

EXO / EXO AP

Emergency personal descent system including a rope with sewn terminations (7.5 mm diameter).
Système individuel de descente d'urgence incluant une corde aux extrémités cousues (diamètre 7,5mm).

WARNING / ATTENTION

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.

Les activités impliquant l'utilisation de cet équipement sont par nature dangereuses. Vous êtes responsable de vos actes, de vos décisions et de votre sécurité.

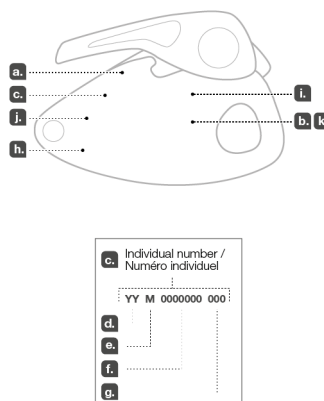
Avant d'utiliser cet équipement, vous devez :
- Lire et comprendre toutes les instructions d'utilisation.
- Vous former spécifiquement à l'utilisation de cet équipement.
- Vous familiariser avec votre équipement, apprendre à connaître ses performances et ses limites.
- Comprendre et accepter les risques induits.

LE NON-RESPECT D'UN SEUL DE CES AVERTISSEMENTS PEUT ÊTRE LA CAUSE DE BLESSURES GRAVES OU MORTELLES.

Spare parts / Pièces détachées

Replacement rope for EXO
Corde de rechange pour EXO

Traceability and markings
Traçabilité et marquage



Rope specifications / Performances de la corde

		Technora (Raw)	Technora (Black)
1	Sheath slippage (%) / Glissement de la gaine (%)	0,1	0,2
2	Elongation (%) / Allongement (%)	0,3	0,5
3	Mass of the sheath (%) / Masse de la gaine extérieure (%)	51,8	51,9
4	Mass of the core material (%) / Masse du matériau de l'âme (%)	48,2	48,1
5	Mass per unit length (g/m) / Masse par unité de longueur (g/m)	42,26	42,53
6	Shrinkage (%) / Rétractation (%)	0,2	0,1

PETZL.COM



Latest version
Dernière version



Other languages
Autres langues



Technical tips
Conseils techniques



PPE inspection
Fiche de contrôle EPI

Warning symbols
Panneaux d'alertes



(1)



(2)



(3)



(4)

PETZL
FR-38920 Crolles
Cidex 105A
PETZL.COM
ISO 9001
© 2025 Petzl
Distribution



Fondation

Sustaining our Community
Au service de la Communauté

FONDATION-PETZL.ORG



NFPA CERTIFICATION FOR EXO / EXO AP ESCAPE SYSTEM

MEETS THE FIRE ESCAPE SYSTEM AND DESCENT CONTROL DEVICE REQUIREMENTS OF NFPA 1983, INCORPORATED IN THE 2022 EDITION OF NFPA 2500.

DO NOT DISASSEMBLE.



MEETS NFPA 2500 (1983), 2022 ED. E (ESCAPE USE) MBS 13.5 KN

NFPA 2500 (1983)-2022 edition requires fire escape systems to be labeled with "Do Not Disassemble".

The connector, descent control device and rope in the EXO system are also certified according to NFPA 2500 (1983) 2022. If necessary, the rope or Am'D connector can be replaced following Petzl's instructions.

This descent control device has passed the manner of function and holding load tests using the following rope: PETZL TECHNORA, MAT8502 or MAT8503, 7.5mm

After removing the Instructions for Use from the equipment, make a copy of it and keep the original as part of a permanent record that includes the usage and inspection history for the equipment. Keep the copy of the Instructions for Use with the equipment and refer to it before and after each use. Additional information regarding auxiliary equipment can be found in NFPA 1500 and NFPA 1858 and NFPA 1983, incorporated in the 2022 edition of NFPA 2500.

CERTIFICATION NFPA POUR EXO / SYSTÈME D'ÉVACUATION EXO AP

CONFORME AUX EXIGENCES DE LA NFPA 1983, INCORPORÉE DANS L'ÉDITION 2022 DE LA NFPA 2500, POUR LES SYSTÈMES D'ÉVACUATION INCENDIE ET LES APPAREILS DE CONTRÔLE DE DESCENTE. NE PAS DÉMONTER.

La norme NFPA 2500 (1983) édition 2022 exige que les systèmes d'évacuation incendies soient marquées avec la mention « Ne pas démonter ». Le connecteur, l'appareil de contrôle de la descente et la corde du système EXO sont certifiés selon la norme 2500 (1983)-2022. Si nécessaire, la corde ou le connecteur Am'D peut être remplacé suivant les instructions de Petzl.

Cet appareil de contrôle de descente a passé les tests de fonctionnement avec la corde suivante : PETZL TECHNORA, MAT8502 ou MAT8503, 7.5mm

Après avoir retiré la notice de l'équipement, faites-en une copie et gardez l'original dans vos archives qui doivent également inclure les usages et l'historique d'inspection de cet équipement. Gardez la copie de la notice avec l'équipement et référez-vous-y avant et après chaque utilisation. Des informations complémentaires sont disponibles dans la NFPA 1500, NFPA 1858 et NFPA 1983, incorporées dans l'édition 2022 de la norme NFPA 2500.

1. Field of application (text part)
Champ d'application (partie texte)

Standards / Normes

EN 341: 2011 type D

2500 (1983) ESCAPE USE (2022 ED.)

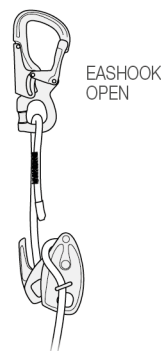
Connector
Connecteur
EN 362



Connector
Connecteur
NFPA

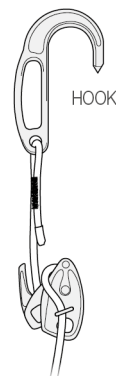


Connector
Connecteur
EN 362 & NFPA



EASHOOK
OPEN

EN 341: 2011 type D



HOOK

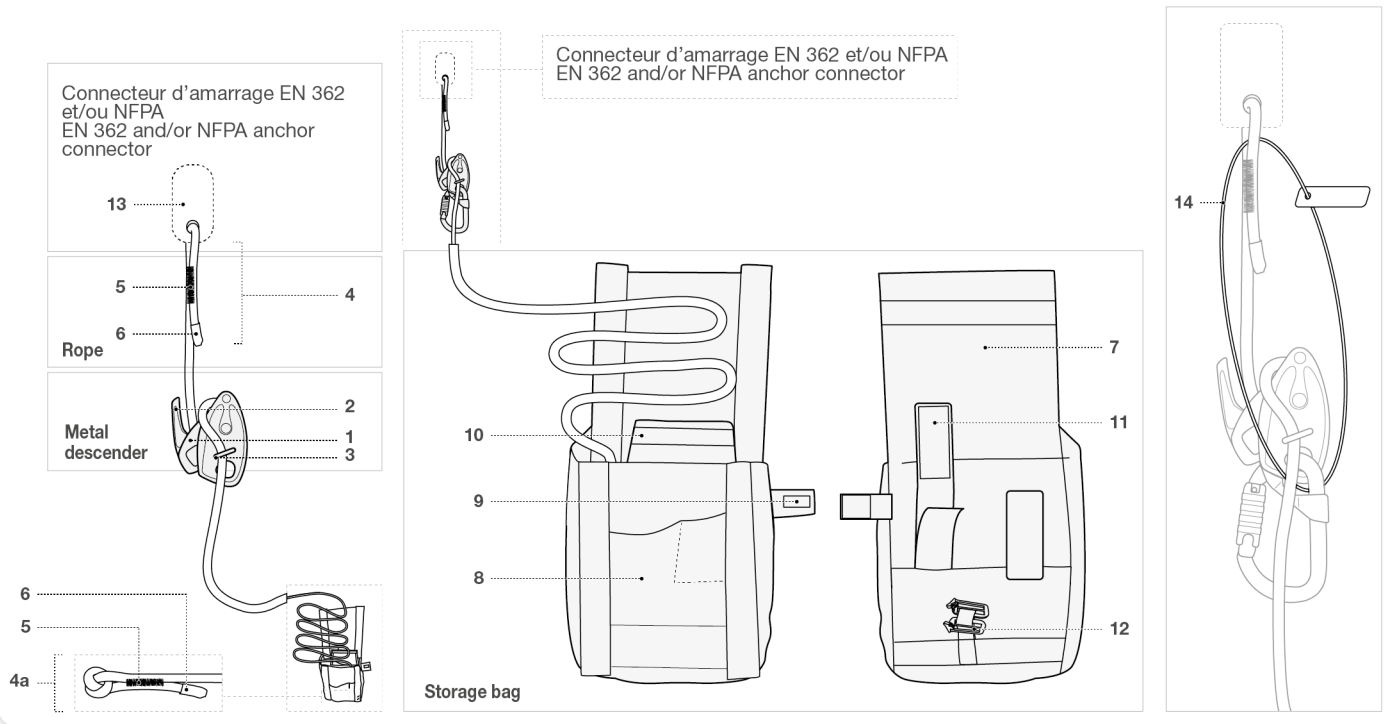
NFPA 2500 (1983)
ESCAPE USE
(2022 ED.)



Connecteur EN 362
and/or
Connecteur NFPA

EN 341: 2011 type D
and/or
NFPA 2500 (1983)
ESCAPE USE (2022 ED.)

2. Nomenclature



3. Inspection, points to verify Contrôle, points à vérifier

PPE inspection
Vérification EPI
PETZL.COM

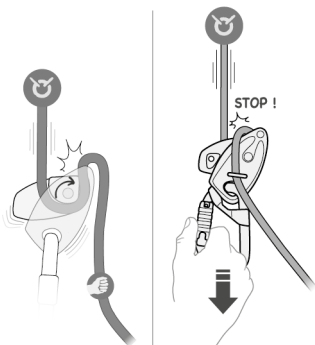


Téléchargez l'application
Petzl pour faciliter
le contrôle de vos EPI :
Download the Petzl
application to facilitate
PPE inspections :



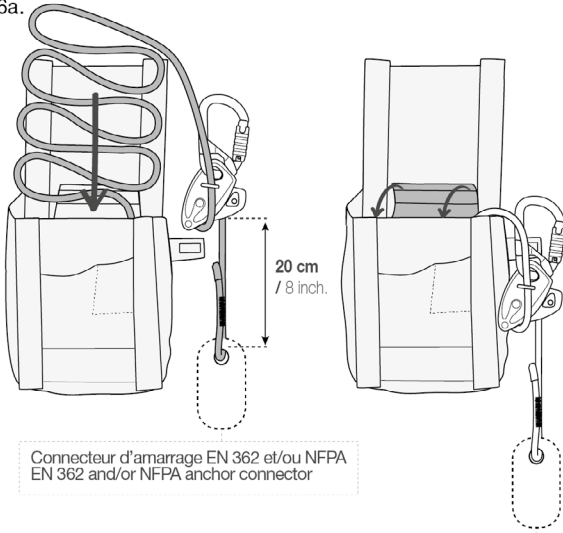
4. Compatibility (Texte part) Compatibilité (Partie texte)

5. Function principle and test Principe et test de fonctionnement



6. Preparing the EXO and packing it in the bag
Préparation de l'EXO et rangement dans la sacoche

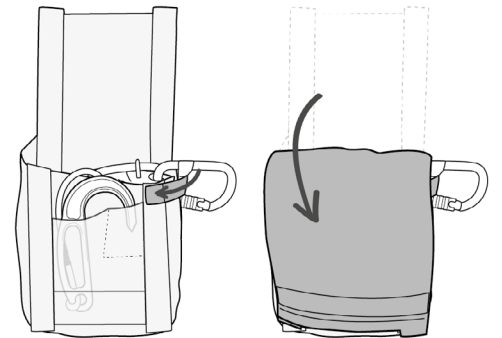
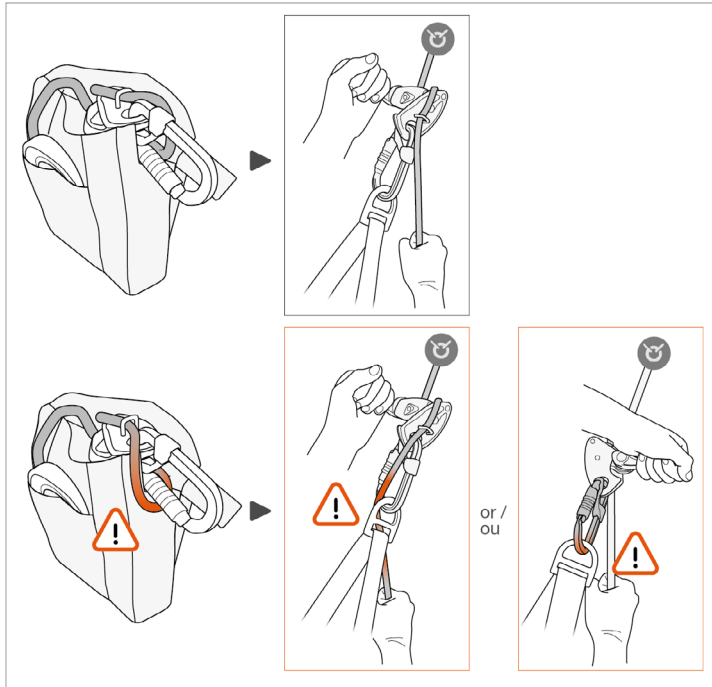
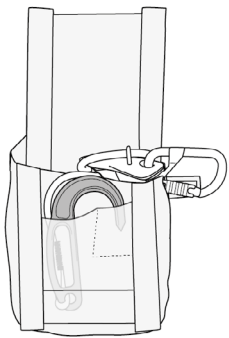
6a.



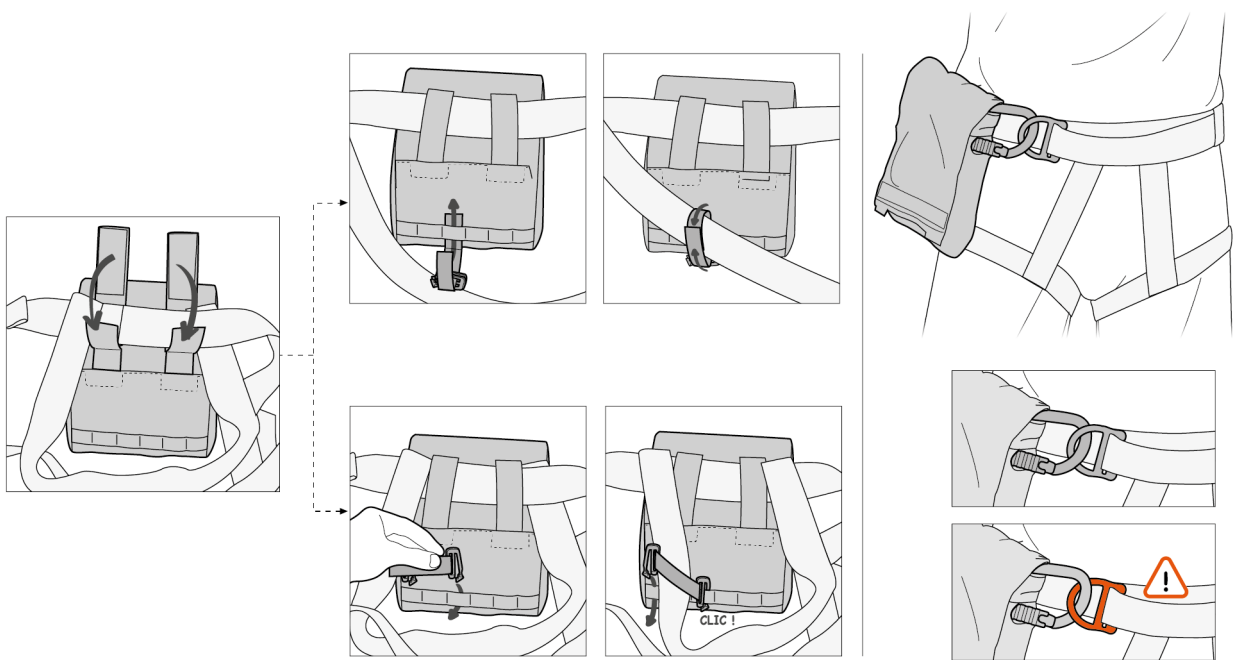
Connecteur d'amarrage EN 362 et/ou NFPA
EN 362 and/or NFPA anchor connector

Connecteur d'amarrage EN 362 et/ou NFPA
EN 362 and/or NFPA anchor connector

6b.



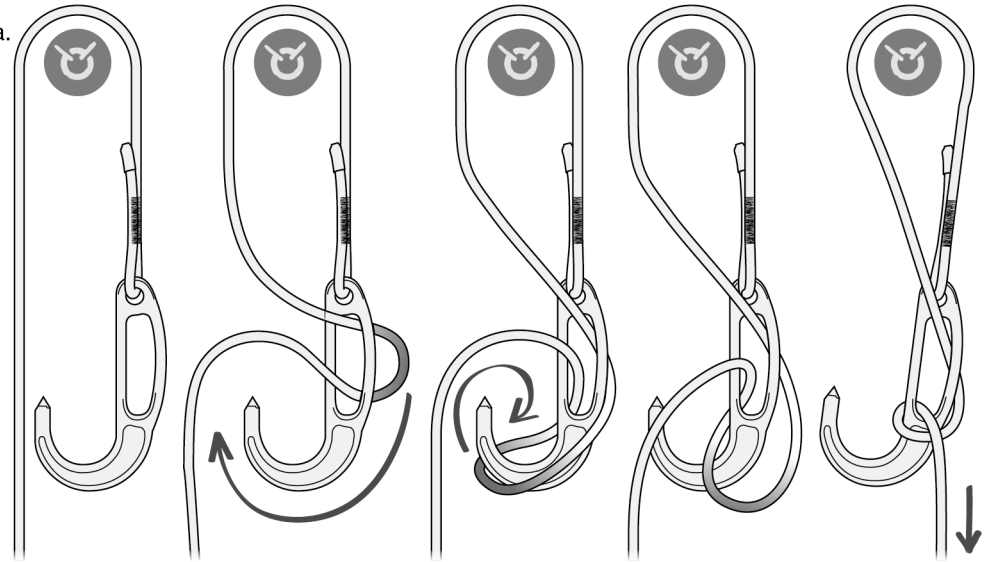
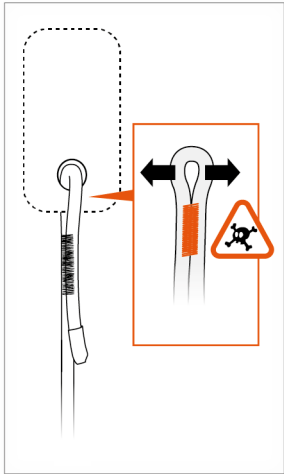
7. Installation on the harness
Mise en place sur le harnais



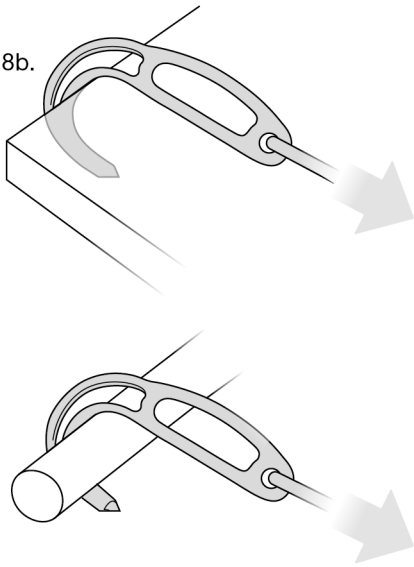
8. Installation on the anchor
 Mise en place sur l'amarrage

Exemples with an NFPA anchor hook / Exemples avec le crochet d'amarrage NFPA

8a.



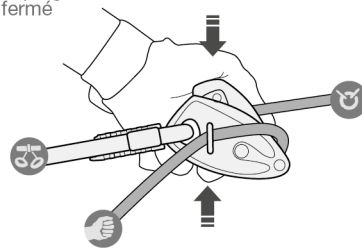
8b.



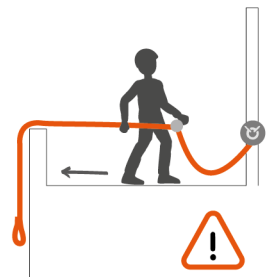
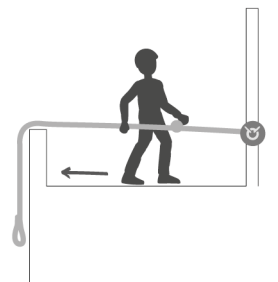
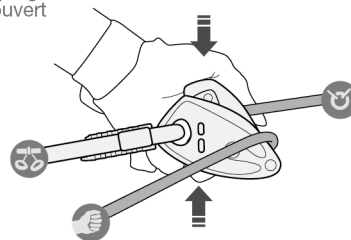
9. Self-rescue
 Auto-évacuation

Horizontal movement/
 Déplacement à l'horizontal

Closed rope guide
 Pontet fermé

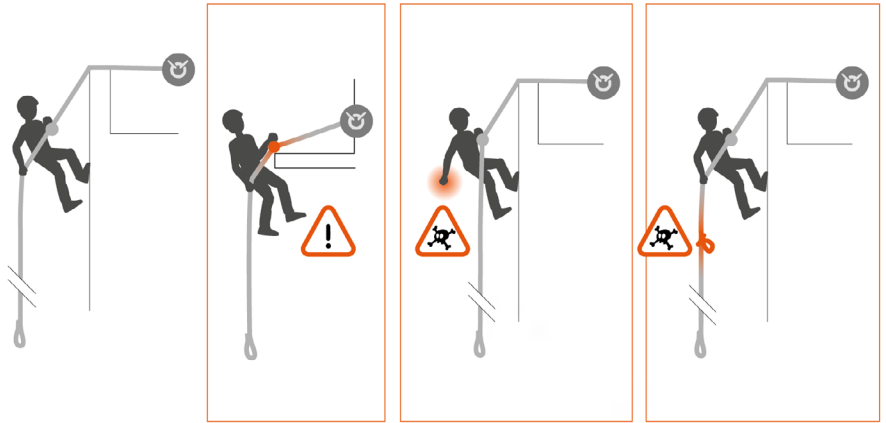
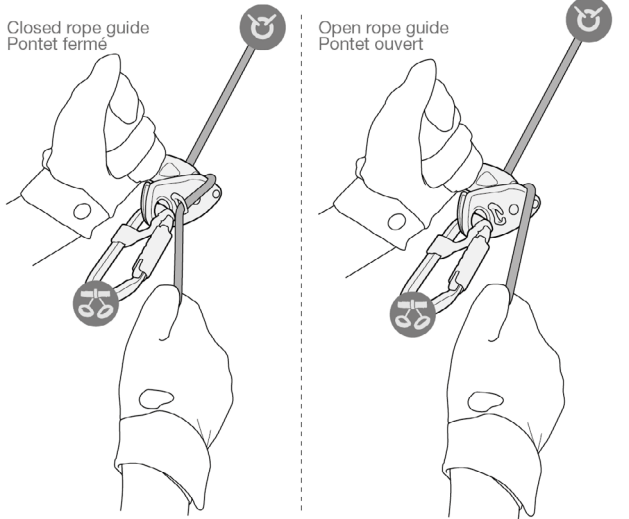


