント (4) EN 12841 ロープクランプ『クロール』 (4b) 反転防止機能付コネクター (16) カム (17) セーフティキャッチ (18) 下部ホール、
- シットハーネス『ナバホ シット』『ナバホ シット ファスト』:  
(5) チェストハーネスを接続するためのウェビングアタッチメントポイント (6) ベルト (7) EN 358 EN 813 腹部アタッチメントポイント (8 ) EN 358 側部アタッチメントポイント (9) チェストハーネスを接続するためのバックル / EN 358 レストレイン用アタッチメントポイント (10 ) ダブルバックル (10b) ファストバックル (11) ギアルーブ (12 ) キャリヤール取付用スロット (13) ストラップリテーナー (14) 調節型エラストックストラップ (15) マーキングラベル、

### 主な素材

ハーネス: ポリエステル、スチール(調節バックル)、アルミニウム合金(アタッチメントポイント)  
ロープクランプ『クロール』: アルミニウム合金 (本体)、クロムメッキスチール (カム)、ポリアミド (セーフティキャッチ)

## 点検のポイント

### 毎回、使用前に

#### -ハーネス

ウェビングのアタッチメントポイント部分、調節バックル部分、および縫製部分を点検して下さい。ウェビングに切れ目がないこと、使用による、または熱や化学製品との接触による磨耗や損傷がないことを確認してください。特に縫製部分にほつれがないか注意して点検してください。ダブルバックルバックル、ファストバックルが正常に機能することを確認して下さい。

#### -『トップ』

#### 反転防止機能付コネクター

ゲート、ヒンジ、およびロックングスリーブに亀裂や変形、腐食等がないことを確認してください。ゲートを開けて放すと、ゲートが閉まりロックされるべきことを確認してください。ロックングスリーブが正常に機能することを確認してください。ゲート上部のキーロックスロットに泥や小石等が詰まらないようにしてください。

#### -『トップクロール』

#### 反転防止機能付コネクター

毎回、使用前に必ず点検してください。スクリーゲートがしっかりと締まっていることを確認してください(ネジ山が見えないようにしてください)。3 Nm のトルクで締まっていることを確認してください。

#### ロープクランプ『クロール』

毎回、使用前に、本体、アタッチメントホール、カム及びセーフティキャッチに亀裂、傷、変形、磨耗、腐食等がないことを確認し、カムのスプリングと軸の状態を点検してください。カムの歯が磨り減っていないことを確認してください。警告: カムの歯が欠けている場合は使用しないでください。

#### 使用中の注意点

製品の状態を常に確認してください。他の用具との連結部や、システムを構成する各用具が正しくセットされていることを確認してください。各PPE(個人保護用具)の点検方法の詳細についてはベッルのウェブサイト(www.petzl.com/pppe)もしくはPETZL PPE CD-ROMを参照ください。

もしこの器具の状態に関する疑問があれば、(株)アルテリア(TEL:04-2969-1717)にご相談ください。

## B

## 『ナバホ シット』『ナバホ シット ファスト』

## 図1. ハーネスの装着方法

- レックグループのバックルを解除します。
- 1A. シットハーネスのベルトを持ち、両足を通して腰の高さまで上げてください。
- 1B. ベルトストラップを引いてウエストサイズを調節します。ストラップの端は、ねじれがないようにして、ストラップリテーナーにしまってください。
- ストラップの余りが短い場合：調節バックルの前方のリテーナーを使用してください。
- ストラップの余りが長い場合：側部アタッチメントポイントを通して、その後方のリテーナーにしまってください。
- 1C. バックルを締めてレックグループを調節してください。
- 『ナバホ シット』: ダブルバックルバックル
- 『ナバホ シット ファスト』: ファストバックルを開めてください。ファストバックルの機能を妨げる可能性があるため、小石、小枝、ウェビング等が挟まらないように注意してください。ファストバックルが正しくロックされていることを確認して下さい。

#### 調節とテスト

墜落の際に怪我をする危険を低減するため、ハーネスは体にびったりとフィットするよう調節してください。ハーネスが正しくフィットし、使用目的に見合う快適性が得られることを必ず確認してください。ハーネスを着着した状態で動いたり、装備を全て装着した状態で各アタッチメントポイントから吊り下がり、適切に調節されているかテストをしてください。

## C

## ワークポジショニングとレストレイン

## 図2. ワークポジショニング / レストレイン用ハーネス (EN 358 2000 適合)

これらのアタッチメントポイントは、吊り下がった状態で体を支え作業位置で停止する(ワークポジショニング)、または墜落の可能性がある場所にユーザーが侵入できないよう行動範囲を制限する(レストレイン)ために使用します。落下距離が 0.5m を超えないレストレインまたはワークポジショニングにのみ使用できます。これらのアタッチメントポイントは墜落を止める目的では使用できません。墜落の可能性がある場合は、ワークポジショニングやレストレインに加え、共同の確保システム(セーフティネット等)や個人用フォールアレストシステム(例: EN 363 に準じたフォールアレストシステム)をセットする必要があります。EN 363 に準じたフォールアレストシステムで使用する場合は、シットハーネスにチェストハーネス『トップ』または『トップ クロール』を組み合わせて使用してください。

#### 2A. 腹部アタッチメントポイント

#### 2B. 側部アタッチメントポイント

両側部のアタッチメントポイントは、必ずワークポジショニングランヤードで連結して使用してください。快適なポジショニングをとるには、足場が必要となります。支点がユーザーの腰の位置より高くなるようにワークポジショニングランヤードを調節してください。常にランヤードにテンションをかけた状態で使用し、0.5m を超える落下をしないようにしてください。

#### 2C. レストレイン用アタッチメントポイント

このアタッチメントポイントは、レストレインシステムを接続する目的にのみ使用できます。レストレインやワークポジショニングで使用するランヤードは、作業中も常に適切な長さに調節されていることを確認してください。

## D

## 図3. シットハーネス: EN 813: 1997

#### 腹部アタッチメントポイント

EN 813 1997は、ワークポジショニングやレストレイン、ローブアクセス等低い位置のアタッチメントポイントが必要な場合に使用するシットハーネスに関する基準です。腹部アタッチメントポイントは、下降器やワークポジショニングランヤード、移動用ランヤードの接続に使用します。フォールアレストシステムとの連結には使用しないでください。

## E

## 『ナバホ シット』または『ナバホ シット ファスト』とチェストハーネス『トップ』を組み合わせて使用する場合

## 図 4. 準備

チェストハーネスとシットハーネスを接続するには、まずチェストハーネスの背部ストラップをシットハーネス背部のバックル(9)に通して折り返し、リテーナーに通します。次にそのストラップを背部調節バックル(2)に通し、余りをリテーナーにしまってください。

## F

## 図5. ハーネスの装着方法

- レックグループのバックルを解除します。
- 5A. ショルダーストラップを片側に寄せてシットハーネスのベルトを持ち、両足を通して腰の高さまで上げてください。
- 5B. ベルトストラップを引いてウエストサイズを調節します。ストラップの端は、ねじれがないようにして、ストラップリテーナーにしまってください。
- ストラップの余りが短い場合：調節バックルの前方のリテーナーを使用してください。
- ストラップの余りが長い場合：側部アタッチメントポイントを通して、その後方のリテーナーにしまってください。
- 5C. バックルを締めてレックグループを調節してください。
- 『ナバホ シット』: ダブルバックルバックル
- 『ナバホ シット ファスト』: ファストバックルを開めてください。ファストバックルの機能を妨げる可能性があるため、小石、小枝、ウェビング等が挟まらないように注意してください。ファストバックルが正しくロックされていることを確認して下さい。
- 5D. ショルダーストラップを肩にかけて下さい。ウェビングアタッチメントポイント(5)にチェストハーネスのコネクターを取り付けてください。ロックングスリーブを回してゲートをロックしてください。
- 5E. ショルダーストラップを調節してください。余分なストラップはストラップリテーナーにしまってください。

#### 5F. 背部の調節

初めて使用する際に調節してください。そうすることにより以後調節する必要があります。別の人に手伝ってもらうことにより、調節が容

易になります。余分なストラップはリテーナーに収納してください。作業の邪魔にならないようにするため、余分なストラップはしっかりと伸ばし、弛みがない状態にしてストラップリテーナーで留めてください。体型にあわせて調節してください。ダブルバックルバックルが、肩甲骨の位置と同じ高さになるように調節してください。

#### 調節とテスト

墜落の際に怪我をする危険を低減するため、ハーネスは体にびったりとフィットするよう調節してください。ハーネスが正しくフィットし、使用目的に見合う快適性が得られることを必ず確認してください。ハーネスを着着した状態で動いたり、装備を全て装着した状態で各アタッチメントポイントから吊り下がり、適切に調節されているかテストをしてください。

## G

## 図6. 反転防止機能が付いたオーバル型手動ロック式コネクター

この EN 362 2004 に適合したコネクターは、ハーネスの一部であり、チェストハーネスとシットハーネスを接続するために使用します。ランヤードやエネルギーアブソーバーと併用してください。6A. 注意、危険:カラビナは常にゲートを閉じ、ロックされた状態で使用しなければなりません。ゲートが開いた状態では、カラビナの強度は大幅に低下します。ゲートを押で押し、ロックされていることを確認してください。6B. カラビナの強度は、ゲートが閉じられ、縦横方向に正しく荷重がかかったときに最大になります。縦横以外の方向に荷重がかかった場合は強度が低くなります。

## H

## フォールアレスト

## 図7. フォールアレストハーネス (EN 361 2002 適合)

墜落を止めるためのフルボディハーネス。EN 363 が定めるフォールアレストシステムを構成する用具の 1 つです。必ず EN 795 に適合したアンカー、EN 362 に適合したロックングカラビナ、EN 355 に適合したエネルギーアブソーバーと併用してください。

#### 7A. 胸部アタッチメントポイント

フォールアレストシステム(例: モバイルフォールアレスター、エネルギーアブソーバー、その他 EN 363 で定められているシステム)に接続する場合は必ず胸部アタッチメントポイントを使用してください。区別しやすいするため、このアタッチメントポイントには[A]の文字が刻印されています。

#### クリアランス: ユーザーの下の障害物のない空間

墜落した場合に途中で障害物にあたることを回避するため、ユーザーの下には必ず十分なクリアランスを確保してください。必要なクリアランスを算出する方法は、フォールアレストシステムを構成するその他の器具(エネルギーアブソーバー、モバイルフォールアレスター等)の取扱説明書に記載されています。

## I

## 『ナバホ シット』または『ナバホ シット ファスト』とチェストハーネス『トップクロール』を組み合わせて使用する場合

## 図8. 準備

チェストハーネスとシットハーネスを接続するには、まずチェストハーネスの背部ストラップをシットハーネス背部のバックル(9)に通して折り返し、リテーナーに通します。次にそのストラップを背部調節バックル(2)に通し、余りをリテーナーにしまってください。『クロール』を取り付けるには、ウェビングアタッチメントポイント(5)に反転防止機能付コネクターを取り付け、『クロール』の下部ホール(18)に通してください。トルクレンチを使用して、3 Nm のトルクでスクリーゲートを締めてください。反転防止のため、プラスチックのカバーを必ず閉じてください。

## J

## 図9. 反転防止機能付コネクター

このコネクターは、ハーネスの一部であり、シットハーネスのベルトとチェストハーネスの前後を接続するために使用します。このコネクターは常に 3 Nm のトルクで締められていなければなりません(手で解除できないようにするため)。ランヤードやエネルギーアブソーバーを取り付けることはできません。

## K

## 図10. ハーネスの装着方法

- レックグループのファストバックルを解除します。
- 10A. ショルダーストラップを両側に開いてハーネスのベルトを持ち、両足を通してください。
- 10B. ショルダーストラップを肩にかけて下さい。
- 10C. ベルトストラップを引いてウエストサイズを調節します。ストラップの端は、ねじれがないようにして、ストラップリテーナーにしまってください。
- ストラップの余りが短い場合：調節バックルの前方のリテーナーを使用してください。
- ストラップの余りが長い場合：側部アタッチメントポイントを通して、その後方のリテーナーにしまってください。
- 10D. ファストバックルを閉め、レックグループを調節します。ファストバックルの機能を妨げる可能性があるため、小石、小枝、ウェビング等が挟まならないように注意してください。ファストバックルが正しくロックされていることを確認して下さい。
- 10E. ショルダーストラップを調節してください。余分なストラップはストラップリテーナーにしまってください。

#### 10F. 背部の調節

初めて使用する際に調節してください。そうすることにより以後調節する必要があります。別の人に手伝ってもらうことにより、調節が容易になります。

余分なストラップはリテーナーに収納してください。作業の邪魔にならないようにするため、余分なストラップはしっかりと伸ばし、弛みがない状態にしてストラップリテーナーで留めてください。体型にあわせて調節してください。ダブルバックルバックルが、肩甲骨の位置と同じ高さになるように調節してください。

#### 調節とテスト

墜落の際に怪我をする危険を低減するため、ハーネスは体にびったりとフィットするよう調節してください。ハーネスが正しくフィットし、使用目的に見合う快適性が得られることを必ず確認してください。ハーネスを着着した状態で動いたり、装備を全て装着した状態で各アタッチメントポイントから吊り下がり、適切に調節されているかテストをしてください。

## L

### フォールアレスト

#### 図11. フォールアレストハーネス (EN 361 2002 適合)

墜落を止めるためのフルボディハーネス。EN 363 が定めるフォールアレストシステムを構成する用具の1つです。必ず EN 795 に適合したアンカー、EN 362 に適合したロックングカフビナ、EN 355 に適合したエネルギーアブソーバーと併用してください。

##### 11A. 胸部アタッチメントポイント

フォールアレストシステム (例：モバイルフォールアレスター、エネルギーアブソーバー、その他 EN 363 で定められているシステム) に連結する場合は必ず胸部アタッチメントポイントを使用してください。区別しやすくするため、このアタッチメントポイントには「A」の文字が刻印されています。

##### クリアランス：ユーザーの下の障害物のない空間

墜落した場合に途中で障害物にあたることを回避するため、ユーザーの下には必ず十分なクリアランスを確保してください。必要なクリアランスを算出する方法は、フォールアレストシステムを構成するその他の器具 (エネルギーアブソーバー、モバイルフォールアレスター等) の取扱説明書に記載されています。

## M

### ロープアクセス

#### ロープクランプ『クロール』

#### EN 12841: 2006

#### 用途について

EN 12841 2006 に適合した『クロール』はタイプ B のロープクランプで、作業ロープの登高に使用します。  
注意：必ずバックアップロープにセットした、モバイルフォールアレスター『アサップ』等のバックアップ器具と併用してください。  
ロープクランプ『クロール』は、EN 363 に準じたフォールアレストシステムでの使用には適していません。

#### ロープの直径

EN 1891 タイプ A に適合した直径 10 ～ 13mm のセミスタティックロープを使用してください。

#### 図12. ロープのセット方法

親指と人差し指でセーフティキャッチを下に引き、外側に開いてください。セーフティキャッチを本体部分にひっかけます。これでカムが開いた状態でロックされます。  
ロープを挿入します。セーフティキャッチをロック状態から解除し、カムがロープを押さえていることを確認してください。  
セーフティキャッチは不意にカムが解除されるのを防ぎます。

##### ロープの取り外し方法

器具を上にはスライドさせながら、セーフティーキャッチをまず下側に、それから外側に引いてください。

#### 図13. 『クロール』の機能とその他の注意点

##### 13A. ロープ登高

『クロール』は、作業ロープやアクセスロープを登るために使用する器具です。ロープ上を上方向にはスライドしますが、下方向に荷重がかかるとロープをロックして止まります。  
歯の付いたカムがロープをロックし、器具が下方向へは動かないようにします。カムには、ロープについた泥等によるつまりを防ぐためのスロットがあります。

##### 13B. 『クロール』を下方向に動かす方法 (例外的な状況で使用)

『クロール』を少し上に動かすと同時に、人差し指でカムを押し、ロープの外皮から歯を外してください。セーフティキャッチは操作しないでください。不意にカムを解除してしまう危険があります。

