



# 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.

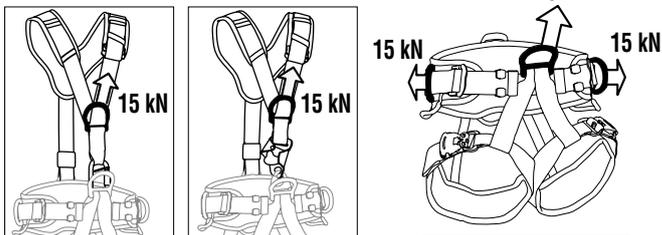


**FAILURE TO HEED ANY OF THESE WARNINGS MAY RESULT IN SEVERE INJURY OR DEATH.**

3 year guarantee  
Patented

CE 0197

### Attachment point minimum breaking strength



NAVAHO SIT / 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
<b>TOP</b>				
Size 1 S→L	-	-	160 ≤ C ≤ 180 cm	585 g
Size 2 L→XXL	-	-	175 ≤ C ≤ 200cm	635 g
<b>TOP CROLL</b>				
Size 1 S→L	-	-	160 ≤ C ≤ 180 cm	645 g
Size 2 L→XXL	-	-	175 ≤ C ≤ 200cm	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

**Individual number - Harness**  
Numéro individuel - Harnais  
Individuelle Nummer - Gurt  
Numero individuale - Imbracatura  
Numero individual - Arnès

**Year of manufacture**  
Année de fabrication  
Herstellungsjahr  
Anno di fabbricazione  
Año de fabricación  
**Production date**  
Jour de fabrication  
Tag der Herstellung  
Giorno di fabbricazione  
Dia de fabricación  
**Control**  
Incrementation

00 000 AA 0000

**Notified body intervening for the CE type examination**  
Organisme notifié intervenant pour l'examen CE de type  
Zertifizierungsorganisation für die CE-Typenüberprüfung  
Ente riconosciuta che interviene per l'esame CE del tipo  
Organismo notificado que interviene en el examen CE de tipo  
APAVE SUD Europe BP 193,  
13322 Marseille Cedex 16  
N°0082

**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

TÜV Rheinland Product Safety GmbH Am Grauen Stein D-51105 KÖLN N°0197

MAILLON RAPIDE

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

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

CE 0082  
EN362:05/Q & 12275

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

**Year of manufacture**  
Année de fabrication  
Herstellungsjahr  
Anno di fabbricazione  
Año de fabricación  
**Production date**  
Jour de fabrication  
Tag der Herstellung  
Giorno di fabbricazione  
Dia de fabricación  
**Control**  
Incrementation

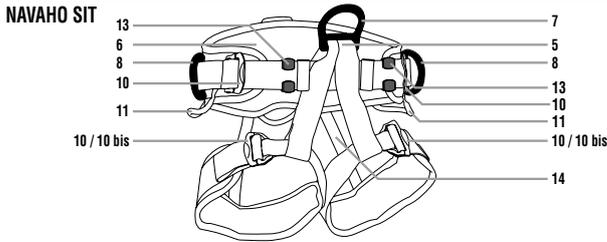
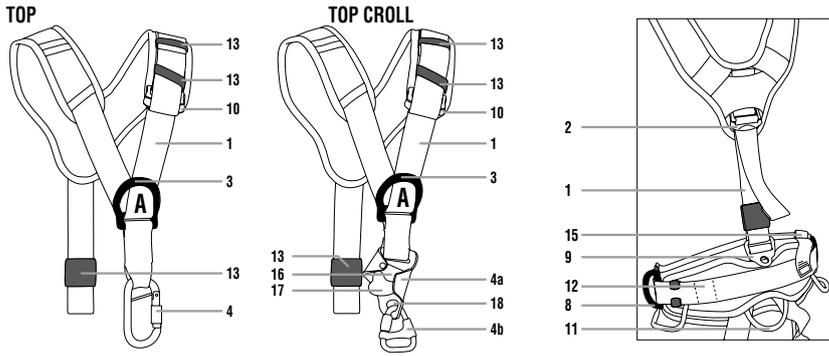
00 000 AA 0000