Open rope guide
 Pontet ouvert

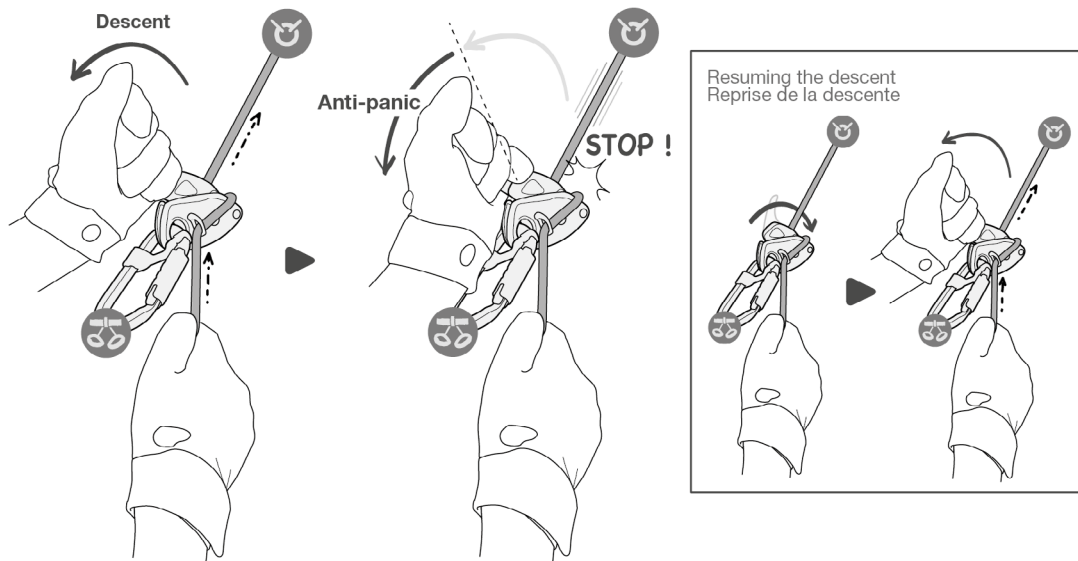


9. Self-rescue
Auto-évacuation

Vertical descent / Descente verticale

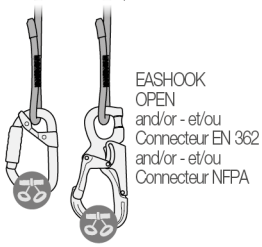
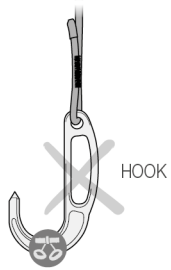
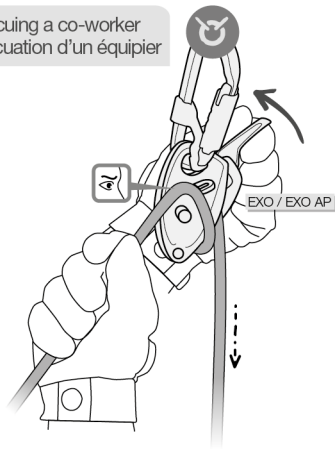


Anti-panic function / Fonction antipanique

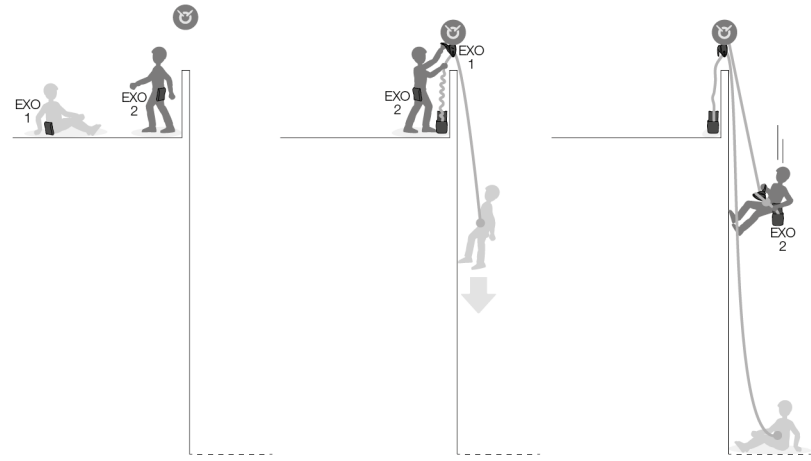


10. Practicing (text part)
Entraînement (partie texte)

11. Rescuing a co-worker
Évacuation d'un équipier



EASHOOK
OPEN
and/or - et/ou
Connecteur EN 362
and/or - et/ou
Connecteur NFPA



12. Additional information
Informations complémentaires

<p>A. Lifetime / Durée de vie</p> <p>Serial n° / N° de série XXX XX XXXX + 10 years ans</p>	<p>B. Acceptable T° T° tolérées</p> <p> -25°C / +176°F -20°C / -4°F</p>
<p>C. Precautions for use / Précautions d'usage</p> <p> etc...</p>	
<p>D. Cleaning / Nettoyage</p> <p> </p> <p>+30°C maxi. +86°F maxi.</p>	<p>E. Drying / Séchage</p> <p></p> <p>+30°C maxi. +86°F maxi.</p>
<p>F. Storage - Transport / Stockage - transport</p> <p> </p>	<p>G. Maintenance / Entretien</p> <p></p>
<p>H. Modifications - Repairs / Modifications - Réparations</p> <p> </p>	
<p>I. FAQ - Contact / Questions - Contact</p> <p> </p> <p>→ petzl.com</p>	

These Instructions for Use (text and diagrams) explain the only correct uses of this product. The warnings provide information on common misuses of this product, but it is impossible to imagine or describe all possible misuses. Check Petzl.com for updates and additional information.

You are responsible for heeding each warning and using your equipment correctly. Failure to follow these Instructions for Use exactly may result in serious injury or death. Contact Petzl if you have any doubts or difficulty understanding these Instructions for Use.

1. Field of application

Emergency personal descent system including a rope with sewn terminations (7.5 mm diameter).

Designed for rescue purposes only.

The system is designed for use by a single person.

Nominal load: 60-136 kg.

Maximum descent: see product marking.

Do not reuse your EXO after it has been used in an emergency situation.

This product must not be pushed beyond its limits. This product must not be used for any purpose other than those described in Petzl instructions.

Responsibility

WARNING!

Activities for which this product is intended are inherently dangerous and may lead to serious injury or death from falls, falling objects, or environmental hazards.

You are responsible for your own actions, decisions and safety.

Before using this product, you must:

- Read and understand all instructions for Use for this product, and for any equipment used with it.
- Get specific training in the use of this product and associated equipment and in managing the risks of the intended activities.
- Become acquainted with its capabilities and limitations.
- Understand and accept the risks involved.

Failure to follow all instructions and warnings may result in serious injury or death.

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.

You are responsible for your actions, your decisions and your safety and you assume the consequences of same. If you are not able, or not in a position to assume this responsibility, or if you do not fully understand the Instructions for Use, do not use this equipment.

2. Nomenclature

Metal descender

(1) Cam, (2) Handle, (3) Open or closed rope guide.

Technora kernmantle rope

(4) Sewn termination (anchor side), (4a) Sewn termination (brake side), (5) Stitching, (6) Heat-shrink cover for termination.

Storage bag

(7) Rope divider flap, (8) Connector pocket, (9) Velcro for positioning the connector, (10) Flat closure, (11) Velcro for attachment to the harness, (12) Rear positioning strap.

Anchor connector

(13) Anchor connector that meets EN 362 and/or NFPA 2500 (1983), (14) Use indicator (EXO EN 341 only).

3. Inspection, points to verify

Your safety depends upon the integrity of your equipment.

Petzl recommends a detailed inspection by a competent person at least once every 12 months (depending on current regulations in your country, and your conditions of usage). Follow the procedures described at Petzl.com. Record the results on your PPE inspection form: type, model, manufacturer contact info, serial number or individual number, dates: manufacture, purchase, first use, next periodic inspection; problems, comments, inspector's name and signature.

You must only use an EXO that has been packed and checked in conformance with the described procedures.

Before and after each operation

Bag

Visually inspect your bag.

If it has been exposed to high temperatures, or if it shows signs of burns, tears, discoloration of the fabric due to soaking with water or chemicals, perform a complete system check as described below.

Metal descender

Verify the absence of any deformation, cracks, marks, wear or corrosion on the product.

Check the state of wear.

Verify that the cam and handle move freely, and that the springs are working properly.

Verify the absence of any foreign objects (e.g. sand or debris) in the mechanism or any lubricant on the rope path.

Verify the presence of the use indicator (plastic link between the anchor connector and the descender). If the use indicator is missing, the EXO has already been used.

Rope

Visually check the condition of the sheath along the entire length of the rope. Check it in 30 cm intervals, turning the rope to inspect it completely.

Make sure there are no cuts, burns, frayed strands, fuzzy areas, or signs of chemicals, for example.

Carry out a tactile inspection of the core along the entire length of the rope, as indicated in the diagram. This allows you to detect areas where the core is damaged (e.g. hard spot, mushy area).

Check the safety stitching on the sewn terminations. Be particularly careful to check for cut or loose threads.

Anchor connector

Verify the absence of any deformation, cracks, marks, wear or corrosion. Open the gate and verify that it closes and locks itself automatically when released.

During use

It is important to regularly monitor the condition of the product and its connections to the other equipment in the system. Make sure that all items of equipment are correctly positioned with respect to each other.

Do not allow anything to block the device (cam) or any of its components.

Verify that the carabiner is always loaded on the major axis. Regularly check that the locking sleeve is locked. Avoid any pressure or rubbing that could unlock the gate or damage the locking sleeve.

Verify that the rope has no knots in it, and that there are no loops around the descender. A rope that is poorly packed, or that has knots in it, can cause serious repercussions during descent.

4. Compatibility

This product is part of a safety system. Verify that this product is compatible with the other equipment used with it.

For attaching the descender to the harness, use an EN 362 and/or NFPA 2500 (1983) connector, preferably TRIACT-LOCK. This connector must be equipped with a CAPTIV bar or other system that makes the connector self-closing.

This system must only be used with a sit harness or full-body harness. The use of a simple belt is prohibited.

5. Function principle and test

When you load the system with your body weight, the tensioned rope makes the descender frame rotate on the connector, and the cam pinches and brakes the rope. By holding the brake side of the rope, the brake handle helps engage the cam to block the rope. To unlock the rope, pull the handle while holding the brake side of the rope.

The cam and the frame of the descender must be able to rotate freely at all times.

WARNING! Any blockage or constraint of the device, or of the cam, negates the braking action on the rope.

6. Preparing the EXO and packing it in the bag

This operation must be carried out by trained and competent persons.

This operation is to be done after an inspection of the system, a practice session, or anytime that the rope is removed from the bag.

Perform a function test and a complete inspection of the EXO before packing and storing. Spread out the system in a clean, flat work area.

6A. Folding and packing the rope in the bag

Beware, the rope must be properly packed so that it can be deployed without forming a knot. Open the bag and place it on its back. Put the sewn termination (brake side) on the right side of the bag. Make five flat bights of the same width as the bag (see diagram). Slide these bights into the bag. Repeat the operation until the rope is packed.

Leave 20 cm of rope between the hook and the descender, then close the rope divider flap.

6B. Packing the descender in the bag

Place the descender on the rope divider flap (descent handle down against the rope).

The rope is packed in the lower compartment.

The connector must not be obstructed by the rope.

The end of the rope and the hook come out of this compartment. Put the hook in the front pocket of the bag.

WARNING! The system will not function correctly if the descender, the connector, or the rope are poorly placed.

Use the Velcro to hold the connector.

Close the upper flap using its Velcro strip.

7. Installation on the harness

Attach the bag to the harness belt, on your right, with the two Velcro strips and the rear positioning strap vertically or horizontally oriented, depending on the harness.

The EXO must always be connected to the harness attachment point. It is recommended to

use the EXO and bag with an extended attachment point, to keep the connector permanently attached to the harness, with the bag on the side.

Pay attention to the orientation of the connector in the attachment point because this determines the correct position of the descender during evacuation (see diagram). Make sure the gate is correctly closed and locked.

8. Installation on the anchor

Defining and making an anchor is a topic too complex to be fully described in these instructions. We include only a few examples using an NFPA 2500 anchor hook with hole. You must know how to make an anchor.

WARNING!

Your rope must not come into contact with sharp or abrasive edges, or be subjected to high temperatures. The rope-end connector must not be cantilevered (for example on a beam), as its strength will be reduced. Verify that the carabiner is always loaded on the major axis. This connector must be equipped with a CAPTIV bar or other system that makes the connector directional.

Make sure that your anchor does not hinder your descent.

Examples with an anchor hook

8A. Around a structure

Pass the hook end of the rope around a solid fixed anchor.

Secure the anchor by passing a loop of rope through the hook's locking slot. This loop must be wrapped around the hook.

8B. Hook use

- On a window sill: set the hook on the window sill (head on the inside) with the left hand. Place it on the left side of the window, so as to create the best placement for performing the roll-out.

- Around a post, on the edge of a wall: place the hook as low as possible in a stable position and always keep the rope under tension between the hook and the descender.

WARNING! The hook must not be cantilevered (for example on a beam), as there is a risk of unhooking.

9. Self-evacuation

Use gloves with the evacuation system.

The actions described below do not replace proper training under any circumstances.

Horizontal movement

Verify that the anchor connector is well placed.

Tension the rope with your body weight.

Press the descender's cam with the left hand to allow the rope to slide.

Always keep your body weight on the rope. Do not allow any slack between the descender and the anchor.

Vertical descent

Verify that the anchor connector is well placed.

Always keep your body weight on the rope.

WARNING!

When transitioning from horizontal to vertical (clearing obstacles), the descender can get jammed on an edge.

Gradually pull on the handle with the left hand. Always hold the brake side of the rope with your right hand. The handle can assist in braking, but the rate of descent is controlled by varying the grip of the brake hand on the brake side of the rope.

You must always control your descent speed: 2 m/s maximum.

Panic situation (only for the EXO with anti-panic function): if the handle is pulled too far, the anti-panic function blocks the rope. To continue the descent, move the handle to the closed position and resume the descent.

If you release the handle, continue to keep a firm grip on the brake side of the rope.

- Any jamming of the rope in the descender (knots, rope jammed behind the cam, tangled rope), will stop your evacuation.

- In a descent that is too fast, a sudden stop on a knot or the sewn termination can break or unhook the anchor.

- It is essential to always keep the descent well under control: a loss of control can be difficult to correct.

Detaching from the system

When your descent is finished, verify that you have reached safety and detach the connector from your harness.

For more information on evacuation techniques (particularly on going through windows), see the videos at Petzl.com.

10. Practicing

We recommend that you practice descending with your EXO system at least once a year.

Practice units must be used exclusively for this purpose. During this practice, we recommend that you be backed up by a separate belay system.

11. Rescuing a co-worker

Use your partner's EXO to evacuate them before proceeding with your own evacuation with your EXO.

Make sure you run the brake side of the rope through the rope guide to control your partner's descent.

12. Additional information

- Descenders installed at a workstation, and left in place between inspections, must be properly protected from environmental conditions.

- You must have a rescue plan and the means to rapidly implement it in the event of difficulties encountered while using this equipment.

- The anchor point for the system should preferably be located above the user's position and meet EN 735 requirements (12 kN minimum strength).

- In a fall-arrest system, it is essential to check the required clearance below the user before each use, in order to avoid hitting the ground or an obstacle in the event of a fall.

- Make sure that the anchor point is correctly positioned, in order to limit the risk and the length of a fall.

- A fall-arrest harness is the only device allowable for supporting the body in a fall-arrest system.

- When using multiple items of equipment, a dangerous situation can arise in which the safety function of an item of equipment can be affected by the safety function of another item of equipment.

- WARNING! Ensure that your products do not rub against abrasive or sharp surfaces.

- Users must be medically fit for activities at height. WARNING! Inert suspension in a harness can result in serious injury or death.

- The Instructions for Use for each item of equipment used in conjunction with this product must be followed.

- The Instructions for Use must be provided to the user of this equipment, in the language of the country where the equipment is used.

- Keep the Instructions for Use in a permanent file for reference after removing them from the equipment.

- Make sure the markings on the product are legible.

- The energy of descent is equal to the product of the descent length, the mass of the person and the acceleration of gravity.

When to retire your equipment

An exceptional event can lead you to retire a product after only one use (depending on, for example, the type and intensity of use, the environment of use: harsh environments, marine environments, sharp edges, extreme temperatures, chemicals).

A product must be retired when:

- It has exceeded its lifespan.
- It has been subjected to a major fall or load.
- It fails to pass inspection. You have any doubt as to its reliability.
- You do not know its full usage history (e.g. an illegible product marking).
- It becomes obsolete (for example, due to changes in legislation, standards, technique or incompatibility with other equipment).

Destroy these products to prevent further use.

Icons:

A. Lifespan: 10 years - B. Acceptable temperatures.

This product must not be exposed to temperatures greater than +250° C or to direct contact with flames.

- C. Usage precautions - D. Cleaning - E. Drying - F. Storage/transport - G.

Maintenance - H. Modifications/repairs (prohibited outside of Petzl facilities, except replacement parts) - I. Questions/contact

3-year guarantee

Against any material or manufacturing defect. Exclusions: normal wear and tear, oxidation, modifications or alterations, incorrect storage, poor maintenance, negligence, uses for which this product is not designed.

Warning symbols

1. Situation presenting an imminent risk of serious injury or death. 2. Exposure to a potential risk of accident or injury. 3. Important information on the functioning or performance of your product. 4. Equipment incompatibility.

Traceability and markings

a. Traceability: datamatrix - b. Rope length - c. Serial number - d. Year of manufacture - e. Month of manufacture - f. Batch number - g. Individual identifier - h. Standards - i. Read the Instructions for Use carefully - j. Model identification - k. Maximum descent

Rope specifications

1. Sheath slippage (%)
2. Elongation (%)
3. Mass of the sheath (%)
4. Mass of the core material (%)
5. Mass per unit length (g/m)
6. Shrinkage (%)

Cette notice (texte et dessins) explique les seuls usages corrects de ce produit. Les alertes vous informent des mauvais usages les plus fréquents liés à l'utilisation de votre produit, mais il est impossible d'imaginer et de décrire l'ensemble des mauvais usages. Prenez connaissance des mises à jour et informations complémentaires sur Petzl.com. Vous êtes responsable de la prise en compte de chaque alerte et de l'utilisation correcte de votre équipement. Si vous ne suivez pas précisément cette notice technique, vous vous exposez à un risque de blessures graves à mortelles. Contactez Petzl si vous avez des doutes ou des difficultés de compréhension.

1. Champ d'application

Système individuel de descente d'urgence incluant une corde aux extrémités cousues (diamètre 7,5 mm). Destiné à des fins de sauvetage uniquement. Le système est conçu pour une utilisation par une seule personne. Charge nominale : 60-136 kg. Descente maximale : voir marquage produit. Après une évacuation d'urgence, ne réutilisez pas votre EXO. Ce produit ne doit pas être sollicité au-delà de ses limites. Ce produit ne doit pas être utilisé dans toute autre situation que celles décrites dans les instructions Petzl.

Responsabilité

ATTENTION !

Les activités pour lesquelles ce produit est prévu sont par nature dangereuses et présentent un risque de blessures graves à mortelles par chute de la personne, chute d'objets ou liées à d'autres dangers objectifs de l'environnement.

Vous êtes responsable de vos actes, de vos décisions et de votre sécurité.

Avant d'utiliser ce produit, vous devez :

- Lire et comprendre toutes les instructions d'utilisation du produit et des équipements liés.
- Vous former spécifiquement à l'utilisation de ce produit et des équipements liés, ainsi qu'à la gestion des risques inhérents aux activités pour lesquelles le produit est prévu.
- Vous familiariser avec votre équipement, apprendre à connaître ses performances et ses limites.
- Comprendre et accepter les risques induits.

Le non-respect de l'ensemble des instructions et des avertissements peut être la cause de blessures graves ou mortelles.

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. Vous êtes responsable de vos actes, de vos décisions et de votre sécurité et en assumez les conséquences. Si vous n'êtes pas en mesure d'assumer cette responsabilité, ou si vous n'avez pas bien compris les instructions d'utilisation, n'utilisez pas cet équipement.

2. Nomenclature

Descendeur métallique

(1) Came, (2) Poignée, (3) Pontet ouvert ou fermé.

Corde en Technora (âme + gaine)

(4) Terminaison cousue (brin côté amarrage), (4a) Terminaison cousue (brin côté freinage), (5) Couture, (6) Gaine thermorétractable pour terminaison.

Sacoche de rangement

(7) Rabat de séparation de la corde, (8) Poche pour connecteur, (9) Velcro de maintien du connecteur, (10) Fermeture à rabat, (11) Velcros d'attache sur le harnais, (12) Sangle de positionnement arrière.

Connecteur d'amarrage

(13) Connecteur d'amarrage conforme à EN 362 et/ou NFPA 2500 (1983), (14) Témoin d'usage (EXO EN 341 uniquement).

3. Contrôle, points à vérifier

Votre sécurité est liée à l'intégrité de votre équipement.

Petzl conseille une vérification approfondie, par une personne compétente, au minimum tous les 12 mois (en fonction de la réglementation en vigueur dans votre pays et de vos conditions d'utilisation). Respectez les modes opératoires décrits sur Petzl.com. Enregistrez les résultats sur la fiche de vie de votre EPI : type, modèle, coordonnées du fabricant, numéro de série ou numéro individuel, dates : fabrication, achat, première utilisation, prochains examens périodiques, défauts, remarques, nom et signature du contrôleur.

Vous devez utiliser uniquement un EXO qui a été conditionné et vérifié conformément aux procédures décrites.

Avant et après chaque intervention

Sacoche

Vérifiez visuellement votre sacoche.

Si elle a été exposée à de fortes températures, ou si la sacoche présente des signes de brûlure, déchirure, décoloration du tissu due à une saturation d'eau ou produits chimiques, réalisez une vérification complète du système comme décrit ci-dessous.

Descendeur métallique

Vérifiez sur le produit l'absence de déformations, fissures, marques, usures, corrosion. Contrôlez l'état d'usage.

Vérifiez la mobilité de la came, de la poignée et le fonctionnement des ressorts.

Vérifiez l'absence de corps étrangers (sable, débris, par exemple) dans le mécanisme et l'absence de lubrifiant sur le passage de la corde.

Vérifiez la présence du lien plastique témoin d'usage entre le connecteur d'amarrage et le descendeur. Si le témoin est absent, l'EXO a déjà été utilisé.

Corde

Vérifiez visuellement l'état de la gaine sur toute la longueur de la corde. Vous pouvez procéder par intervalles de 30 cm en tournant la corde pour en examiner la totalité.

Assurez-vous qu'elle ne présente pas d'entailles, brûlures, fils effilochés, zones pelucheuses ou traces de produits chimiques, par exemple.

Effectuez un contrôle tactile de l'âme sur toute la longueur de corde, comme indiqué sur le dessin. Cela vous permet de déceler les zones où l'âme est endommagée (par exemple, point dur, chaussette).

Vérifiez les coutures de sécurité des terminaisons cousues. Faites attention aux fils coupés ou distendus.

Connecteur d'amarrage

Vérifiez l'absence de déformations, fissures, marques, usures, corrosion. Ouvrez le doigt et vérifiez qu'il se ferme et se verrouille automatiquement quand vous le relâchez.

Pendant l'utilisation

Il est important de contrôler régulièrement l'état du produit et de ses connexions avec les autres équipements du système. Assurez-vous du bon positionnement des équipements les uns par rapport aux autres.

Aucun élément extérieur ne doit bloquer l'appareil (came) ou l'un de ses composants.

Vérifiez que le mousetquet travaille toujours dans le grand axe. Surveillez régulièrement le verrouillage de la bague. Évitez toute pression ou frottement qui pourrait provoquer un déverrouillage du doigt ou endommager la bague.

Vérifiez l'absence de nœuds ou de boucles autour du descendeur. Une corde mal pléée, ou avec des nœuds, peut entraîner de graves conséquences lors de la descente.

4. Compatibilité

Ce produit est un élément d'un système de sécurité. Vérifiez la compatibilité de ce produit avec les autres équipements associés à votre usage.

Pour la connexion du descendeur au harnais, utilisez un connecteur EN 362 et/ou NFPA 2500 (1983), de préférence TRIACT-LOCK. Ce connecteur doit être équipé d'une barrette CAPTIV ou de tout autre système rendant le connecteur directionnel.

Ce système ne doit être utilisé qu'avec un harnais cuissard, ou un harnais complet. L'utilisation d'une simple ceinture est interdite.

5. Principe et test de fonctionnement

Lorsque vous vous mettez en tension, la corde, en se tendant, fait pivoter le corps du descendeur sur le connecteur et la came pince la corde pour la freiner. La main, en tenant la corde côté freinage, aide à engager la came pour bloquer la corde. Pour libérer la corde, actionnez la poignée en tenant la corde côté freinage.

La came et le corps du descendeur doivent être libres en rotation à tout moment.

ATTENTION ! Tout blocage de l'appareil ou de la came annule le freinage de la corde.

6. Préparation de l'EXO et rangement dans la sacoche

Cette opération doit être exécutée par les personnes formées et compétentes.

Cette opération est à effectuer après une inspection du système, un exercice, ou dans le cas où la corde est sortie du sac.

Effectuez un test de fonctionnement et une vérification complète de l'EXO avant tout rangement.

Étalez le système sur une zone de travail plate et propre.

6A. Pliage et rangement de la corde dans la sacoche

Faites attention à bien ranger la corde pour qu'elle puisse se dérouler sans faire de nœud. Ouvrez la sacoche et placez-la sur son dos. Posez la terminaison cousue (brin côté freinage) sur le bord droit du sac. Faites cinq boucles plates de la largeur du sac (voir dessin). Glissez ces boucles dans le sac. Répétez l'opération jusqu'à ce que la corde soit rangée. Laissez 20 cm de corde entre le crochet et le descendeur, puis fermez le rabat de séparation de la corde.