##### 13C. 作動点検

毎回、使用前に、ロープが正しく取り付けられていること、器具が正しく作動することを確認してください。確認作業は必ずセルフビレイをとった状態で行ってください。  
『クロール』を上にはスライドさせ、スムーズに動くことを確認してください。また、下に引いて、器具がロープをロックすることを確認してください。

##### 13D. 注意点

- 『クロール』のカムは、使用していないときは必ず閉じてください。カムを開いたままにしていると、その他の器具等が挟まる危険があります。
- 注意：カムの動きを妨げるようなものが、器具に挟まらないようにしてください (小石、泥、雑草、スリング、衣服、塗料等)。
- 衣服やウェビング等が、セーフティキャッチに引っかからないようにしてください。
- 『クロール』と吊元との間のロープは常にたるみがない状態でなければなりません。ユーザーは常に吊元よりも低い位置で作業をしてください。
- ロープによる衝撃吸収：墜落が起こった際に衝撃を吸収するのはロープです。ロープの衝撃吸収力は吊元に近づくにつれて下がり、最終的にゼロになります。
- とがった角やざらざらした壁面など、ロープを傷つける可能性のあるものとロープが接触しないようにしてください。
- 『クロール』が、ロープにセットされた状態でスムーズに動くことを確認してください。動きを妨げるものがないよう注意してください (例：ロープの結び目、磨耗した箇所等)。
- ロープの末端にストッパーノットを結ぶことを忘れないでください。

#### 図14. ロープ登高

- 作業ロープ：『クロール』と、フットループを取り付けたハンドル付ロープクランプ『アセッション』等)を使用します。必ずハーネスとハンドル付ロープクランプをランヤードで連結してください。
- バックアップロープ：モバイルフォールアレスター『アサップ』等のバックアップ器具を使用してください。

## N

### ギアループの最大許容荷重

## O

### 一般注意事項

#### 被着体について: アタッチメントポイント / コネクタ

適していない用具に連結した場合、カラビナが偶発的に外れる、壊れる、または併用する用具の安全機能を損なうといった危険性があります。

警告：ハーネスのアタッチメントポイントは、コネクタのゲートに、てこの作用を起こす可能性があります。

カラビナの位置が不適切で、突然ロープにテンションがかかったり、カラビナのゲートに衝撃が加わった場合、ロックングシステムが壊れ、ゲートが開いてしまう可能性があります。

このような危険を低減するために、システム (ランヤード、ディッセンダー等) にテンションがかかる度にコネクタが正しい位置にあることを確認してください。

また、使用しているコネクタがハーネスのアタッチメントポイントに適していることを確認してください (形、サイズ等)。不適切な向きや位置になりやすいコネクタは使用しないでください。

#### EN 365: 警告

##### 適合性

この製品がお手持ちの用具と併用できることを確認してください。それぞれの製品の取扱説明書を読んで下さい。  
警告：複数の器具を同時に使用する場合、1つの器具の安全性が、別の器具の使用によって損なわれることがあります。  
もしこの製品の適合性に関して疑問点があれば (株) アルテリアにご相談ください。

##### 支点：高所作業

システム用の支点はユーザーの体より上にとるようにしてください。支点は、最低でも10 kNの破断強度を持ち、EN 795 基準を満たしていないではありません。

##### レスキュープラン

ユーザーは、この製品の使用中に問題が生じた際にすみやかに対処できるよう、レスキュープランとそれに必要となる装備をあらかじめ用意しておく必要があります。このため、ユーザーは必要となるレスキュー技術を習得しておく必要があります。

##### コネクタ

カラビナは必ずゲートがロックされた状態で使用してください。ゲートを指で押し、ロックされていることを確認してください。  
コネクタは、それぞれ付属の取扱説明書に従って点検してください。

##### その他

- 警告、危険：この製品を、ざらざらした箇所や尖った箇所にこすりつけないようにしてください。
- ユーザーは、高所での活動が行える良好な健康状態にあることが必要です。警告：動きの取れない状態のまま吊り下げられると、ハーネスを着用していても重度の傷害や死に至る危険性があります。
- 製品に記載されたマーキングが、使用期間中識別できる状態にあるよう注意してください。
- この製品を使用する作業方法が、地域の行政機関が定める規則や基準に適合していることを確認してください。
- 併用するすべての用具の取扱説明書もよく読み、理解してください。
- 取扱説明書は、製品と一緒にユーザーの手に届かなければなりません。この製品を販売する場合、販売者はその国の言語に訳された取扱説明書を添付しなければなりません。

#### 耐用年数

注意：以下にあげようような極めて異例な状況においては、1回の使用で損傷が生じ、その後使用不可能になる場合があります：化学薬品との接触、鋭利な角との接触、極端な高/低温下での使用や保管、大きな墜落や過荷重等  
ベツル製品の**耐用年数**は以下の通りです：プラスチック製品、繊維製品は最長で製造日から10年。金属製品には特に設けていません。ただし、下に記された**“廃棄基準”**の内一つ以上に該当する場合や、技術や基準の進歩を反映した新しい器具との併用に適さないと判断される場合は直ちに廃棄してください。  
実際の耐用年数は様々な要因によって決まります。例：製品を使用する環境、使用の頻度、状況、ユーザーの能力、保存やメンテナンスの状況等

#### 製品に損傷や劣化がないか定期的に点検してください。

安全のため、使用前、使用中の点検に加え、専門家による綿密な点検を少なくとも12ヶ月ごとに行う必要があります。綿密な点検は少なくとも12ヶ月ごとに行う必要がありますが、必要な頻度は、使用の頻度と程度、目的により異なります。また、各PPEユーザーが用具の使用履歴を把握できるようにするため、各ユーザーが専用の用具を持ち、未使用の状態から管理することをお勧めします。用具をよりよく管理するため、製品ごとに点検記録をとることをお勧めします。点検記録に含める内容：用具の種類、モデル、製造者または販売元の名前と連絡先、製造番号、識別番号、製造年、購入日、初めて使用した時の日付、ユーザー名、その他の関連情報 (例：メンテナンス、使用頻度、定期点検の履歴、点検日、コメント、点検者の名前と署名、次回点検予定日) 詳しい点検記録の見本はwww.petzl.com/ppeを参照ください。

#### 廃棄基準

- 以下のいずれかに該当する製品は以後使用しないでください：
  - 使用前、使用中の点検、または定期点検において使用不可と判断された
  - 大きな墜落を止めた場合や、非常に大きな荷重がかかった
  - 完全な使用履歴が分からない
  - プラスチック製品または繊維製品で、製造日から10年以上経過した
  - 製品の状態に疑問がある
- 使用しなくなった製品は、以後使用されることを避けるため廃棄してください。

#### 新しい技術および器具の発達

製品が、システムの中での使用に適さないと判断され、実際の耐用期間が過ぎる前に廃棄される場合の理由は様々です。例：関連する基準、規格、法律の変更、新しい技術の発達、他の器具との併用に適しない等

#### 改造と修理

ベツルによって認められた場合を除き、製品の改造および修理を禁じます。製品の機能を損ねる危険性があります。

#### 持ち運びと保管

紫外線、湿気、化学薬品等から保護するため、ハーネスは付属の袋もしくはその他のケース等に収納して保管してください。

#### 保証

この製品には、原材料及び製造過程における欠陥に対し3年の保証期間が設けられています。ただし以下の場合には保証の対象外とします：通常の磨耗、酸化、改造や改変、不適切な保管方法、メンテナンスの不足、事故または過失による損傷、不適切または誤った使用方法による故障。

ベツル及びベツル総輸入販売元である株式会社アルテリアは、製品の使用から生じた直接的、間接的、偶発的結果またはその他のいかなる損害に対し、一切の責任を負いかねます。

| (KR) 한국어                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>사용 설명서</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| - NAVAHO SIT & NAVAHO SIT FAST<br>하단 안전대, 작업 위치확보 벨트,<br>- TOP 상단 안전대를 연결할 수 있는 NAVAHO SIT 또는 NAVAHO SIT FAST 하단 안전대<br>추락 방지 안전대, 작업 위치확보 벨트, 하단 안전대,<br>- TOP CROLL 상단 안전대를 연결할 수 있는 NAVAHO SIT 또는 NAVAHO SIT FAST 하단 안전대<br>추락 방지 안전대, 작업 위치확보 벨트, 하단 안전대, CROLL 로프크램프가 장착된 로프 접근 안전대. |
| <b>A</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

그림에서 X 표시와 해골과 두 개의 뼈를 교차시킨 상징이 없는 기술만이 허용된다. 이 문서의 최근 버전을 원하시면 정규적으로 [www.petzl.com](http://www.petzl.com) 웹사이트를 방문하여 확인한다. 이 설명서를 볼 수 이해하기 어렵거나 어떤 의문점이 있으시면, ( 주)안나푸르나로 연락하시기 바랍니다.

#### 적용 범위

- NAVAHO SIT & NAVAHO SIT FAST  
하단 안전대, 작업 위치확보 벨트,  
- TOP 상단 안전대를 연결할 수 있는 NAVAHO SIT 또는 NAVAHO SIT FAST 하단 안전대  
추락 방지 안전대, 작업 위치확보 벨트, 하단 안전대,  
- TOP CROLL 상단 안전대를 연결할 수 있는 NAVAHO SIT 또는 NAVAHO SIT FAST 하단 안전대  
추락 방지 안전대, 작업 위치확보 벨트, 하단 안전대, CROLL 로프크램프가 장착된 로프 접근 안전대.  
장비가 가진 장도 그이상으로 하중을 받아서는 안되고, 원래 용도 이외의 어떤 다른 목적으로 사용되어서는 안된다.

#### 주의사항

이 장비와 관련된 활동은 원래 위험합니다.
**착용자는 자신의 행동과 결정에 책임이 있습니다.**
장비를 사용하기 전에 반드시 숙지해야 할 사항:
- 사용 설명서를 읽고 이해하기.
- 훈련을 통해 사용법 익히기.
- 장비의 활용법과 사용제한을 숙지하기.
- 관련된 위험을 이해하고 수용하기.
**이와 같은 경고를 유념하지 않을 시에는 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다.**

#### 책임

제품을 사용하기 전에 철저한 훈련이 필수적입니다.
이 장비는 전문가와 책임질 수 있는 사람만이 사용할 수 있고, 전문가와 책임질 수 있는 사람의 직접적이고 눈으로 볼수 있는 통솔아래 사용되어야 한다.
적절한 기술과 안전 수칙에 관한 교육을 받는 것은 개인에게 책임이 있습니다.
어떤 방법으로도 부정확한 장비 사용으로 발생하는 모든 손상과 부상, 심지어 사망에 대한 모든 위험은 개인이 전책임을 진다.
모든 위험을 책임질 능력이 없거나 그런 위치에 있지 않다면, 이 장비를 사용하지 마십시오.

#### 부문명칭

- TOP 상단 안전대:
(1) 어깨끈, (2) 등쪽 조절 버클, (3) EN 361 가슴 부착지점, (4) 방향 고정고리.
- TOP 상단 안전대:
(1) 어깨끈, (2) 등쪽 조절 버클, (3) EN 361 가슴 부착지점, (4) EN 12841 CROLL 복부 로프크램프가 장착, (46) 방향 고정 분리 바가 있는 마일론 래피드, (16) 벨트, (17) 제동줄이/ 안전덮개, (18) 카라비너 구멍.
- NAVAHO SIT & NAVAHO SIT FAST 하단 안전대:
(5) 상단 안전대를 하단 안전대에 연결시키는 복부 지점 (섬유), (6) 벨트, (7) EN 358, EN 813, 복부 부착지점, (8) EN 358 측면 벨트 부착지점, (9) EN 358 이동 제한 부착지점이 달린 기술과 하단 부분을 연결하는 뒤쪽 버클, (10) 더블백 조절 버클, (106) 신축하되 부착되는 FAST 버클, (11) 장비걸이, (12) 장비걸이용 슬롯, (13) 여유분의 끈을 정리하는 고정고리, (14) 신축끈, (15) 허리벨트 지지대 표시 라벨.
**사용 재질**  
안전대: 폴리에스테르, 강철 (조절 버클), 알루미늄 합금 ( 부착지점).  
복부 로프 크램프 CROLL: 알루미늄 합금 (몸체), 크롬 도금한 철강 (캠, 폴리아라미드 (잠금 장치).

#### 검사 및 확인사항

**매번 사용 전에**  
- 안전대  
안전대, 조절 버클, 안전 박음질의 웨빙을 확인한다. 웨빙의 절단, 마모, 사용상 또는 열, 화학제품 등으로 인한 손상된 부분이 있는지 확인한다. 특히, 바느질 실의 절단을 유심히 관찰한다. 버클이 잘 작동되는지 확인한다.  
- TOP  
**방향 고정 연결고리**  
몸체, 개폐구, 잠금덮개에 어떤 갈라짐, 변형, 부식 등이 없는지 확인한다. 개폐구를 열고 놓을때 그것이 자동적으로 닫히고 잠기는지 확인한다. 잠금덮개가 잘 작동되는지 확인한다. 키크 홀 (개폐구)에 이물질이 끼이지 않도록 한다 (오물, 자갈 등).  
- TOP CROLL  
**방향 마일론 래피드**  
매번 사용 전에 몸체를 확인한다. 잠금 너트가 완전히 잠겼는지, 3 Nm 토크를 꼭 죄었는지 확인한다.  
**복부 로프 크램프 CROLL**  
매번 사용전에 몸체, 카라비너 구멍, 캠, 잠금 장치 (갈라짐, 굽힘 상처, 변형, 마모, 부식), 캠의 스프링과 자축의 상태를 확인한다. 롬이가 마모되지 않았는지 확인한다. 경고: 롬니가 빠졌거나 마모된 로프 크램프는 사용하지 말라.

**사용 중간에**  
장비의 상태를 정기적으로 검사하는 것이 매우 중요하다. 장치에서 다른 장비와의 연결상태를 확인하고 그 장치에서 여러 장치가 서로 관련하여 정확하게 위치하였는지 확인한다. 각 제품의 PPE 검사 절차에 관한 상세한 정보는 페슬사의 홈페이지인 [www.petzl.com/ppe](http://www.petzl.com/ppe) 에 방문하거나, PETZL PPE CD/ROM 을 통해 확인 할 수 있다. 제품 상태에 관한 궁금한 점은 (주)안나푸르나로 연락하시기 바랍니다.

| B |
|---|
|   |

#### NAVAHO SIT & NAVAHO SIT FAST

#### 그림 1. 안전대 착용 방법

다리고리에 있는 버클을 연다.

1A. 하단 안전대의 허리벨트를 양쪽으로 잡고 다리를 다리고리에 통과시킨 후 허리 끈을 당기면서 조절한다.  
1B. 끈을 잡아 당기면서 벨트를 조절한다. 여유분의 웨빙을 고정고리 (허리벨트에 납작하게 장치)에 끼워넣고 깔끔하게 정리한다.  
- 벨트 여유분이 짧을 때: 조절 버클 양쪽에 있는 고정고리를 사용.  
- 벨트의 여유분이 길때: 측면 고리를 통과시켜 뒤쪽 고정고리에 끼운다.  
1C. 버클을 채우고 다리고리를 조절한다.  
- NAVAHO SIT: 더블백 버클.  
- NAVAHO SIT FAST: FAST 버클을 채운다. FAST 버클의 작동을 방해할 수 있는 이물질이 끼이지 않도록 조심한다 (자갈, 나뭇가지, 웨빙...). 정확히 잠겼는지 확인.  
**조절과 매달리기 테스트**  
추락이 발생할 경우를 대비하여 부상을 줄이기 위해 안전대를 꼭 맞게 조정해야 한다.  
안전대가 몸에 잘 맞는지, 의도한 사용에도 충분한 편안함을 제공하는지 확인하기 위해서는 각 부착지점에 개인의 장비를 착용하여 안전대를 착용한채로 이리저리 움직여 보거나 매달려 본 후 (매달리기 실험), 크기를 적절하게 조절한다.