**Notified body intervening for the CE type examination**  
Organisme notifié intervenant pour l'examen CE de type  
Zertifizierungsorganisation für die CE-Typenüberprüfung  
Ente riconosciuta che interviene per l'esame CE del tipo  
Organismo notificado que interviene en el examen CE de tipo  
APAVE SUD Europe BP 193,  
13322 Marseille Cedex 16  
N°0082

**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

TÜV Rheinland Product Safety GmbH Am Grauen Stein D-51105 KÖLN N°0197

# 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, 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.

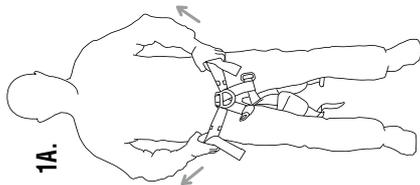
#### During each use

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](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.

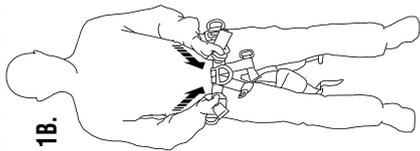
# Diagram 1. How to put the harness on

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.

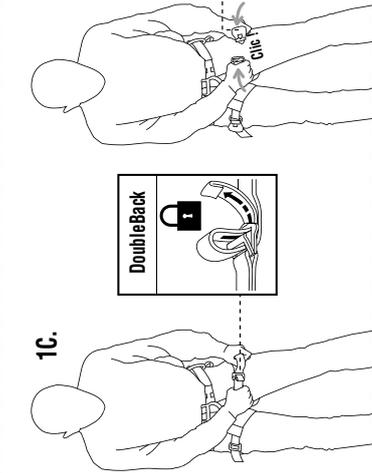


1B.

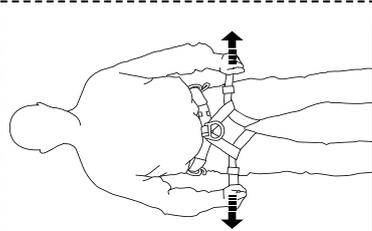
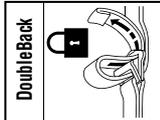
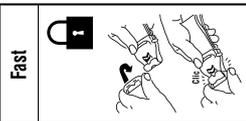


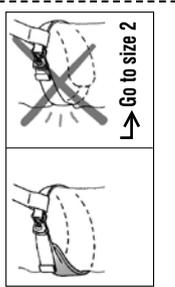
1B. Adjust the belt by pulling on the belt straps. Slow the excess webbing neatly using the strap retainers (flat against the waist belt).

1C.



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.



**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

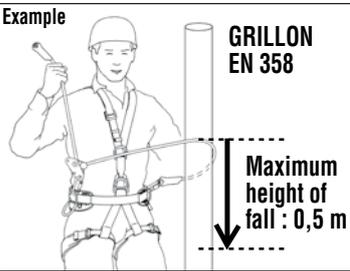
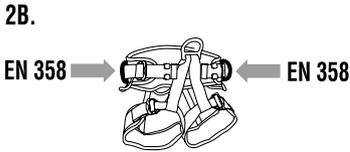
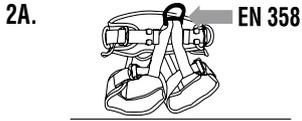
## Diagram 2. EN 358: 2000 harness for work positioning and restraint

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

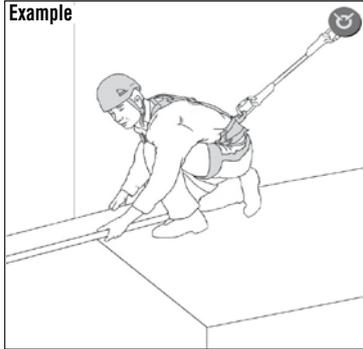
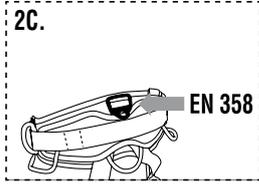
### 2B. Lateral belt attachment points

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.