6B. Rangement du descendeur dans la sacoche

Placez le descendeur sur le rabat de séparation de la corde (poignée de descente vers le bas contre la corde).

La corde est rangée dans le compartiment inférieur. Le connecteur ne doit pas être entravé par la corde.

L'extrémité de la corde et le crochet sortent de ce compartiment. Placez le crochet dans la poche avant du sac.

ATTENTION ! Le système ne pourra pas fonctionner correctement si le descendeur, le connecteur ou la corde sont mal placés.

Passsez le Velcro pour tenir le connecteur. Fermez le rabat supérieur avec ses Velcro.

7. Mise en place sur le harnais

Attachez la sacoche sur la ceinture du harnais, à votre droite, avec les deux Velcros d'attache et la sangle de positionnement, verticalement ou horizontalement selon le harnais.

L'EXO doit toujours être connecté au point d'attache du harnais. L'usage de l'EXO avec sacoche est conseillé avec un point d'attache prolongé, pour garder le connecteur connecté en permanence au harnais, tout en ayant la sacoche sur le côté.

Soyez attentif à l'orientation du connecteur dans le point d'attache, car cela définit la bonne position du descendeur pendant l'évacuation (voir dessin). Veillez à ce que le doigt soit correctement fermé et verrouillé.

8. Mise en place sur l'amarrage

Définir et réaliser un amarrage est trop complexe pour être décrit de manière exhaustive dans cette notice. Nous ne montrons que quelques exemples dans le cas d'un crochet à trou répondant aux exigences de la NFPA 2500. Vous devez savoir comment réaliser un amarrage. ATTENTION !

Votre corde ne doit pas être en contact avec une arête tranchante, abrasive ou soumise à de fortes températures. Le connecteur de bout de corde ne doit pas être en porte-à-faux (par exemple sur une poutre), sa résistance serait réduite. Vérifiez que le mousetquet travaille toujours dans le grand axe. Ce connecteur doit être équipé d'une barrette CAPTIV ou de tout autre système rendant le connecteur directionnel.

Veillez à ce que votre amarrage ne gêne pas votre descente. Exemples avec un crochet d'amarrage

8A. Autour d'une structure

Passsez le bout de corde, côté crochet, autour d'un amarrage fixe et solide.

Verrouillez l'amarrage en passant une boucle de corde dans la fente de verrouillage du crochet. Cette boucle doit venir s'enrouler autour du crochet.

8B. En usage crochet

- Sur un rebord de fenêtre : fixez le crochet sur le rebord de fenêtre (tête vers l'intérieur) avec la main gauche. Placez-le sur le côté gauche de la fenêtre, afin d'être le mieux placé pour effectuer le roll-out.

- Autour d'un poteau, sur un rebord de mur : placez le crochet aussi bas que possible dans une position stable et gardez toujours votre corde en tension entre le crochet et le descendeur. ATTENTION ! Le crochet ne doit pas être en porte-à-faux (par exemple, sur une poutre), il y a un risque de décrochage.

9. Auto-évacuation

Utilisez le système d'évacuation avec des gants.

Les actions décrites ci-dessous ne remplacent en aucun cas une formation.

Déplacement à l'horizontale

Vérifiez si le connecteur d'amarrage est bien placé.

Mettez-vous en tension sur la corde.

Pressez la came du descendeur, avec la main gauche, pour permettre à la corde de coulisser.

Resterz toujours en tension sur la corde. Ne laissez aucun mou de corde entre le descendeur et l'amarrage.

Descente verticale

Vérifiez si le connecteur d'amarrage est bien placé.

Resterz toujours en tension sur la corde.

ATTENTION !

Lors du passage de l'horizontal à la verticale (franchissements d'obstacles), le descendeur peut être bloqué sur un rebord.

Actionnez progressivement la poignée avec la main gauche. Tenez toujours la corde côté freinage avec votre main droite. La poignée peut aider à réguler la descente et la main côté freinage contrôle le défilement de la corde, en la serrant plus ou moins.

Vous devez toujours contrôler votre vitesse de descente : maximum 2 m/s.

Situation de panique (pour l'EXO avec anti-panique uniquement) : en tirant la poignée trop loin, la fonction anti-panique bloque la corde. Pour continuer la descente, repoussez la poignée en position fermée et reprenez la descente.

- Tout blocage de la corde dans le descendeur (nœuds, corde coincée derrière la came, corde emmêlée) stoppera votre évacuation.

- Lors d'une descente trop rapide, un arrêt brutal sur un nœud ou sur la terminaison cousue peut provoquer une rupture ou un décrochement de l'amarrage

- Il est vital de toujours bien contrôler sa descente : une perte de contrôle peut être difficile à corriger.

Se détacher du système

Lorsque votre descente est terminée, vérifiez que vous êtes en sécurité et détachez le connecteur de votre harnais.

Pour plus d'informations sur les techniques d'évacuation (notamment le passage de fenêtre), consultez nos vidéos sur Petzl.com.

10. Entraînement

Nous vous recommandons un exercice (dont une descente), une fois par an, avec votre système EXO. Les produits utilisés pour l'entraînement doivent être réservés à cet usage. Pendant cet entraînement, nous vous conseillons d'être contre-assuré par un dispositif de sécurité.

11. Évacuation d'un équipier

Utilisez l'EXO de votre équipier pour l'évacuer avant de procéder à votre propre évacuation avec votre EXO.

Veillez à passer la corde côté freinage dans le pontet pour contrôler la descente de votre équipier.

12. Informations complémentaires

- Les descendeurs installés au niveau d'un poste de travail, et laissés en place entre les inspections, doivent être convenablement protégés contre les conditions du milieu.

- Réalisez un plan de secours et prévoyez les moyens de secours nécessaires pour intervenir rapidement en cas de difficultés.

- L'amarrage du système doit être de préférence situé au-dessus de la position de l'utilisateur et répondre aux exigences EN 795 (résistance minimum 12 kN).

Dans un système d'arrêt des chutes, il est essentiel de vérifier l'espace libre requis sous l'utilisateur, avant chaque utilisation, afin d'éviter toute collision avec le sol, ou un obstacle, en cas de chute.

- Veillez à ce que le point d'amarrage soit correctement positionné, afin de limiter le risque et la hauteur de chute.

- Un harnais d'arrêt de chute est le seul dispositif de préhension du corps qu'il soit permis d'utiliser dans un système d'arrêt des chutes.

- 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.

- ATTENTION ! Veillez à ce que vos produits ne frottent pas 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.

- 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 dans la langue du pays d'utilisation.

- Conservez les instructions d'utilisation dans un dossier permanent pour pouvoir les consulter après les avoir relâchées de votre équipement.

- Assurez-vous de la lisibilité des marquages sur le produit.

- L'énergie de descente est égale au produit de la hauteur de descente par la masse de la personne et de la gravité.

Mise au rebut

Un événement exceptionnel peut vous conduire à rebuter un produit après une seule utilisation (par exemple, type et intensité d'utilisation, environnements d'utilisation : milieux agressifs, milieux marins, arêtes coupantes, températures extrêmes, produits chimiques). Un produit doit être rebuté quand :

- Il a dépassé sa durée de vie.
- Il a subi une chute ou un effort important.
- Le résultat des vérifications du produit n'est pas satisfaisant. Vous avez un doute sur sa fiabilité.
- Vous ne connaissez pas son historique complet d'utilisation (par exemple, un marquage produit illisible).
- Son usage est obsolète (par exemple, évolution législative, normative, technique ou incompatibilité avec d'autres équipements).

Détruisez ces produits pour éviter une future utilisation.

Pictogrammes :

A. Durée de vie : 10 ans - B. Températures tolérées.

Ce produit ne doit pas être exposé à des températures supérieures à +250° C ou au contact direct des flammes.

- C. Précautions d'usage - D. Nettoyage - E. Séchage - F. Stockage/transport
- G. Entretien - H. Modifications/réparations (interdites hors des ateliers Petzl, sauf pièces de rechange) - I. Questions/contact

Garantie 3 ans

Contre tout défaut de matière ou fabrication. Soit exclus : usure normale, oxydation, modifications ou retouches, mauvais stockage, mauvais entretien, négligences, utilisations pour lesquelles ce produit n'est pas destiné.

Panneaux d'alerte

1. Situation présentant un risque imminent de blessure grave ou mortelle. 2. Exposition à un risque potentiel d'incident ou de blessure. 3. Information importante sur le fonctionnement ou les performances de votre produit. 4. Incompatibilité matérielle.

Traçabilité et marquage

a. Traçabilité : datamatrix - b. Longueur de corde - c. Numéro individuel - d. Année de fabrication - e. Mois de fabrication - f. Numéro de lot - g. Identifiant individuel - h. Normes - i. Lire attentivement la notice technique - j. Identification du modèle - k. Descente maximale

Performances de la corde

1. Glissement de la gaine (%)

2. Allongement (%)

3. Masse de la gaine extérieure (%)

4. Masse du matériau de l'âme (%)

5. Masse par unité de longueur (g/m)

6. Rétraction (%)

DE

Diese Gebrauchsanleitung (Text und Abbildungen) beschreibt die einzigen sachgemäßen Verwendungen dieses Produkts. Die Warnhinweise informieren Sie über die häufigsten unsachgemäßen Verwendungen im Zusammenhang mit der Nutzung Ihres Produkts. Es ist jedoch unmöglich, alle unsachgemäßen Verwendungen darzulegen und zu schildern. Bitte nehmen Sie Kenntnis von den Aktualisierungen und zusätzlichen Informationen auf Petzi.com. Sie sind für die Beachtung der Warnhinweise und für die sachgemäße Verwendung Ihres Produkts verantwortlich. Wenn Sie sich nicht genau an diese Gebrauchsanleitung halten, setzen Sie sich dem Risiko schwerer bis tödlicher Verletzungen aus. Wenn Sie Zweifel haben oder etwas nicht richtig verstehen, wenden Sie sich bitte an Petzi.

1. Anwendungsbereich

Persönliches Abseilsystem für den Notfall mit einem Seil mit vernähten Enden (7,5 mm Durchmesser). Ausschließlich für Rettungszwecke bestimmt. Das System ist für die Verwendung durch eine einzelne Person konzipiert. Nennlast: 60–136 kg. Maximale Absseilhöhe: Siehe Markierung auf dem Produkt. Nach einer Notevakuiierung verwenden Sie Ihr EXO nicht erneut. Dieses Produkt darf nicht über seine Grenzen hinaus belastet werden. Dieses Produkt darf ausschließlich zu den Zwecken verwendet werden, die in der Gebrauchsanweisung von Petzi beschrieben werden.

Haftung

ACHTUNG!

Die Aktivitäten, für die dieses Produkt vorgesehen ist, sind naturgemäß gefährlich und bergen das Risiko schwerer bis tödlicher Verletzungen durch Absturz der anwendenden Person, herabfallende Gegenstände oder im Zusammenhang mit anderen objektiven Gefahren (Naturereignisse). Für Ihre Handlungen, Entscheidungen und für Ihre Sicherheit Sie selbst verantwortlich.

Vor dem Gebrauch dieser Ausrüstung müssen Sie:

- Alle Gebrauchsanleitungen sowohl dieses Produkts als auch der zusammen damit verwendeten Ausrüstungsgegenstände vollständig lesen und verstehen.
- Fachgerecht ausgebildet sein; zu richtigen Benutzung dieses Produkts und der zusammen damit verwendeten Ausrüstungsgegenstände sowie im Umgang mit den Risiken, die mit den Aktivitäten, für die das Produkt vorgesehen ist, einhergehen.
- Sich mit Ihrer Ausrüstung vertraut machen, die Möglichkeiten und Grenzen kennen lernen.
- Die mit dem Einsatz verbundenen Risiken verstehen und akzeptieren.

Alle Gebrauchshinweise und Warnungen müssen beachtet werden; die Nichtberücksichtigung auch nur eines Hinweises oder einer Warnung kann zu schweren Verletzungen oder sogar Tod führen.

Dieses Produkt darf nur von kompetenten und verantwortungsbewussten Personen verwendet werden oder von Personen, die unter der direkten Aufsicht und visuellen Kontrolle einer kompetenten und verantwortungsbewussten Person stehen. Sie sind für Ihre Handlungen, Entscheidungen und für Ihre Sicherheit verantwortlich und tragen die Konsequenzen. Wenn Sie nicht in der Lage sind, diese Verantwortung zu übernehmen, oder wenn Sie die Gebrauchshinweise nicht richtig verstanden haben, benutzen Sie diese Ausrüstung nicht.

2. Benennung der Teile

Abseilgerät aus Metall

(1) Klemmmechanismus, (2) Griff, (3) Geöffneter oder geschlossener Bügel.

Kernmantelseil aus Technora

(4) Vernähtes Seilende (Anschlagpunkt zugewandtes Seilende), (4a) Vernähtes Seilende (bremsseitiges Seilende), (5) Vernähung, (6) Schrumphöhle am Seilende.

Transportbeutel

(7) Trennklappe des Seilfachs, (8) Fach für Verbindungselement, (9) Klettband zum Befestigen des Verbindungselements, (10) Verschlussklappe, (11) Klettverschluss zur Befestigung am Gurt, (12) Rückseitiges Positionierungsband.

Verbindungselement

(13) Verbindungselement gemäß EN 362 und/oder NFPA 2500 (1983), (14) Plastikbügel (nur EXO EN 341).

3. Überprüfung, zu kontrollierende Punkte

Ihre Sicherheit hängt vom Zustand Ihrer Ausrüstung ab. Petzi empfiehlt, mindestens alle 12 Monate (entsprechend den in Ihrem Land geltenden Vorschriften und den Nutzungsbedingungen) eine eingehende Überprüfung durch eine kompetente Person durchführen zu lassen. Bitte beachten Sie die auf Petzi.com beschriebenen Vorgehensweisen. Tragen Sie die Ergebnisse in den Prüfbericht Ihrer PSA ein: Typ, Modell, Kontaktinformationen des Herstellers, Seriennummer oder individuelle Nummer, Datum; Herstellung, Kauf, erste Anwendung, nächste regelmäßige Überprüfung, Probleme, Bemerkungen, Name und Unterschrift der prüfenden Person. Sie dürfen nur ein EXO verwenden, das entsprechend den beschriebenen Vorgehensweisen konfekturiert und überprüft wurde.

Vor und nach jedem Einsatz

Transportbeutel

Führen Sie eine Sichtprüfung Ihres Transportbeutels durch. Wenn dieser hohen Temperaturen ausgesetzt wurde oder wenn er Brandstellen oder Beschädigungen aufweist oder der Stoff durch aufgesehenes Wasser bzw. Chemikalien verbleicht ist, müssen Sie eine vollständige Überprüfung des Systems wie unten beschrieben vornehmen.

Abseilgerät aus Metall

Überprüfen Sie das Produkt auf Deformierungen, Risse, Kratzer, Abnutzungs- und Korrosionserscheinungen. Überprüfen Sie den Abnutzungsgrad. Überprüfen Sie die Gängigkeit des Klemmmechanismus und des Griffs sowie die Funktionsfähigkeit der Rückholfedern. Überprüfen Sie, dass keine Fremdkörper (z. B. Sand, Splitter) den Mechanismus beeinträchtigen und vergewissern Sie sich, dass das Seil im Gerät nicht mit Fett in Berührung kommt. Vergewissern Sie sich, dass der Plastikbügel zwischen dem Verbindungselement und dem Abseilgerät vorhanden ist. Wenn der Plastikbügel nicht vorhanden ist, wurde das EXO bereits benutzt.

Seil

Führen Sie eine Sichtprüfung des Mantels über die gesamte Seillänge durch. Dies kann in Abständen von 30 cm erfolgen, indem Sie das Seil umdrehen, um eine komplette Überprüfung durchzuführen. Vergewissern Sie sich, dass der Mantel keine Einschnitte, Brandstellen, ausgefransten Fäden, aufgerauten Stellen oder Spuren von Chemikalien o. ä. aufweist. Tasten Sie den Seilern wie in der Abbildung gezeigt über die gesamte Länge des Seils ab. Auf diese Weise können Sie feststellen, ob der Kern beschädigt ist (z. B. harte Stellen oder schwache Bereiche). Überprüfen Sie die Sicherheitsnähte der vernähten Seilenden. Achten Sie darauf, dass keine Fäden lose oder durchtrennt sind.

Verbindungselement

Stellen Sie sicher, dass das Produkt keine Deformierungen, Risse, Kratzer, Abnutzungs- und Korrosionserscheinungen aufweist. Öffnen Sie den Schnapper und stellen Sie sicher, dass er beim Loslassen automatisch schließt und verriegelt.

Während des Gebrauchs

Es ist unerlässlich, den Zustand des Produkts und seiner Verbindungen mit anderen Ausrüstungsgegenständen im System regelmäßig zu überprüfen. Stellen Sie stets sicher, dass die einzelnen Ausrüstungsgegenstände im System nicht zueinander positioniert sind. Das Gerät (Klemmmechanismus) oder eines seiner Bestandteile darf nicht durch äußere Elemente blockiert werden. Vergewissern Sie sich, dass der Karabiner immer in der Längsachse belastet wird. Kontrollieren Sie regelmäßig die Verriegelung der Hülse. Vermeiden Sie jeglichen Druck oder Reibung, da dies zur Entriegelung des Schnappers bzw. zur Beschädigung der Verriegelungshülse führen könnte. Vergewissern Sie sich, dass sich keine Knoten oder Schlaufen in der Nähe des Abseilgeräts befinden. Ein falsch zusammengelegtes Seil oder ein Seil mit Knoten kann schwerwiegende Folgen bei der Abseilfahrt haben.

4. Kompatibilität

Dieses Produkt ist Teil eines Sicherheitssystems. Überprüfen Sie die Kompatibilität des Produkts mit den anderen Ausrüstungsgegenständen, die Sie zusammen mit dem Produkt verwenden. Verwenden Sie zum Verbinden des Abseilgeräts mit dem Gurt ein Verbindungselement EN 362 und/oder NFPA 2500 (1983), vorzugsweise mit TRIACT-LOCK-Verriegelungssystem. Das Verbindungselement muss über einen CAPTIV-Positionierungsbügel oder ein anderes System verfügen, um das Verriegelungselement in der richtigen Position zu halten. Das System darf nur mit einem Sitzgurt oder mit einem Komplettgurt verwendet werden. Die Verwendung eines einfachen Hüftgurts ist untersagt.

5. Bedienung und Funktionsprüfung

Wenn Sie das Seil belasten, dreht sich der Körper des Abseilgeräts auf dem Verbindungselement und der Klemmmechanismus klemmt das Seil ein, um zu bremsen. Die Hand, die das freie Seilende hält, unterstützt den Klemmmechanismus, um das Seil zu blockieren. Um das Seil freizugeben, betätigen Sie den Griff und halten Sie das Seil auf der Bremsseite mit der Hand fest umschlossen. Klemmmechanismus und Körper des Abseilgeräts müssen sich jederzeit ungehindert drehen können. **ACHTUNG!** Bei Blockierung des Geräts oder des Klemmmechanismus kann das Seil nicht blockiert werden.

6. Vorbereiten und Verstauen des EXO-Systems im Transportbeutel

Dieser Vorgang muss durch geschulte, sachkundige Personen ausgeführt werden. Der Vorgang ist nach einer Überprüfung des Systems, einer Übung oder wenn das Seil aus dem Transportbeutel herausgenommen wurde, auszuführen.

Führen Sie einen Funktionstest und eine komplette Überprüfung des EXO-Systems durch, bevor Sie es verstauen. Breiten Sie das System auf einer ebenen und sauberen Arbeitsfläche aus.

6A. Zusammenlegen und Verstauen des Seils im Transportbeutel

Achten Sie darauf, das Seil ordentlich zusammenzulegen, damit beim Ausrollen keine Knoten entstehen. Öffnen Sie den Transportbeutel und legen Sie ihn auf seinen Rücken. Legen Sie das vernähte Seilende (eintaufendes Seil: Bremssell) an den rechten Rand des Transportbeutels. Bilden Sie fünf flache Schlaufen in der Breite des Transportbeutels (siehe Zeichnung). Schieben Sie diese Schlaufen in den Beutel. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis das Seil verstaut ist. Lassen Sie 20 cm Seil zwischen dem Anschlaghaken und dem Abseilgerät und schließen Sie die Trennklappe des Seilfachs.

6B. Verstauen des Abseilgeräts im Transportbeutel

Lagen Sie das Abseilgerät auf die Trennklappe des Seilfachs (Abseilgriff zeigt nach unten) und je nach verwendetem Gurttyp vertikal oder horizontal durchlaufend mit dem Positionierungsband am Hüftband Ihres Sitzgurtes. Das Seil ist im unteren Fach verstaut. Das Verbindungselement darf durch das Seil nicht behindert werden. Seilende und Haken werden aus diesem Fach entnommen. Verstauen Sie den Haken im vorderen Fach des Transportbeutels. **ACHTUNG!** Das System könnte nicht einwandfrei funktionieren, wenn das Abseilgerät, das Verbindungselement oder das Seil falsch verstaut sind. Befestigen Sie das Verbindungselement mithilfe des Klettbands. Schließen Sie die obere Klappe mithilfe der Klettverschlüsse.

7. Befestigen am Gurt

Befestigen Sie den Transportbeutel an Ihrer rechten Seite mithilfe der zwei Klettverschlüsse und je nach verwendetem Gurttyp vertikal oder horizontal durchlaufend mit dem Positionierungsband am Hüftband Ihres Sitzgurtes. Das EXO muss immer am Anseilpunkt des Gurts befestigt werden. Für die Verwendung des EXO mit Transportbeutel wird eine Verlängerung des Anseilpunkts des Gurts empfohlen, damit das Verbindungselement stets mit dem Anseilpunkt verbunden bleiben kann, während sich der Transportbeutel auf der Seite befindet. Achten Sie auf die Ausrichtung des Verbindungselements am Anseilpunkt, da hiervon die korrekte Position des Abseilgeräts während der Rettung abhängig ist (siehe Abbildung). Vergewissern Sie sich, dass der Schnapper richtig geschlossen und verriegelt ist.

8. Einhängen am Anschlagpunkt

Das Definieren und Errichten eines Anschlagpunktes ist ein zu komplexer Vorgang, um in dieser Anleitung ausführlich beschrieben zu werden. Wir zeigen hier nur einige Beispiele für einen Anschlaghaken mit Öffnung gemäß den Anforderungen der NFPA 2500. Sie müssen wissen, wie man einen Anschlagpunkt einrichtet. **ACHTUNG!** Ihr Seil darf nicht mit scharfen oder rauen Kanten in Berührung kommen oder hohen Temperaturen ausgesetzt werden. Das Verbindungselement am Seilende darf nicht auf einer Kante aufliegen (z. B. an einem Balken), da seine Bruchlast hierdurch reduziert wird. Vergewissern Sie sich, dass der Karabiner immer in der Längsachse belastet wird. Das Verbindungselement muss über einen CAPTIV-Positionierungsbügel oder ein anderes System verfügen, um das Verbindungselement in der richtigen Position zu halten. Achten Sie darauf, dass der Anschlagpunkt den Abseilvorgang nicht behindert. Beispiele mit einem Anschlaghaken

8A. Umschlingen einer Struktur

Führen Sie das Seilende, an dem der Haken befestigt ist, um eine feste und solide Anschlageneinrichtung. Blockieren Sie die Anschlageneinrichtung, indem Sie eine Seilschleufe durch den Sicherheitsschlitze des Hakens führen. Die Seilschleufe muss sich um den Haken wickeln.

8B. Verwindung als Haken

- An einem Fenstersims: Befestigen Sie den Haken mit der linken Hand am Fenstersims (Kopf nach innen). Positionieren Sie ihn an der linken Seite des Fensters, um eine optimale Platzierung beim Ausrollen zu gewährleisten.
- An einem Pfosten, einem Mauersims: Platzieren Sie den Haken so tief wie möglich in einer stabilen Position und achten Sie darauf, dass das Seil zwischen Haken und Abseilgerät gestrafft bleibt.
- ACHTUNG!** Der Haken darf nicht auf einer Kante aufliegen (z. B. an einem Balken), da er sich ansonsten lösen kann.

9. Selbstrettung

Tragen Sie Handschuhe, wenn Sie das Rettungssystem benutzen. Die nachfolgend beschriebenen Vorgänge ersetzen keine Schulung.

Horizontale Fortbewegung

Vergewissern Sie sich, dass das Verbindungselement richtig positioniert ist. Hängen Sie sich in das Seil. Drücken Sie mit der linken Hand auf den Klemmmechanismus des Abseilgeräts, damit das Seil durch das Gerät rutschen kann.

Halten Sie das Seil immer gestrafft. Das Seil darf zwischen dem Abseilgerät und dem Anschlagpunkt nicht durchhängen.