## C

#### 작업 위치확보와 이동 제한

#### 그림 2. EN 358: 작업 위치확보와 이동 제한용 2000 안전대

이 부착지점은 사용자가 작업장에서 제 위치 (매달려서 작업: 작업 위치확보)를 잡을 수 있을 뿐만 아니라 추락의 가능성이 있는 곳으로 접근을 금지하기 위해 제작되었다 (제한의 원리). 이 부착지점은 반드시 이동제한이나 작업위치 확보 장치용으로만 사용해야한다. 최대 추락 높이: 0.5 m. 이 부착지점은 추락 방지용으 제작된 것이 아니라, 작업 위치확보 또는 집합 추락 방지 장치가 있는 이동제한 장치 (예: 위치링), 개인 추락 방지 장치 (예: EN 363 추락 방지 장치)를 보충하기 위해 필요할 지도 모른다. EN 363 기준과 관련한 추락 방지 장치를 사용할 때는 TOP 또는 TOP CROLL 상단 안전대를 하단 안전대와 함께 사용한다.  
2A. 복부 부착지점  
2B. 측면 벨트 부착지점  
항상 위치확보 짐줄을 고리사이에 끼워서 두개의 측면 고리를 함께 사용한다.  
편안한 작업 위치확보를 위해 두 발로 표면을 지지할 수 있어야 한다.  
작업 위치확보 짐줄을 조절하여 확보지점이 위에 있거나 사용자의 허리 위치와 같은 곳에 있어야 한다. 짐줄은 팽팽하게 유지되어야 하고 자유 추락 거리는 0.5 m 이하인된다.  
2C. 뒤쪽 이동 제한 부착지점  
벨트의 뒤쪽 부착지점은 추락의 위험이 있는 지역에 접근을 금지하는 이동 제한 장치에만 부착하기 위해 만들어졌습니다 ( 제한의 원리). 사용 중간에 정기적으로 개인의 제한/작업 위치확보용 짐줄의 길이를 확인한다.

## D

**그림 3. 하단 안전대: EN 813: 1997**  
**복부 부착지점**  
EN 813: 1997 기준은 낮은 부착지점이 필요할때 작업위치 확보, 이동제한, 로프 접근 장치에 사용되는 하단 안전대와 관계가 있다. 이 복부 고리는 하카강, 위치확보 짐줄 또는 전진 짐줄을 부착하기 위해서 사용된다. 이 부착지점은 추락 방지 장치에 연결하여 사용할 수 없다.

## E

#### TOP 상단 안전대를 연결할 수 있는 NAVAHO SIT 또는 NAVAHO SIT FAST 하단 안전대

#### 그림 4. 준비

하단 안전대에 상단 안전대를 부착하기 위해 등쪽 끈을 뒤쪽 상단 벨트의 버클 (9)에 끼워 통과시키고, 여유분 끈은 고정고리에 끼워 넣는다. 등 길이를 조절하기 위해서는 (2) 조절 버클을 통해 끈을 잡아당기고, 끈 고정고리에 다시 통과시킨다.

## F

#### 그림 5. 안전대 착용 방법

다리고리에 있는 버클을 연다.  
5A. 한 쪽 어깨끈을 벗고, 벨트의 하단 안전대를 잡고, 벨트를 통과하여 다리를 끼운 뒤 허리끈을 조여 당긴다.  
5B. 끈을 잡아 당기면서 벨트를 조절한다. 여유분의 웨빙을 고정고리 (허리벨트에 납작하게 장치)에 끼워넣고 깔끔하게 정리한다.  
- 벨트 여유분이 짧을 때: 조절 버클 양쪽에 있는 고정고리를 사용.  
- 벨트의 여유분이 길때: 측면 고리를 통과시켜 뒤쪽 고정고리에 끼운다.  
5C. 버클을 채우고 다리고리를 조절한다.  
- NAVAHO SIT: 더블백 버클.  
- NAVAHO SIT FAST: FAST 버클을 채운다. FAST 버클의 작동을 방해할 수 있는 이물질이 끼이지 않도록 조심한다 (자갈, 나뭇가지, 웨빙...). 정확히 잠겼는지 확인.  
5D. 어깨끈을 어깨에 걸친다. 상단 안전대를 하단 안전대에 연결하기를 위해 카라비너를 복부지점에 끼워 넣는다 (5). 잠금덮개를 돌리면서 연결장비를 잠근다.  
5E. 어깨끈 조절. 어깨끈의 고정고리를 사용하여 여유분의 웨빙을 정리한다.  
5F. 등 길이 먼저 조절하기

허는 안전대를 착용하면서 단 한번만 조절해 두면 된다. 다른 사람의 도움을 청해 조절한다. 웨빙 고정고리를 걸어 양쪽 레깅이 (2) 과 (9) 번 버클 사이가 팽팽하도록 한다 (느슨함이 없음). 여유분 웨빙을 고정고리에 끼워 깔끔하게 정돈하여 작업 중에 방해받지 않도록 한다. 개인의 체형과 사이즈에 맞추어 길이를 조절하고 어깨의 평평한 곳에 더블백 버클을 둔다.  
**조절과 매달리기 테스트**  
추락이 발생할 경우를 대비하여 부상을 줄이기 위해 안전대를 꼭 맞게 조정해야 한다.  
안전대가 몸에 잘 맞는지, 의도한 사용에도 충분한 편안함을 제공하는지 확인하기 위해서는 각 부착지점에 개인의 장비를 착용하여 안전대를 착용한채로 이리저리 움직여 보거나 매달려 본 후 (매달리기 실험), 크기를 적절하게 조절한다.

## G

#### 그림 6. 수동 잠금 동근형 방향 고정고리

이 EN 362: 2004 고정고리는 안전대의 구성 성분으로 상단 안전대를 하단 안전대에 연결하기 위한 구성 요소이다. 짐줄과 충격 흡수 장비 연결용으로 사용하지 말라.  
6A. 사망 위험. 연결장비는 반드시 개폐구가 닫히고 잠긴 상태에서 사용되어야 한다. 연결장비의 강도는 개폐구가 열렸을 때 상당히 줄어든다.  
**개폐구가 자신의 손으로 눌러 닫히는지 체계적으로 확인한다.**  
6B. 연결장비는 큰 하중이 실렸을 때 가장 강도가 높다. 어떤 다른 방향으로 하중이 실리게 되면 그 강도는 줄어들게 된다.

## H

#### 추락 방지

#### 그림 7. EN 361: 2002 추락 방지 안전대

추락 방지용 전신 안전대, EN 363 기준에 따른 추락 방지 장치의 구성 요소 (개인 추락 방지 장치). 반드시 EN 795 확보물, EN 362 잠금 카라비너, EN 355 충격 흡수 장비 등과 함께 사용해야 한다.  
7A. 가슴 부착지점  
이 부착지점은 추락 방지 장치를 연결할 때만 사용한다 ( 예: 이동식 추락 방지대, 충격 흡수 장비, EN 363 기준을 설명하는 다른 장치). 부착지점이라는 것을 확인하기 위해, 각 지점에 'A' 문자로 표기해 둔다.  
**이격거리: 사용자 아래의 빈 공간 길이:**  
사용자 아래의 이격거리는 추락이 발생할 경우에도 어떤 장애물과도 부딪히지 않도록 충분해야 한다. 이격거리를 계산하는 구체적인 상세설명은 다른 구성 제품 (충격 흡수 장비, 이동 추락 방지대 등)을 위해 기술 상세설명서에서 찾아볼 수 있다.

## I

#### TOP CROLL 상단 안전대를 연결할 수 있는 NAVAHO SIT 또는 NAVAHO SIT FAST 하단 안전대

#### 그림 8. 준비

하단 안전대에 상단 안전대를 부착하기 위해 등쪽 끈을 뒤쪽 상단 벨트의 버클 (9)에 끼워 통과시키고, 여유분 끈은 고정고리에 끼워 넣는다. 등 길이를 조절하기 위해서는 (2) 조절 버클을 통해 끈을 잡아당기고, 끈 고정고리에 다시 통과시킨다. 안전대 안에 CROLL 크램프를 부착하기 위해서는 섬유로된 복부 연결지점에 위치한 있는 마일론 래피드에 그것을 부착한다 (5). 마일론을 돌려 잠그고 토크 3 Nm에 렌치로 너트를 조인다. 잠겼는지 확인하고 플라스틱 고정 분리 바가 끼워졌는지 확인한다.

## J

#### 그림 9. 방향 마일론 래피드

마일론 래피드는 가슴 앞의 벨트와 연결하기 위한 연결 구성요소로서 사용되는 안전대의 구성 부품이다. 항상 3 Nm으로 꼭 조인다 (손으로 푸는 것을 불가능). 짐줄과 충격 흡수 장비 연결용으로 사용하지 말라.

## K

#### 그림 10. 안전대 착용 방법

다리고리에 있는 FAST 버클을 연다.  
10A. 어깨끈을 펼치고 안전대의 벨트를 잡고 다리를 양쪽 다리고리에 끼워 넣는다.  
10B. 어깨끈을 어깨에 걸친다.  
10C. 끈을 잡아 당기면서 벨트를 조절한다. 여유분의 웨빙을 고정고리 (허리벨트에 납작하게 장치)에 끼워넣고 깔끔하게 정리한다.  
- 벨트 여유분이 짧을 때: 조절 버클 양쪽에 있는 고정고리를 사용.  
- 벨트의 여유분이 길때: 측면 고리를 통과시켜 뒤쪽 고정고리에 끼운다.  
10D. FAST 버클을 조이고 다리걸이를 조절한다. FAST 버클의 작동을 방해할 수 있는 이물질이 끼이지 않도록 조심한다 (자갈, 나뭇가지, 웨빙...). 정확히 잠겼는지 확인.  
10E. 어깨끈 조절. 어깨끈의 고정고리를 사용하여 여유분의 웨빙을 정리한다.  
10F. 등 길이 먼저 조절하기  
허는 안전대를 착용하면서 단 한번만 조절해 두면 된다. 다른 사람의 도움을 청해 조절한다. 웨빙 고정고리를 걸어 양쪽 레깅이 (2) 과 (9) 번 버클 사이가 팽팽하도록 한다 (느슨함이 없음). 여유분 웨빙을 고정고리에 끼워 깔끔하게 정돈하여 작업 중에 방해받지 않도록 한다. 개인의 체형과 사이즈에 맞추어 길이를 조절하고 어깨의 평평한 곳에 더블백 버클을 둔다.  
**조절과 매달리기 테스트**  
추락이 발생할 경우를 대비하여 부상을 줄이기 위해 안전대를 꼭 맞게 조정해야 한다.  
안전대가 몸에 잘 맞는지, 의도한 사용에도 충분한 편안함을 제공하는지 확인하기 위해서는 각 부착지점에 개인의 장비를 착용하여 안전대를 착용한채로 이리저리 움직여 보거나 매달려 본 후 (매달리기 실험), 크기를 적절하게 조절한다.

## L

#### 추락 방지

#### 그림 11. EN 361: 2002 추락 방지 안전대

추락 방지용 전신 안전대, EN 363 기준에 따른 추락 방지 장치의 구성 요소 (개인 추락 방지 장치). 반드시 EN 795 확보물, EN 362 잠금 카라비너, EN 355 충격 흡수 장비 등과 함께 사용해야 한다.  
11A. 가슴 부착지점  
이 부착지점은 추락 방지 장치를 연결할 때만 사용한다 ( 예: 이동식 추락 방지대, 충격 흡수 장비, EN 363 기준을 설명하는 다른 장치). 부착지점이라는 것을 확인하기 위해, 각 지점에 'A' 문자로 표기해 둔다.  
**이격거리: 사용자 아래의 빈공간 길이:**  
사용자 아래의 이격거리는 추락이 발생할 경우에도 어떤 장애물과도 부딪히지 않도록 충분해야 한다. 이격거리를 계산하는 구체적인 상세설명은 다른 구성 제품 (충격 흡수 장비, 이동 추락 방지대 등)을 위해 기술 상세설명서에서 찾아볼 수

있다.



## 로프 접근

### 북부 로프 크랩프 CROLL EN 12841: 2006

#### 적용 범위

EN 12841: 2006 CROLL 로프크랩프는 작업로프를 등강하기 위해 사용되는 B 형태의 로프 조절기다. 주의: 반드시 두번째 (안전) 로프에서 A 형태의 백업 장비와 함께 사용해야 한다 (예: 로프용 ASAP 이동 추락 방지대). CROLL 북부 로프 크랩프를 EN 363 추락 방지 장치에 사용하는 것은 부적합하다.

#### 로프 직경

10-13 mm EN 1891 A 형태 세미-스택틱 케론맨틀 로프를 사용.

#### 그림 12. 로프에 설치하기

임지와 집게 손가락으로 제동걸이/안전장치를 아래로 당겨 밖으로 건다. 장치가 장비의 몸체의 제자리에 잠길때까지 당긴다. 캠은 열린 상태로 둔다. 로프를 장비에 끼운다. 캠이 로프에 맞물려 획 치켜올릴 때까지 잠금 장치를 누른다. 잠금장치는 캠이 무의식적으로 열리는 것을 방지한다. **로프에서 분리하기** 제동걸이/안전장치를 아래로 당기고 밖으로 끄집어 내면서 장비를 로프 위로 움직인다.

#### 그림 13. 작동 원리

**13A. 등강하기** CROLL 크랩프는 작업 또는 접근 로프를 등강하기 위한 장비이다. 아래 방향으로 하중이 실였을때 로프에 맞물리고, 로프 위로 움직일때는 쉽게 미끄러진다. 로프에 캠에 맞물리고 장비가 로프에 끼이도록 톨니를 로프의 표피 안으로 누른다. 캠안의 홈은 진흙 등이 빠질수 있도록 한다.

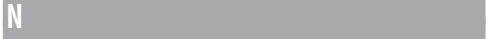
**13B. CROLL 크랩프를 로프 아래로 움직이기 (특별한 상황)** 로프의 표피로부터 톨니가 맞물리지 않도록 하기 위해 CROLL 크랩프를 로프 위로 짧게 이동시키는 동시에 집게 손가락으로 캠을 아래로 누른다. 제동걸이/안전장치를 조작하지 말라. 캠이 무의식적으로 열리는 위험이 발생하기 때문이다.

**13C. 작동상의 검사** 매번 사용전에 로프의 정확한 성향, 장비의 기능을 확인하고, 사용자는 반드시 자기확보를 하고 제품 실험을 수행한다. CROLL 크랩프를 로프 위로 밀어라. 반드시 쉽게 미끄러져야 한다. 로프에 맞물리는 것을 확인하기 위해 아래로 당긴다.

**13D. 주의사항** - 사용하지 않을 때는 CROLL 크랩프의 캠을 닫는다. 왜냐하면 열린상태에서는 장비나 다른 물체가 캠에 끼일 수 있기 때문이다. - 주의: 이물질 (조각, 진흙, 식물, 코드, 슬링, 위류, 페인트 등)이 캠의 작동을 방해하지 않도록 한다. - 잠금장치에 의류나 웨빙이 끼이지 않도록 유의한다. - CROLL 크랩프와 확보점 사이의 로프가 항상 팽팽하게 유지되어야 한다. 로프의 확보점은 항상 사용자 아래에 두어야 한다. - 로프로부터 충격 하중 흡수: 추락할 경우 충격을 흡수하는 로프라는 것을 잊지 말라. 확보점에 가까이 갈수록 로프의 충격 흡수력이 점점 줄어들고, 결국 실제적으로는 0 에 이르게 된다. - 로프를 손상시킬 수 있는 어떤 것으로부터 로프를 보호한다 (예: 날카로운 모서리, 거친 표면 등). - 로프는 CROLL 크랩프를 통과하여 자유롭게 미끄러질 수 있어야 한다. 미끄러지는 것을 방해할 수 있는 상황을 조심한다 (예: 매듭이나 로프의 손상된 부분 등). - 로프의 끝자에 장치 매듭 묶는 것을 잊지 말자.

#### 그림 14. 로프 클라이밍

- 작업 로프: CROLL 크랩프와 발고리가 달린 주마를 사용 한다 (예: ASCENSION 손잡이가 있는 로프크랩프). 항상 스스로 적당한 점심을 달린 보조 등강기를 부착한다. - 안전 로프: A 형태 장비를 사용.