### 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.



### Restraint only - No suspension

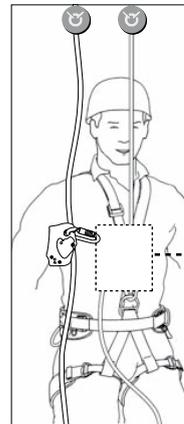


# D ROPE ACCESS

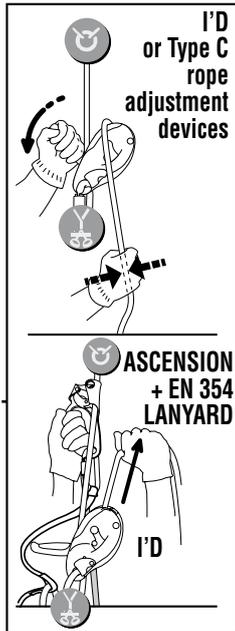
## Diagram 3. Seat harness: EN 813: 1997

### 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.



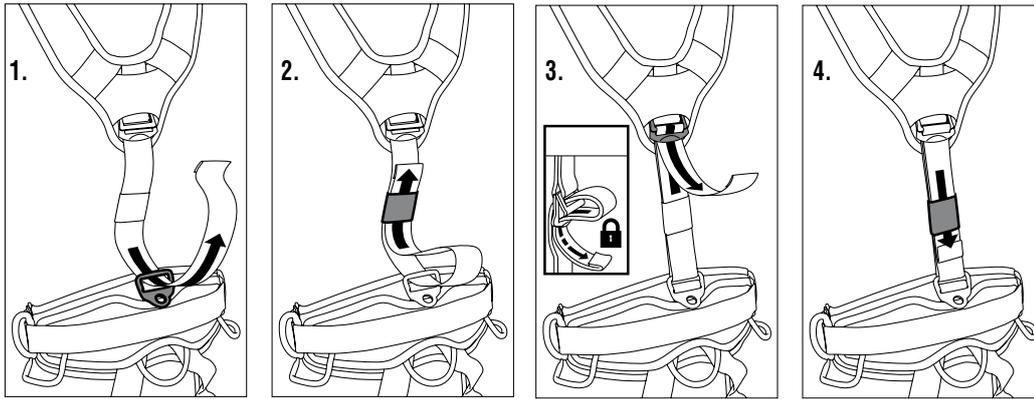
### Examples



E

### 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.



F

### Diagram 5. How to put the harness on

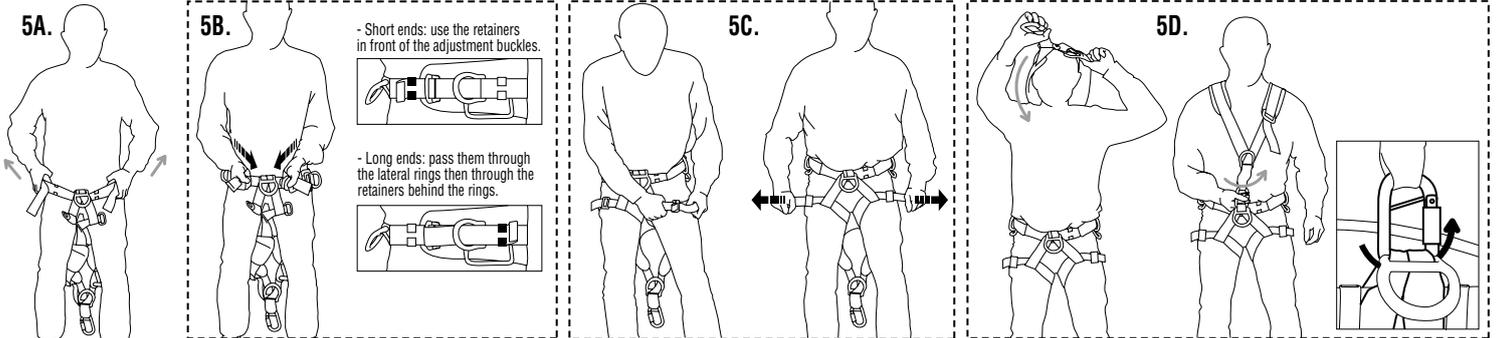
Open the buckles on the leg loops.

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.