Vertikale Abseilfahrt

Vergewissern Sie sich, dass das Verbindungselement richtig positioniert ist. Halten Sie das Seil immer gestrafft. **ACHTUNG!** Beim Übergang von der horizontalen zur vertikalen Fortbewegung (Passieren von Hindernissen) kann das Abseilgerät an einem Rand blockiert sein. Betteligen Sie den Griff langsam mit der linken Hand. Halten Sie immer das freie Seilende mit der rechten Hand umschlossen. Der Griff kann die Regulierung der Abseilgeschwindigkeit unterstützen und der Durchlauf des Seils wird durch mehr oder weniger festes Halten des freien Seilendes gesteuert. Sie müssen die Geschwindigkeit der Abseilfahrt steuern: maximal 2 m/s. Paniksituation (nur für EXO mit Anti-Panik-Funktion): Wenn Sie den Griff zu weit nach hinten ziehen, wird das Seil durch die Anti-Panik-Funktion blockiert. Um den Abseilvorgang fortzusetzen, drücken Sie den Griff wieder in die Absellposition.

Wenn Sie den Griff loslassen, halten Sie weiterhin das freie Seilende fest umschlossen. Bei einer Blockierung des Seils im Abseilgerät (Knoten, hinter dem Klemmmechanismus blockiertes Seil, verwickeltes Seil) wird Ihre Rettung gestoppt. - Eine zu hohe Abseilgeschwindigkeit kann bei einem plötzlichen Stopp an einem Knoten oder einer vernähten Endverbindung zum Bruch oder zum Aushängen des Systems aus dem Anschlagpunkt führen. - Es ist wichtig, die Abseilgeschwindigkeit jederzeit unter Kontrolle zu haben: Ein Kontrollverlust ist möglicherweise schwer zu korrigieren.

Lösen vom System

Wenn die Abseilfahrt beendet ist, vergewissern Sie sich, dass Sie sich in Sicherheit befinden und lösen Sie dann das Verbindungselement von Ihrem Gurt. Weitere Informationen zu den Evakuierungstechniken (insbesondere was das Klettern durchs Fenster betrifft) finden Sie in den Videos auf Petzi.com.

10. Üben

Wir empfehlen, einmal jährlich eine Übung einschließlich eines Abseilvorgangs mit Ihrem EXO-System durchzuführen. Die zum Üben verwendeten Produkt dürfen ausschließlich zu diesem Zweck eingesetzt werden. Wir raten Ihnen, sich während dieser Übung durch eine zweite Sicherungsvorrichtung zu sichern.

11. Evakuierung eines Partners/einer Partnerin

Verwenden Sie das EXO Ihres Partners oder Ihrer Partnerin, um ihn oder sie zu evakuieren, bevor Sie sich selbst mit Ihrem eigenen EXO evakuieren. Achten Sie darauf, dass Sie das Bremssell durch den Bügel führen, um die Abseilgeschwindigkeit Ihres Partners oder Ihrer Partnerin zu steuern.

12. Zusätzliche Informationen

- An einem Arbeitsplatz installierte Abseilgeräte, die zwischen den Überprüfungen an Ort und Stelle bleiben, müssen ordnungsgemäß gegen Umgebungseinflüsse geschützt werden.
- Die anwendende Person muss für eventuelle Schwierigkeiten, die während der Anwendung dieses Produkts auftreten können, Rettungsmöglichkeiten einplanen.
- Der Anschlagpunkt des Systems sollte oberhalb der Position der anwendenden Person errichtet werden und den Anforderungen der Norm EN 795 entsprechen. Die Mindestbruchlast des Anschlagpunktes muss 12 kN betragen.
- In einem Aufhängesystem ist vor jeder Benutzung sicherzustellen, dass genügend Sturzraum unter der anwendenden Person vorhanden ist, sodass sie im Falle eines Sturzes nicht auf den Boden oder auf ein Hindernis schlägt.
- Achten Sie darauf, dass der Anschlagpunkt richtig platziert ist, um das Risiko und die Höhe eines Sturzes zu reduzieren.
- In einem Aufhängesystem ist zum Halten des Körpers ausschließlich ein Auffanggurt zulässig.
- Werden mehrere Ausrüstungsgegenstände zusammen verwendet, kann es zu gefährlichen Situationen kommen, wenn die Sicherheitsfunktion eines Gegenstands durch einen anderen Ausrüstungsgegenstand behindert wird.
- **WARNUNG!** Achten Sie darauf, dass die Produkte nicht an rauen Materialien oder scharfkantigen Gegenständen reiben.
- Anwenderinnen und Anwender müssen für Aktivitäten in der Höhe gesundheitlich in guter Verfassung sein. **ACHTUNG!** Das regungslose Hängen in einem Gurt kann zu schweren Verletzungen oder sogar Tod führen (Hängetrauma).
- Die Gebrauchsanleitungen für jeden Ausrüstungsgegenstand, der zusammen mit diesem Produkt verwendet wird, müssen unbedingt befolgt werden.
- Die Gebrauchsanleitungen müssen allen Anwendern und Anwenderinnen dieser Ausrüstung in Landessprache zur Verfügung gestellt werden.
- Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung in einem eigenen Ordner auf, damit Sie sie konsultieren können, auch nachdem Sie sie von der Ausrüstung entfernt haben.
- Vergewissern Sie sich, dass die Markierungen auf dem Produkt lesbar sind.
- Die Absseilerie ist das Produkt aus Absseilhöhe, Gewicht der Person und Erbscheinerung.

Aussondern von Ausrüstung

Außergewöhnliche Umstände können die Aussonderung eines Produkts nach einer einmaligen Anwendung erforderlich machen (z. B. Art und Intensität der Benutzung, Anwendungsbereich: aggressive Umgebungen, Meeresklima, scharfe Kanten, extreme Temperaturen, Chemikalien). In folgenden Fällen muss ein Produkt ausgedondert werden:

- Seine Lebensdauer wurde überschritten.
- Es wurde einem schweren Sturz oder einer schweren Belastung ausgesetzt.
- Das Produkt fällt bei der Überprüfung durch. Sie bezweifeln seine Zuverlässigkeit.
- Die vollständige Gebrauchsgeschichte ist nicht bekannt (z. B. ist eine Produktmarkierung

unleserlich).

- Das Produkt ist veraltet (z. B. Änderung der gesetzlichen Bestimmungen, der Normen und der technischen Vorschriften, Inkompatibilität mit anderen Ausrüstungsgegenständen).
- Zerstören und entsorgen Sie diese Produkte, um ihren weiteren Gebrauch zu verhindern.

Zeichenerklärungen:

A. Lebensdauer: 10 Jahre – B. Temperaturbeständigkeit. Dieses Produkt darf nicht Temperaturen über +250 °C ausgesetzt werden oder mit offenen Flammen in Berührung kommen.

C. Vorsichtsmaßnahmen – D. Reinigung – E. Trocknung – F. Lagerung/Transport – G. Pflege – H. Änderungen/Reparaturen (außerhalb der Petzi-Betriebsstätten nicht zulässig, ausgenommen Ersatzteile) – I. Fragen/Kontakt

3 Jahre Garantie

Auf Material- und Fabrikationsfehler. Von der Garantie ausgeschlossen sind: normale Abnutzung, Oxidation, Modifikationen oder Nachbesserungen, unsachgemäße Lagerung, unsachgemäße Wartung, Nachlässigkeit und Anwendungen, für die das Produkt nicht bestimmt ist.

Warnhinweise

1. Unmittelbare Verletzungs- oder Lebensgefahr. 2. Potenzielles Unfall- oder Verletzungsrisiko. 3. Wichtige Information über die Funktionsweise oder die Leistungsangaben Ihres Produkts. 4. Inkompatibilität zwischen Ausrüstungsgegenständen.

Rückverfolgbarkeit und Markierung

a. Rückverfolgbarkeit: Data Matrix – b. Seillänge – c. Individuelle Nummer – d. Herstellungsjahr – e. Herstellungsmonat – f. Nummer der Fertigungsreihe – g. Individuelle Produktnummer – h. Normen – i. Lesen Sie die Gebrauchsanleitung aufmerksam durch – j. Modell-Kennzeichnung – k. Maximale Absseilhöhe

Technische Daten des Seils

1. Mantelverschleiß (%)
2. Dehnung (%)
3. Mantelanteil (%)
4. Kernanteil (%)
5. Gewicht pro Längeneinheit (g/m)
6. Schrumplung (%)

Questa nota informativa (testo e disegni) spiega gli unici utilizzi corretti di questo prodotto. Gli avvisi danno informazioni sugli utilizzi errati più frequenti del vostro prodotto, ma è impossibile immaginarli e descriverli tutti. Prendere visione degli aggiornamenti e delle informazioni supplementari sul sito Petzl.com.

Voi siete responsabili della considerazione di ogni avviso e dell'utilizzo corretto del dispositivo. Se non si segue con precisione questa nota informativa, si corre il rischio di lesioni gravi o mortali. Contattare Petzl in caso di dubbi o difficoltà di comprensione.

1. Campo di applicazione

Sistema individuale di discesa d'emergenza comprendente una fune con terminazioni cucite (diametro 7,5 mm).
Destinato esclusivamente a fini di salvataggio.
Il sistema è progettato per l'utilizzo di una sola persona.
Carico nominale: 60-136 kg.
Discesa massima: vedi marcatura prodotto.
Dopo un'evacuazione d'emergenza, non nullificare l'EXO.
Voi siete responsabili della considerazione di ogni avviso e dell'utilizzo corretto del dispositivo. Questo prodotto non deve essere sollecitato oltre i suoi limiti. Questo prodotto non deve essere utilizzato in situazioni diverse da quelle descritte nelle istruzioni Petzl.

Responsabilità

ATTENZIONE!

Le attività a cui è destinato questo prodotto sono per natura pericolose e presentano il rischio di lesioni gravi o mortali dovute alla caduta di persone, oggetti o altri pericoli ambientali oggettivi.
Voi responsabili delle vostre azioni, delle vostre decisioni e della vostra sicurezza.

Prima di utilizzare questo prodotto, occorre:

- Leggere e comprendere tutte le istruzioni d'uso del prodotto e dei dispositivi collegati.
- Ricevere una formazione adeguata sull'utilizzo di questo prodotto e dei dispositivi collegati, nonché sulla gestione dei rischi inerenti alle attività a cui il prodotto è destinato.
- Acquisire familiarità con il dispositivo, imparare a conoscerne le prestazioni e i limiti.
- Comprendere e accettare i rischi indotti.

Il mancato rispetto di tutte le istruzioni e le avvertenze può essere la causa di ferite gravi o mortali.

Questo prodotto deve essere utilizzato esclusivamente da persone competenti e addestrate o sottoposte al controllo visivo diretto di una persona competente e addestrata. Voi siete responsabili delle vostre azioni, delle vostre decisioni e della vostra sicurezza e ve ne assumete le conseguenze. Se non siete in grado di assumervi questa responsabilità, o se non avete compreso le istruzioni d'uso, non utilizzare questo dispositivo.

2. Nomenclatura

Disensore metallico

(1) Camma, (2) Maniglia, (3) Ponte aperto o chiuso.

Fune in Technora (anima + calza)

(4) Terminazione cucita (capo lato ancoraggio), (4a) Terminazione cucita (capo lato frenante), (5) Cucitura, (6) Guaina termoretrattile per terminazione.

Custodia

(7) Patella di separazione della fune, (8) Tasca per connettore, (9) Velcro di posizionamento del connettore, (10) Chiusura con patella, (11) Velcri di attacco all'imbracatura, (12) Fettuaccia di posizionamento posteriore.

Connettore d'ancoraggio

(13) Connettore d'ancoraggio conforme alla norma EN 362 e/o NFPA 2500 (1963), (14) Indicatore di carico (solitario EXO EN 341).

3. Controllo, punti da verificare

La vostra sicurezza è legata all'integrità della vostra attrezzatura.

Petzl raccomanda un controllo approfondito come minimo ogni 12 mesi da parte di una persona competente (in funzione della normativa in vigore nel vostro paese e delle vostre condizioni di uso). Rispettate le procedure descritte sul sito Petzl.com. Registrate i risultati nella scheda di vita del vostro DP: tipo, modello, dati del fabbricante, numero di serie o numero individuale: date; fabbricazione, acquisto, primo utilizzo, successive verifiche periodiche; difetti, osservazioni; nome e firma del controllore.

Si deve utilizzare esclusivamente un EXO che è stato confezionato e controllato in conformità alle procedure descritte.

Prima e dopo ogni intervento

Custodia

Controllare visivamente la custodia.

Se la custodia è stata esposta a forti temperature, o se presenta segni di bruciatura, lacerazione, decolorazione del tessuto a causa di una presenza d'acqua o prodotti chimici, eseguire un controllo completo del sistema come descritto di seguito.

Disensore metallico

Verificare sul prodotto l'assenza di deformazioni, fessurazioni, segni, usura, corrosione.

Controllare lo stato di uso.

Verificare la mobilità della camma, della maniglia e il funzionamento delle molle.

Verificare l'assenza di corpi estranei (per esempio, sabbia, detriti) nel meccanismo e l'assenza di lubrificante sul passaggio della fune.

Verificare la presenza del collegamento in plastica indicatore di utilizzo tra il connettore d'ancoraggio e il disensore. Se l'indicatore è assente, l'EXO è stato già utilizzato.

Fune

Verificare visivamente lo stato della calza su tutta la lunghezza della fune. Si può procedere per intervalli di 30 cm di distanza la fune per esaminare l'insieme.

Assicurarsi che non siano presenti incisioni, bruciature, sfiliature, zone abrasive o tracce di prodotti chimici, per esempio.
Effettuare un controllo tattile dell'anima su tutta la lunghezza della fune, come indicato nel disegno. Questo vi permette di rilevare le zone in cui l'anima è danneggiata (per esempio zona dura, effetto calzino).

Controllare le cuciture di sicurezza delle terminazioni cucite. Fare attenzione ai fili tagliati o allentati.

Connettore d'ancoraggio

Verificare l'assenza di deformazioni, fessurazioni, segni, usura, corrosione. Aprire la leva e controllare che si chiuda e si blocchi automaticamente quando viene rilasciata.

Durante l'utilizzo

È importante controllare regolarmente lo stato del prodotto e dei suoi collegamenti con gli altri dispositivi del sistema. Assicurarsi del corretto posizionamento dei dispositivi gli uni rispetto agli altri.

Nessun elemento esterno deve bloccare il dispositivo (cammia) o uno dei suoi componenti. Verificare che il moschetone lavori sempre sull'asse maggiore. Controllare regolarmente il bloccaggio della ghiera. Evitare qualsiasi pressione o sfregamento che potrebbe provocare lo sbloccaggio della leva o il danneggiamento della ghiera.

Verificare l'assenza di nodi o di occhielli intorno al disensore. Una fune piegata male, o con dei nodi, può provocare gravi conseguenze durante la discesa.

4. Compatibilità

Questo prodotto fa parte di un sistema di sicurezza. Verificare la compatibilità di questo prodotto con gli altri dispositivi associati per l'utilizzo.
Per il collegamento del disensore all'imbracatura, utilizzare un connettore EN 362 e/o NFPA 2500 (1963), preferibilmente TRACT-LOCK. Questo connettore deve essere dotato di una barretta CAPTIV o di qualsiasi altro sistema che renda il connettore direzionale.
Questo sistema deve essere utilizzato soltanto con un'imbracatura bassa o completa. È proibito l'utilizzo di una semplice cintura.

5. Principio e test di funzionamento

Quando ci si mette in tensione, la fune, tendendosi, fa ruotare il corpo del disensore sul connettore e la camma stringe la fune per frenarla. La mano, che tiene la fune sul lato frenante, aiuta ad azionare la camma per bloccare la fune. Per liberare la fune, azionare la maniglia tenendo la fune dal lato frenante.

La camma e il corpo del disensore devono essere liberi di ruotare in qualsiasi momento. ATTENZIONE! Qualsiasi bloccaggio al dispositivo o alla camma annulla l'azione frenante sulla fune.

6. Preparazione dell'EXO e sistemazione nella custodia

Questa operazione deve essere eseguita da una persona addestrate e competenti.
Questa operazione deve essere effettuata dopo un'ispezione del sistema, un'esercitazione o quando la fune viene tolta dalla custodia.
Effettuare un test di funzionamento e una verifica completa dell'EXO prima della sistemazione in custodia.
Stendere il sistema su un'area di lavoro piana e pulita.

6A. Piegatura e sistemazione della fune nella custodia

Fare attenzione a sistemare bene la fune affinché possa srotolarsi senza fare nodi.
Aprire la custodia e sistemarla sul dorso. Mettere la terminazione cucita (capo lato frenante) sul bordo destro del sacco. Fare cinque occhielli piatti della larghezza del sacco (vedi disegno). Inserire questi occhielli nel sacco. Ripetere l'operazione fino al completo inserimento della fune nella custodia.
Lasciare 20 cm di fune tra il gancio e il disensore, quindi chiudere la patella di separazione della fune.

6B. Sistemazione del disensore nella custodia

Mettere il disensore sulla patella di separazione della fune (maniglia di discesa verso il basso contro la fune).
La fune è sistemata nello scomparto inferiore.
Il connettore non deve essere ostacolato dalla fune.
L'estremità della fune e il gancio escono da questo scomparto. Mettere il gancio nella tasca anteriore della custodia.
ATTENZIONE! Il sistema non potrà funzionare correttamente se il disensore, il connettore o la fune sono posizionati male.
Utilizzare il Velcro per tenere il connettore.
Chiudere la patella superiore con i suoi Velcro.

7. Sistemazione sull'imbracatura

Aggiungere la custodia sulla cintura dell'imbracatura, alla vostra destra, con i due Velcri di attacco e la fettuccia di posizionamento, verticalmente o orizzontalmente secondo l'imbracatura.

L'EXO deve sempre essere collegato al punto di attacco dell'imbracatura. L'utilizzo dell'EXO con custodia è raccomandato con un punto di attacco prolungato, per tenere il connettore collegato sempre all'imbracatura, avendo la custodia sul fianco.
Prestare attenzione all'orientamento del connettore nel punto di attacco, in quanto ciò determina la corretta posizione del disensore durante l'evacuazione (vedi disegno). Fare attenzione alla leva correttamente chiusa e bloccata.

8. Sistemazione sull'ancoraggio

Definire e realizzare un ancoraggio è molto complesso per essere descritto in maniera esauriente in questa nota informativa. Riportiamo soltanto alcuni esempi per un gancio con foro che risponde ai requisiti della norma NFPA 2500. Dovete sapere realizzare un ancoraggio. ATTENZIONE!

La fune non deve essere a contatto con una parte tagliente, abrasiva o sottoposta a elevate temperature. Il connettore di capocorda non deve essere a sbalzo (ad esempio su un trave), la sua resistenza non deve essere ridotta. Verificare che il moschetone lavori sempre sull'asse maggiore. Questo connettore deve essere dotato di una barretta CAPTIV o di qualsiasi altro sistema che renda il connettore direzionale.
Assicurarsi che l'ancoraggio non ostacoli la discesa.
Esempi con un gancio d'ancoraggio

8A. Attorno ad una struttura

Passare il capocorda, lato gancio, intorno ad un ancoraggio fisso e solido.
Bloccare l'ancoraggio passando un occhiello di fune nella fessura di bloccaggio del gancio. Questo occhiello si deve avvolgere intorno al gancio.

8B. Utilizzato come gancio

- Su davanzale di finestra: fissare il gancio sul davanzale di una finestra (testa verso l'interno) con la mano sinistra. Metterlo sul lato sinistro della finestra, in modo da creare la migliore posizione per effettuare l'apertura del sistema.
- Attorno ad un palo, su bordo di muro: mettere il gancio più in basso possibile in una posizione stabile e tenere sempre la fune in tensione tra il gancio e il disensore.
ATTENZIONE! Il gancio non deve essere sporgente (ad esempio su un trave), c'è il rischio di sgancio.

9. Autoevacuazione

Utilizzare il sistema d'evacuazione con i guanti.

Le azioni di seguito descritte non sostituiscono in nessun caso una formazione.

Spostamento orizzontale

Verificare se il connettore d'ancoraggio è bloccato bene.

Mettersi in tensione sulla fune.

Con la mano sinistra, premere la camma del disensore per permettere alla fune di scorrere. Restare sempre in tensione sulla fune. Non lasciare la fune lenta tra il disensore e l'ancoraggio.

Discesa verticale

Verificare se il connettore d'ancoraggio è bloccato bene.

Restare sempre in tensione sulla fune.

ATTENZIONE!

Passando dalla posizione orizzontale a quella verticale (superamento di ostacoli), il disensore può rimanere bloccato su un davanzale.

Azionare progressivamente la maniglia con la mano sinistra. Con la mano destra, tenere sempre la fune dal lato frenante. La maniglia può aiutare a regolare la discesa e la mano dal lato frenante controlla lo scorrimento della fune, serrandola più o meno.

Si deve sempre controllare la velocità di discesa: massimo 2 m/s.

Situazione di panico (esclusivamente per l'EXO con funzione antipanico): tirando troppo la maniglia, la funzione antipanico blocca la fune. Per continuare la discesa, rimettere la maniglia in posizione chiusa e riprendere la discesa.

Se si lascia la maniglia, continuare a tenere saldamente la fune dal lato frenante.

- Ogni bloccaggio della fune nel disensore (nodi, fune incastrata dietro la camma, fune aggrovigliata) arresterà l'evacuazione.

- Quando la discesa è troppo rapida, un brusco arresto su un nodo o sulla terminazione cucita può provocare una rottura o uno sgancio dell'ancoraggio.

- È fondamentale controllare sempre la propria discesa: una perdita di controllo può essere difficile da correggere.

Distacco dal sistema

Quando la discesa è terminata, verificare di essere assicurati e staccare il connettore dall'imbracatura.

Per maggiori informazioni sulle tecniche di evacuazione (in particolare il passaggio da finestra), consultare i nostri video sul sito Petzl.com.

10. Addestramento

Si raccomanda un'esercitazione (tra cui una discesa), una volta all'anno, con il vostro sistema EXO. I prodotti utilizzati per la formazione devono essere destinati a questo utilizzo. Durante questo addestramento, si consiglia di essere autoassicurati con un dispositivo di sicurezza.

11. Evacuazione di un compagno

Utilizzate l'EXO del vostro compagno per evacuarlo prima di procedere alla vostra evacuazione con il vostro EXO.

Assicurarsi di passare la fune lato frenante nel ponte per controllare la calata del vostro compagno.

12. Informazioni supplementari

- I disensori installati sul posto di lavoro e lasciati montati tra un'ispezione e l'altra, devono essere adeguatamente protetti contro le condizioni ambientali.

- Realizzare una procedura di soccorso e prevedere i mezzi di soccorso necessari per intervenire rapidamente in caso di difficoltà.

- L'ancoraggio del sistema deve essere preferibilmente situato al di sopra della posizione dell'utilizzatore e deve rispondere ai requisiti della norma EN 795 (resistenza minima 12 kN).

- In un sistema di arresto caduta, è fondamentale verificare lo spazio libero richiesto sotto l'utilizzatore, prima di ogni utilizzo, per evitare la collisione con il suolo o un ostacolo in caso di caduta.

- Assicurarsi che il punto di ancoraggio sia posizionato correttamente, per ridurre il rischio e l'altezza di caduta.

- Un'imbracatura anticaduta è l'unico dispositivo di presa del corpo che sia consentito utilizzare in un sistema di arresto caduta.

- 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.

- ATTENZIONE! Verificare che i prodotti non sfregino contro materiali abrasivi o parti taglienti.

- I 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.

- Devono essere rispettate le istruzioni d'uso indicate nelle note informative di ogni dispositivo associato a questo prodotto.

- Le istruzioni d'uso di questo dispositivo devono essere fornite all'utilizzatore e redatte nella lingua del paese in cui il prodotto viene utilizzato.

- Conservare le istruzioni d'uso in un archivio permanente per poterle consultare dopo averle rimosse dal dispositivo.

- Assicurarsi che le marcature sul prodotto siano leggibili.

- L'energia di discesa è uguale al prodotto dell'altezza di discesa per la massa della persona e della gravità.

Eliminazione

Un evento eccezionale può comportare l'eliminazione del prodotto dopo un solo utilizzo (per esempio, tipo ed intensità di utilizzo, ambiente di utilizzo: ambienti aggressivi, ambienti marini, parti taglienti, temperature estreme, prodotti chimici).

Il prodotto deve essere eliminato quando:

- Ha superato la durata di vita prevista.
- Ha subito una caduta o uno sforzo notevole.
- Il risultato dei controlli del prodotto non è soddisfacente. Si ha un dubbio sulla sua affidabilità.
- Non si conosce l'intera storia del suo utilizzo (per esempio, una marcatura prodotto illeggibile).