장비걸이 최대하중



#### 일반적인 정보

#### 호환성: 부착지점 / 카라비너

부적합한 연결은 갑작스런 분리, 파손을 불러오거나 다른 장비의 안전 기능에 영향을 끼칠 수 있다. 주의: 안전대의 부착지점은 카라비너의 개폐구에서 레버의 역할을 수행할 수 있다. 로프가 갑자기 팽팽해지거나 잠금장치에 외부적인 압력이 가해지면 카라비너의 위치가 불안전하게 되고, 잠금덮개가 파손되고 개폐구가 저절로 열릴 수 있다. 이런 위험을 줄이기 위해서는 매번 자신의 카라비너가 올바르게 놓여 장치에 하중을 받고 있는지 확인한다 (찢음, 하강기 등). 또한 부착지점의 부정확한 곳에 위치할 성향을 보이는 카라비너 사용을 삼가함으로써 자신의 카라비너가 부착지점 (모양, 크기 등)과 호환되는지 확인한다.

#### EN 365: 주의사항

**호환성** 이 장비를 개인의 다른 장비와 호환하여 사용할 수 있는지 확인하고, 제품의 특별 지시사항을 참조합니다. 주의: 만약 장비 한 개의 안전 기능이 다른 한 개의 장비 작동으로 위태롭게 된다면, 다수의 장비를 함께 사용할 때 위험한 상황이 발생할 수 있다. 당선이 가진 장비의 호환성에 대해 불확실하다면 페슬과 상담한다.

**확보물: 고소작업** 장치의 확보지점은 사용자의 위치보다 위에 설치되어야 하고, 반드시 EN 795 규정의 지시서를 승인받아야 한다. 특히 확보 지점의 최소 강도는 10 kN 되어야 한다.

**구조 계획** 장비 사용 도중에 우연히 부닥칠게 될 위험에 대비하여, 반드시 신중하게 이행할 수 있는 구조 계획과 방법을 가지고 있어야 한다. 이것은 필수적인 구조 기법은 충분한 훈련이 필요하다는 것을 함축하고 있다.

#### 카라비너

카라비너는 반드시 개폐구가 닫히고 잠긴 상태에서 사용되어야 한다. 개폐구가 자신의 손으로 눌러 닫히는지 체계적으로 확인한다.

사용 설명서에 지시된데로 카라비너를 검사한다.

#### 다양성

- 사망 위험: 이 장비는 거칠거칠한 재질이나 날카로운 모서리와 마찰되지 않도록 한다. - 사용자는 수직 활동이 의학적으로 적합해야 한다. 주의: 안전벨트에서 움직일 수 없이 매달리는 것은 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있다. - 제품을 사용하는 전 수명기간동안 제품의 품질 표시가 읽을 수 있게 남아있는지 반드시 확인한다. - 작업 안전에 해당하는 정부 규정과 다른 기준에 관련하여 자신의 장비 운용이 사용상 이 장비와 적합한지 확인해야 한다. - 이 장비와 함께 사용되는 각 장비의 사용 설명서를 반드시 고려해야 한다. - 사용 설명서는 반드시 이 장비의 사용자에게 제공되어야 한다. 도착지의 원산지 밖에서 장비가 판매될 때, 공급자는 그 장비가 사용되는 그 나라의 언어로 된 사용설명서를 제공할 수 있다.

#### 수명

주의: 제품의 수명은 예외적인 일에서 단 한번의 사용으로도 줄어들수 있습니다. 예를 들면 아래와 같은 어떤 상황에 노출된 경우: 화학제품, 극한 온도, 날카로운 모서리, 심각한 추락이나 하중 등. Petzl 제품의 **잔재 수명**은 아래와 같습니다: 플라스틱, 섬유 제품은 제조년일로부터 10 년까지. 금속 제품은 무제한. 실제 **수명**은 아래에 열거된 폐기 기준 ("장비의 폐기 시점" 참조)에 하나라도 해당되거나, 사용 장치에 장비가 노후화된 것으로 판단되었을때 같이 납니다. 실제수명은 아래와 같은 다양한 요소에 영향을 받습니다: 강도, 사용빈도, 사용환경, 사용자의 역량, 제품의 보관과 관리 상태 등.

#### 장비의 손상과 품질저하를 주기적으로 검사하기.

게다가 사용전과 사용중에도 적어도 일년에 한번은 전문가를 통한 주기적인 정밀검사를 거칩니다. 적어도 일년에 한번은 정밀검사를 거칩니다. 정밀검사의 빈도는 사용 형태나 강도에 좌우됩니다. 장비의 상태를 보다 정확하게 관리하기 위해서는 각 장비마다 특정한 사람을 선정하여 관리함으로써, 장비의 현재 상태를 잘 알수 있습니다. 검사 결과는 《장비검사 기록지》에 문서화되어야 합니다. 이 문서는 다음과 같은 자세한 사항에 맞게 기록합니다: 장비 형태, 모델, 품명, 제조회사나 공급업체의 연락 정보, 신원확인 방법 (일련 또는 개별번호), 제조년도, 구입날짜, 처음 사용한 날짜, 사용자의 이름, 예를 들면, 관리나 사용빈도, 주기적인 검사기록 (날짜 / 의견과 문제점, 검사를 수행한 전문가의 싸인 / 다음 예상 검사 날짜)과 같은 모든 관련 정보, 구체적인 검사 기록의 예시와 다른 정보 들은 [www.petzl.com/ppe](http://www.petzl.com/ppe) 웹사이트를 참조하시기 바랍니다.

#### 장비 폐기 시점

아래와 같은 경우에는 즉시 장비를 폐기하십시오: - 불합격 판정 (사용 전과 사용중, 주기적인 정밀검사에서), - 심각한 추락이나 하중을 받은 적이 있는 경우, - 장비에 대한 기록을 전혀 모를 경우, - 플라스틱이나 섬유 재질의 장비가 최소 10 년 사용되었을 경우, - 장비의 보존상태가 의심되는 경우. 장비가 다시 사용되는 일이 없도록 폐기합니다.

#### 제품의 노후화

제품이 노후화된 것으로 판단되거나 실제수명 전에 폐기해야 하는 이유에는 여러가지가 있습니다. 예를 들면: 적용기준, 규정, 법규의 변경이나 신기술 개발, 다른 장비와 호환되지 않을 경우 등.

#### 변형, 수리

페슬로부터 검증되지 않은 어떤 변형과 제품의 수리도 금지됩니다: 장비의 효율성을 줄이는 위험 때문.

#### 보관, 운송

자외선 노출, 습기, 화학제품 등으로부터 제품을 보호하기 위해 가방이나 다른 보관함에 안전대를 보관한다.

#### 보증

제품 또는 제작상의 어떤 문제가 없는한 이 제품은 3 년간 보증됩니다. 보증에서 제외되는 부분: 정상적인 마모와 찢어짐, 산화작용, 제품의 변형과 교체, 부적절한 보관, 허술한 관리, 사고나 부주의, 부적절하고 부정확한 사용으로 발생한 손상. PETZL (페슬)은 제품 사용으로 발생한 직간접적이거나 우발적인 또는 어떤 다른 형태의 손상과 결과에도 책임지지 않습니다.

| (CN)中文                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <span></span>                                                                                |
| 使用指南                                                                                         |
| - NAVAHO SIT 和 NAVAHO SIT FAST<br>座式安全带,维持工作位置腰带.                                            |
| - NAVAHO SIT 或 NAVAHO SIT FAST 与 TOP 胸式安全带装配<br>防下堕安全带,维持工作位置腰带,座式安全带.                       |
| - NAVAHO SIT 或 NAVAHO SIT FAST 与 TOP CROLL 胸式安全带装配<br>防下堕安全带,维持工作位置腰带,座式安全带,内置CROLL的绳索前进安全带. |

| A                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>只有那些图中没有交叉符号和/或没有骷髏头骨符号的技巧才授权使用. 定期查阅www.petzl.com网页以找寻最新版本的使用指南. 如果你有任何疑问或对于这些文件的理解是有困难的话,请联络PETZL.</p> |

| 应用范围                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| - NAVAHO SIT 和 NAVAHO SIT FAST<br>座式安全带,维持工作位置腰带.                                            |
| - NAVAHO SIT 或 NAVAHO SIT FAST 与 TOP 胸式安全带装配<br>防下堕安全带,维持工作位置腰带,座式安全带.                       |
| - NAVAHO SIT 或 NAVAHO SIT FAST 与 TOP CROLL 胸式安全带装配<br>防下堕安全带,维持工作位置腰带,座式安全带,内置CROLL的绳索前进安全带. |
| 这产品不能负荷超出它可负载的重量,或不能用于其他不是原本设计的用途.                                                           |

| 警告                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>那些需要使用这工具的活动有内在的危险. 你要为你个人的行动和决定负责.</b></p> <p>在使用这件工具前,你必须:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-阅读及明白全部使用指南.</li> <li>-取得正确使用方法的训练.</li> <li>-熟悉它的性能及限制.</li> <li>-明白和接受所涉及的危险.</li></ul> <p><b>不留意这些警告会导致严重受伤或死亡.</b></p> |

| 责任                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>警告,在使用前必须受过特别的训练.</p> <p>这产品必须由有能力和负责任的人使用,或那些在有能力和负责任的人直接和视线可触及的情况下使用.</p> <p>取得合适的技巧和使用方法的训练是阁下的责任.</p> <p>你个人需承担所有不正确使用产品所带来的风险和损坏,受伤或死亡的责任. 如果你不能或不是在一个位置是可以负起这个责任或冒这个险的话,不要使用该产品.</p> |

| 零件名称                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - TOP 胸式安全带:                                                                                                                                                                                                                        |
| (1) 肩带, (2) 背部调校扣, (3) EN 361 尾部系缚点, (4) 方向性连接器.                                                                                                                                                                                    |
| - TOP CROLL 胸式安全带:                                                                                                                                                                                                                  |
| (1) 肩带, (2) 背部调校扣, (3) EN 361 尾部系缚点, (4) EN 12841 内置CROLL腹式绳柄, (4b) 设有分隔条的快速连接器, (16) 凸轮, (17) 扳扭/安全钮, (18) 连接绳.                                                                                                                    |
| - NAVAHO SIT 和 NAVAHO SIT FAST座式安全带:                                                                                                                                                                                                |
| (5) 腹部系缚点(纺织品)连接胸式安全带至座式安全带, (6) 腰带, (7) EN 358, EN 813, 腹部系缚点, (8) EN 358 水平腰带系缚点, (9) 后连接胸式及座式组件,备有 EN 358 限制前进系缚点, (10) DoubleBack 调校扣, (10b) FAST 快速连接扣, (11) 设备环, (12) 工具携带器凹槽, (13) 索带收藏器, (14) 可调校橡筋带, (15) 有刻度的标签放置于腰带承托器上. |
| <b>主要物料</b>                                                                                                                                                                                                                         |
| 安全带: 聚酯,钢(可调校扣),铝合金(系缚点).                                                                                                                                                                                                           |
| CROLL 腹部绳柄: 铝合金 (扣身) , 镀铬不锈钢 (凸轮) , 聚酰胺 (抓手) .                                                                                                                                                                                      |

| 检查,需要检查的地方                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>在每次使用前</b></p> <p><b>- 安全带</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>检查挽索的系缚点,调节扣和安全缝合.</li> <li>检查挽索因使用,暴露于高温和与化学品接触过而导致的刺痕,磨损和损坏等,尤其小心检查割断的线头.</li> <li>检查DoubleBack和FAST扣是否操作正常.</li></ul> <p><b>- TOP 向性连接器</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>检查器身,闸门绞和上锁套是否有裂痕,变型,侵蚀等,打开闸门以检查它是否可以在松开手时自动关上. 检查上锁套是否操作正常. Keylock凹槽(闸门1)不得被任何外物(污垢,小石等)所阻力.</li></ul> <p><b>- TOP CROLL</b></p> <p><b>快速方向性连接器</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>在使用前,检查器身.</li> <li>检查上锁螺钉帽是否旋紧(见不到线头),用3Nm扭矩旋紧.</li></ul> <p><b>CROLL 腹部绳柄</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>每次使用前,检查器身的状况,系缚孔,凸轮和安全钮(裂痕,割痕,变型,损耗,侵蚀),凸轮弹簧和中轴. 确保尖齿没有损耗 . 注意,不要使用缺失或损坏了凸齿的绳柄.</li></ul> <p><b>在使用中</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>定期检查产品的状况是重要的. 检查它跟系统内其他工具的连接,确保系统内不同的工具在正确位置.</li></ul> <p>请参阅在www.petzl.com/ppe或PETZL PPE光碟有关个人保护设备内的每一件工具的检查程序.</p> <p>如对产品の状態有任何疑问,请联络PETZL.</p> |

| B                                     |
|---------------------------------------|
| <p>- NAVAHO SIT 和 NAVAHO SIT FAST</p> |

| 图1.如何穿上安全带                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>打开脚环上的扣.</p> <p>1A. 拿着座式安全带上 的腰带,把脚穿上腰带然后拉上腰部.</p> <p>1B. 拉着腰带以作调整. 把多余的索带整齐地放在腰带收藏器内(贴在腰带上).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 短的一端: 用在调校扣前端的腰带收藏器.</li> <li>- 长的一端: 把索带穿入水平的环内然后穿入环后面的腰带收藏器内.</li></ul> <p>1C. 缚好脚环.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- NAVAHO SIT: DoubleBack 扣.</li> <li>- NAVAHO SIT FAST: 扣上FAST扣. 小心外物会妨碍FAST扣的运作(例如小石,沙砾,布料...). 检查正确上锁的方法.</li></ul> |

| 调校和悬吊测试                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>安全带必须合身以减低下堕时受伤.</p> <p>你需要移动身体及带同工具在安全带之内(悬吊测试)以不同的系缚点悬吊以确保安全带合身,安全带能提供足够的舒适度去从事所需的工作,这便是良好的调校.</p> |

| C                    |
|----------------------|
| <p>- 维持工作位置和限制前进</p> |

| 图 2. EN 358: 2000 维持工作位置和限制前进安全带                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>这些系缚点是设计用于维持用者的工作位置(悬吊工作),或防止工人进入有下堕可能的地带(系带原则). 这些系缚点只可用于连接一个限制前进和维持工作位置系统,最大的下跃高度:0.5米.</p> <p>这些系缚点不是设计用于防下堕而且可能需要集体的防下堕系统以辅助维持工作或限制前进系统(例如安全网)或个人防下堕装置(例如一个EN 363防下堕系统).</p> <p>当一个符合EN 363 标准的防下堕系统, TOP or TOP CROLL 胸式安全带与你的座式安全带连接.</p> <p><b>2A. 背部系缚点</b></p> <p><b>2B. 水平腰带系缚点</b></p> <p>时常将两个水平环一起使用,把维持工作挽索扣在两个环之间.</p> <p>舒适的维持工作位置应该有一个脚部支撑平面.</p> <p>调校维持工作挽索使确定点在用者之上或在用者腰部的位置. 挽索必须拉紧而且净空距离限制在 0.5 米之内</p> <p><b>2C. 后限制前进系缚点</b></p> <p>这个在腰带上的背后系缚点只是设计用于连接一个限制前进系统以免你进入存在下堕危险的区域.</p> <p>在使用时时定期检查限制前进带和/或维持工作位置挽索的长度.</p> |

| D                                |
|----------------------------------|
| <p>- 图3. 座式安全带: EN 813: 1997</p> |

| 背部系缚点                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>EN 813: 1997 标准是有关用于维持工作位置,限制前进和绳索前进系统之中当系缚点必须在较下位置的座式安全带.</p> <p>使用这腹环连接到一个下降器,维持位置或限制前进挽索.</p> <p>这系缚点不应用于连接防下堕系统.</p> |

| E                                                   |
|-----------------------------------------------------|
| <p>- NAVAHO SIT 或 NAVAHO SIT FAST 与 TOP 胸式安全带装配</p> |

| 图4.准备                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>要连接胸式安全带到一个座式安全带,把背带穿过后胸式座位连接扣(2),然后穿过弹性收藏器. 然后把索带穿过用于背部调校的扣(2),然后再穿在弹性收藏器内.</p> |