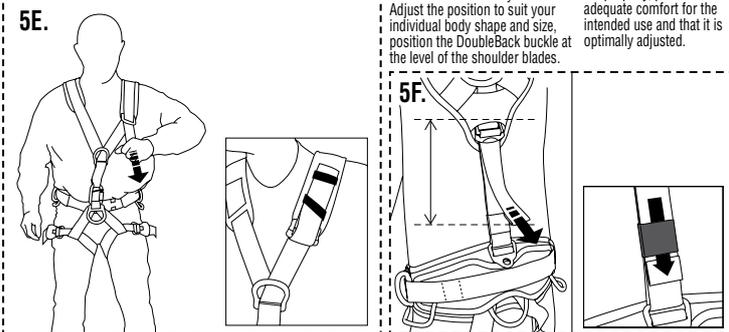


F

**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.

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



G

### 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.

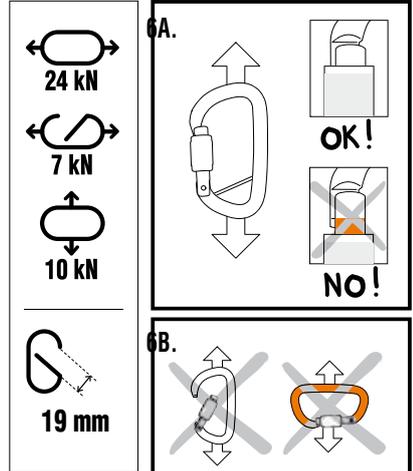
Patented

75 g

CE 0197

EN 362 Class T

individually tested



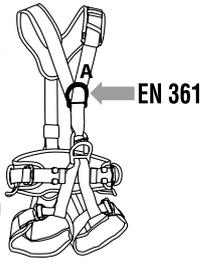
# H FALL ARREST

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

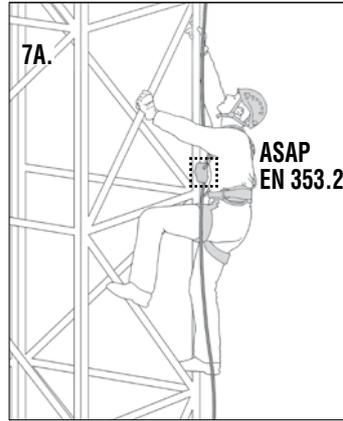
Full body harness for fall arrest, component of a fall arrest system in accordance with the EN 363 standard (personal fall arrest systems). It must be used in conjunction with EN 795 anchors, EN 362 locking carabiners, EN 355 energy absorbers, etc.

**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.).

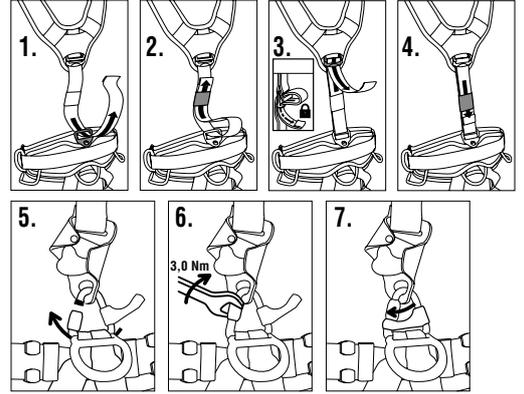


Fall arrest systems Example:



## 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.

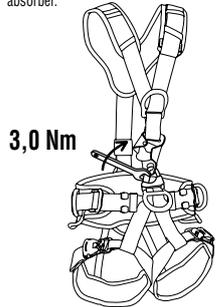


NAVAHO SIT or NAVAHO SIT FAST + TOP CROLL

# J

## Diagram 9. Directional maillon rapide

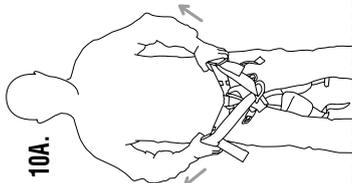
The maillon rapide is a component of the harness that is used as a connecting element to join the front of the torso to the belt. It must always be tightened to 3 Nm (making unscrewing by hand impossible). Do not use it to attach a lanyard or energy absorber.



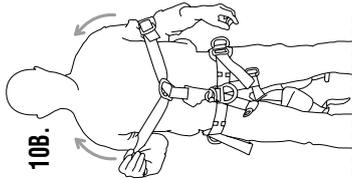
# Diagram 10. How to put the harness on

Open the **FAST** buckles on the leg loops.