- Il suo utilizzo è obsoleto (per esempio, evoluzione delle leggi, delle normative, delle tecniche o incompatibilità con altri dispositivi).

Distuggere i prodotti scartati per evitarne un futuro utilizzo.

Pittogrammi:

A. Durata: 10 anni - B. Temperature tollerate.

Questo prodotto non deve essere esposto a temperature superiori a +250° C o a diretto contatto con le fiamme.

- C. Precauzioni d'uso - D. Pulizia - E. Ascigliatura - F. Stoccaggio/trasporto - G. Manutenzione - H. Modifiche/riparazioni (proibite al di fuori degli stabilimenti Petzl salvo pezzi di ricambio) - I. Domande/contatto

Garanzia 3 anni

Contro ogni difetto di materiale o di fabbricazione. Sono esclusi: usura normale, ossidazione, modifiche o ritocchi, cattiva conservazione, manutenzione impropria, negligenza, utilizzi ai quali questo prodotto non è destinato.

Segnali di attenzione

1. Situazione che presenta un rischio imminente di lesione grave o mortale. 2. Esposizione a un rischio potenziale d'incidente o lesione. 3. Informazione importante sul funzionamento o le performance del vostro prodotto. 4. Incompatibilità materiale.

Tracciabilità e marcatura

a. Tracciabilità: datamatrix - b. Lunghezza di fune - c. Numero individuale - d. Anno di fabbricazione - e. Mese di fabbricazione - f. Numero lotto - g. Identificativo individuale - h. Norme - i. Leggere attentamente l'istruzione tecnica - j. Identificazione del modello - k. Discesa massima

Prestazioni della fune

- Scorimento della calza (%)
- Allungamento (%)
- Massa della calza esterna (%)
- Massa del materiale dell'anima (%)

5. Massa per unità di lunghezza (g/m)

6. Accorciamento (%)

Esta ficha técnica (texto y dibujos) explica las únicas utilizations correctas de este producto. Las advertencias le informan de las utilizations incorrectas más frecuentes relacionadas con la utilización de su producto, pero es imposible imaginar y describir todas las utilizations incorrectas. Infórmese de las actualizaciones y de la información complementaria en Petzl.com.

Usted es responsable de tener en cuenta cada una de las advertencias y de utilizar correctamente su equipo. Si no sigue exactamente esta ficha técnica, se expone a un riesgo de lesiones graves o mortales. Contacte con Petzl si tiene dudas o dificultades de comprensión.

1. Campo de aplicación

Sistema individual de descenso de emergencia que incluye una cuerda con los extremos cosidos (7,5 mm de diámetro). Destinado a finalidades de rescate únicamente.

El sistema está diseñado para una utilización por una sola persona.

Carga nominal: 60-136 kg.

Descenso máximo: consulte el marcado del producto.

Después de una evacuación de emergencia, no vuelva a utilizar el EXO.

Este producto no debe ser solicitado más allá de sus límites. Este producto no debe ser utilizado en ninguna otra situación que las descritas en las instrucciones de Petzl.

Responsabilidad

¡ATENCIÓN!

Las actividades para las que este producto está previsto son por naturaleza peligrosas y presentan un riesgo de lesiones graves o mortales por caída de la persona, caída de objetos o relacionadas con otros peligros objetivos del entorno.

Usted es responsable de sus actos, de sus decisiones y de su seguridad.

Antes de utilizar este producto, debe:

- Leer y comprender todas las instrucciones de utilización del producto y de los equipos relacionados.
- Formarse específicamente en el uso de este producto y de los equipos relacionados, así como de la gestión de los riesgos inherentes a las actividades para las que el producto está previsto.
- Familiarizarse con su equipo y aprender a conocer sus prestaciones y sus limitaciones.
- Comprender y aceptar los riesgos derivados.

El no respeto de todas las instrucciones y advertencias puede ser la causa de lesiones graves o mortales.

Este producto sólo debe ser utilizado por personas competentes y responsables, o que estén bajo el control visual directo de una persona competente y responsable.

Usted es responsable de sus actos, de sus decisiones y de su seguridad y asume las consecuencias de los mismos. Si usted no está dispuesto a asumir esta responsabilidad o si no ha comprendido bien las instrucciones de utilización, no utilice este equipo.

2. Nomenclatura

Descensor metálico

(1) Leva, (2) Empuñadura, (3) Puente abierto o cerrado.

Cuerda de Technora (alma + funda)

(4) Terminal cosido (cabo lado anclaje), (4a) Terminal cosido (cabo lado frenado), (5) Costura, (6) Funda termorretráctil para terminal.

Bolsa de transporte

(7) Solapa de separación de la cuerda, (8) Bolsillo para el conector, (9) Velcro de sujeción del conector, (10) Solapa de cierre, (11) Velcros de sujeción al arnés, (12) Cinta de posicionamiento posterior.

Conector de anclaje

(13) Conector de anclaje conforme a la EN 362 y/o la NFPA 2500 (1983), (14) Testigo de utilización (EXO EN 341 únicamente).

3. Control, puntos a verificar

Su seguridad está vinculada a la integridad de su equipo.

Petzl aconseja que una persona competente realice una revisión en profundidad al menos cada 12 meses (en función de la legislación en vigor en su país y de las condiciones de utilización). Respete los modos operativos descritos en Petzl.com. Registre los resultados en la ficha de revisión del EPT: tipo, modelo, nombre y dirección del fabricante, número de serie o número individual, fecha de fabricación, compra, primera utilización, próximos controles periódicos, defectos, observaciones, nombre y firma del inspector. Sólo debe utilizar un EXO que haya sido preparado y revisado conforme a los procedimientos descritos.

Antes y después de cada intervención

Bolsa

Revise visualmente la bolsa.

Si ha estado expuesta a temperaturas elevadas o si la bolsa presenta signos de quemaduras, desgarras, decoloración del tejido debido a una saturación de agua o productos químicos, realice una revisión completa del sistema como se describe a continuación.

Descensor metálico

Compruebe en el producto la ausencia de deformaciones, fisuras, marcas, desgastes, corrosión. Compruebe el estado de desgaste.

Compruebe la movilidad de la leva, de la empuñadura y el funcionamiento de los muelles.

Compruebe la ausencia de cuerpos extraños (arena, residuos, por ejemplo) en el mecanismo y la ausencia de lubricante en el paso de la cuerda.

Compruebe la presencia del precinto de plástico, testigo de utilización, entre el conector de anclaje y el descensor. Si el testigo está ausente, el EXO ya ha sido utilizado.

Cuerda

Revise visualmente el estado de la funda en toda la longitud de la cuerda. Puede proceder por intervalos de 30 cm girando la cuerda para examinar la totalidad.

Asegúrese de que no presenta ningún corte, quemadura, hilos deshilachados, zonas despeluchadas o rastros de productos químicos, por ejemplo.

Realice un control táctil del alma, en toda la longitud de la cuerda, como se indica en el dibujo. Esto le permitirá detectar las zonas donde el alma esté deteriorada (por ejemplo, punto duro, efecto calentín).

Compruebe las costuras de seguridad de los terminales cosidos. Atención a los hilos cortados o flojos.

Conector de anclaje

Compruebe la ausencia de deformaciones, fisuras, marcas, desgastes, corrosión. Abra el gatillo y compruebe que se cierra y se bloquea automáticamente al soltarlo.

Durante la utilización

Es importante controlar regularmente el estado del producto y de sus conexiones con los demás equipos del sistema. Asegúrese del correcto posicionamiento de los equipos entre sí. Ningún elemento exterior debe bloquear el aparato (leva) o uno de sus componentes.

Compruebe que el mosquetón trabaja siempre según el eje mayor. Vigile regularmente el bloqueo del casquillo. Evite cualquier presión o rozamiento que podría provocar un desbloqueo del gatillo o dañar el casquillo.

Compruebe la ausencia de nudos o de bucles alrededor del descensor. Una cuerda mal plegada o con nudos puede comportar graves consecuencias durante el descenso.

4. Compatibilidad

Este producto es un elemento de un sistema de seguridad. Compruebe la compatibilidad de este producto con los demás equipos asociados a su utilización.

Para la conexión del descensor al arnés, utilice un conector EN 362 y/o NFPA 2500 (1983), preferentemente el TRIACT-LOCK. Este conector debe estar equipado con una barra CAPTIV o con cualquier otro sistema que convierta al conector en direccional.

Este sistema sólo debe ser utilizado con un arnés de asiento o un arnés completo. La utilización de un simple cinturón está prohibida.

5. Principio y prueba de funcionamiento

Cuando transfiera su peso a la cuerda, ésta se tensa y hace pivotar el cuerpo del descensor sobre el conector y la leva pinza la cuerda para frenarla. La mano, al sujetar la cuerda lado frenado, ayuda al funcionamiento de la leva para bloquear la cuerda. Para liberar la cuerda, accione la empuñadura al mismo tiempo que sujeta la cuerda lado frenado.

La leva y el cuerpo del descensor deben poder rotar libremente en cualquier momento.

¡ATENCIÓN! Cualquier bloqueo del aparato o de la leva anula el frenado de la cuerda.

6. Preparación del EXO y colocación en la bolsa

Esta operación debe ser realizada por personas formadas y competentes.

Esta operación debe realizarse después de una revisión del sistema, un ejercicio o en el caso de que la cuerda haya salido de la bolsa.

Realice siempre una prueba de funcionamiento y una revisión completa del EXO antes de guardarlo.

Extienda el sistema sobre una zona de trabajo plana y limpia.

6A. Plegado y colocación de la cuerda dentro de la bolsa

Preste atención a guardar la cuerda correctamente para que pueda desplegarse sin que se hagan nudos.

Abra la bolsa y cólquela de pie sobre el fondo. Coloque el terminal cosido (cabo lado frenado) en el lado derecho del fondo de la bolsa. Haga cinco bucles planos de la anchura de la bolsa (consulte el esquema). Introduzca estos bucles en la bolsa. Repita la operación hasta que la cuerda esté totalmente guardada.

Deje 20 cm de cuerda entre el gancho y el descensor y, después, cierre la solapa de separación de la cuerda.

6B. Colocación del descensor en la bolsa

Coloque el descensor sobre la solapa de separación de la cuerda (empuñadura de descenso hacia abajo contra la cuerda).

La cuerda queda guardada en el compartimento inferior.

El conector no debe ser obstruido por la cuerda.

El extremo de la cuerda y el gancho salen de este compartimento. Coloque el gancho en el bolsillo delantero de la bolsa.

¡ATENCIÓN! El sistema no podrá funcionar correctamente si el descensor, el conector o la cuerda están mal colocados.

Pase el Velcro para sujetar el conector.

Cierre la solapa superior con el Velcro.

7. Colocación en el arnés

Enganche la bolsa, en el lado derecho del cinturón del arnés, con los dos Velcro de sujeción al arnés y con la cinta de posicionamiento, vertical u horizontalmente, según sea el arnés.

El EXO siempre debe estar conectado al punto de enganche del arnés. El EXO con bolsa es aconsejable utilizarlo con un punto de enganche prolongado, para mantener el conector conectado permanentemente al arnés, y tener a la vez la bolsa al costado.

Preste atención a la orientación del conector en el punto de enganche, ya que esto define la correcta posición del descensor durante la evacuación (consulte el esquema). Asegúrese de que el gatillo esté correctamente cerrado y bloqueado.

8. Fijación al anclaje

Definir y realizar un anclaje es demasiado complejo para ser descrito de forma exhaustiva en esta ficha técnica. Sólo mostramos algunos ejemplos en el caso de un gancho con orificio que responde a las exigencias de la NFPA 2500. Usted debe saber cómo realizar un anclaje.

¡ATENCIÓN!

La cuerda no debe estar en contacto con una arista cortante, abrasiva o expuesta a altas temperaturas. El conector de la punta de la cuerda no debe estar mal colocado (por ejemplo, en una viga); su resistencia podría reducirse. Compruebe que el mosquetón trabaja siempre según el eje mayor. Este conector debe estar equipado con una barra CAPTIV o con cualquier otro sistema que convierta al conector en direccional.

Asegúrese de que el anclaje no dificulte su descenso.

Ejemplos con un gancho de anclaje

8A. Alrededor de una estructura

Pase la cuerda, del lado del gancho, alrededor de una anclaje fijo y sólido.

Bloquee el anclaje pasando un bucle de cuerda por la ranura de bloqueo del gancho. Este bucle debe pasar alrededor del gancho.

8B. Utilización del gancho

- En el alféizar de una ventana: fije el gancho en el alféizar de la ventana (cabeza hacia el interior) con la mano izquierda. Colóquelo en el lado izquierdo de la ventana, para así estar en la mejor posición para efectuar el "roll-out".

- Alrededor de un poste, en el canto de una pared: coloque el gancho tan bajo como sea posible, en una posición estable, y tenga siempre la cuerda, entre el gancho y el descensor, en tensión.

¡ATENCIÓN! El gancho no debe estar en voladizo (por ejemplo, en una viga); ya que existe el riesgo de que se desenganche.

9. Autoevacuación

Utilice el sistema de evacuación con guantes.

Las acciones descritas a continuación no sustituyen en ningún caso a una formación.

Desplazamiento en horizontal

Compruebe si el conector de anclaje está bien colocado.

Transfiera su peso a la cuerda hasta que esté tensada.

Apretie la leva del descensor, con la mano izquierda, para permitir que la cuerda circule.

Permanezca siempre con la cuerda tensada. No deje cuerda destensada entre el descensor y el anclaje.

Descenso vertical

Compruebe si el conector de anclaje está bien colocado.

Permanezca siempre con la cuerda tensada.

¡ATENCIÓN!

En el momento de pasar de la horizontal a la vertical (superación de obstáculos), el descensor puede bloquearse en un canto.

Accione progresivamente la empuñadura con la mano izquierda. Sujete siempre la cuerda lado frenado con su mano derecha. La empuñadura puede ayudar a regular el descenso y la mano lado frenado controla la circulación de la cuerda, apretándola más o menos.

Siempre debe controlar su velocidad de descenso: máximo 2 m/s.

Situación de pánico (únicamente para el EXO con antipánico): si se tira demasiado de la empuñadura, la función antipánico bloquea la cuerda. Para continuar el descenso, suelte la leva basculada hasta la posición cerrada y reajuste el descenso.

Si suelta la empuñadura, continúe sujetando con firmeza la cuerda lado frenado.

- Cualquier bloqueo de la cuerda en el descensor (nudos, cuerda atascada detrás de la leva, cuerda enredada) detendrá su evacuación.

- Durante un descenso demasiado rápido, una parada brusca sobre un nudo o sobre el terminal cosido, puede provocar una rotura o un desenganche del anclaje.

- Es vital que siempre controle bien su descenso: una pérdida de control puede ser difícil de corregir.

Desengancharse del sistema

Cuando su descenso haya terminado, compruebe que está en un lugar seguro y desenganche el conector de su arnés.

Para más información sobre las técnicas de evacuación (especialmente, salir por la ventana), consulte nuestros vídeos en Petzl.com.

10. Entrenamiento

Le recomendamos que una vez al año realice un ejercicio (con descenso incluido) con su sistema EXO. Los productos utilizados para el entrenamiento deben reservarse para esta utilización. Durante este entrenamiento, le aconsejamos que se asegure con un dispositivo de seguridad.

11. Evacuación de un compañero

Utilice el EXO de su compañero para evacuarlo antes de proceder a su propia evacuación con su EXO.

Asegúrese de pasar la cuerda lado frenado en el puente de unión para controlar el descenso de su compañero.

12. Información complementaria

- Los descensores instalados en el lugar de trabajo, y dejados en el lugar entre las inspecciones, deben estar convenientemente protegidos contra las condiciones del medio.

- Realice un plan de rescate y prevea los medios de rescate necesarios para intervenir rápidamente en caso de dificultades.

- El anclaje del sistema tiene que estar situado, preferentemente, por encima de la posición del usuario y debe cumplir con las exigencias de la norma EN 795 (resistencia mínima 12 kN).

- En un sistema anticaídas y antes de cualquier utilización, es esencial comprobar la altura libre efectiva por debajo del usuario para evitar cualquier colisión con el suelo o con un obstáculo en caso de caída.

- Asegúrese de que el punto de anclaje esté colocado correctamente para así limitar el riesgo y la altura de la caída.

- Un arnés anticaídas es el único dispositivo de prensión del cuerpo que está permitido utilizar en un sistema anticaídas.

- Un peligro puede sobrevenir cuando se utilizan varios equipos en los que la función de seguridad de uno de los equipos puede verse afectada por la función de seguridad de otro equipo.

- ¡ATENCIÓN! Procure que sus productos no rocen con materiales abrasivos o piezas cortantes.

- Los usuarios deben ser aptos desde el punto de vista médico para las actividades en altura.

¡ATENCIÓN! Estar suspendido e inerte en un arnés puede provocar problemas fisiológicos graves o la muerte.

- Deben ser respetadas las instrucciones de utilización definidas en las fichas técnicas de cada equipo asociado a este producto.

- Las instrucciones de utilización deben entregarse al usuario de este equipo en el idioma del país de utilización.

- Conserve las instrucciones de utilización archivadas permanentemente para poder consultarlas tras haberlas retirado de su equipo.

- Asegúrese de la legibilidad de los marcados en el producto.

- La energía de descenso es igual al producto de la altura de descenso por la masa de la persona y por la gravedad.

Dar de baja

Un suceso excepcional puede llevarle a dar de baja un producto después de una sola utilización (por ejemplo, tipo e intensidad de utilización, entorno de utilización: ambientes agresivos, ambientes marinos, aristas cortantes, temperaturas extremas, productos químicos).

- Ha superado su vida útil.

- Ha sufrido una caída o un esfuerzo importante.

- El resultado de las revisiones del producto no es satisfactorio. Duda de su fiabilidad.

- No conoce el historial completo de utilización (por ejemplo, un marcado en el producto ilegible).

- Su utilización es obsoleta (por ejemplo, evolución legislativa, normativa, técnica o incompatibilidad con otros equipos).

Destruya estos productos para evitar una utilización futura.

Pictogramas:

A. Vida útil: 10 años - B. Temperaturas toleradas.

Este producto no debe exponerse a temperaturas superiores a +250° C o al contacto directo de las llamas.

- C. Precauciones de utilización - D. Limpieza - E. Secado - F. Almacenamiento/transporte - G. Mantenimiento - H. Modificaciones/ reparaciones (prohibidas fuera de los talleres de Petzl, excepto las piezas de recambio) - I. Preguntas/contacto

Garantía 3 años

Contra cualquier defecto del material o de fabricación. Se excluye: el desgaste normal, la oxidación, las modificaciones o retoques, el almacenamiento incorrecto, el mantenimiento incorrecto, las negligencias y las utilizations para las que este producto no está destinado.

Señales de advertencia

1. Situación que presenta un riesgo inminente de lesión grave o mortal. 2. Exposición a un riesgo potencial de incidente o de lesión. 3. Información importante sobre el funcionamiento o las prestaciones de su producto. 4. Incompatibilidad material.

Trazabilidad y marcado

a. Trazabilidad: datamatrix - b. Longitud de cuerda - c. Número individual - d. Año de fabricación - e. Mes de fabricación - f. Número de lote - g. Identificador individual - h. Normas

- i. Lea atentamente la ficha técnica - j. Identificación del modelo - k. Descenso máximo

Prestaciones de la cuerda

1. Deslizamiento de la funda (%)

2. Alargamiento (%)

3. Masa de la funda exterior (%)

4. Masa del material del alma (%)

5. Masa por unidad de longitud (g/m)

6. Encogimiento (%)

PT

Estas instruções (texto e desenhos) explicam a única utilização correcta deste produto. As alertas informam-no das utilizações incorrectas mais frequentes relacionadas com a utilização do seu produto, mas é impossível imaginar e descrever todas as utilizações incorrectas. Tome conhecimento das últimas actualizações e informações complementares em Petzl.com.

É responsável por tomar conhecimento de cada alerta e pela utilização correcta do seu equipamento. Se não seguir exactamente estas instruções, corre o risco de sofrer ferimentos graves ou morte. Contacte a Petzl se tiver dúvidas ou dificuldades de compreensão.

1. Campo de aplicação

Sistema individual de descida de emergência incluindo uma corda com extremidades costuradas (diâmetro 7,5 mm).

Destinado exclusivamente para fins de emergência.

O sistema está concebido para uma utilização por uma só pessoa.

Carga nominal: 60-136 kg.

Descida máxima: ver marcação do produto.

Após uma evacuação de emergência, não reutilize o seu EXO.

Este produto não deve ser solicitado para além dos seus limites. Este produto não deve ser utilizado em qualquer outra situação que não a descrita nas instruções da Petzl.

Responsabilidade

ATENÇÃO!

As actividades a que este produto se destina são por natureza perigosas e apresentam um risco de ferimentos graves ou mortais devido à queda da pessoa, queda de objectos ou outros perigos objectivos do ambiente. Você é responsável pelos seus actos, pelas suas decisões e pela sua segurança.

Antes de utilizar este produto, deve:

- Ler e compreender todas as instruções de utilização do produto e dos equipamentos associados.
- Receber uma formação específica para a utilização deste produto e dos equipamentos associados, assim como sobre a gestão dos riscos inerentes às actividades a que o produto se destina.
- Familiarizar-se com o seu equipamento, aprender a conhecer as suas performances e limitações.
- Compreender e aceitar os riscos inerentes.

O desrespeito do conjunto destas instruções ou dos avisos pode ser a causa de ferimentos graves ou mortais.

Este produto não deve ser utilizado senão por pessoas competentes e responsáveis, ou colocado sob o controlo visual directo de uma pessoa competente e responsável. Você é responsável pelos seus actos, pelas suas decisões, pela sua segurança e assume as consequências. Se você não se sentir apto a assumir essa responsabilidade, ou se não entendeu bem as instruções de utilização, não utilize este equipamento.

2. Nomenclatura

Descensor metálico

(1) Carne, (2) Manipulo, (3) Oihal aberto ou fechado.

Corda em Technora (alma + capa)

(4) Extremidade cosida (ponta da corda lado amarração), (4a) Extremidade cosida (ponta lado travamento), (5) Costura, (6) Capa termo retráctil para a extremidade.

Bolsa de armazenamento

(7) Banda de separação da corda, (8) Bolso para conector, (9) Velcro de posicionamento do conector, (10) Fecho por banda, (11) Velcros de fixação ao arnês, (12) Fita de posicionamento atrás.

Conector de amarração

(13) Conector de amarração conforme à EN 362 e/ou NFPA 2500 (1983), (14) Indicador de utilização (somente EXO EN 341).

3. Inspeção, pontos a verificar

A sua segurança está ligada à integridade do seu equipamento.

A Petzl aconselha uma verificação aprofundada, por uma pessoa competente, no mínimo a cada 12 meses (em função da legislação em vigor no seu país e das condições de utilização). Respeite os modos de operação descritos em Petzl.com. Registe os resultados na ficha de inspeção do seu EPI; tipo, modelo, coordenadas do fabricante, número de série ou número individual, datas: de fabrico, utilização, primeira utilização, proximas inspeções periódicas, defeitos, observações, nome e assinatura do controlador.

Deve utilizar unicamente um EXO que tenha sido acondicionado e verificado em conformidade com os procedimentos descritos.

Antes e após cada intervenção

Bolsa

Verifique visualmente a bolsa.

Se tiver estado exposta a fortes temperaturas, ou se a bolsa apresenta sinais de queimadura, descosida, descoloração do tecido devido à saturação de água ou produtos químicos, faça uma verificação completa do sistema como abaixo descrito.

Descensor metálico

Verifique no produto a ausência de deformações, fissuras, marcas, desgaste, corrosão.

Controle o estado de desgaste.

Verifique a mobilidade da carne, do manipulo e o funcionamento das notas.

Verifique a ausência de corpos estranhos (areia, pedras, por exemplo) no mecanismo e a ausência de lubrificante na zona de passagem da corda.

Verifique a presença da ligação plástica indicador de utilização entre o conector de amarração e o descensor. Se o indicador estiver ausente, o EXO já foi utilizado.

Corda

Verifique visualmente o estado da capa em todo o comprimento da corda. Pode proceder por intervalos de 30 cm girando a corda para a examinar na totalidade.

Assegure-se que não apresenta entalhes, queimaduras, fios desfadados, zonas peludas ou vestígios de produtos químicos, por exemplo.

Efectue um controlo táctil da alma, em todo o comprimento da corda, como indicado no desenho. Isto permite-lhe detectar as zonas onde a alma esteja danificada (por exemplo um ponto rígido, efeito meia).