| F                   |
|---------------------|
| <p>- 图5.如何穿上安全带</p> |

| 图5.如何穿上安全带                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>打开脚环上的扣.</p> <p>5A. 把肩带放在一边,拿着座式安全带上的腰带,把脚穿上腰带然后拉上腰部.</p> <p>5B. 拉着腰带以作调整. 把多余的索带整齐地放在腰带收藏器内(贴在腰带上).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 短的一端: 用在调校扣前端的腰带收藏器.</li> <li>- 长的一端: 把索带穿入水平的环内然后穿入环后面的腰带收藏器内.</li></ul> <p>5C. 缚好脚环.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- NAVAHO SIT: DoubleBack 扣.</li> <li>- NAVAHO SIT FAST: 扣上FAST扣. 小心外物会妨碍FAST扣的运作(例如小石,沙砾,布料...). 检查正确上锁的方法.</li></ul> <p>5D. 调整肩带在肩上的位置. 把连接器放在腹部系缚点(纺织品)以连接胸式安全带到座式安全带(5). 转动上锁套以关上连接器.</p> <p>5E. 调校肩带. 把多余的索带收藏在肩带的收藏器内.</p> <p><b>5F. 基本的背部调校.</b></p> <p>这调校应该只在第一次穿上时调校. 调整时请其他人帮忙.</p> <p>滑动索带收藏器使两层索带在两个扣之间拉紧, (2) 和 (9) (没有松弛). 确保把多余的索带整齐收藏在索带收藏器内(平整-没有松弛的环状) 使之不会妨碍工作.</p> <p>调节位置以适合个人的身形和尺寸,把DoubleBack 扣调校至肩胛骨位置.</p> <p><b>调校和悬吊测试</b></p> <p>安全带必须合身以减低下堕时受伤.</p> <p>你需要移动身体及带同工具在安全带之内(悬吊测试)以不同的系缚点悬吊以确保安全带合身,安全带能提供足够的舒适度去从事所需的工作,这便是良好的调校.</p> |

| G                         |
|---------------------------|
| <p>- 图6.手动上锁椭圆形方向性连接器</p> |

| 图6.手动上锁椭圆形方向性连接器                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>这个EN 362: 2004 连接器是安全带的一个组件, 它是用于连接胸式安全带至座式安全带. 不要用它连接一条挽索或势能吸收器.</p> <p>6A. 注意危险,连接器闸门必须时常关闭及锁上. 如连接器的闸门是打开的话,它的力量会大大地削弱.</p> <p><b>用手按下闸门作系统性的检查,看它是否紧闭.</b></p> <p>6B. 当连接器(关闭)负重在中轴时,它的力量是最大的. 其他任何位置都会削弱它的力量.</p> |

| H            |
|--------------|
| <p>- 防下堕</p> |

| 图 7. EN 361: 2002 防下堕安全带                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>全身防下堕安全带,是根据EN 363 标准的防下堕设备中的一个组件(个人防下堕系统). 它必须与 EN 795 确定点, EN 362 上锁安全扣, EN 355 势能吸收器等一同使用.</p> <p><b>7A. 尾部系缚点</b></p> <p>只可使用这些系缚点连系一个防下堕系统(例如一个流动防下堕器,一个势能吸收器,或其他在EN 363标准内所描述的系統). 为方便识别,这些系缚点刻上字母 ‘A’ .</p> <p><b>净空: 用者下面没有阻碍物的空间</b></p> <p>用者下面的净空必须足够以防止用者遇到下堕时撞着障碍物. 计算净空的详细资料可在其他组件的使用指南内找到(势能吸收器,流动防下堕器等).</p> |

| I              |
|----------------|
| <p>- 图8.准备</p> |

| NAVAHO SIT 或 NAVAHO SIT FAST 与 TOP CROLL 胸式安全带装配                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>图8.准备</p> <p>要连接胸式安全带到一个座式安全带,把背带穿过后胸式座位连接扣(2),然后穿过弹性收藏器. 然后把索带穿过用于背部调校的扣(2),然后再穿在弹性收藏器内.</p> <p>要把CROLL连接至安全带前端,将之与位于腹部的连接点接上快速连接扣(5). 关上快速扣,用扳手旋紧至3 Nm. 确保关上和扣上塑胶分隔条子.</p> |

| J                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- 图9.快速方向性连接器</p> <p>快速连接器是安全带的组件,用作连接上身组件至腰带. 它必须时常旋紧至3Nm(不可用手旋开连接器).</p> <p>不要用它连接一条挽索或势能吸收器.</p> |

| K                    |
|----------------------|
| <p>- 图10.如何穿上安全带</p> |

| 图10.如何穿上安全带                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>打开脚环上的FAST扣.</p> <p>10A. 分开肩带,抓着安全带的腰带,然后把双脚穿上脚环.</p> <p>10B. 调整肩带的位置.</p> <p>10C. 拉着腰带以作调整. 把多余的索带放在存放腰带收藏器内(贴在腰带上).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 短的一端: 用在调校扣前端的腰带收藏器.</li> <li>- 长的一端: 把索带穿入水平的环内然后穿入环后面的腰带收藏器内.</li></ul> <p>10D. 扣上FAST扣和调校脚环. 小心外物会妨碍FAST扣的运作(例如小石,沙砾,布料...). 检查正确上锁的方法.</p> <p>10E. 调校肩带. 把多余的索带收藏在肩带的收藏器内.</p> <p><b>10F. 基本的背部调校.</b></p> <p>这调校应该只在第一次穿上时调校. 调整时请其他人帮忙.</p> <p>滑动索带收藏器使两层索带在两个扣之间拉紧, (2) 和 (9) (没有松弛). 确保把多余的索带整齐收藏在索带收藏器内(平整-没有松弛的环状) 使之不会妨碍工作.</p> <p>调节位置以适合个人的身形和尺寸,把DoubleBack 扣调校至肩胛骨位置.</p> <p><b>调校和悬吊测试</b></p> <p>安全带必须合身以减低下堕时受伤.</p> <p>你需要移动身体及带同工具在安全带之内(悬吊测试)以不同的系缚点悬吊以确保安全带合身,安全带能提供足够的舒适度去从事所需的工作,这便是良好的调校.</p> |

| L            |
|--------------|
| <p>- 防下堕</p> |

| 图 11. EN 361: 2002 防下堕安全带                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>全身防下堕安全带,是根据EN 363 标准的防下堕设备中的一个组件(个人防下堕系统). 它必须与 EN 795 确定点, EN 362 上锁安全扣, EN 355 势能吸收器等一同使用.</p> <p><b>11A. 尾部系缚点</b></p> <p>只可使用这些系缚点连系一个防下堕系统(例如一个流动防下堕器,一个势能吸收器,或其他在EN 363标准内所描述的系統). 为方便识别,这些系缚点刻上字母 ‘A’ .</p> <p><b>净空: 用者下面没有阻碍物的空间</b></p> <p>用者下面的净空必须足够以防止用者遇到下堕时撞着障碍物. 计算净空的详细资料可在其他组件的使用指南内找到(势能吸收器,流动防下堕器等).</p> |

| M             |
|---------------|
| <p>- 绳索前进</p> |

| CROLL 腹部绳柄 EN 12841: 2006                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>应用范围</p> <p>EN 12841: 2006 CROLL 绳柄是 B 型绳索调校器在工作绳索上攀登.</p> <p>注意,它必须与A型在第二条绳(安全)上作后设备(例如ASAP用于绳索的流动防下堕器).</p> <p>CROLL 腹式绳柄不适用于EN 363 防下堕系统.</p> |

| 绳索直径                                  |
|---------------------------------------|
| <p>用一条10-13毫米的EN 1891 A型半静止核心型绳索.</p> |

| 图 12. 安装在绳索上                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>拉下扳扭/安全钮然后松开姆指和食指. 直至它稳锁在器身之间. 凸轮便会打开.</p> <p>把绳索放好. 把凸轮安全钮插入,直至凸轮转动到绳索上. 安全钮帮助防止凸轮自动打开.</p> <p><b>移除绳索</b></p> <p>在拉下扳扭/安全钮时,把工具在绳索上往上移.</p> |

| 图 13. 操作原则                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>13A. 上升</b></p> <p>CROLL 是一件用于往上攀登或前进绳索工作的工具. 卡上时,它紧咬着绳索而且很容易在绳索上滑动.</p> <p>凸齿卡着绳索的外围使凸轮和工具能卡在绳索上. 凸轮的凹槽容许清理泥污.</p> <p><b>13B. 由绳索上移除CROLL(例外情况))</b></p> <p>在绳索上槽为向上移动CROLL而且同时以食指向下推开凸轮使凸齿由绳索松开. 不要操作扳扭/安全钮,因为这样凸轮有自动打开的危险.</p> <p><b>13C. 操作检查</b></p> <p>在使用前,检查工具是否正确安装上及正常操作,用者必须以自我保护形式进行测试.</p> <p>把CROLL 推上绳索. 它必须容易的滑上绳索. 拉下它以确保它紧抓着绳索.</p> <p><b>13D. 预防措施</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 当不使用时关闭 CROLL的凸轮,因为如果打开了,工具或其他物体会卡着它.</li> <li>- 注意,不要容许外物妨碍凸轮的操作(小石,泥污,植物,绳线,环索,衣物,油漆等).</li> <li>- 在CROLL 与绳索及确定点之间必须是拉紧的.</li> <li>- 在CROLL 与绳索及确定点之间必须是拉紧的. 用者必须保持在绳索的确定点之下.</li> <li>- 绳索吸收冲力的负荷;</li> <li>- 不要忘记在下堕时是绳索吸收重力. 你越接近确定点,绳索吸收能量的能力便越减弱,最后差不多达到零.</li> <li>- 保护绳索避免接触任何可损坏它的物件(例如尖锐边缘,粗糙表面等).</li> <li>- CROLL必须能在绳索之内自由滑动. 小心能导致下滑的情况(例如绳结/损毁了的绳段等).</li></ul> |

-不要忘记在绳索末端打一个止堕结。

图14.绳索攀登

- 工作绳索: 使用CROLL和另外一款手动绳柄(例如ASCENSION绳柄)及一个脚环,时常将你自己与一个备有合适绳索的第二个上升器连接着;
- 安全绳: 用一个A型工具.

N

工具环最大负重

O

一般资料

兼容性: 系缚点/连接器

一个不兼容的连接器可引致意外的松脱,破裂或影响设备内的另一件工具的操作.  
警告:安全带上的系缚点可造成连接器闸门成为一个杠杆.当绳索突然产生拉力和/或有外在压力加于上锁系统时,而连接器放在不妥当的位置,上锁套会断裂和闸门自己会打开.要减低这危险,检查连接器在每次负载时是否都在正确位置(挽索,下降器等).  
同时亦需确保连接器与系缚点兼容(形状,尺寸等),这样避免了连接器在拉紧的情况下放在系缚点内不正确(及稳妥)的位置.

EN 365: 警告

**兼容性**  
检查这产品与设备的其他组件是否兼容,参阅这产品的使用指南.  
警告:当一起使用多种工具时,一个危险的情况是可能由于另一个工具的使用而削弱一个工具的安全操作.  
如不清楚设备内各工具的兼容性,请联络Petzl.

确定点: 高空工作

系统的确定点最理想是在用者之上而且必须要符合EN 795标准,确定点必须最少有10kN的负重力.

拯救计划

你必须要有有一个拯救计划而且要在使用这工具遇上困难时能快速应用. 这意味着合适的拯救技巧训练是必须的.

连接器

安全扣必须在使用时闸门是关闭和锁上的. 用手按下闸门作系统性的检查,看它是否紧闭.  
依使用指南的指示检查连接器.

其他注意事项

- 注意危险,不要让产品与磨损性物料或尖边磨擦.
- 用者的身体状态必须是适合高空活动的. 警告,在静止的安全带上可导致严重的受伤或死亡.
- 你必须检查以确定产品上所刻划的符号在整个产品的使用周期中是清晰可见的.
- 你必须确保工具在你的应用情况下是符合政府的法例和其他职业安全标准.
- 每一件工具与此一产品一同使用时,必须遵守其使用指南.
- 此工具的使用指南必须提供给用者,如果工具是在原产地以外转售,销售商会提供当地语言版本的使用指南.

产品寿命

警告,一次意外事件可减低产品的寿命至一次的使用,如果产品暴露在任何物品: 化学品,极端的气候,尖锐的边缘,严重的下堕或负重等. 所有 **Petzl产品**的寿命如下: 塑胶和纺织品以制造日期起计可有长达十年的寿命. 金属产品没有寿命限期.  
真正的**产品寿命**由下列的条件决定它应该被终止使用(参阅「你的设备应何时终止使用」,或当在一个系统中运作时该在何时判断为不能使用.  
确实的产品寿命会被不同的因素所影响,例如: 例如使用时的力度和频率,用者的熟练程度,产品储存和维修的情况等.

定期检查工具以确定是否有损毁和/或变坏.

除了在使用前或使用时作检查外,每隔十二个月由资深检查员作定期深入检查是必须的. 这种检查必须每隔十二个月进行一次. 深入检查的频率程度需视乎使用的类型和力度而定. 为有良好的工具检查记录,最理想是把工具分配给一个使用者,这样他便知道工具的历史. 检查结果应该记录在一部检查记录内, 这份文件必须记载以下的细节: 设备的种类,型号,生产商或分销商的联络资料,辨认产品的方法(产品编号或个别号码),制造年份,购买日期,首次使用日期,用者姓名,其他相关资料例如保养和使用频率,定期检查的历史(日期/评语和出现问题的记录/资深检查员的姓名及签署/下次检查的日期). 请参阅在www.petzl.com/ppe网页内有关详细检查记录和其他资料的工具.

何时该弃你的工具

- 如遇下列情况,立即弃用该设备:
  - 不能通过检查(在使用前和使用中及定期的深入检查),
  - 经过一次严重的下堕或负重,
  - 你并不知道设备的全部历史,
  - 以塑胶或纤维造的产品用了最少十年,
  - 你对它的状态有怀疑.
- 销毁弃用的设备以防误用.

废弃产品

产品被判定为废弃及在真正的寿命终结前被弃用是有很多原因的. 例子包括: 使用标准,法例或立法的改变;新技巧的发展,与其他设备不兼容等.

改装,维修

不是Petzl认可的任何改装,加装或工具维修均被禁止: 这是由于工具的效能会被削弱.

储存,运输

把安全带放在一个容器(袋,盒)以保护它免于暴露在UV光,潮湿,化学品等.

保用证明

这产品对于物料或生产上的错误有三年保用期. 不包括在保用证明之中的有: 正常的损耗,氧化,加工及改装,不正确存放,欠佳的保养,因意外而产生的损坏,疏忽,或不正当使用.  
PETZL对于直接,间接或意外所造成的后果,或使用她的产品所造成的任何类型的损坏概不负责.

| (TH) ไทย                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <span></span>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ขอแนะนำการใช้งาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>-NAVAHO SIT และ NAVAHO SIT FAST</b> <div>สายรัดสะโพก, เข็มขัดยึดติดกับที่.</div>                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>-NAVAHO SIT หรือ NAVAHO SIT FAST ประกอบกับสายรัดอก (TOP chest harness)</b> <div>สายรัดนิรภัยแบบเต็มตัวกันตก, เข็มขัดรัดอยู่กับที่, สายรัดสะโพก.</div>                                                                                                                                                         |
| <b>-NAVAHO SIT หรือ NAVAHO SIT FAST ประกอบกับสายรัดอก (TOP CROLL chest harness)</b> <div>สายรัดนิรภัยกันตก, เข็มขัดยึดติดกับที่, สายรัดสะโพก, สายรัดนิรภัยเพื่อไล่เชือกประกอบรวมกับตัวไล่ชิ้น CROLL.</div>                                                                                                       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| เฉพาะข้อมูลทางเทคนิคที่แสดงในแผ่นผังซึ่งไม่ถูกขีดฆ่า และ / หรือไม่ได้แสดงภาพภาพกายนบนทวิกระโหลกเท่านั้นที่ถูกต้องการมาตรฐาน. <div> <div>เช็คจาก เว็บไซต์ พทพ.petzl.com เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมใหม่ ๆ ตลอดเวลา.</div> <div>คลิกดู PETZL หรือตัวแทนจำหน่ายตามข้อสงสัยหรือmailto:เรา@เอ็กสาร์ทเอเซียมี.</div> </div> |

##### ข้อจำกัดการใช้งาน

**-NAVAHO SIT และ NAVAHO SIT FAST**

สายรัดสะโพก, เข็มขัดยึดติดกับที่.