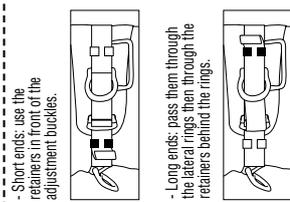
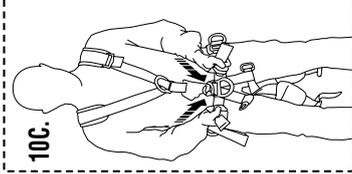
10A. Spread the shoulder straps apart, grasp the harness by the belt and slip both feet through the leg loops.



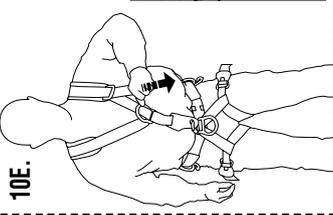
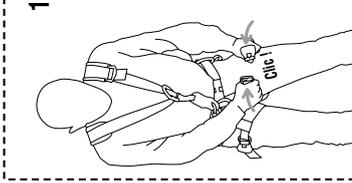
10B. Position the shoulder straps on the shoulders.



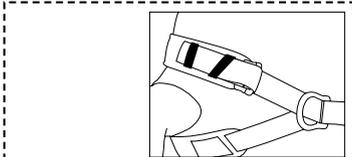
10C. Adjust the belt by pulling on the belt straps. Stow the excess webbing neatly using the strap retainers (flat against the waist belt).



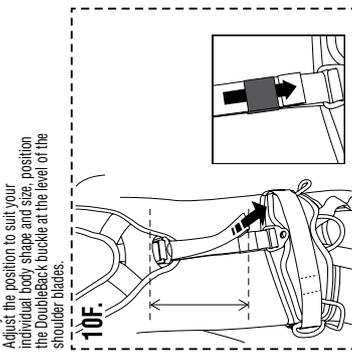
10D. Fasten the **FAST** buckles and adjust the leg loops. Be careful of foreign bodies which can impede the operation of the **FAST** buckles (such as pebbles, sand, clothing...). Check for correct locking.



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



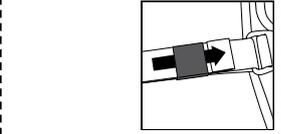
10F. Adjust the position to suit your individual body shape and size. Position the DoubleBack buckle at the level of the shoulder blades.



**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.

**10F. 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 flat between the two buckles (2) and (9) (no slack). Be sure to neatly stow the excess webbing (flat - no loops or stack) in the strap retainer so that it doesn't interfere with your work.

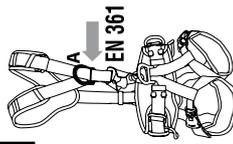
Adjust the position to suit your individual body shape and size. Position the DoubleBack buckle at the level of the shoulder blades.



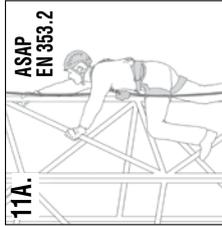
# L FALL ARREST

## 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.



**Fall arrest systems Example:**



11A.

ASAP EN 353.2

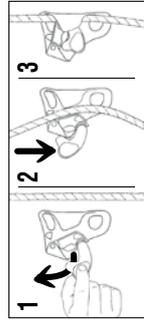
**Clearance: amount of free space below the user**  
The clearance below the user must be sufficient to prevent the user from striking any obstacle in case of a fall. Specific details on calculating clearance are found in the technical notices for the other components (energy absorbers, mobile fall arrester,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

# M ROPE ACCESS

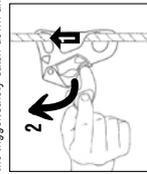
## CROLL ventral rope clamp EN 12841: 2006

**Field of application**  
The EN 12841: 2006 CROLL rope clamp is a type B rope adjuster used to ascend the work rope.

**ATTENTION:** It must be used with a type A backup device (e.g. ASAP mobile fall arrester for rope).  
The CROLL ventral rope clamp is not suitable for use in an EN 363 fall arrest system.

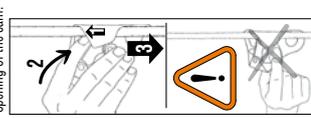


**Removing the rope**  
Move the device up the rope while pulling the trigger/safety catch down and out.



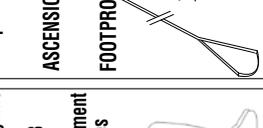
13B. Moving the rope (exceptional situation)  
Move the CROLL a short distance up the rope and simultaneously push down on the cam with the index finger to disengage the teeth from the sheath of the rope. Do not manipulate the trigger/safety catch because this creates a risk of involuntary opening of the cam.