Verifique as costuras de segurança de extremidades cosidas. Atenção aos fios cortados ou distendidos.

Conector de amarração

Verifique a ausência de deformações, fissuras, marcas, desgaste, corrosão. Abra o gatilho e verifique que este fecha e trava automaticamente quando o soltar.

Durante a utilização

É importante controlar regularmente o estado do produto e as suas conexões com os outros equipamentos do sistema. Assegure-se do posicionamento correcto dos equipamentos uns em relação aos outros.

Nenhum elemento externo deve bloquear o aparelho (carne) ou um dos seus componentes. Verifique que o mosquetão funciona sempre segundo o eixo maior. Controle regularmente o fecho do anel de segurança. Evite qualquer pressão, ou atrito, que possa provocar uma abertura do gatilho do conector ou danificar o anel de segurança.

Verifique a ausência de nós ou voltas de corda em torno do descensor. Uma corda mal dobrada, ou com nós, pode dar origem a graves consequências durante a descida.

4. Compatibilidade

Este produto faz parte de um sistema de segurança. Verifique a compatibilidade deste produto com os outros elementos associados à sua utilização.

Para a conexão do descensor ao arnês, utilize um conector EN 362 e/ou NFPA 2500 (1983), de preferência TRIACT-LOCK. Este conector deve estar equipado com uma barra CAPTIV ou qualquer outro sistema que torne o conector direccional.

Este sistema não deve ser utilizado senão com um arnês de cintura ou arnês completo. A utilização de um simples cintro está interdita.

5. Princípio e teste de funcionamento

Quando se tensiona, a corda, ao apertar, roda o corpo do descensor no conector e o carne aperta a corda para a travar. A mão, ao segurar a corda do lado de travamento, ajuda a carne a actuar para bloquear a corda. Para libertar a corda, accione o manipulo segurando a corda do lado do travamento.

A carne e o corpo do descensor devem estar livres de poder fazer uma rotação em qualquer momento.

ATENÇÃO! Toda a blocagem do aparelho, ou da carne, anula o travamento da corda.

6. Preparação do EXO e acondicionamento na bolsa

Esta operação deve ser executada por pessoas formadas e competentes.

Esta operação é para ser efectuada após uma inspeção do sistema, um exercício ou no caso em que a corda tenha saído da bolsa.

Efectue um teste de funcionamento e uma verificação completa do EXO antes de o armar. Estenda o sistema numa zona de trabalho plana e limpa.

6A. Dobrar e arrumar a corda na bolsa

Tenha atenção quando guardar correctamente a corda de modo que esta possa sair da bolsa sem fazer nós.

Abra a bolsa e coloque-a deitada. Coloque a extremidade cosida (ponta do lado do travamento) no bordo direito do saco. Faça cinco voltas de corda planas da largura da bolsa (veja desenho). Deslice as voltas de corda na bolsa. Reptia a operação até que a corda esteja toda arrumada.

Deixe 20 cm de corda entre o gancho e o descensor, depois feche a banda de separação da corda.

6B. Arrumar o descensor na bolsa

Coloque o descensor na banda de separação da corda (manipulo de descida para baixo contra a corda).

A corda é arrumada no compartimento inferior.

O conector não deve entrar a corda.

A extremidade da corda e o gancho saem desde compartimento. Coloque o gancho no bolso da frente da bolsa.

ATENÇÃO! O sistema não poderá funcionar correctamente se o descensor, o conector ou a corda, estiverem mal colocados.

Passo e Velcro para segurar o conector.

Feche a banda superior com os seus Velcros.

7. Montagem no arnês

Fixe a bolsa no cintro do arnês, à sua direita, com os dois Velcros de fixação e a fita de posicionamento, verticalmente ou horizontalmente consoante o arnês.

O EXO deve sempre estar conectado ao ponto de fixação do arnês. A utilização do EXO com bolsa é aconselhada com um ponto de fixação prolongado, para manter permanentemente o conector conectado ao arnês, mantendo ao mesmo tempo a bolsa presa de lado.

Preste atenção à orientação do conector no ponto de fixação, já que tal define o posicionamento correcto do descensor durante a evacuação (ver desenho). Faça com que o gatilho esteja fechado e a segurança travada.

8. Montagem na ancoragem

Definir e realizar uma amarração é muito complexo para ser descrito de forma exaustiva nesta instrução técnica. Mostramos somente alguns exemplos no caso dum gancho com orifício que responda às exigências da NFPA 2500. Deve saber realizar uma ancoragem.

ATENÇÃO!

A sua corda não deve estar em contacto com uma aresta cortante, abrasiva ou sujeita temperaturas muito elevadas. O conector da ponta da corda não deve ser colocado em falso (por exemplo numa viga), a sua resistência será reduzida. Verifique que o mosquetão funciona sempre segundo o eixo maior. Este conector deve estar equipado com uma barra CAPTIV ou qualquer outro sistema que torne o conector direccional. Cuide para que a sua ancoragem não perturbe a sua descida. Exemplos com um gancho de ancoragem

8A. Em torno de uma estrutura

Passa a ponta da corda, do lado do gancho, em torno duma ancoragem fixa e sólida. Trave a amarração passando uma volta de corda na fenda de travamento do gancho. Esta volta deve vir enrolar-se em torno do gancho.

8B. Utilização como gancho

- Sobre um parapeto de janela: fixe o gancho no rebordo da janela (cabeça virada para o interior) com a mão esquerda. Coloque-o do lado esquerdo da janela, afim de ficar o melhor possível posicionado para efectuar o roll-out.
- Em redor de um poste, na saliência de uma parede: coloque o gancho o mais baixo possível numa posição estável e mantenha sempre a sua corda em tensão entre o gancho e o descensor.

ATENÇÃO! O gancho não deve ser colocado em falso (por exemplo numa viga), já que corre o risco de se soltar.

9. Auto-evacuação

Utilize um sistema de evacuação com luvas.

As acções abaixo descritas não substituem em algum caso uma formação.

Progressão na horizontal

Verifique que o conector está na posição correcta, devidamente fechado e segurança travada. Ponha-se em tensão na corda.

Pressione a carne com a mão esquerda, para permitir a corda deslizar.

Mantenha-se sempre em tensão na corda. Não deixe nunca nenhuma folga na corda entre o descensor e a amarração.

Descida vertical

Verifique que o conector está na posição correcta, devidamente fechado e segurança travada. Mantenha-se sempre em tensão na corda.

ATENÇÃO!

Durante a passagem de horizontal a vertical (franqueamento de obstáculos), o descensor pode ficar bloqueado no bordo da janela.

Accione progressivamente o manipulo com a mão esquerda. Segure a corda do lado do travamento com a mão direita. O manipulo pode ajudar a controlar a descida e a mão do lado do travamento que controla o desenrolar da corda, apertando-a mais ou menos.

Deve sempre controlar a sua velocidade de descida: máximo 2 m/s.

Situação de pânico (para o EXO com anti-pânico unicamente): ao accionar demasiado a função anti-pânico da corda. Para continuar à descida, volte o manipulo para a posição de parado e reinicie a descida.

Se deixar de apertar o manipulo, continue a segurar firmemente a corda do lado do travamento.

- Toque o bloqueamento da corda no descensor (nós, corda entalada atrás da carne, corda enleada) parará a sua evacuação.

- Durante uma descida muito rápida, uma travamento brutal num nó, ou na extremidade cosida, pode provocar uma ruptura ou desprendimento da amarração.

- É vital controlar muito bem toda a sua descida: uma perda de controlo pode ser difícil de corrigir.

Libertar-se do sistema

Quando a descida está terminada, verifique que está em segurança e solte o conector do seu arnês.

Para mais informações sobre as técnicas de evacuação (nomeadamente a passagem de janela), queira consultar os nossos videos no site Petzl.com.

10. Treino

Recomendamos que treine exercícios (dos quais uma descida), pelo menos uma vez por ano, com o seu próprio sistema EXO. Os produtos utilizados para as formações devem estar ensados somente para formação. Durante este treino, aconselhamos que esteja contra-assegurado por um dispositivo de segurança.

11. Evacuação de um colega

Utilize o EXO do seu colega para o evacuar antes de proceder à sua própria evacuação com o seu EXO.

Queira passar a corda do lado do travamento no ponto de encordamento para controlar a descida do seu colega.

12. Informações complementares

- Os descensores instalados ao nível dum posto de trabalho e deixados no local entre inspeções, devem ser convenientemente protegidos contra as condições do meio ambiente.

- Faça um plano de resgate: preveja os meios de resgate necessários para intervir rapidamente no caso de surgirem dificuldades.

- A amarração do sistema deve estar de preferência situada acima da posição do utilizador e responder às exigências EN 795 (resistência mínima 12 kN).

- Num sistema antiequedas, é essencial verificar o espaço livre necessário sob o utilizador, antes de cada utilização, afim de evitar qualquer colisão com o solo ou com um obstáculo, em caso de queda.

- Certifique-se que o ponto de amarração esteja correctamente posicionado, afim de limitar o risco e a altura de queda.

- Um arnês antiequedas é o único dispositivo de prensão do corpo que é permitido utilizar em um sistema antiequedas.

- Pode ocorrer uma situação perigosa quando se utilizam vários equipamentos em que a função de segurança de um dos equipamentos pode ser afectada pela função de segurança de outro equipamento.

- ATENÇÃO! Verifique que os produtos não estejam sujeitos a atrito com materiais abrasivos ou peças cortantes.

- Os utilizadores devem estar clinicamente aptos para as actividades em altura. ATENÇÃO! Estar suspenso e inerte num arnês pode desencadear perturbações fisiológicas graves ou a morte.

- As instruções de utilização definidas nos informativos de cada equipamento associado a este produto devem ser respeitadas.

- As instruções de utilização devem ser fornecidas ao utilizador deste equipamento no idioma do país de utilização.

- Guarde as instruções de utilização num dossier permanente para poder consultá-las depois de as ter retirado do seu equipamento.

- Assegure-se da legibilidade das marcações no produto.

- A energia de descida é igual ao produto da altura da descida pela massa da pessoa e da gravidade.

Descartar um equipamento

Uma ocorrência excepcional pode levar ao descarte de um produto após uma só utilização (por exemplo, tipo e intensidade de utilização, ambiente de utilização: ambientes agressivos, ambientes marinhos, arestas cortantes, temperaturas extremas, produtos químicos).

Um produto deve ser descartado quando:

- Ultrapassou o seu tempo de vida útil.
 - Foi sujeito a uma queda forte ou a um esforço importante.
 - O resultado das verificações do produto não for satisfatório. Tiver uma dúvida sobre a sua fiabilidade.
 - Não conhecer o seu histórico de utilização completo (por exemplo, uma marcação de produto ilegível).
 - A sua utilização for obsoleta (por exemplo, evolução legislativa, normativa, técnica ou incompatibilidade com outros equipamentos).
- Destrua esses produtos para evitar uma futura utilização.

Pictogramas:

A. Duração de vida: 10 anos - B. Temperaturas toleradas.

Este produto não deve ser exposto a temperaturas superiores a +250° C ou ao contacto directo de chamas.

- C. Precauções de utilização - D. Limpeza - E. Secagem - F. Armazenamento/ transporte - G. Manutenção - H. Modificações/reparações (interditas fora das oficinas Petzl salvo peças sobresselentes) - I. Questões/contacto

Garantia 3 anos

Contra qualquer defeito de material ou fabrico. Estão excluídos: desgaste normal, oxidação, modificações ou retoques, mau armazenamento, má manutenção, negligências, utilizações para as quais este produto não está destinado.

Avisos de alerta

1. Situação que apresenta risco iminente de ferimento grave ou mortal. 2. Exposição a um risco potencial de incidente ou ferimento. 3. Informação importante sobre o funcionamento ou as performances do seu produto. 4. Incompatibilidade de materiais.

DK

Brugsanvisningen (tekst og tegninger) indeholder forklaringer på de eneste korrekte anvendelser af produktet.

Advarselne informerer dig om de hyppigste ukorrekte anvendelser af produktet, men det er umuligt at forestille sig og beskrive alle ukorrekte anvendelser. Du kan finde opdateringer og flere oplysninger på Petzl.com

Du er selv ansvarlig for at tage højde for alle advarselne og anvende udstyret korrekt. Hvis denne brugsanvisning ikke følges nøjagtigt, kan det medføre alvorlige kvæstelser eller dødsfald. Kontakt Petzl, hvis du er i tvivl eller har svært ved at forstå brugsanvisningen.

1. Anvendelsesområde

Personligt nedfiringssystem til nedstøtationer, inklusiv reb med sydede øjer (7.5 mm i diameter). Udelukkende til redningsaktioner. Systemet er beregnet til brug for én enkelt person. Nominel belastning: 60-136 kg. Maksimal nedfiring: Se produktmærkning. Genanvend ikke EXO, når det har været anvendt i en nedsituation. Produktet må ikke overlastes. Produktet må ikke bruges til andre formål end de formål, som fremgår i Petzls instruktuer.

Ansvar

ADVARSEL!

De aktiviteter, som dette produkt er designet til, er i sagens natur farlige og udgør en risiko for alvorlige kvæstelser eller dødsfald ved fald af person, genstande eller som følge af andre objektive farer i omgivelserne.

Du er ansvarlig for dine egne handlinger, beslutninger og sikkerhed.

For anvendelse af dette produkt, skal du:

- Læse og forstå alle instruktionerne i brugsanvisningen for produktet og det tilhørende udstyr.
- Modtage specifik træning i korrekt anvendelse af produktet og det tilhørende udstyr, og i håndtering af de risici, der er forbundet med de aktiviteter, som produktet er designet til.
- Blive bekendt med udstyret, dets ydeevne og begrænsninger.
- Forstå og acceptere risikoen forbundet med udstyret.

Manglende overholdelse af alle disse instruktioner og advarsler kan resultere i alvorlige kvæstelser eller dødsfald.

Udstyret bør kun benyttes af kompetente og erfarne personer, eller under direkte opsyn af en kompetent og erfarne person. Du er ansvarlig for dine handlinger, beslutninger og sikkerhed, og du må påtage dig ansvaret for konsekvenserne heraf. Du må ikke bruge udstyret, hvis du ikke er i stand til at påtage dig dette ansvar, eller hvis du ikke forstår hele brugsanvisningen.

2. Fortegnelse over delene

Nedfiringbremse i metal

(1) Låsekam, (2) Håndtag, (3) Åben eller lukket friktionsring.

Technora reb (kerne + strømpe)

(4) Syet øje på rebets forankringside, (4a) Syet øje på rebets bremsseside, (5) Syning, (6) Strømpetape til de sydede øjer.

Rebtaske til opbevaring

(7) Flap til at holde rebet på plads, (8) Lomme til karabin, (9) Velcro til at holde karabinen på plads, (10) Lukning, (11) Velcro til fastgørelse på selen, (12) Bagsiddende justeringsstrop.

Forbindelsesled til forankring

(13) Forbindelsesled til forankring, som opfylder kravene i henhold til EN 362 og/eller NFPA 2500 (1983), (14) Plombering (kun for EXO EN 341).

3. Kontrolpunkter

Din sikkerhed afhænger af, om udstyret er fuldstændig funktionsdygtigt. Petzl anbefaler, at udstyret efterses indgående af en kompetent person mindst én gang hver 12. måned (i overensstemmelse med reglerne gældende i dit land og din anvendelse af produktet). Fremgangsmåder beskrevet på Petzl.com bør overholdes. Register resultaterne i logbogen for dit personlige værnemiddel (PV). Udstyrstype, model, oplysninger om producenten, serienummer eller individuelt nummer, dato for: fremstilling, inspektion, første anvendelse, næste regelmæssige kontrolundersøgelser, fejl, bemærkninger, inspektørens navn og underskrift. Brug udelukkende EXO, hvis det er blevet pakket og kontrolleret i overensstemmelse med de beskrevne procedurer.

For og efter hver arbejdsopgave

Tasker

Kontroller tasken visuelt. Hvis tasken har været udsat for høje temperaturer eller har synlige tegn for brandskader, flænger, misfarvning pga. kontakt med vand eller kemikalier, må du foretage en grundig undersøgelse af systemet som beskrevet nedenfor.

Nedfiringbremse i metal

Kontroller produktet for deformationer, revner, mærker, siltagespor, korrosion. Kontroller produktet for siltage. Kontroller, at låsekammen og håndtaget kan bevæge sig frit og at fjedrene fungerer korrekt. Kontroller, at der ikke er fremmedlegemer (f.eks. sand, snavs) i mekanismen, og at der ikke er nogen form for smørelse på mekanismens overflader, som kan komme i direkte kontakt med rebet. Kontroller, at plomberingen af plast (til sikring af ubrugt materiale) mellem forbindelsesled og nedfiringbremse er på plads. Hvis plomberingen mangler, betyder det, at EXO systemet allerede har været brugt.

Reb

Kontroller strømpen i hele rebets længde. Tjek f.eks. 30 cm ad gangen, mens du snorer rebet for at kontrollere det grundigt på hele længden. Kontroller strømpen for bl.a. snit, brandskader, trævlede tråde, flossede områder, eller spor af skader forårsaget af kemikalier. Kontroller rebets kerne i hele længden, som beskrevet på tegningen. Således vil du opdage de områder på rebet, hvor kerne er beskadiget (f.eks. hårde punkter eller forormede steder). Kontroller sikkerhedssyningerne på de sydede øjer. Vær særlig opmærksom på ødelagte eller løse tråde.

Forbindelsesled til forankring

Kontroller, at der ikke er deformationer, revner, mærker, siltagespor og korrosion. Åbn porten og kontroller, at den lukker og låser automatisk, når den udløses.

Under anvendelsen

Det er vigtigt, at produktets tilstand og forbindelser til andet udstyr fra sikringsystemet kontrolleres regelmæssigt. Kontroller, at delene i udstyret sidder rigtigt i forhold til hinanden. Det er vigtigt at låsekammen samt de øvrige komponenter ikke låses fast eller blokeres. Kontroller, at karabinen altid bevæges i sædedyretningen. Kontroller tingens låsemekanisme jævnligt. Undgå, at porten udsættes for pres eller sild, som kan medføre, at porten åbnes og låsemekanismen beskadiges.

Kontroller, at der ikke er knuder på rebets frie ende samt at der ikke er løkker af reb rundt om nedfiringsbremsen. Er rebet forkeft pakket, eller er der knuder på det, kan det have alvorlige konsekvenser under nedfiringen.

4. Kompatibilitet

Dette produkt er en komponent i et sikkerhedssystem. Kontroller, at dette produkt er kompatibelt med de andre komponenter i dit udstyr, som du bruger. For at forbinde nedfiringsbremsen til selen skal der benyttes et forbindelsesled i henhold til EN 362 og/eller NFPA 2500 (1983), og fortinsvist TRIACT-LOCK. Dette forbindelsesled skal udstyres med en CAPTIV positionsboje eller et andet system, som gør forbindelsesledet retningsbestemt. Systemet må kun anvendes med en sidesæle eller en helkropssele. Der må ikke anvendes et enkelt bælte til arbejdspositionering.

5. Funktionsprincip og funktionstest

Når systemet belastes med din vægt, strammes rebet og nedfiringsbremsens ramme vipper på forbindelsesledet. Låsekammen klæmmer på rebet og bremser det. Ved at holde på bremssiden af rebet, hjælper du med at aktivere låsekammen og låse rebet. Træk i håndtaget, mens du holder på bremssiden af rebet, for at frigøre rebet. Låsekammen og nedfiringsbremsens ramme skal altid kunne rotere frit. ADVARSEL! Enhver blokering eller forhindring af mekanismen eller låsekammen vil hæmme bremseeffekten på rebet.

6. Forberedelse og pakning af EXO systemet i rebtasken

Forberedelse og pakning skal gøres af uddannede og kompetente personer. Det skal gøres efter en undersøgelse af systemet, en øvelse eller når rebet er taget ud af tasken.

Udfør en funktionstest og en indgående undersøgelse af EXO, for du pakker produktet. For systemet pakkes, skal det foldes ud på et fladt og rent område.

6A. Sammenfoldning og pakning af rebet i rebtasken

Sorg for, at rebet pakkes ordentligt, således at det kan løbe frit ud af tasken uden at lave knuder. Åbn tasken og læg den med åbningen opad. Læg det sydede øje (på rebets bremsseside) på taskens højre kant. Lav fem bugter på rebet med samme bredde som tasken (se tegning). Læg bugterne ned i tasken. Gentag denne procedure, indtil hele rebet er pakket. Der skal være 20 cm reb mellem krogn og nedfiringsbremsen. Luk derefter flappen, som holder rebet på plads.

6B. Pakning af nedfiringsbremsen i rebtasken

Placer nedfiringsbremsen på flappen, således at håndtaget vender nedad mod rebet. Rebet pakkes i taskens nederste lomme. Forbindelsesledet må ikke være i vejen for rebet. Rebets ende og krogn skal stikke ud af denne lomme. Læg krognen i taskens foreste lomme. ADVARSEL! Systemet kan ikke fungere som det skal, hvis nedfiringsbremsen, forbindelsesledet eller rebet ikke er pakket ordentligt. Anvend velcroen til at holde forbindelsesledet på plads. Luk tasken med velcrolukningen.

7. Fastgørelse på selen

Fastgør rebtasken til selens bælte på din højre side. De to velcrostrøpper og bagstroppen skal positioneres vertikalt eller horisontalt alt afhængig af selens type.

EXO nedfiringsbremsen skal altid fastgøres til selens fastgørelsespunkt. Der anbefales at bruge EXO og tasken med et forlænget fastgørelsespunkt for permanent at holde forbindelsesledet fastgjort til selen med tasken på siden.

Vær opmærksom på forbindelsesledets position i forhold til fastgørelsespunktet på selen. Dette er afgørende for, om nedfiringsbremsen har den rette position under evakueringen (se tegning). Kontroller, at låseporten er låst sikkert og korrekt.

8. Placering på ankerpunktet

At fastlægge og etablere et ankerpunkt er en kompleks opgave, som ikke kan beskrives indgående i denne brugsanvisning. Vi viser derfor kun nogle få eksempler på anvendelsen af en NFPA 2500 forankringskrog med åbning. Du skal selv vide, hvordan et ankerpunkt etableres. ADVARSEL!

Rebet må ikke være i kontakt med skarpe eller slibende kanter, eller udsættes for høje temperaturer. Forbindelsesledet på rebets ende må ikke belastes over en kant (f.eks. en bjælke), da forbindelsesledets styrke derved forringes. Kontroller, at karabinen altid belastes i sædedyretningen. Dette forbindelsesled skal udstyres med en CAPTIV positionsboje eller et andet system, som gør forbindelsesledet retningsbestemt.

Sorg for, at ankerpunktet ikke hindrer nedfiringen.

Eksempler med en forankringskrog

8A. Rundt om en struktur

For rebets ende med krogn rundt om et solidt og fast ankerpunkt. Lås forankringen ved at føre en løkke af rebet igennem krognens låseåbning. Denne løkke skal føres rundt om krognen.

8B. Brug af krognen

- Fra en vindueskarm: Fastgør krognen på indersiden af vindueskarmen med venstre hånd. Placer den på venstre side af vinduet for at lette udrulningen mest muligt.
 - Rundt om en stolpe, fra markant: Placer krognen så lav som muligt i en stabil position og sorg for, at rebet altid holdes stramt mellem krognen og nedfiringsbremsen.
- ADVARSEL! Krognen må ikke belastes over en kant (f.eks. en bjælke), da der er risiko for, at krognen giver slip.

9. Selvredning

Brug handsker sammen med evakueringsystemet. De følgende aktiviteter erstatter på ingen måde træning.

Horizontal bevægelse

Kontroller, at forbindelsesledet er korrekt placeret. Belast systemet med din vægt. Tryk nedfiringsbremsens låsekam ned med venstre hånd, så rebet kan glide igennem. Hold rebet konstant stramt. Der må ikke være slæk i rebet mellem nedfiringsbremsen og ankerpunktet.

Vertikal nedfiring

Kontroller, at forbindelsesledet er korrekt placeret. Hold rebet konstant stramt.

ADVARSEL!

Når man skifter fra horisontal til vertikal nedfiring (forcing af forhindringer), kan nedfiringsbremsen sætte sig fast på en kant. Træk gradvist i håndtaget med venstre hånd. Hold stadig på rebets bremsseside med højre hånd. Håndtaget kan benyttes til at justere bremseeffekten, mens nedfiringshastighed kontrolleres ved at variere, hvor stramt der holdes om rebets bremsseside.

Du skal altid have kontrol over din nedfiringshastighed: maks. 2 m/s. Paniksituation (kun for EXO med panikbremsen): Ved at trække for langt på håndtaget, vil panikbremsen låse rebet. For at fortsætte nedfiringen skal håndtaget skubbes til lukket position.