**-NAVAHO SIT หรือ NAVAHO SIT FAST ประกอบกับสายรัดอก (TOP chest harness)**

สายรัดนิรภัยแบบเต็มตัวกันตก, เข็มขัดรัดอยู่กับที่, สายรัดสะโพก.

**-NAVAHO SIT หรือ NAVAHO SIT FAST ประกอบกับสายรัดอก (TOP CROLL chest harness)**

สายรัดนิรภัยกันตก, เข็มขัดยึดติดกับที่, สายรัดสะโพก, สายรัดนิรภัยเพื่อไล่เชือกประกอบรวมกับตัวไล่ชิ้น CROLL. อุปกรณ์ชนิดนี้จะต้องโซลตาม เกณฑ์การรับน้ำหนักตามที่กำหนดไว้, หรือไม่นำไปใช้ในทางอื่นที่ไม่ได้ออกแบบมาให้งาน.

##### คำเตือน

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์ชนิดนี้ เป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูง.

ผู้ใช้จะต้องตระหนักและรับผิดชอบต่อสิ่งกัที่กระทำและการตัดสินใจ.

ก่อนการใช้อุปกรณ์ชนิดนี้, ควรจะต้อง:

- อ่านและทำความเข้าใจเงื่อนไขการใช้งานให้ละเอียด.
- ฝึกฝนการใช้อุปกรณ์โดย่างถูกวิธี.
- ทราบถึงรายละเอียดของอุปกรณ์และข้อจำกัดในการใช้งาน.
- ทำความเข้าใจและรับรู้ถึงความเสี่ยง.

การนำอุปกรณ์ไปใช้โดยขาดการเรียนรู้ถูกต้องอาจทำให้เกิดอันตรายอย่างรุนแรงถึงแก่ชีวิต.

##### ความรับผิดชอบ

การฝึกปฏิบัติใช้อุปกรณ์ก่อนการใช้งานเป็นสิ่งจำเป็น.

อุปกรณ์ต้องถูกใช้โดยบุคคลที่มีฝีมือและมีความรับผิดชอบเท่านั้น, หรือใช้ในสถานที่ที่ผู้ภายในมีความควบคุมของบุคคลที่มีความสามารถรับผิดชอบได้เท่านั้น.

การฝึกฝนให้เพียงพอและ เรียนรู้ถึงเทคนิควิธีการใช้อุปกรณ์ให้ถูกต้อง เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ใช้งานเอง.

เป็นความรับผิดชอบส่วนบุคคลต่อความเสี่ยงและความชั่วร้ายทุกอง, รวมทั้งการบาดเจ็บหรืออันตรายต่อชีวิตที่อาจเกิดขึ้นระหว่างหรือภายหลังการใช้อุปกรณ์ที่ผิดวิธีใด ๆ ก็ตาม. ไม่ควรใช้อุปกรณ์, ถ้าคุณไม่สามารถหรือไม่อยู่ในสภาวะที่จะรับผิดชอบต่อความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น.

##### ระบบข้อของส่วนประกอบ

**-สายรัดอกประกอบติดTOP:**

(1) สายรัดไหล่ทั้งสองข้าง, (2) ตัวล็อกจุดหยุดตัว, (3) EN 361 จุดยึดที่ตำแหน่งหน้าอก, (4) จุดยึดหลักเพื่อเชื่อมต้ออุปกรณ์.

**-สายรัดอกประกอบติดTOP CROLL:**

(1) สายรัดไหล่ทั้งสองข้าง, (2) ตัวล็อกจุดหยุดตัว, (3) EN 361 จุดยึดที่ตำแหน่งหน้าอก, (4) EN 12841 CROLL ตัวจับยึดตำแหน่งหน้าอก, (4b) ตัวต้อ maitillon rapideที่จุดยึดหลักพรมณแนบติดกัน, (16) ลูกเบี้ยว, (17) กลไก/ตัวจับป้องกันภัย, (18) รูเชื่อมต้อ.

**-สายรัดสะโพกแบบ NAVAHO SIT และ สายรัดสะโพกแบบ NAVAHO SIT FAST:**

(5) จุดยึดที่หน้าท้อง (สิงห์) เพื่อเชื่อมต้อสายรัดอกกับสายรัดสะโพก, (6) แถบสายรัดเอว, (7) EN 358, EN 813, จุดเชื่อมต่อที่หน้าท้อง, (8) EN 358 จุดยึดต้อด้านข้างเอว, (9) ตัวล็อกเชื่อมต่อสายรัดอกกับสายของสายรัดเอว EN 358 จุดยึดเชื่อมยังการตก, (10) ตัวล็อกปรับสายด้านหลังแบบ DoubleBack, (10B) ตัวล็อกแบบปลดล๊อคเร็ว, (11) หัวคล้องอุปกรณ์, (12) ของสำหรับใส่เครื่องมือ, (13) แถบสายรัดข้อมือ, (14) สายรัดยึดสำหรับปรับขนาด, (15) ป้ายแถบแสดงเครื่องหมายที่ติดแนบอยู่ด้านในของแถบสายรัดเอว.

##### วัสดุหลักที่ใช้ผลิต

สายรัดสะโพก: โพลีเอสเตอร์, เหล็ก (ตัวล็อกปรับสายรัด), อลูมิเนียมอัลลอยด์ (จุดเชื่อมต่อ).

CROLL ตัวจับยึดที่หน้าท้อง: อลูมิเนียมอัลลอยด์ (ลำตัว), เหล็กชุบโครเมียม (ลูกเบี้ยว), โพลีเอามาค (ตัวจับป้องกันภัย).

##### การตรวจสอบ, จุดที่ต้องตรวจสอบ

**ก่อนการใช้งานทุกครั้ง**

**-สายรัดสะโพก**

ตรวจเช็คจุดยึดล๊อคที่แถบสายรัด, ที่ตัวล็อกปรับสายรัดและรอยเย็บที่จุดป้องกันภัย.

ตรวจสอบถ้อยคำขอคำแนะนำ, สภาพชำรุดจากการใช้งาน, จากความรอน,และการสัมผัสกับสารเคมี, ฯลฯ. ตรวจสอบให้ละเอียดสำหรับการหลุดลอยของเส้นใย.

เช็คให้แน่ใจว่า ตัวล็อก DoubleBack และตัวล็อก FAST ยังคงใช้งานได้ตามปกติ.

**-TOP**

**จุดเชื่อมต่อสำหรับหัวคดอุปกรณ์**

เช็คให้แน่ใจทั้งลำตัว, ประอบ, บานพับและปลดล๊อคประตูในลิตซ์ติดและปราจากกรอยร้าว, การผิดรูปทรง, การสึกกร่อน ฯลฯ -เปิดประตูและเช็คว่ามีน้มันปิดไลโดยอัตโนมัติเมื่อปลดล๊อค. ตรวจเช็คปลดล๊อคประตูอาจอยู่ในสภาพใช้งาน ไม่ปกติ. ส่วนล๊อคของ (ประตู) ล๊อคต้องไม่ถูกปิดกันโดยสิ่งแปลกปลอม (ดิน,กอนกรวด, ยื่นๆ.).

**-TOP CROLL**

**ห้วงล๊อคบังคับทิศทาง**

ก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง, เช็คที่ลำตัว.

ตรวจเช็คปลดล๊อคตัวหมุนได้ตามปกติ (หมุนได้สุดจนมองไม่เห็นแกน) และสามารถขั่นแนได้ตามหน่วย 3 Nm.

**CROLL ตัวจับยึดที่หน้าท้อง**

ก่อนการใช้งานทุกครั้ง, ตรวจเช็คสภาพของลำตัว, รูเชื่อมต่อ, ลูกเบี้ยวและตัวจับนิรภัย (รอยแตก, รอยขีดข่วน, การผิดรูปทรง, สึกกร่อน, เกิดสนิม), สปริงและระบบของลูกเบี้ยว. ต้องแน่ใจว่าพื้นที่เกาะเชือกไม่สึกกร่อน. ข้อควรระวัง, อย่าใช้ตัวจับเชือกที่มีสกรูพ่นสีสีกทอหรือหลุดร่อนออก.

**ในระหว่างการใช้งานทุกครั้ง**

เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องตรวจเช็คสภาพของอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ. ตรวจเช็คการต่อเชื่อมกับอุปกรณ์อื่นในระบบและแนวโซ่การผูกผูก ๆ ขึ้นในระบบอย่าได้ตำแหน่งที่ถูกต้อและสามารถเข้ากันได้กับชนิดอื่น. ศึกษารายละเอียดของแนะนำการตรวจสอบอุปกรณ์แต่ละชนิดของ PPE ที่เว็บไซต์ www.petzl.com/pppe หรือศึกษาจาก PETZL PPE CD-ROM. โปรดคลิกดู PETZL หรือตัวแทนจำหน่าย กรณีมีข้อสงสัยเกี่ยวกับอุปกรณ์.

## B

##### NAVAHO SIT และ NAVAHO SIT FAST

##### ภาพอธิบาย 1. การสวมใส่สายรัดนิรภัย

ทำการเปิดล๊อคตัวล๊อคไว้ที่สายรัดขาออก.

1A. คลอสายรัดสะโพกตามสายรัดรอนเอว, สอดขาทั้งสองข้างและดึงสายรัดสะโพกขึ้นไปที่ตำแหน่งรอนเอว.

1B. ปรับสายรัดเอวโดยการดึงที่แถบสายรัดรอนเอว. เก็บส่วนปลายสายรัดโดยสอดเข้าที่กับสายบังคับ (แถบแนบที่ยึดกับสายรัดรอนเอว).

-แถบสายคั้น: โซที่กับสายคานหนาของตัวล๊อคปรับสาย.

-แถบสายยาว: สอดปลายสายหนาของที่ยับติดอยู่กับแถบสายรัดรอนเอวแล้วสอดเก็บในช่องด้านหลัง.

1C. ปรับและล๊อคสายรัดขาทั้งสอง.

-NAVAHO SIT: ตัวล๊อค DoubleBack.

-NAVAHO SIT FAST: ทำการล๊อคตัวล๊อค FAST. ระวังสิ่งแปลกปลอมที่อาจขัดขวางการทำงานของตัวล๊อคแบบปลดเร็ว (เช่น กอนกรวด, ทราบ, เสื้อผ้า...). ตรวจเช็คว่าการล๊อคถูกต้อง.

**การปรับขนาดและทดสอบการยับยั้ง**

สายรัดนิรภัยจะต้องปรับให้พอดีเพื่อช่วยลดแรงดกกระชากในกรณีที่มีการตกเกิดขึ้น.

ผู้ใช้จะต้องเคลื่อนไหวในขณะแขวนห้อยตัวโดยสวมใส่สายรัดนิรภัย (เพื่อทดสอบการยับยั้งการตก) จากจุดเชื่อมต่อด้วยอุปกรณ์เพื่อเช็คสายรัดมีขนาดพอดี, ให้ความรู้สึกสบายเหมาะสมกับสภาพของงานด้วยการปรับที่เหมาะสมที่สุด.

| C |
|---|
|   |

##### ตำแหน่งพื้นที่การทำงานและข้อจำกัด

##### ภาพอธิบาย 2. EN 358: 2000 สายรัดนิรภัยสำหรับการทำงานและข้อจำกัด

จุดเชื่อมต่อที่ออกแบบมาเพื่อห่อตัวผู้ใช้งานในพื้นที่ที่ติดตั้งงาน (ทำงานโดยห้อยตัวกับที่: ตำแหน่งการทำงาน), หรือจัดไว้สำหรับทำงานในบริเวณที่มีโอกาสตกได้ (โดยการผูกเชือก: ข้อจำกัด). จุดเชื่อมต่อนี้จะต้องโซด้วยข้อจำกัดของระบบการทำงาน, ค่าการตกที่ความสูงไม่เกิน: 0,5 ม.

จุดเชื่อมต่อนี้ไม่ได้ออกแบบมาสำหรับยังการตกซึ่งมีความสำคัญสิ่งที่เสริมเข้าไปกับการทำงานหรือระบบที่จำกัดซึ่งรวมเข้ากับระบบยังการตก (เช่น คางขยกันตก) หรือระบบป้องกันการตกส่วนบุคคล (เช่น มาตรฐาน EN 363 ระบบยับยั้งการตก).

การใช้งานของระบบกันตกตามมาตรฐาน EN 363, ควรใช้สายรัดอกแบบ TOP หรือ สายรัดอกแบบ TOP CROLL (ที่มีตัวจับเชือกประกอบติด) ต่อเชื่อมเข้ากับสายรัดสะโพกด้วยเสมอ.

**2A. จุดเชื่อมต่อที่ตำแหน่งหน้าท้อง**

**2B. จุดเชื่อมต่อด้านในสายรัดรอนเอว**

จุดเชื่อมต่อใช้รวมเชื่อมต่อทั้งสองด้านโดยการคลิกกับเชือกสั้นเพื่อดำเนินการทำงานระหว่างแนมเสมอ.

เพื่อช่วยในการรองรับแรงที่พื้นที่เกาะเทียบโดยสะดวกสบายขึ้นในขณะทำงาน.

เมื่อทำการปรับตำแหน่งที่เชือกสั้นล๊อคขแรงที่ตำแหน่งการทำงานแล้ว จุดผูกยึดจะอยู่เหนือหรืออยู่ในระดับเดียวกับส่วนเอวของผู้ใช้งาน. เชือกสั้นจะต้องดึงเสมอและระหว่งของการตกอิสระจะต้องอยู่ท 0.5 ม.

**2C. ข้อจำกัดจุดเชื่อมต่อด้านหลัง**

จุดเชื่อมต่อด้านหลังสายรัดเอวมีย้อจำกัดให้ใช้เฉพาะการนำตัวผู้ใช้งานนอกจากบริเวณที่มีความเสี่ยงสูงต่อการตก (โดยระบบการผูกกับเชือก).

กฎการตรวจเช็คความยาวที่มีข้อจำกัดและ/หรือเชือกสั้นนิรภัยในการทำงานระหว่างที่โซอยู่.

## D

##### ภาพอธิบาย 3. สายรัดสะโพก:

**EN 813: 1997**

**จุดเชื่อมต่อที่ตำแหน่งหน้าท้อง**

มาตรฐาน EN 813: 1997 รับรองเกี่ยวกับสายรัดสะโพกที่ใช้ในการทำงาน, ข้อจำกัดการใช้, และระบบการใช้เชือกเมื่อจุดเชื่อมต่อที่จำเป็นอยู่ใน.

โซ่จุดเชื่อมต่อที่ตำแหน่งท้องนี้กับตัวไล่จุด, เชือกสั้นล๊อคขแรงการทำงานหรือเชือกสั้นนิรภัยที่ล่อเนื่อง.

จุดเชื่อมต่อนี้จะไม่ใช่เชื่อมต่อกับระบบยับยั้งการตก.

## E

##### NAVAHO SIT หรือ NAVAHO SIT FAST ประกอบกับสายรัดอก (TOP chest harness)

##### ภาพอธิบาย 4. การเตรียมการ

การด้อยดสายรัดอกเข้ากับสายรัดสะโพก, โหลดสายของจุดยึดด้านหลังสายรัดอกเข้าไปที่ตัวล๊อคเชื่อมต่อ ( joining buckle) ของสายรัดสะโพก (9), แล้วดึงปรับสายรัดยึดลงมา. สอดสายรัดเข้าที่ตัวล๊อคปรับสายที่จุดยึดด้านหลัง (2), แล้วดึงปรับสายรัดยึดลงมาอีกครั้ง.

## F

##### ภาพอธิบาย 5. การสวมใส่สายรัดนิรภัย

ทำการเปิดล๊อคตัวล๊อคไว้ที่สายรัดขาออก.

5A. กางสายรัดหัวไหล่ออกไปข้างหนึ่ง, คลองสายรัดสะโพกตามแถบสายรัดเอว, สอดขาทั้งสองข้างเข้าไปและดึงสายรัดขึ้นที่ตำแหน่งรอนเอว.