**13C. Operational check**  
Before each use, to verify correct orientation of 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

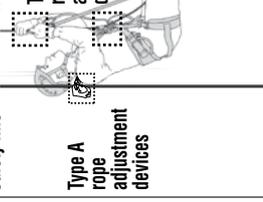


of the cam (pebbles, mud, vegetation, cordage, slings, clothing, paint, etc.).  
- BEWARE of catching and webbing catch in clothing and webbing.  
- The rope between the CROLL and the anchor point must always be put under tension.  
- The user must always stay below the anchor point of the rope.  
- 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.  
- Prevent the rope from anything appropriate lanyard.  
- Safety rope: use a type A device.

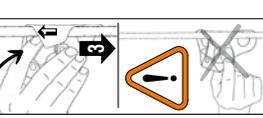
**Example:**



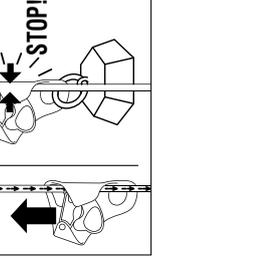
**Safety line**



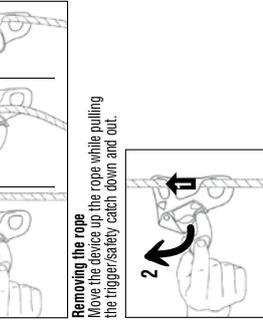
**Working line**



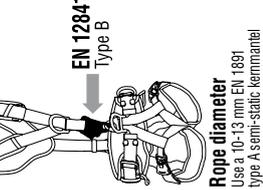
**STOP!**



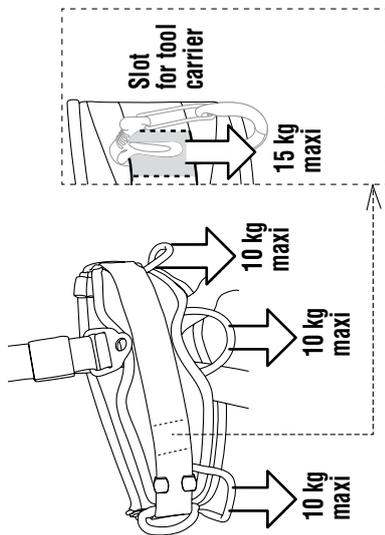
**EN 12841 Type B**



**Rope diameter**  
Use a 10-13 mm EN 1891 type A semi-static kernmantel rope.



# 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 questa istruzione  
 (ES) Lea atentamente esta ficha técnica  
 (PT) Leia atentamente esta notificação  
 (NL) Lees aandachtig deze bisulster  
 (SE) Läs denna information noggrant  
 (FI) Lue tämä käyttöohje huolellisesti  
 (NO) Les bruksanvisningen nøye



**(EN) Harness**  
 (FR) Harnais  
 (DE) Gurt  
 (IT) imbracatura  
 (ES) Arnés  
 (PT) Harnês  
 (NL) Verankering  
 (SE) Förankring  
 (FI) Ankkuri  
 (NO) Forankring



**(EN) Anchor**  
 (FR) Ancrage  
 (DE) Anschlagpunkt  
 (IT) Ancoraggio  
 (ES) Anclaje  
 (PT) Anclagem  
 (NL) Verankeringspunt  
 (SE) Förankringspunkt  
 (FI) Ankkuripaikka  
 (NO) Forankringspunkt



**(EN) Load**  
 (FR) Charge  
 (DE) Belastung  
 (IT) Carico  
 (ES) Carga  
 (PT) Carga  
 (NL) Last  
 (SE) Belastning  
 (FI) Taakka  
 (NO) Belastning

(RU) Прочитайте внимательно эту инструкцию  
 (CZ) Čtejte pozorně tento návod  
 (PL) Przeczytać uważnie niniejszą instrukcję  
 (SI) Pozoroma preberite to navodilo  
 (HU) Kérjük olvassa el figyelmesen a tájékoztatót!  
 (BG) Прочетете внимателно тази инструкция  
 (JP) 本説明書を良く読破  
 (KR) 기술 설명서 숙지  
 (CN) 仔细阅读本说明  
 (TH) อ่านคู่มืออย่างละเอียด