Hvis du slipper håndtaget, skal du fortsætte med at holde godt fast i rebets bremsseside. Hvis der er knuder på rebet, rebet er filtrat sammen eller hvis rebet låser sig fast bag låsekammen, stopper det din evakuering.

- Hvis man rammer en knude eller et syet øje på rebet ved for hurtig nedfiring, kan ankerpunktet knække eller falde af.
- Det er livsvigtigt altid at have kontrol over nedfiringen: Ved tab af kontrol kan det være svært at rette til.

Sådan løser du dig fra systemet

Når nedfiringen er fuldt op og du er i sikkerhed, afmonteres karabinen fra din sele. For yderligere information om retnings teknikker (herunder forcing af vinduer), se vores videoer på Petzl.com.

10. Træning

Petzl anbefaler, at brugeren vedligeholder sine færdigheder (bla. nedfiring) med EXO systemet mindst én gang om året. Træningsenheder må kun anvendes til det formål. Under træningen anbefaler vi, at brugeren ekstraskræks med et sekundært sikringsystem.

11. Evakuering af klatrepartnere

Brug din klatrepartners EXO under evakueringen, for du foretager egen evakuering med din EXO.

Sørg for, at rebet på bremssiden føres igennem friktionsringen for at kunne kontrollere din klatrepartners nedfiring.

12. Supplerende oplysninger

- Nedfiringsbremser, som er installeret på en arbejdsplads og som forbliver på plads mellem inspektionerne, må beskyttes tilstrækkeligt mod påvirkning fra miljøforholdene.
- Anvend en redningsplan, så du har de nødvendige redningsmidler til rådighed og hurtigt kan gribe ind, hvis der opstår vanskeligheder.
- Sikringsystemets ankerpunkt bør helst befinde sig over brugeren og skal være i overensstemmelse med EN 795 (minimumsbrudstyrke på 12 kN).
- I et faldsikringsystem er det vigtigt at sikre sig, at der for enhver anvendelse er tilstrækkeligt frirum under brugeren for at forhindre, at brugeren kolliderer med jorden eller en forhindring i tilfælde af fald.
- Sørg altid for, at ankerpunktet er placeret korrekt for at begrænse risici og faldlængde.
- En faldsikringssele er det eneste tilladte værnemiddel, som må bruges til at oplange fald i et faldsikringsystem.
- Der kan opstå fare ved at bruge flere værnemidler, hvor det ene værnemiddels sikkerhedsfunktion påvirker det andet værnemiddels sikkerhedsfunktion.
- ADVARSEL! Du skal sikre dig, at udstyret ikke gnider mod slidende overflader eller skarpe kanter.
- Brugeren skal være erklæret raske og egnet til aktiviteter i højden. ADVARSEL! At hænge bevidstløs i en sele kan medføre alvorlige fysiske skader eller i værste tilfælde døden.
- Instruktionerne i brugsanvisningen for hvert udstyr, som supplerer produktet, skal følges.
- Der skal vedtages en brugsanvisning af produktet i det sprog, der tales i det land, hvor produktet anvendes.
- Opbevar brugsanvisningen et permanent sted for at kunne læse den, når den er blevet fjernet fra udstyret.
- Kontroller, at mærkningerne på produktet er læselige.
- Nedfiringsgeneringen svarer til produktet af nedfiringslængden, personens masse og tyngdekraften.

Kassering af udstyr

I særlige tilfælde kan du være nødsaget til at kassere produktet efter kun én enkelt anvendelse, afhængigt af produktets type og anvendelsen af produktet, samt det miljø, hvori produktet anvendes (f.eks. ætsende miljø og havmiljø, eller som følge af skarpe kanter, ekstreme temperaturer, kemiske produkter). Kassér øjeblikkeligt produktet, hvis:

- Dets levetid er udløbet.
- Det har været udsat for et stort fald eller belastning.
- Resultaterne af inspektionen ikke er tilfredsstillende. Du er i tvivl om produktets pålidelighed.
- Du kender ikke udstyrets tidligere anvendelser til fulde (f.eks. en ulæselig produktmærkning).
- Når udstyret vurderes som ikke længere anvendeligt (f.eks. som følge af ændringer i lovgivningen, standarder, teknikker eller inkompatibilitet med andet udstyr).

Skaf dig af med kasseret udstyr for at undgå yderligere anvendelse.

Piktogrammer:

A. Levetid: 10 år - **B. Temperaturbegrænsninger.**

Dette produkt må ikke udsættes for temperaturer som overskrider +250° C eller komme i direkte kontakt med flammer.

- **C. Sædvanlige forholdsregler** - **D. Rensning** - **E. Tørring** - **F. Opbevaring/transport** - **G. Vedligeholdelse** - **H. Ændringer/reparationer (skal udføres af Petzl undtagen udskiftning af reservedele)** - **I. Spørgsmål/kontakt**

3-års garanti

Imøde delstøker i materialer og fremstilling. Garantien dækker ikke: normal slitage, oxidering, ændringer, udbedringer, forkert opbevaring, dårlig vedligeholdelse, uagtsomhed samt anvendelser, som produktet ikke er bestemt til.

Advarselsskilte

1. Situation med overhængende risiko, som kan føre til dødsfald eller alvorlige kvæstelser. 2. Potentiel faresituation, som kan føre til mindre alvorlige kvæstelser. 3. Vigtig information om produktets funktion og ydeevne. 4. Inkompatibelt.

Spørbarhed og mærkning

a. Spørbarhed, datamatric - b. Reblåsnings - c. Individuelt nummer - d. Fremstillingsår - e. Fremstillingsmåned - f. Batchnummer - g. Individuel reference - h. Standarder - i. Læs brugsanvisningen grundigt - j. Modelreference - k. Maksimal nedfiring

Rebets ydeevne

1. Strømpens glidning (%)
2. Fortængelse (%)
3. Strømpens vægt (%)
4. Kerne materialets vægt (%)
5. Vægt pr. længdeenhed (g/m)
6. Krympning (%)

NO

Denne bruksanvisningen (tekst og illustrasjoner) forklarer den eneste korrekte bruken av dette produktet.

Advarslene gir informasjon om vanlige eksempler på feil bruk, men det er umulig å forutse eller beskrive alle mulige eksempler på feil bruk. Oppdateringer og tilleggsinformasjon finner du på Petzl.com.

Du er ansvarlig for å ta hver advarsel til etterretning og bruke utstyret ditt riktig. Dersom bruksanvisningen ikke følges helt nøyaktig, kan det medføre alvorlig personskade eller død. Kontakt Petzl dersom du er i tvil, eller dersom du ikke forstår disse bruksanvisningene.

1. Bruksområde

Personlig nedfiringssystem som inkluderer tau med sydde ender (diameter 7.5 mm). Utviklet kun for bruk til redning Systemet er utviklet for å brukes av én person. Nominell belastning: 60-136 kg. Maksimal nedfiring: Se produktmerking. Ikke bruk ditt personlige EXO-system etter at det har vært brukt i en nødsituasjon. Dette produktet må ikke brukes i lagring. Dette produktet må ikke brukes i noen andre formål enn de som er beskrevet i Petzls bruksanvisninger.

Ansvar

ADVARSEL!

Aktiviteter som dette produktet er beregnet på, er i seg selv farlige og kan medføre alvorlig personskade eller død på grunn av fall, fallende objekter eller færeri i omgivelsene ved bruk av produktet.

Du er selv ansvarlig for dine egne handlinger og avgjørelser, og din egen sikkerhet.

For du tar i bruk dette produktet, må du:

- Lese og forstå alle bruksanvisningene for dette produktet, og for all utstyr som brukes sammen med det.
- Sørgе for å få spesifikk opplæring i bruken av dette produktet og all utstyr som brukes sammen med det, samt få opplæring i håndteringen av risikoen i de planlagte aktivitetene.
- Gjøre deg kjent med produktets muligheter og begrensninger.
- Forstå og akseptere risikoene som er involvert.

Manglende etterlevelse av alle instruksjoner og advarsler kan medføre alvorlig personskade eller død.

Dette produktet skal kun brukes av kompetente og ansvarlige personer, eller av personer som er under direkte og synlig oppsyn av en kompetent og ansvarlig person. Du er selv ansvarlig for dine egne handlinger, avgjørelser og din egen sikkerhet, og du tar selv på deg ansvaret for dette. Dersom du ikke er i stand til det eller ikke kan ta på deg dette ansvaret, eller dersom du ikke forstår bruksanvisningene, skal du ikke bruke utstyret.

2. Liste over deler

Nedfiringsbremse i metall

(1) Lås-kam, (2) Hendel, (3) Åpent eller lukket friksjonsspør.

Technora strompetau

(4) Sydd ende på forankringsenden, (4a) Sydd ende på bremseenden, (5) Sommer, (6) Varmekrympet deksel på tauenden.

Oppbevaringsveke

(7) Skilleklaff for tau, (8) Lomme for koblingsstykke, (9) Boreålsholder for koblingsstykke, (10) Løkk, (11) Boreåleser for å feste vesken på selen, (12) Bakre tipsaningsstropp.

Koblingsstykke for forankring

(13) Koblingsstykke som tilfredsstiller kravene i EN 362 og/eller NFPA 2500 (1983), (14) Plombering (kun for EXO EN 341).

3. Kontrollpunkter

Din sikkerhet avhenger av at utstyret du bruker er i god stand.

Petzl anbefaler at en grundig kontroll blir gjort av en kompetent person minst én gang hver 12.måned (avhengig av gjeldende regelverk i ditt land og bruksforholdene for utstyret). Følg prosedyrene som er beskrevet på Petzl.com. Registrer resultatene i et kontrollskjema for FVUK-utstyrtypen, model, produksjonsinformasjon, serie- eller uniknummer, dato for produksjon, kjøp, første bruk, neste periodiske kontroll, problemer, kommentarer, kontrollørens navn og signatur.

Bruk kun EXO som er pakket og kontrollert i henhold til de beskrevne prosedyrene.

Før og etter hver bruk

Veske

Kontroller vesken visuelt.

Dersom den har vært eksponert for høye temperaturer eller har synlige tegn til brannskader, flenger, misfarging på grunn av kontakt med vann eller kjemiske produkter, må du foreta en fullstendig kontroll av systemet som beskrevet under.

Nedfiringsbremse i metall

Kontroller at det ikke er bulker, sprekker, hakk, slitasje eller korrosjon på produktet. Kontroller graden av slitasje.

Kontroller at låsekammen og hendelen beveger seg fritt og at fjæringene fungerer som de skal. Kontroller at det ikke er fremmedelementer (f.eks sand eller skitt) i sikringsmekanismen, og at det ikke er smøremidler i taubanen.

Kontroller at indikatoren for bruk er på plass (stykke i plast mellom koblingsstykket på forankringsenden og nedfiringsbremsen). Dersom plomberingen er brutt, betyr det at EXO-systemet allerede har vært i bruk.

Tau

Kontroller visuelt strompen langs hele tauets lengde. Sjekk 30 cm av gangen mens du snur det for å kontrollere hele tauets grunnleggende integritet.

Påse at strompen ikke har kutt, brannskader, slitte/fisete tråder eller tegn til skade forårsaket av kjemikalier, for eksempel.

Kontroller kjernen ved å kjenne på tauet langs hele lengden, slik som beskrevet i diagrammet.

Dette gjør det mulig for deg å oppdage områder hvor kjernen er skadet (f.eks. harde punkter eller myke områder).

Sjekk de bærende sømmene på de sydde endene. Se spesielt etter avkuttede eller løse tråder.

Koblingsstykke for forankring

Kontroller at produktet ikke har deformasjon, sprekker, merker, slitasje eller korrosjon. Åpne porten og kontroller at den lukkes og låses automatisk når du slipper den.

Under bruk

Det er viktig å jevnlig kontrollere tilstanden på produktet og dets koblinger til annet utstyr i systemet. Forsikre deg om at alle elementene er riktig posisjonert i forhold til hverandre. Ikke la noe blokkere utstyret (lås-kammen) eller noen av dens komponenter. Påse at karabineren alltid belastes i lengderetningen. Sjekk regelmessig at låsehylsen er lukket. Utnådd press mot porten skal ikke åpne den eller skade låsehylsen.

Kontroller at det ikke er knuter på tauet eller løkker rundt nedfiringsbremsen. Dersom et tau er dårlig pakket, eller har knuter, kan det føre til alvorlige konsekvenser under nedfiring.

4. Kompatibilitet

Dette produktet er del av et sikringsystem. Påse at produktet er kompatibelt med annet utstyr som brukes sammen med det. I selen må det brukes et koblingsstykke som tilfredsstiller kravene i henhold til EN 362 og/eller NFPA 2500 (1983), fortrinnsvis en TRIACT-LOCK. Dette koblingsstykket må utstyres med en CAPTIV posisjoningsbøyle eller et annet system som gjør koblingsstykket retringsbestemt. Systemet skal kun brukes med en sittesele eller kroppssele. Bruk av enkelt hoftebelte er forbudt.

5. Funksjonsprinsipp og funksjonssjekk

Når du belaster systemet med kroppsvekten din, vil det stramme tauet føre til at rammen på bremsen roterer rundt karabineren, og låsekammen vil klemme og bremse mot tauet. Ved å holde i tauets bremseende med et bremsegrep, hjelper du låsekammen å aktivere slik at tauet blokkeres. For å frigjøre tauet trekker du hendelen ned mens du holder i bremseenden av tauet. Låsekammen og rammen på nedfiringsbremsen skal alltid kunne rotere fritt.

ADVARSEL! Enhver blokkering eller hindring av produktets og låsekammens funksjonalitet vil hemme bremsekraften mot tauet.

6. Forberedelse og pakking av EXO i vesken

Dette må gjøres av kompetente personer med opplæring.

Det må også gjøres etter inspeksjon av systemet, en redningsøvelse, eller etter hver gang tauet har vært fjernt fra vesken.

Utfør en funksjonstest og en komplett inspeksjon av EXO før du pakker og lagrer produktet. Legg systemet ut på en ren, jevn arbeidflate.

6A. Bretting og pakking av tauet i vesken
Viktig: Tauet må pakkes ordentlig, slik at det løper fritt ut av vesken uten at det oppstår knuter. Åpne vesken og legg den flatt ut med baksiden ned. Legg den sydde enden (bremseenden) av tauet til høyre i vesken. Lag fem taukutter med samme bredde som vesken (se tegningen). For taukvelen ned i vesken. Gjenta denne prosessen til tauet er pakket. La det være 20 cm mellom kroken og nedfiringsbremsen, og lukk skilleklaffen.

6B. Pakking av nedfiringsbremsen i vesken
Lag nedfiringsbremsen på skilleklaffen til tauet (nedfiringshendelen ned mot tauet). Tauet skal pakkes i det nederste rommet i vesken. Koblingsstykket må ikke hindres av tauet. Forankringsenden av tauet og kroken kommer ut av denne lommen. Legg kroken i den fremste lommen på vesken. ADVARSEL! Systemet vil ikke fungere som det skal dersom nedfiringsbremsen, koblingsstykket eller tauet er dårlig plassert i vesken. Bruk boreålser for å holde koblingsstykket på plass. Lukk den øverste klaffen med boreålser.

7. Tilkobling til selen

Fest vesken på høyre side av hoftebeltet på selen med de to boreålsene og den bakre tipsaningsstroppen horisontalt eller vertikalt, avhengig av selens utforming.

EXO må alltid være koblet til selens tilkoblingspunkt. Det anbefales å bruke EXO og vesken med et forlenget tilkoblingspunkt for å holde koblingsstykket permanent tilkoblet selen, med

vesken på siden.

Vær oppmerksom på retningen til koblingsstykket i selens tilkoblingspunkt, da dette avgjør om nedfiringsbremsen kommer i riktig posisjon under evakuering (se tegningen). Forsikre deg om at porten er riktig lukket og låst.

8. Tilkobling til forankringspunktet

Definering og etablering av forankringspunkt er et kompleks tema, og kan ikke beskrives fullt ut i denne bruksanvisningen. Vi inkluderer derfor kun noen få eksempler ved bruk av en NFPA 2500 forankringskrok med hull. Du er selv ansvarlig for vite hvordan et forankringspunkt etableres.

ADVARSEL!
Tauet må ikke komme i kontakt med skarpe eller slpende kanter, eller utsettes for høye temperaturer. Koblingsstykket på tauenden må ikke belastes over en kant (for eksempel en bjelke), da bruddstyrken vil reduseres. Påse at karabineren alltid belastes i lengderetningen. Dette koblingsstykket må utstyres med en CAPTIV posisjoningsbøyle eller et annet system som gjør koblingsstykket retringsbestemt.
Sørg for at forankringspunktet ikke hindrer nedfiringen. Eksempler med en forankringskrok.

8A. Rundt en struktur

Legg kroken på tauenden rundt et solid, stasjonært forankringspunkt. Sikre tilkoblingspunktet ved å legge en løkke av tauet gjennom krokenes låsespor. Denne løkken må legges rundt kroken.

8B. Bruk av kroken

- Fra en vinduskarm: Fest kroken på insiden av vinduskarmen (toppen på insiden) med venstre hånd. Plasser den på venstre side av vinduet for å gjøre det enklest mulig å foreta utrullingene.

- Fullt en stolpe, fra kanten av en vegg: Plasser kroken så lavt som mulig i en stabil posisjon. Tauet mellom kroken og nedfiringsbremsen må alltid være stramt.

ADVARSEL! Kroken må ikke få knekkbelastninger (f.eks på en bjelke) da det oppstår en risiko for at den løsner.

9. Selvredning

Bruk hanske sammen med evakueringsystemet.

Hjerdningene som er beskrevet nedenfor erstatter ikke på noen måte grundig opplæring.

Horisontal forflytning

Kontroller at koblingsstykket til forankringspunktet er godt plassert.

Belast systemet med kroppsvekten din.

Press ned låsekammen på nedfiringsbremsen med venstre hånd for å lå tauet gli ut. Hold kroppsvekten på tauet hele tiden. Ikke la det oppstå noe slakk i tauet mellom nedfiringsbremsen og forankringen.

Vertikal nedfiring

Kontroller at koblingsstykket til forankringspunktet er godt plassert.

Hold kroppsvekten på tauet hele tiden.

ADVARSEL!
Ved overgang fra horisontal til vertikal (forsering av hindringer) kan nedfiringsbremsen blokkeres på en kant.

Trek k gradvis i hendelen med venstre hånd. Hold alltid i bremseenden av tauet med høyre hånd. Hendelen kan brukes til å assistere bremseringen, men hastigheten på nedfiringen kontrolleres ved å lipasse bremsegrepet om bremseenden av tauet.

Ha kontroll på nedfiringshastigheten din: maks. 2 m/s. Panikk situasjon (kun for EXO med antipanikkfunksjon): Dersom hendelen dras for langt, vil antipanikkfunksjonen låse tauet. For å fortsette nedfiringen føres hendelen tilbake til lukket posisjon for nedfiring kun forsettet.

Dersom du slipper hendelen, må du fortsette å holde godt i bremseenden av tauet.
- All blokkering av tauet i nedfiringsbremsen (knuter, tauet sittende fast bak låsekammen, taukveler) vil hindre evakueringen.
- Ved for rask nedfiring kan en bråstopp mot en knute eller sydd ende skade ankeret eller føre til fringoring av kroken.
- Det er helt nødvendig å alltid ha kontroll over nedfiringen. Tap av kontroll kan være vanskelig å hente inn.

Frakobling av systemet

Når nedfiringen er ferdig, kontrollerer du at du er på sikkert underlag og kobler koblingsstykket fra selen.

For ytterligere informasjon vedrørende teknikker for evakuering (spesielt dersom det skal utføres gjennom vinduer), se videoer på Petzl.com.

10. Trening

Vi anbefaler at du over på nedfiring med ditt EXO system minst én gang i året. Øvelsesenheter må kun brukes til treningsformål. Under treningen anbefaler vi at du har ekstra sikring i form av et uavhengig sikringsystem.

11. Redning av arbeidspartner

Bruk din arbeidspartners EXO til å evakuere hen for du fortsetter med å evakuere deg selv med din EXO. Påse at bremseenden av tauet går gjennom retringsstyringen, slik at du kan kontrollere partnerens nedfiring.

12. Tilleggsinformasjon

- Nedfiringsbremser som er installert på en arbeidsplass og som forblir der mellom inspeksjoner, må beskyttes tilstrekkelig fra påvirkning fra miljøet rundt.
- Når du bruker dette utstyret, må du ha en redningsplan og mulighet til å iverksette den raskt.
- Systemets forankringspunkt bør fortrinnsvis være over posisjonen til brukeren, og bør være i henhold til kravene i EN 795 (bruddstyrke på minimum 12 kN).
- Ved bruk av et fallopplangende system må det alltid være tilstrekkelig klaring under brukeren for å unngå sammenstøt med bakken eller andre strukturer ved et eventuelt fall.
- Sørg for at forankringen er korrekt plassert for å redusere risikoen for, og lengden på, et eventuelt fall.
- En sele for fallopplangning er den eneste selen som er tillatt for bruk i et fallopplangende system.
- Ved bruk av flere utstyr samtidig kan farlige situasjoner oppstå dersom sikkerhetsfunksjonen i et utstyr påvirker sikkerhetsfunksjoner på annet utstyr.
- ADVARSEL! Påse at produkter ikke gnissler mot materialer med slipeeffekt eller skarpe kanter.
- Brukere må være i mediseisk forsvarlig stand til å drive med aktivitet i høyden. ADVARSEL! Det å henge ubevegelig i en sele kan medføre personskade eller død.
- Bruksanvisningene for all utstyr som brukes sammen med dette produktet, må følges.
- Bruksanvisningen må være tilgjengelig for brukeren av utstyret, og må leveres på språket som benyttes i brukslandet.
- Oppbever bruksanvisningene på et fast sted etter at de er fjernet fra produktene, slik at de er tilgjengelige ved behov.
- Påse at produktets merker og leselige.
- Energien i en nedfiring er tilsvarende produktet av nedfiringslengden, massen av personen og akselerasjonen av tyngdekraften.

Når skal utstyret kassereres

Spesielle hendelser kan føre til at produktet må tas ut av bruk etter kun én gangs bruk (avhengig av for eksempel typen bruk og intensitet på bruken samt bruksområdet: bærsk klima, saltvann, skarpe kanter, ekstrene temperaturer, kjemikalier).

- Et produkt må kasserers når:
 - Det har passert livetiden.
 - Det har tatt et kraftig fall eller stor belastning.
 - Det ikke blir godkjent i kontroll. Du er i tvil om det er pålitelig.
 - Du ikke kjenner produktets fullstendige historie (f.eks. uleselig produktmerking).
 - Det blir foredret (for eksempel på grunn av endring i lovgivning, standarder, bruksteknikker, eller når det blir inkompatibelt med annet utstyr).

Destruer disse produktene for å hindre videre bruk.

Symboler:

A. Levetid: 10 år - B. Temperaturbegrensninger.

Dette produktet må ikke utsettes for temperaturer høyere enn +250 °C eller komme i direkte kontakt med flammer.

- C. Forholdsregler for bruk - D. Rengjøring - E. Tøking - F. Oppbevaring/transport - G. Vedlikehold - H. Modifiseringer/reparasjoner (forbudt utenfor Petzl sine fasiliteter, bortsett fra utskiftbare deler) - I. Spørsmål/kontakt oss

3 års garanti

På alle materielle feil og fabriksjonsfeil. Følgende dekkes ikke av garantien: normal slitasje, oksidering, modifikasjoner eller endringer, feil lagring, dårlig vedlikehold, forsømmelse eller annen bruk enn det produktet er beregnet for.

Advarselssymboler

1. Situasjonen skaper overhengende fare for alvorlig personskade eller død. 2. Eksponering for potensiell ulykke eller personskade. 3. Viktig informasjon om produktets funksjon og virkemåte. 4. Utstyret er ikke kompatibelt.

Sporbarhet og merking

a. Sporbarhet: Data Matrix - b. Taulengde - c. Serienummer - d. Produksjonsår - e. Produksjonsmåned - f. Uniknummer - g. Kontrollorgan - h. Standarder - i. Les bruksanvisningen nøye - j. Modellidentifikasjon - k. Maksimal nedfiring

Tauspesifikasjoner

1. Strompeslipp (%)
2. Forlengelse (%)
3. Masse av strompe (%)
4. Masse av kjernemateriale (%)
5. Masse per lengdeenhet (g/m)
6. Krypning (%)

Niniejsza instrukcja (tekst i rysunki) przedstawia jedynie poprawne użycie produktu. Ostrzeżenia pokazują najczęstsze spotykane, niewłaściwe sposoby użycia produktu, ale nie jest możliwe wyobrażenie i opisanie wszelkich niewłaściwych zastosowań. Należy sprawdzać uaktualnieniami instrukcji oraz dodatkowe informacje na Petzl.com.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za stosowanie się do każdego ostrzeżenia oraz do prawidłowego używania swojego sprzętu. Nieprzestrzeżenie zapisów instrukcji obsługi może skutkować poważnymi obrażeniami lub śmiercią. W razie wątpliwości lub trudności zrozumiem instrukcji należy się skontaktować z Petzl.