5B. ปรับสายรัดเอวโดยการดึงที่แถบสายรัดรอนเอว. เก็บส่วนปลายสายรัดโดยสอดเข้าที่กับสายบังคับ (แถบแนบที่ยึดกับสายรัดรอนเอว).

-แถบสายคั้น: โซที่กับสายคานหนาของตัวล๊อคปรับสาย.

-แถบสายยาว: สอดปลายสายหนาของที่ยับติดอยู่กับแถบสายรัดรอนเอวแล้วสอดเก็บในช่องด้านหลัง.

5C. ปรับและล๊อคสายรัดขาทั้งสอง.

-NAVAHO SIT: ตัวล๊อค DoubleBack.

-NAVAHO SIT FAST: ทำการล๊อคตัวล๊อค FAST. ระวังสิ่งแปลกปลอมที่อาจขัดขวางการทำงานของตัวล๊อคแบบปลดเร็ว (เช่น กอนกรวด, ทราบ, เสื้อผ้า...). ตรวจเช็คว่าการล๊อคถูกต้อง.

5D. วางตำแหน่งสายรัดหัวไหล่อสองข้าง. ใส่ตัวล๊อคอุปกรณ์เข้าที่จุดเชื่อมต่อหน้าท้อง (สิงห์) เชื่อมต่อสายรัดอกเข้ากับส่วนของสายรัดสะโพก (5). ล๊อคตัวเชื่อมต่ออุปกรณ์โดยการหมุนปลดล๊อคแล้ว.

5E. ปรับสายรัดไหล่ทั้งสองข้าง. เก็บส่วนปลายของสายรัดโดยโซที่กับสายบนไหล่ทั้งสองข้าง.

**5F. การปรับจุดยึดด้านหลังให้ได้นขนาดในครั้งแรก**

การปรับที่จุดนี้จะต้องปรับให้พอดีเพื่อช่วยลดแรงดกกระชากในกรณีที่มีการตกเกิดขึ้น.

ผู้ใช้จะต้องเคลื่อนไหวในขณะแขวนห้อยตัวโดยสวมใส่สายรัดนิรภัย (เพื่อทดสอบการยับยั้งการตก) จากจุดเชื่อมต่อด้วยอุปกรณ์เพื่อเช็คสายรัดมีขนาดพอดี, ให้ความรู้สึกสบายเหมาะสมกับสภาพของงานด้วยการปรับที่เหมาะสมที่สุด.

แนวโซ่ตัวล็อกกับแถบสายรัดเอวจะต้อง (เก็บไว้หรือปล่อยไปเพื่อรีย่อน) ในกรณีที่เก็บสายเพื่อไม่ให้เกาะกั้นขณะทำงาน.

ปรับตำแหน่งให้พอดีกับขนาดและรูปร่างของผู้ใช้งาน, ตำแหน่งของตัวล๊อค DoubleBack อยู่ที่ระดับขอบแนวร่องไหล่.

**การปรับขนาดและทดสอบการยับยั้ง**

สายรัดนิรภัยจะต้องปรับให้พอดีเพื่อช่วยลดแรงดกกระชากในกรณีที่มีการตกเกิดขึ้น.

ผู้ใช้จะต้องเคลื่อนไหวในขณะแขวนห้อยตัวโดยสวมใส่สายรัดนิรภัย (เพื่อทดสอบการยับยั้งการตก) จากจุดเชื่อมต่อด้วยอุปกรณ์เพื่อเช็คสายรัดมีขนาดพอดี, ให้ความรู้สึกสบายเหมาะสมกับสภาพของงานด้วยการปรับที่เหมาะสมที่สุด.

## G

##### ภาพอธิบาย 6. ตัวเชื่อมต่ออุปกรณ์แบบใช้มือหมุนปรับตัวโ

ตัวเชื่อมต่อนี้ได้รับมาตรฐานEN 362: 2004 เป็นส่วนประกอบอย่างหนึ่งของสายรัดนิรภัย, โซเปลี่ยนเชื่อมต่อระหว่างสายรัดอกกับสายรัดสะโพก. ทนโซเชื่อมต่อกับเชือกสั้นนิรภัยหรือเชือกปรับแรงดกกระชาก.

6A. ข้อควรระวังอันตราย, ตัวล๊อคอุปกรณ์จะต้องใช้งานในขณะที่ประตูเปิดและล๊อคเสมอ. ความแข็งแรงของคาร์บาไบนเนอร์จะถูกทดลองอย่างมากในขณะที่ประตูเปิด.

**ด้วยการตรวจสอบอย่างป็นระบบ ประตูจะถูกปิดโดยการกดลำมือ.**

6B. คาร์บาไบนอร์จะแข็งแรงที่สุดเมื่อประตูเปิดและรับน้ำหนักตามแนวยาวของแกน. ในแนวทิศทางอื่นการรับน้ำหนักจะลดลง.

## H

##### การยับยั้งการตก

##### ภาพอธิบาย 7. EN 361: 2002 สายรัดนิรภัยสำหรับการยับยั้งการตก

สายรัดแบบเสริมตัวสำหรับยับยั้งการตก, เป็นส่วนประกอบของระบบยังการตกตามข้อกำหนดมาตรฐาน EN 363 (ระบบยับยั้งการตกส่วนบุคคล), จะต้องใช้ในการเชื่อมต่อกับจุดผูกยึดที่ไมาตรฐาน EN 795, ตัวล๊อคที่ไมาตรฐาน EN 362, เชือกสั้นล๊อคขแรงที่ไมาตรฐาน EN 355, ฯลฯ.

**7A. จุดเชื่อมต่อที่ตำแหน่งหน้าอก**

ใช้เฉพาะจุดนี้เท่านั้นเชื่อมต่อกับระบบยับยั้งการตก (เช่นกับการเคลื่อนที่ในระบบยับยั้งการตก,กับเชือกสั้นล๊อคขแรง, หรือกับระบบยับยั้งรอนอยู่ในมาตรฐาน EN 363). สำหรับเอกสารถ่ายอิง, จุดเชื่อมต่อนี้จะมอบยกด้วยอักษร **•**A.

**ข้อระวังระหว่างจุดตก: ข้อระหว่งพื้นที่ผู้ใช้งาน**

ช่องว่างระหว่างจุดตกกับพื้นที่อยู่ต่ำกว่าผู้ใช้งานต้องเพียงพอกับการป้องกันผู้ใช้งานตกใส่เครื่องกีดขวางต่าง ๆ

ในกรณีที่มีการตกเกิดขึ้น, รายละเอียดของการคำนวณที่ีความสัมพันธ์จากข้อมูลทางเทคนิคสำหรับส่วนประกอบอื่นๆ (เชือกสั้นล๊อคขแรง, การเคลื่อนไหวนในระบบยับยั้งการตก, ฯลฯ.).

## I

##### NAVAHO SIT หรือ NAVAHO SIT FAST ประกอบกับสายรัดอก (TOP CROLL chest harness)

##### ภาพอธิบาย 8. การเตรียมการ

การด้อยดสายรัดอกเข้ากับสายรัดสะโพก, โหลดสายของจุดยึดด้านหลังสายรัดอกเข้าไปที่ตัวล๊อคเชื่อมต่อ ( joining buckle) ของสายรัดสะโพก (9), แล้วดึงปรับสายรัดยึดลงมา. สอดสายรัดเข้าที่ตัวล๊อคปรับสายที่จุดยึดด้านหลัง (2), แล้วดึงปรับสายรัดยึดลงมาอีกครั้ง.

การคลิกดู CROLL ด้านหน้าของสายรัดสะโพก, คลิกดึงตำแหน่งตัวล๊อคเชื่อม (maitillon rapide) ที่ติดอยู่บนแถบสายรัดจุดเชื่อมต่อหน้าท้อง (5). หมุนเปิดตัว maitillon โดยแรงบิดบนของสกรูที่ 3 Nm of torque. เช็คให้แน่ใจว่าได้หมุนเปิดและคลิกแน่นพลาสติกบนแถบ.

## J

##### ภาพอธิบาย 9. ห่วงล๊อคบังคับทิศทาง

ห่วงล๊อค maitillon rapideโซเป็นส่วนประกอบของสายรัดนิรภัยโดยการเชื่อมต่อด้านหน้าของสายรัดอกกับสายรัดรอนเอว. จะต้องรับเกียยให้แน่นที่หน่วย 3 Nm เสมอ (ทำการหมุนและคลายเกลียวตามยี่อ).

ห้ามโซเชื่อมต่อกับเชือกสั้นนิรภัยหรือเชือกปรับแรงดกกระชาก.

## K

**ภาพอธิบาย 10. การสวมใส่สายรัดนิรภัย**

- ทำการเปิดลิตค่าของ FAST ที่สายรัดขาออก.
- 10A. กางแถบสายรัดให้ออก, จับส่วนรอบเอวของสายรัดนิรภัยไว้ให้แน่นและสอดเท้าเข้าที่สายรัดขาทั้งสองข้าง.
- 10B. วางตำแหน่งสายรัดหัวให้ทั้งสองข้าง.
- 10C. ปรับสายรัดเอวโดยการดึงที่แถบสายรัดรอบเอว. เก็บส่วนปลายสายรัดโดยสอดเข้าที่เก็บสายรัด (แถบบนที่ติดกับสายรัดรอบเอว).
- แถบสายพัน: ใช้ที่เก็บสายด้านหลังของตัวลิตกับสาย.
- แถบสายยาว: สอดปลายสายหนึ่งของที่เบ็ดติดอยู่กับแถบสายรัดรอบเอวแล้วสอดเก็บในช่องด้านหลัง.
- 10D. ทำการลิตตัวลิต FAST และปรับสายรัดขาทั้งสอง. ระวังสิ่งแปลกปลอมที่อาจขัดขวางการทำงานของตัวลิตแบบปลดเร็ว (เช่น ก้อนกรงู ทราย, เสื้อผ้า,...). ตรวจเช็คว่าการลิตถูกต้อง.
- 10E. ปรับสายรัดไหล่ทั้งสองข้าง. เก็บส่วนปลายของสายรัดโดยใช้ที่เก็บสายบนไหล่ทั้งสองข้าง.

**10F. การปรับจุดยึดด้านหลังให้เหมาะกับโครงกระดูก**

การปรับที่จุดนี้จะทำเมื่อเริ่มการสวมใส่สายรัดนิรภัยในครั้งแรกเท่านั้น. โดยการโหนเอ็นช่วยปรับให้. สอดสายรัดไปที่เก็บสายรัดด้านหลังโดยให้สิ่งข้อนกั้นระหว่างตัวลิตสายทั้งสอง, (2) และ (9) (อย่าให้หลวมหรือหย่อน). แนบใจว่าโหนกับปลายสายรัด เรียบรอยแล้ว (เก็บให้เรียบ-ไม่โป่งหรือหย่อน) ในขณะที่เก็บสายเพื่อให้โหนเกาะในขณะทำงาน.

ปรับตำแหน่งโหนติดกับขนาดและรูปร่างของผู้ใช้งาน, ตำแหน่งของตัวลิต DoubleBack อยู่ที่จะล้นขอบแผ่นรองไหล่.

**การปรับขนาดและทดสอบการยับยั้ง**

สายรัดนิรภัยจะต้องปรับให้พอดีเพื่อช่วยลดแรงตกกระชากในกรณีที่มีการตกเกิดขึ้น.

ผู้ใส่จะต้องเคลื่อนโหนในขณะสวมหุ้ยตัวโดยสวมใส่สายรัดนิรภัย (เพื่อทดสอบการยับยั้งการตก) จากจุดเชื่อมต่อตัวอุปกรณ์เพื่อเช็คสายรัดมีขนาดพอดี, ให้ความรู้สึกสบายเหมาะสกับสภาพของงานลดการปรับที่เหมาะสมที่สุด.

## L

### การยับยั้งการตก

**ภาพอธิบาย 11. EN 361: 2002 สายรัดนิรภัยสำหรับการยับยั้งการตก**

สายรัดแบบเต็มตัวสำหรับยับยั้งการตก, เป็นส่วนประกอบของระบบยับยั้งการตกตามข้อกำหนดมาตรฐาน EN 363 (ระบบยับยั้งการตกส่วนบุคคล), จะต้องใช้ในการเชื่อมต่อจุดผูกมัดกับจุดผูกยึดที่มาตรฐาน EN 795, ตัวลิตที่มาตรฐาน EN 362, เชือกเส้นดุนชั้นแรกที่มาตรฐาน EN 355, ฯลฯ.

**11A. จุดเชื่อมต่อที่ตำแหน่งหม้ออก**

ใช้เฉพาะจุดนี้เท่านั้นเมื่อเชื่อมต่อกับระบบยับยั้งการตก (เช่นกับการเคลื่อนที่ในระบยับยั้งการตก,กับเชือกเส้นดุนชั้นแรง, หรือกับระบบอื่นที่อธิบายอยู่ในมาตรฐาน EN 363). สำหรับเอกสารถึง, จุดเชื่อมต่อนี้จะมีบนอกตะตัวอักษร \*F.

**ช่องว่างระหว่างจุดตก: ช่องระหว่างพื้นที่ใต้ผู้ใช้งาน**

ช่องว่างระหว่างจุดตกกับพื้นที่อยู่ต่ำกว่าผู้ใช้งานต้องเพียงพอกับการป้องกันผู้ใช้งานตกใส่เครื่องกีดขวางต่ำๆ ในกรณีที่มีการตกเกิดขึ้น. รายละเอียดข้อกำหนดพื้นที่ว่างที่สามารถลดทาลิได้จากข้อมูลทางเทคนิคสำหรับส่วนประกอบอื่นๆ (เชือกเส้นดุนชั้นแรง, การเคลื่อนไหวนในระบบยับยั้งการตก, ฯลฯ.).

## M

### การขึ้นลงด้วยระบบเชือก

**CROLL ตัวจับเชือกที่หน้าท้อง**

**EN 12841: 2006**

**ข้อจำกัดการใช้งาน**

มาตรฐาน EN 12841: 2006 CROLL ตัวจับเชือกไว้กับเชือกแบบ type B เพื่อช่วยในการไต่ลงประกอบเชือกทำงาน. ขอควรระวัง, จะต้องใช้กับอุปกรณ์ type A backup device นนเชือก (ป้องกันภัย) เส้นที่สอง (เช่น ASAP ตัวจับเชือกยับยั้งการตก). CROLL ตัวจับเชือกที่หน้าท้องไม่สามารถนำมาใช้เพื่อระบบป้องกันตกตามมาตรฐาน EN 363.

**ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเชือก**

ใช้กับเชือกขนาด 10-13 mm EN 1891 type A แบบ semi-static kernmantel.

**ภาพอธิบาย 12. การติดตั้งบนเชือก**

ติดตั้งในช่องตัวจับป้องกันภัยต้นออกด้วยหัวนมมือและนิ้วชี้. จนมันลิตติดอยู่กับที่ลำตัวของอุปกรณ์. ตัวลูกเบี้ยวจะเปิดค้างอยู่. ใส่เชือกไต่ลงตามตัวบนลง. หมุดตัวจับป้องกันภัยบนลูกเบี้ยวหมุนกลับไปยังตรงตำแหน่งที่ใส่เชือกไว้. ตัวจับป้องกันภัยจะช่วยป้องกันไม่ให้ตัวลูกเบี้ยวดีดเิดออกเอง.

**การถอดเชือกออก**

เลื่อนตัวอุปกรณ์ขึ้นบนเชือกพร้อมทั้งดึงกลไกตัวจับป้องกันภัยลงและดันออก.

**ภาพอธิบาย 13. การเริ่มขึ้นใช้งาน**

**13A. การไต่ขึ้น**

CROLL เป็นอุปกรณ์สำหรับไต่ขึ้นทำงานหรือการไต่ขึ้นเชือก. ทำหน้าที่เป็นเกาะเชือกขณะที่เกิดแรงกดในการเคลื่อนไต่ไปตามทิศทางทำให้างของการเลื่อนตัวขึ้นบนเชือก. พื่นของมันจะกดลงบนปลอกเชือก, ทำให้ลูกเบี้ยวของตัวอุปกรณ์เกิดติดกับเชือก. ช่องเล็กในลูกเบี้ยวช่วยทำให้หนีด, ไม่หลุดออก, ของในลูกเบี้ยวทำให้โดน ฯลฯ. ถูก ออกไป.