(EN) Harness (FR) Harnais (DE) Gurt (IT) imbracatura (ES) Arnés (PT) Harnês (NL) Verankering (SE) Förankring (FI) Ankkuri (NO) Forankring (RU) Точка крепления (CZ) Závěsný bod (PL) Punkt zaczepienia (HU) Tűzőpont (SI) Stanovišče (BG) Местоположение на закрепване (JP) 固定点 (KR) 支点 (CN) 固定点 (TH) จุดยึด

(EN) Load (FR) Charge (DE) Belastung (IT) Carico (ES) Carga (PT) Carga (NL) Last (SE) Belastning (FI) Taakka (NO) Belastning (RU) Тяга (CZ) Zátěž (PL) Obciążenie (HU) Tűzsúly (SI) Obremenitev (BG) Товар (JP) 荷重 (KR) 負重 (CN) 负重 (TH) 荷重

# 0 GENERAL INFORMATION

## General information

### Compatibility: attachment points / connectors

An incompatible connection can cause accidental disconnection, breakage, or affect the safety function of another piece of equipment.  
**WARNING:** the attachment points of your harness can act as a lever on the gate of a connector.  
 When a sudden tension comes onto the rope and/or an external pressure on the locking system, and the connector is poorly positioned, the locking sleeve can break and the gate can open by itself.  
 To reduce this risk, check that your connectors are properly positioned each time the system is loaded (layard, descender, etc.).  
 Also make sure your connectors are compatible with the attachment points (shape, size, etc.), by avoiding the use of connectors showing a tendency to position themselves incorrectly (and stably) in the attachment points.

### 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 result in 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.

### Inspect the connectors as indicated in their instructions for use.

**Various**  
 - **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 will know its history. The results of inspections should be documented in an inspection record.  
 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)

### 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

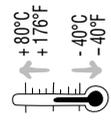
Any modification, addition to, or repair of the equipment other than that authorized by Petzl is prohibited, due to the risk of reducing the effectiveness of the equipment.

### 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

**(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) Opbergen en vervoeren  
 (SE) Sällflytt ja kolport  
 (FI) Varastointi ja kuljetus  
 (NO) Lagring og transport  
 (RU) Транспортировка  
 (CZ) Skladování a doprava

**(EN) Cleaning, disinfection**  
 (FR) Nettoyage Désinfection  
 (DE) Reinigung Desinfektion  
 (IT) Pulizia Disinfezione  
 (ES) Limpieza Desinfección  
 (PT) Limpeza Desinfeção  
 (NL) Reiniging Ontsmetting Desinfectering  
 (NO) Rengjøring Desinfisering  
 (RU) Чистка, Дезинфекция

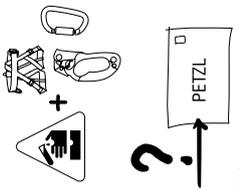
**(EN) Drying**  
 (FR) Séchage  
 (DE) Trocknen  
 (IT) Asciugamento  
 (ES) Secado  
 (PT) Têndido  
 (NL) Droogmaken  
 (SE) Torkning  
 (FI) Kuivaus  
 (NO) Tørking  
 (RU) Сушка

**(EN) Maintenance**  
 (FR) Entretien  
 (DE) Wartung  
 (IT) Manutenzione  
 (ES) Mantenimiento  
 (PT) Manutenção  
 (NL) Onderhoud  
 (SE) Underhåll  
 (FI) Huolto  
 (NO) Vedlikehold  
 (RU) Техническое обслуживание

**(EN) Dangerous products**  
 (FR) Produits dangereux  
 (DE) Gefährliche Produkte  
 (IT) Prodotti pericolosi  
 (ES) Productos peligrosos  
 (PT) produtos perigosos  
 (NL) Gevaarlijke producten  
 (SE) Farligt utrustning  
 (FI) Vaaralliset tuotteet  
 (NO) Farlige produkter  
 (RU) Опасные продукты