**13B. การกดออก CROLL ลงจากเชือก (ในบางกรณีที่ได้รับอนุญาต)**

เลื่อน อุปกรณ์ ขึ้นไปบนเชือกเล็กน้อยและในเวลาเดียวกันให้ผลักตัวลูกเบี้ยวลงด้วยนิ้วชี้ทำให้พื่นของลูกเบี้ยวหลุดเลื่อนออกจากปลอกเชือก. อย่าทำใดๆ กับกลไกของตัวจับป้องกันภัยเพราะจะเป็นการเสี่ยงต่อการเปิดออกของลูกเบี้ยวโดยขาดการควบคุม.

**13C. การตรวจเช็ค**

ก่อนการใช้งานทุกครั้ง, ตรวจเช็คความถูกต้องของเชือกและส่วนประกอบของอุปกรณ์, การตรวจเช็คจะต้องทำด้วยการควบคุมเชือกของผู้ใช้งานเองเสมอ.

การเลื่อน CROLLขึ้นบนเชือก. จะต้องเลื่อนขึ้นบนเชือกได้โดยง่าย. ทำการดึงมันลงเพื่อเช็การบีบเชือก.

**13D. การป้องกันภัยก่อน**

- ปิดตัวลูกเบี้ยวของ CROLL เมื่อไม่ได้ใช้งานเพราะอุปกรณ์อื่น ๆ หรือสิ่งของอาจเข้าปัดค้ำมันเปิดค้างอยู่.
- ขอควรระวัง, อย่าให้มีสิ่งแปลกปลอมเข้าปัดขวางการทำงานของลูกเบี้ยว (ก้อนกรวด,โคลน, กิ่งไม้, เศษใบ, สายรัด, เสื้อผ้า, สิวา, ฯลฯ.).
- ระวังไม่ให้ตัวจับกับเข้าปัดที่เสื้อผ้า หรือสายรัด.
- เชือกที่อยู่ระหว่าง CROLL และจุดผูกยึดจะต้องถูกดีดขึ้นอยู่เสมอ. ผู้ใช้งานต้องอยู่ในตำแหน่งต่ำกว่าจุดผูกยึดเชือกเสมอ.
- แรงตกกระชากจะถูกดูดซับโดยเชือก:
- อย่าลืมว่าเชือกที่ใช้อยู่เป็นเชือกที่ช่วยลดชั้นแรงตกกระชากในกรณีที่มีการพลัดตกจากที่สูง. ยี่งอยู่ใกล้กับจุดผูกเท้าให้, ประสิทธิภาพการดูดชั้นแรงของเชือกจะยิ่งลดลงมากเท่านั้น, และอาจจนกระทั่งถึงกับไม่มีเลย.
- ทำการป้องกันเชือกจากสิ่งที่จะทำให้เชือกเสียหาย (เช่น ขอบที่คม, พื้นผิวที่หนาน, ฯลฯ).
- เชือกจะต้องสั้นให้อย่างสะดวกและอิสระจากการใช้ CROLL. หลีกเลี่ยงสภาพที่เข้าให้ขัดขวางการสั้นไหล (เช่น ปมเชือก หรือสภาพเกาะเยื่อ/การหลุดของเชือก, ฯลฯ.).
- อย่าลืมที่จะผูกเงื่อน stopper ปลายเชือก.

**ภาพอธิบาย 14. การไต่ขึ้นเชือก**

- เชือกทำงาน: ใช้ CROLL และอุปกรณ์บีบจับเชือกตัวอื่น (เช่น ASCENSION ตัวบีบจับเชือก) ด้วยการไขว่บนสายรัดล้องเท้า. หมุดลิตตัวล้นกับอุปกรณ์ไต่ขึ้นทั้งสองด้วยเชือกเซพที่เหมาะสม.
- เชือกนิรภัย: ใช้อุปกรณ์แบบ type A.

## N

### ห่วงคล้องอุปกรณ์รับน้ำหนักสูงสุดO

### ข้อมูลทั่วไป

**การเข้ากันได้: จุดผูกยึด / ตัวเชื่อมต่อ**

การเข้ากันไม่ได้ในการต่อเชื่อมอาจเป็นสาเหตุของอุบัติเหตุจากการหลุดจากจากต่อเชื่อม, การแตกหักชำรุด, หรือผลสะท้อนที่เกิดขึ้นเช่นสวนอื่นๆ ของอุปกรณ์.

คำเตือน, จุดผูกยึดบนสายรัดนิรภัยอาจเป็นเหมือนต้นโยกเปิดประตูของตัวเชื่อมต่อได้.

เมื่อเชือกถูกดึงให้ตึงอย่างหนึ่งและ/หรือถูกแรงกดภายนอกที่มีตัวรับลิต, และตัวเชื่อมต้องมีสภาพเก่าชำรุด, ปลอกลิตสามารถแตกหักและประตุลิตต้องเปลี่ยนออกได้เอง.

เพื่อลดความเสี่ยงเหล่านี้, เช็คว่าตัวเชื่อมต้องอคุณสมบัติสภาพสมบูรณ์พร้อมตลอดทุกเวลาเพื่อรับแรงกระชากของระบบ (เชือกสั้น, อุปกรณ์โกลง, ฯลฯ.). และต้องทำให้โหนใจว่าตัวเชื่อมจะสามารถใช้เข้ากันได้กับจุดผูกยึด (รูปร่าง, ขนาด, ฯลฯ.) โดยหลีกเลี่ยงการใช้ตัวเชื่อมต์อที่มีแนวโน้มว่ามีสภาพไม่เหมาะสม (และมันคง) ในจุดผูกยึด.

**มาตรฐาน EN 365: คำนัดน**

**การเข้ากันได้**

ตรวจเช็คว่าอุปกรณ์นี้สามารถเข้ากันได้กับส่วนประกอบอื่น ๆ ของอุปกรณ์นี้, ดูที่คำแนะนำและข้อมูลเฉพาะของอุปกรณ์นี้.

คำเตือน, ในขณะที่ต้องใช้อุปกรณ์หลายอย่างประกอบกัน, อาจทำให้เกิดอันตรายได้ถาองค์ประกอบที่มีความปลอดภัยของอุปกรณ์อาจขึ้นกการกระทบกระเทือนโดยการทำงานของบางชิ้นส่วนของอุปกรณ์อื่น.

ติดต่อ PETZL หรือตัวแทนจำหน่าย ถ้าไม่แน่ใจเกี่ยวกับกรเข้ากันได้ของอุปกรณ์.

**จุดผูกยึด: การทำงานบนที่สูง**

จุดผูกยึดของระบบจะต้องมีตำแหน่งสูงกว่าตำแหน่งของผู้ใช้งาน และจะต้องถูกต้องตามมาตรฐาน EN 795, และโดยเฉพาะความแข็งแรงที่จุดผูกยึดต้องไม่ต่ำกว่า 10 kN.

**แผนการกู้ภัย**

คุณจะต้องมีแผนการกู้ภัยและรู้วิธีการทำได้อย่างรวดเร็วในกรณีที่ประสบความยุ่งยากขึ้นในขณะที่ใช้อุปกรณ์นี้ เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องฝึกฝนอย่างเพียงพอให้รู้ถึงเทคนิคการกู้ภัย. เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องฝึกฝนอย่างเพียงพอให้รู้เทคนิคในการกู้ภัย.

**ตัวเชื่อมต่อ**

การปรับเบอร์จะต้องใช้ฐานในสภาพที่ประตุถูกปิดและลิตอยู่เสมอ. ด้วยการตรวจสอบอย่างเป็นระบบ ประตุจะถูกปิดโดยการกดด้วยมือ.

ทำการตรวจสอบตัวต่อเชื่อมตามข้อมูลเฉพาะที่ระบุในคู่มือการใช้.

**ข้อมูลอื่นๆ**

- ขอควรระวังอันตราย, ไม่ให้ใช้อุปกรณ์นี้ร่วมกับวัสดุที่มีเนื้อหามาสากหรือแหลมคม.
- ผู้ใส่ต้องมีสภาพร่างกายสมบูรณ์ตามการวินิจฉัยจากแพทย์ สำหรับการทำงานในที่สูง. คำเตือน, การหยุดนิ่งหรือหมดสติอยู่ในส่ายอยู่จะพออาจมีผลให้เสียชีวิตได้.
- ผู้ใส่ของเซิพให้แน่นไว้ว่าเครื่องหมายบนอุปกรณ์นี้ยังสามารถมองเห็นได้โดยง่ายตลอดอายุการใช้งานของอุปกรณ์.
- ผู้ใส่ต้องตรวจสอบสภาพของตัวต่ออุปกรณ์นี้ ว่าสามารถใช้งานได้ตามระบบของกฎข้อบังคับและตามมาตรฐานของการประกอบกรูเกี่ยวกับความปลอดภัย.
- คุณจะต้องมีแผนการกู้ภัยและรู้วิธีการใช้ต่อเชื่อมกับอุปกรณ์นี้ต้องได้รับการยอมรับ.
- ขณะแนะนำการใช้งานจะต้องใช้อุปกรณ์นี้. ถ้าอุปกรณ์นี้ถูกจำหน่ายไปยังนอกอาณาเขตของประเทศที่เป็นแหล่งกำเนิด, ผู้แทนจำหน่ายต้องจัดหาข้อแนะนำในภาษาของประเทศที่อุปกรณ์นี้ถูกนำไปใช้งาน.

**อายุการใช้งาน**

คำเตือน, ในสถานการณ์ที่รุนแรง อายุการใช้งานของอุปกรณ์อาจลดลงได้เพิ่มการใช้งานแค่ครั้งเดียว; ยกตัวอย่างเช่น, ถ้าถูกสัมผัสกับสิ่งต่อไปนี้: การถูกกับสารเคมี, เก็บในอุณหภูมิที่ร้อนจัดหรือเย็นจัด, สัมผัสกับสิ่งมีคม, การตกกระชากที่รุนแรงเกินขีดจำกัด, ฯลฯ.

**ความย่นยี่ได้** อายุการใช้งานของอุปกรณ์ Petzl เป็นไปได้ถึง 10 ปีนับจากวันที่ผลิต สำหรับพลาสติกและวัสดุสังทอ. ไม่จำกัดอายุสำหรับลิตตัวโลหะ.

**เกณฑ์พหุพจน์** อายุการใช้งานของอุปกรณ์อาจขึ้นอยู่กับกฎเกณฑ์อื่น ๆ (ให้อ่านข้อความที่ระบุไว้เมื่อไรควรเปลี่ยนอุปกรณ์นี้ของท่าน ), หรือ เมื่ออุปกรณ์นี้ถูกดูแลและลาสมัย.

ขอเท็จจริงของอายุการใช้งาน อาจขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น: ความเข้มข้นของการใช้, ความถี่และสภาพแวดล้อม, ความสามารถของมือใช้, อุปกรณ์นั้นได้รับการเก็บรักษาอย่างไร, ฯลฯ.

**การตรวจสอบอุปกรณ์เป็นระยะ ๆ เพื่อตรวจสอบข้อชำรุดและ / หรือ ความเสื่อมสภาพ.**

นอกเหนือจากการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ตามปกติก่อนและระหว่างการใช้งาน, จะต้องทำการตรวจเช็คอุปกรณ์โดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเป็นประจำ อย่างน้อยทุก ๆ 12 เดือนครั้ง. การตรวจสอบอุปกรณ์โดยผู้เชี่ยวชาญจะต้องมีกำหนดอย่างน้อย ทุก ๆ 12 เดือน. ความถี่และความถี่ขึ้นในการตรวจสอบอุปกรณ์ต้องกระทำตามข้อมูลเฉพาะและความรุนแรงของการใช้. สิ่งที่จะช่วยใหทราบข้อมูลของอุปกรณ์นี้ได้ดีคือ, ทำบันทึกแยกตามชิ้นส่วนของอุปกรณ์ทั้งหมดเพื่อใหรู่ประวัติการใช้งานของมัน. ผลของการตรวจสอบอุปกรณ์ ต้องบันทึกไว้ในเอกสารการตรวจสอบ (บันทึก การตรวจสอบ). เอกสารการตรวจสอบต้องระบุวันที่ขอไปใช้: ชนิดอุปกรณ์, รุ่นแบบ, ชื่อและที่อยู่ของโรงงานผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย, เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ (หมายเลขกำกับ หรือ หมายเลขเฉพาะ), ปีที่ผลิต, วันที่สัง้อง, วันที่ใช้งานครั้งแรก, ชื่อของมือใช้, รายละเอียดอื่น ๆ เช่น การเก็บรักษาและความถี่ของการใช้, ประวัติการตรวจเช็ค (วันที่ / ข้อมูลบันทึกเกี่ยวกับปัญหาจากการใช้ / ชื่อและลายเซ็นของมือเชี่ยวชาญซึ่งได้ทำการตรวจเช็ค / วันที่กำหนดการตรวจเช็คครั้งต่อไป). ดูตัวอย่างและรายการทำบันทึกการตรวจสอบ และข้อมูลอื่น ๆของอุปกรณ์ได้ที่ www.petzl.com/ppe

### การยกเลิกการใช้อุปกรณ์เมื่อไร

ยกเลิกการใช้อุปกรณ์นี้ที่ ได้:

- ไม่ผ่านมาตรฐานการตรวจสอบ (ในการตรวจสอบก่อน และระหว่างการใช้ และ ในการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ),
- ไม่มีการตรวจสอบอย่างรุนแรงเกินขีดจำกัด,
- ไม่สามารถรู้วิธีประกอบวิธีการใช้งานมาก่อน,
- ครบอายุการใช้งาน 10 ปี ของวัสดุที่หาคยพลาสติกหรือสังทอ,
- เมื่อมีข้อสงสัยเกี่ยวกับชิ้นประกอบ.

ให้ทำลายอุปกรณ์ที่เลิกใช้แล้ว เพื่อป้องกันการทำลายมาใช้อีก.

**ผลิตภัณฑ์ที่ถูกรุ่นหรือล้าสมัย**

มีหลายเหตุผลที่ทำให้อุปกรณ์ล้าสมัย และถูกเลิกใช้ก่อนที่หมดอายุการใช้งานตามที่ระบุไว้. ตัวอย่างประกอบ: เปลี่ยนแปลงข้อมูลของมาตรฐานที่ใช้, เปลี่ยนกฎเกณฑ์, หรือโดยกฎหมาย, การพัฒนาของเทคโนโลยี, ในสามารถใช้รวมกันได้กับอุปกรณ์อื่น ๆ, ฯลฯ.

**การปรับปรุง, การซ่อมแซม**

การแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้, การเพิ่มเติม, หรือการซ่อมแซมอุปกรณ์นอกเหนือจากจากยืนยันยอมโดย Petzl เป็นสิ่งผิดกฎหมาย: เป็นความเสี่ยงต่อการลดลงของประสิทธิภาพในการใช้งานของอุปกรณ์.

**การเก็บรักษา, การขนส่ง**

เก็บรักษาสายรัดนิรภัยไว้ในอุณหภูมิห้องเพื่อช่วยป้องกันความเสี่ยงจากรังสี UVในแสงแดด, ละอองน้ำ, วัสดุสารเคมี, ฯลฯ.

**การรับประกัน**

ผลิตภัณฑ์ รับประกัน 3 ปีต่อความบกพร่องของวัสดุที่ใช้ในการผลิตหรือจากชั้นนอกการผลิต. ข้อยกเว้นจากการรับประกัน: การสึกหรบและสภาพตามปกติ, การเปลี่ยน, การดัดแปลงแก้ไข, การเก็บที่ผิดวิธี, ขาดการบำรุงรักษา, การเสียหายจากอุบัติเหตุ, ความละเอียด, หรือการนำไปใช้งานผิดประเภท. PETZL ไม่คุ้มรับผิดชอบผลที่เกิดขึ้น, ทั้งทางตรง, ทางอ้อม หรือ อุบัติเหตุ, หรือจากความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้น หรือผลจากการใช้ผลิตภัณฑ์.