**(EN) Anchor**  
 (FR) Ancrage  
 (DE) Anschlagpunkt  
 (IT) Ancoraggio  
 (ES) Anclaje  
 (PT) Anclagem  
 (NL) Verankeringspunt  
 (SE) Förankringspunkt  
 (FI) Ankkuripaikka  
 (NO) Forankringspunkt

**(EN) Load**  
 (FR) Charge  
 (DE) Belastung  
 (IT) Carico  
 (ES) Carga  
 (PT) Carga  
 (NL) Last  
 (SE) Belastning  
 (FI) Taakka  
 (NO) Belastning



(RU) Опасные продукты  
 (CZ) Nebezpečné výrobky  
 (PL) Produkty niebezpieczne  
 (HU) Veszélyes termékek  
 (PT) Produtos perigosos  
 (NL) Gevaarlijke producten  
 (SE) Farligt utrustning  
 (FI) Vaaralliset tuotteet  
 (NO) Farlige produkter  
 (CN) 危险产品  
 (TH) 危險產品

**Инструкции по эксплуатации**

**- NAVANO SIT и NAVANO SIT FAST**

Беседка, пояс для позиционирования.  
 - NAVANO SIT и NAVANO SIT FAST **сблокированные с грудной обвязкой TOP**  
 Обвязка для удержания срыва, пояс для позиционирования, беседка.  
 - NAVANO SIT и NAVANO SIT FAST **сблокированные 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 **сблокированные с грудной обвязкой TOP**  
 Обвязка для удержания срыва, пояс для позиционирования, беседка.  
 - NAVANO SIT и NAVANO SIT FAST **сблокированные 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 dello 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 брошюый 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) Беседочные 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) Прорезь 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).  
 Брошюой зажим CROLL: алюминиевый сплав (корпус), хромированная сталь (кулачок), полиамид (защёлка безопасности).

**Проверка изделия**

**Перед каждым применением**

- **Обвязка**  
 Проверить ремни обвязки в области точек прикрепления 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 проверить состояние корпуса. Убедитесь в том, что блокирующая муфта завернута до конца и затянута с усилием. Сосредоточенный момент должен быть равен 3 Нм.

**Брошюой зажим для веревок 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 обхватках.  
 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 обхватки.  
 - 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 повода). 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 пояс**  
 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 натянутом 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 повода). Регулярно проверяйте длину вашей самостраховки для позиционирования или ограничения перемещения.

**Д**

**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 перемещаемых самостраховок. Данная точка прикрепления не должна применяться для присоединения систем удержания срыва.

**Е**

**NAVANO SIT и NAVANO SIT FAST **сблокированные с грудной обвязкой TOP****

**Рисунок 4. Подготовка**

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

**Ф**

**Рисунок 5. Надевание обвязки**

Откройте пряжки на ножных обхватках.  
 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 обхватки.  
 - 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.

**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.

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

**Г**

**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.

**Н**

**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, передаваемое средство удержания и т.д.).

**И**

**NAVANO SIT и NAVANO SIT FAST **сблокированные с грудной обвязкой TOP CROLL****

**Рисунок 8. Подготовка**

Для присоединения грудной обвязки к беседке, проденьте спинную стропу сквозь спинную пряжку (9) беседки и затем сквозь эластичный держатель. Затем проденьте 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.

**Ж**

**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.

**К**

**Рисунок 10. Надевание обвязки**

Откройте пряжки FAST на ножных обхватках.  
 10А. Раздвиньте плечевые ремни, возьмите обвязку за ремни и вдените ноги в ножные обхватки.  
 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 обхватки. 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.).

## M

## 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 подъёма 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 «серпцевина 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 повернётся 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. Подъём

CROLL – это устройство для подъема по веревке. Оно фиксируется на веревке при нагрузке направленной вниз и легко скользит при перемещении вверх.

Зубья впииваются в оплетку веревки зацепляя кулачок. Устройство блокируется на веревке. Через прорезь 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 (камусики, 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 присядьтcm ко второму зажиму соответствующим усом самостраховки.

- Страховочная веревка: используйте устройства типа А.

## N

### максимальная нагрузка на петлю для снаряжения

## O

## 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, спусковом 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.

Проверяйте 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 «Выбраковка 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/ppc

### Выбраковка 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 нагрузки,

- 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 насколько причин, определяющих моральное устаревание изделий и необходимости 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.