1. Zastosowanie

Indywidualny system do zjazdu w sytuacji krytycznej, zawierający linę z zakończeniami zszywami (średnica 7,5 mm). Przeznaczony wyłącznie do ratownictwa.

System został przewidziany do używania przez jedną osobę.

Nominalne obciążenie: 60-136 kg

Maksymalna wysokość zjazdu: patrz oznaczenie na produkcie.

Użytkownik EXO w sytuacji awaryjnej, produkt należy wycofać z użytkowania (użycie jednorazowe).

Produkt nie może być poddawany obciążeniom przekraczającym jego wytrzymałość. Produkt nie może być używany do innych celów niż opisane w instrukcjach Petzl.

Odpowiedzialność

UWAGA!

Zastosowania, do których produkt został przewidziany są ze samej swojej natury niebezpieczne, mogą spowodować poważne obrażenia, do utraty życia włącznie, w wyniku upadku osoby, spadających przedmiotów lub innych zagrożeń środowiskowych.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za swoje działania, decyzje i bezpieczeństwo.

Przed użyciem tego produktu należy:

- Przeczytać i zrozumieć wszystkie instrukcje użytkownika produktu i powiązanego z nim sprzętu.
- Używać odpowiednio przeszkolenie dla prawidłowego używania tego produktu i powiązanego z nim sprzętu, jak również z zarządzania ryzykiem związanym z aktywnościami, do których produkt jest przeznaczony.
- Zapoznać się z produktem, z jego parametrami i ograniczeniami.
- Zrozumieć i zaakceptować potencjalne niebezpieczeństwo.

Nieprzestrzeganie całości tych instrukcji lub zlekacewanie któregokolwiek z powyższych ostrzeżeń może prowadzić do poważnych uszkodzeń ciała lub do śmierci.

Produkt ten może być używany jedynie przez osoby kompetentne i odpowiedzialne lub pod bezpośrednią kontrolą takich osób.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za swoje działania, decyzje, bezpieczeństwo i odpowiada za konsekwencje. Jeżeli nie zamierza lub nie jest w stanie takiej odpowiedzialności i ryzyka podjąć, nie rozumiał instrukcji użytkownika, nie powinien posługiwać się tym sprzętem.

2. Oznaczenia części

Metalowy przyrząd zjazdowy

(1) Krzywka, (2) Uchwyt, (3) Zamknięty lub otwarty kabłąk.

Lina Technora (rdzeń + oplot)

(4) Zakończenie zszywane (od strony stanowiska), (4a) Zakończenie zszywane (wolny koniec liny), (5) Szwy, (6) Termokurczliwa osłona na zakończenie zszywane.

Worek

(7) Klapka izolująca linę, (8) Kieszonka na łącznik, (9) Rzep podtrzymujący łącznik, (10) Klapka, (11) Rzep mocujące do uprzęży, (12) Tylna taśma pozycjonująca.

Łącznik stanowiskowy

(13) Łącznik stanowiskowy zgodny z EN 362 i/lub NFPA 2500 (1983), (14) Wskaźnik użycia (EXO EN 341 wyłącznik).

3. Kontrola, miejsca do sprawdzenia

Wasze bezpieczeństwo jest związane z niezawodnością sprzętu.

Petzl zaleca przeprowadzanie dogłębnej kontroli przynajmniej raz na 12 miesięcy, przez osobę kompetentną (w zależności od prawodawstwa w waszym kraju oraz waszych warunków użytkowania). Należy przestrzegać procedur opisanych na Petzl.com. Na karcie kontrolnej waszego ŚOŁ należy zapisać nazwy kontroli, typ sprzętu, model, nazwa i adres producenta lub dostawcy, numer seryjny lub indywidualny, daty: produkcji, zakupu, pierwszego użycia, następnych kontroli, wady, uwagi, nazwisko i podpis kontrolera.

Należy używać wyłącznie EXO, który został spakowany i sprawdzony zgodnie z procedurami.

Przed i po każdej interwencji

Worek

Sprawdzić wizualnie stan worka.

Jeżeli był narażony na kontakt z wysokimi temperaturami lub są na nim ślady spalenia, rozdarcia, odbarwienia włókien związanych z namoczeniem wodą lub produktami chemicznymi, należy przeprowadzić pełne sprawdzanie systemu, opisane poniżej.

Metalowy przyrząd zjazdowy

Sprawdzić czy na produkcie nie ma szczerin, deformacji, śladów uderzeń, zużycia, korozji. Sprawdzić stan zużycia. Sprawdzić funkcjonowanie krzywki, uchwytu oraz działanie sprężyn. Sprawdzić czy obce przedmioty (na przykład piasek, żwir) nie dostały się do mechanizmu oraz czy nie ma smarów na drodze liny. Sprawdzić obecności plastikowego wskaźnika zużycia pomiędzy łącznikiem stanowiskowym i przyrządem zjazdowym. Jeżeli nie ma wskaźnika, oznacza to, że EXO było już użyte.

Lina

Sprawdzić optycznie stan oplotu na całej długości liny. Linę można sprawdzić 30 cm odwrócić, obracając ją, by zbadać całość.

Upewnić się czy nie ma na przykład: nadtopień, postrzępionych włókien, wyrzusek, śladów niebezpiecznych substancji chemicznych.

Wykonać kontrolę dotykową rdzenia na całej długości liny, zgodnie z rysunkiem. Pozwala to na wykrycie miejsc, gdzie rdzeń jest uszkodzony (na przykład mechaniczne, wyrzyszenia, strąły miękkie lub zgniecione).

Sprawdzić szwy zakończeń zszywanych. Uwaga na przecięcie lub wyciągnięte nici.

Łącznik stanowiskowy

Sprawdzić czy nie ma deformacji, szczerin, śladów uderzeń, zużycia, korozji. Otworzyć ramię i sprawdzić czy zamkija i blokuje się automatycznie, w momencie gdy się jej puści.

Podczas użytkowania

Należy regularnie kontrolować stan produktu i jego połączenie z pozostałymi elementami systemu. Upewnić się co do prawidłowej pozycji elementów wyposażenia względem siebie. Żaden zewnętrzny element nie może blokować przyrządu (krzywki) i żadnej z jego części.

Sprawdzić czy karabinek jest obciążony wzdłuż osi o największej wytrzymałości. Regularnie sprawdzać czy nakrętka jest zakręcona. Unikać każdego nacisku lub tarcia, które mogłoby spowodować odblokowanie ramienia lub uszkodzenie nakrętki.

Sprawdzić czy nie ma węzłów lub pętlí wokół przyrządu zjazdowego. Że złożona lina lub węzły na lina mogą spowodować poważne konsekwencje podczas zjazdu.

4. Kompatybilność

Ten produkt jest elementem systemu bezpieczeństwa. Zweryfikować kompatybilność produktu z innymi elementami wyposażenia powiązanymi z waszą aktywnością.

Do wpięcia przyrządu zjazdowego do uchwytu należy stosować łącznik EN 362 i/lub NFPA 2500 (1983), zalecany jest TRIACT-LOCK. Łącznik powinien mieć poprzeczkę CAPTIV lub jakkolwiek inny system, dzięki któremu staje się łącznikiem kierunkowym.

System może być używany wyłącznie z uprzężą biodrową lub uprzężą kompletną. Użycie zwykłego pasa jest zabronione.

5. Zasada i test działania

Podczas obciążania, lina ustawia przyrząd w łączniku w taki sposób, że krzywka zakleszcza linę i hamuje jej ruch w przyrządzie. Ręka trzymająca linę od strony jej wolnego końca, pomaga krzywce w blokowaniu liny. Chcąc odblokować linę należy pociągnąć za uchwyt, trzymając jednocześnie linę od strony jej wolnego końca.

Krywka i korpus przyrządu zjazdowego powinny się swobodnie obracać w każdym momencie. UWAGA! Każdy rodzaj przyrządu z jakąkolwiek przeszkodą anuluje hamowanie.

6. Przygotowanie EXO i pakowanie go do worka

Ta operacja musi być wykonana przez osoby przeszkolone i kompetentne. Powyższą operację należy wykonać po inspekcji systemu, po ćwiczeniach lub w przypadku gdy lina wystaje z worka.

Przed każdym spakowaniem, należy wykonać test działania i całkowitą kontrolę przyrządu EXO.

Rozkładać system na płaskim i czystym miejscu pracy.

6A. Zwijanie i układanie liny w worku.

Należy uważać, by dobrze ułożyć linę, żeby rozwijała się nie tworząc węzłów.

Otworzyć worek i położyć go na jego „plecach”. Włożyć zakończenie zszywane (wolny koniec liny) na dno worka z prawej strony. Zrobić pięć płaskich pętli z liny o szerokości worka (patrz rysunek). Włożyć pętle do worka. Powtarzać czynności do czasu kiedy cała lina będzie schowana.

Zostawić 20 cm liny pomiędzy hakiem i przyrządem zjazdowym. Zamknąć klappę oddzielającą linę.

6B. Układanie przyrządu zjazdowego w worku

Umieścić przyrząd zjazdowy na klappce oddzielającej go od liny - uchwytem w dół.

Lina jest zwinięta w dolnej przegródce.

Lina nie może opierać łącznika.

Koniec liny i koniec taśmy wychodzą z przegródki. Umieść hak w przedniej kieszonce worka.

UWAGA! System nie będzie działał prawidłowo, jeżeli przyrząd zjazdowy, łącznik lub liną są źle umiejscowione (patrz rysunek).

Przeciągnąć rzep, by unieruchomić łącznik.

Zamknąć górną klappę na rzepy.

7. Wpięcie do uprzęży

Przymocować worek z waszą prawej strony, przy pomocy dwóch rzepów mocujących i taśmy pozycjonującej, pionowo lub poziomo, w zależności od uprzęży.

EXO musi zawsze być wpięte do punktu wpięcia uprzęży. Użycie EXO z workiem jest zalecane z przedłużonym punktem do wpięcia, by łącznik był na stałe wpięty do uprzęży, a jednocześnie worek był z boku.

Należy zwrócić szczególną uwagę na poprawność pozycji łącznika wpiętego w uprzęż, ponieważ zależy od niego właściwe działanie przyrządu zjazdowego podczas ewakuacji (patrz rysunek). Sprawdźcie czy ramię łącznika jest zamknięte i zablokowane.

8. Wpięcie do stanowiska

Zdefiniowanie i założenie stanowiska jest zbyt skomplikowane by jest opisać w sposób wystarczający w tej instrukcji. Pokazujemy tylko kilka przykładów użycia haka z otworem zgodnie z wymaganiami NFPA 2500. Musicie wiedzieć jak zakładać stanowiska. UWAGA!

Lina nie może mieć kontaktu z ostrą lub trącą krawędzią, ani z wysoką temperaturą.

Łącznik znajdujący się na końcu liny nie może opierać się o powierzchnię (np. belkę) - jego wytrzymałość będzie zmniejszona. Sprawdźcie czy karabinek jest obciążony wzdłuż osi o największej wytrzymałości. Łącznik powinien mieć poprzeczkę CAPTIV lub jakkolwiek inny system, dzięki któremu staje się łącznikiem kierunkowym.

Sprawdźcie czy stanowisko nie przeszkadza w jeździe.

Przykład z hakiem stanowiskowym.

8A. Wokół elementu konstrukcji

Koniec liny, od strony haka, opasać wokół solidnego i stałego stanowiska.

Zablokować stanowisko, przesuwając pętlę z liny przez szczelinę blokującą haka. Ta pętla powinna zacisnąć się wokół haka.

8B. Użycie haka

- Na brzegu okna: zamocować hak na brzegu okna (głowica w stronę wnętrza) lewą ręką. Umieścić go ze lewej strony okna, by mieć lepszą pozycję do wyjścia.

- Wokół słupa, brzegu ściany: umieścić hak tak nisko jak jest to możliwe, w stabilnej pozycji.

Lina pomiędzy hakiem a przyrządem zjazdowym musi być zawsze napięta.

UWAGA! Hak znajdujący się na końcu liny nie może opierać się o powierzchnię (np. belkę) - istnieje ryzyko jego odciążenia.

9. Autoratownictwo

System ewakuacji należy używać w rękawicach.

Opisane poniżej działania w żadnym przypadku nie zastąpią szkolenia.

Przemieszczanie się w poziomie

Sprawdźcie czy łącznik stanowiskowy jest dobrze założony.

Obciążyć linę.

Lewą ręką nacisnąć krzywkę łącznika, by umożliwić linie przesuwanie się.

Lina musi zawsze być obciążona. Nie zostawiać żadnego luzu pomiędzy przyrządem zjazdowym a stanowiskiem.

Zjazd w pionie

Sprawdźcie czy łącznik stanowiskowy jest dobrze założony.

Lina musi zawsze być obciążona.

UWAGA!

Podczas przejścia z poziomu do pionu (pokonywanie przeszkód), przyrząd zjazdowy może się zablokować na przeszkodzie.

Lewą ręką stopniowo zwalniać uchwyt. Prawą ręką zawsze trzymać wolny koniec liny. Uchwyt ułatwia zjazd, ale prędkość zjazdu kontroluje się prawą ręką oraz mocnią lub słabiej sciskając wolny koniec liny.

Zawsze należy kontrolować prędkość zjazdu - maksymalnie 2 m/s.

Sytuacja paniki (dotyczy wyłącznie EXO z funkcją antypaniczną): zbyt dalekie pociągnięcie rądekí powoduje zablokowanie liny. Dla kontynuowania zjazdu należy przesunąć rączkę na pozycję zamkniętą i rozpocząć zjazd ponownie.

Nawet jeżeli puszcicie uchwyt - należy nadal mocno trzymać wolny koniec liny.

- Lina zablokowana w przyrządzie zjazdowym (węzły, lina zablokowana za krzywką, zaplątana lina) - uniemożliwi skuteczną ewakuację.

- Gwałtowne zatrzymanie podczas zbyt szybkiego zjazdu, na węźle lub na zakończeniu zszywanych, może spowodować zerwanie systemu lub wypięcie ze stanowiska.

- Bardzo ważne jest, aby zachować kontrolę nad zjazdem: utrata kontroli może być trudna do skorygowania.

Wypiąć się ze systemu

Po zakończeniu zjazdu należy sprawdzić czy jest się w bezpiecznym miejscu, a następnie wypiąć łącznik z uprzęży.

Więcej informacji dotyczących technik ewakuacji (w szczególności wyjścia przez okno) znajduje się w filmach na stronie Petzl.com.

10. Trening

Zalecamy ćwiczenie raz w roku, w tym przynajmniej jeden zjazd z użyciem EXO. Produkty przeznaczone do treningu muszą być używane wyłącznie do tego celu. Podczas tego treningu zalecamy użycie dodatkowego przyrządu do autosekuracji.

11. Ewakuacja partnera

Użyj EXO swojego partnera, aby go ewakuować, zanim sam ewakuujesz się za pomocą swojego EXO.

Upewnić się, że hamujący odnódek liny przechodzi przez kabłąk, by kontrolować opuszczanie partnera.

12. Dodatkowe informacje

- Przyrządy zjazdowe zainstalowane w miejscu pracy i pozostawione na nim, pomiędzy kontrolami muszą być stosownie zabezpieczone przed warunkami środowiskowymi.

- Przygotować plan ratunkowy: należy przewidzieć odpowiednie środki ratownicze do szybkiej interwencji w razie trudności.

- Punkt stanowiskowy powinien znajdować się nad użytkownikiem i spełniać wymagania normy EN 795 (wytrzymałość minimum 12 kN).

- W systemie chroniącym przed upadkiem z wysokości, przed każdym użyciem, niezbędne jest sprawdzenie wymaganej wolnej przestrzeni pod użytkownikiem, by w razie upadku uniknąć uderzenia o ziemię lub przeszkodę.

- Sprawdzić czy punkt stanowiskowy jest prawidłowo osadzony, aby zmniejszyć ryzyko i wysokość odpadnięcia.

- Uprząż chroniąca przed upadkiem z wysokości jest jedynym urządzeniem obejmującym ciało, które jest dozwolone do użycia w systemie chroniącym przed upadkiem z wysokości.

- Niebezpieczeństwem podczas używania wielu elementów wyposażenia, poszczególne przyrządy mogą nawzajem zakłócać prawidłowe, bezpieczne funkcjonowanie.

- UWAGA! Należy zwracać uwagę, by wasze produkty nie tarły o szorstkie czy ostre krawędzie.

- Nie uprawiać działalności wysokościowej, jeśli istnieją jakiegokolwiek medyczne przeciwwskazania. UWAGA! Bezwładne wieszanie w uprzęży może doprowadzić do poważnych zaburzeń fizjologicznych lub śmierci.

- Dołączone do produktu instrukcje użytkownika muszą być zawsze przestrzegane.

- Użytkownik musi otrzymać instrukcje obsługi tego urządzenia w języku kraju użytkownika.

- Instrukcje obsługi należy zachować na stałe w dokumentacji, by móc je sprawdzić po odłączeniu od waszych produktów.

- Upewnić się co do wiadozności odczener na produkcie.

- Energia zjazdu jest równa wysokości zjazdu pomnożonej przez ciężar osoby i grawitację.

Użytkożacja

W wyjątkowych okolicznościach może się zdarzyć, że jednorazowe użycie sprzętu spowoduje jego zniszczenie (na przykład rodzaj i intensywność użytkowania, środowisko użytkownika: środowiska agresywne, środowiska morskie, ostre krawędzie, ekstremalne temperatury, substancje chemiczne).

Produkt musi zostać wycofany jeżeli:

- Przekroczył swoją żywotność.
- Uległ poważnemu upadkowi lub obciążeniu.
- Rezultat kontroli nie jest satysfakcjonujący. Istnieje jakiegokolwiek podejrzenia co do jego niezawodności.
- Nie jest znana pełna historia użytkowania (na przykład oznaczenie produktu jest nieczytelne).
- Jeśli jest przeszkoda (na przykład rozwój prawny, normatywny lub niekompatybilność z innym wyposażeniem).

Należy zniszczyć wycofane produkty, by uniknąć ich przypadkowego użycia.

Piktogramy:

A. Czas życia: 10 lat - B. Tolerowane temperatury.

Produkt ten nie powinien być narażony na działanie temperatur przekraczających +250° C lub na bezpośredni kontakt z ogniem.

- C. Środki ostrożności podczas użytkowania - D. Czyszczenie - E. Suszenie - F. Przechowywanie/transport - G. Konserwacja - H. Modyfikacje lub naprawy, wykonywane poza fabrykami Petzl, są zabronione (nie dotyczy części zamiennych) - I. Pytania/kontakt

Gwarancja 3 lata

Dotyczy wszelkich wad materiałowych i produkcyjnych. Gwarancji nie podlegają produkty: noszące cechy normalnego zużycia, zardzewiałe, przerabiane i modyfikowane, nieprawidłowo przechowywane, uszkodzone w wyniku wypadków, zaniedbań i zastosowań niezgodnych z przeznaczeniem.

Znaki ostrzegawcze

1. Sytuacja grożąca nieuchronnym ryzykiem poważnego obrażenia lub śmierci. 2. Narażenie na potencjalne ryzyko incydentu lub zranienia. 3. Ważna informacja na temat działania lub parametrów waszego produktu. 4. Niekompatybilność sprzętowa.

Identyfikacja i oznaczenia

a. Identyfikacja: datamatrix - b. Długość liny - c. Numer indywidualny - d. Rok produkcji - e. Miesiąc produkcji - f. Numer parti - g. Identyfikator - h. Normy - i. Przeczytać uważnie instrukcje obsługi - j. Identyfikacja modelu - k. Maksymalna wysokość zjazdu

Parametry liny

1. Ślizganie oplotu (%)
2. Wydłużenie (%)
3. Ilość materiału oplotu (%)
4. Ilość materiału rdzenia (%)
5. Ciężar na jednostkę długości (g/m)
6. Kurczliwość (%)

本取扱説明書(テキストおよび図)は、この製品の正しい使用方法のみを説明するものです。
警告は、製品の使用に関連して最も起こりやすい誤使用を示していますが、全ての誤使用を想定し説明することはできません。最新の情報や、その他の補足情報等は Petzl.com で参照できますので、定期的に確認してください。

警告および注意事項に留意し、製品を正しく使用する事は、ユーザーの責任です。本取扱説明書に正確に従わない場合、重度の傷害や死につながる危険があります。疑問点や理解しにくい点がある場合には、ペツルにお問合せください。

1.用途

ロープ(直径 7.5 mm) 付個人用緊急下降システム。
レスキューで使用するためにデザインされています。
1 人のユーザーが使用するためにデザインされています。
使用荷重: 60-136 kg。
最長下降距離: 製品のマーキングを確認してください。
この製品を使用する活動に使用した EXO は、以後使用しないよう廃棄してください。

本製品の限界を超えるような使用をしないでください。ペツルの取扱説明書に記載されている以外の目的では、本製品を使用しないでください。

責任

警告!
この製品が対象としているアクティビティは本質的に危険であり、墜落、落下物や環境上の危険により、重度の傷害や死につながる危険があります。

ユーザー各自が自身の行為、判断、および安全の確保についてその責任を負うこととします。

使用前の必ず:

- 本製品および併用する全ての用具の取扱説明書をよく読み理解してください。
- 本製品および関連用具の使用法、またこれらを使用する活動におけるリスク管理方法について、それに特化したトレーニングを受けてください。
- この製品の機能とその限界について理解してください。
- この製品を使用する活動に伴う危険について理解してください。

全ての取扱説明および警告に従わない場合、重度の傷害や死につながる場合があります。

この製品は使用方法を熟知してい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ください。

ユーザー各自が自身の行為、判断、および安全の確保について責任を負い、またそれによって生じる結果についても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、また取扱説明書の内容を理解できない場合は、この製品を使用しないでください。

2.各部の名称

下降器(金属製)

(1) カム、(2) ハンドル、(3) ロープガイド

テクノラー製ロープ(芯+外皮)

(4) 縫製処理済みの末端(支点側)、(4a) 縫製処理済みの末端(ブレーキ側)、(5) 縫製部分、(6) 熱収縮カバー

キャリアバッグ

(7) 中蓋、(8) コネクター用ポーチ、(9) コネクター固定用リテーナー、(10) 外蓋、(11) ハーネス取付用リテーナー、(12) 下部固定用ストラップ

アンカーコネクター

(13) アンカーコネクター (EN 362 および NFPA 2500 (1983) のいずれか、もしくは両方に適合)、(14) 使用インジケータ (EN 341 適合の EXO のみ)

3.点検のポイント

器具の状態は、ユーザーの安全に大きく関係します。
ペツルは、十分な知識を持つ適任者による詳細点検を、少なくとも 12 ヶ月ごとに行うことをお勧めします (国や地域における法規や、使用状態によっても変わります)。Petzl.com で説明されている方法に従って点検してください。個人用保護具 (PPE) の点検結果を点検フォームに記録してください。種類、モデル、製造者の連絡先、個別番号、製造日、購入日、初回使用時の日付、次回点検予定日、問題点、コメント、点検者の名前と署名。
EXO は、取扱説明書に記載された通りに収納し、点検した上で使用する必要があります。

毎回、使用前および使用後に

バッグ

バッグの目視点検を行ってください。
高温にさらされた場合、残った痕跡や切れ目、水や化学物質との接触による繊維の変色が確認された場合は、以下の説明に従ってシステム全体の点検を行ってください。

下降器(金属製)

製品に変形や亀裂、傷、磨耗、腐食等がないことを確認してください。磨耗の状態を確認してください。
カムおよびハンドルの動きに問題がなく、またスプリングが適切に機能していることを確認してください。
器具の内部に異物(例: 砂、小石)が入っていないこと、ロープが通る箇所は潤滑油等が付着していないことを確認してください。
使用インジケータ(アンカーコネクターと下降器の間にあるプラスチッククリンク)があることを確認してください。使用インジケータがない場合、その EXO は既に使用されています。

ロープ

ロープ全体を通して、外皮の状態を目視点検してください。点検箇所にも破れないように、ロープを回しながら 30 cm 間隔で点検してください。

切れ目、熱による損傷、繊維のほつれや損傷、毛羽立ち、化学薬品との接触による損傷等がないことを確認してください。
図例の通り、ロープ全体を手に通し、芯の状態を点検してください。触診により、芯が損傷している箇所(例: かたい箇所、柔らかい箇所)を見つけてことができます。
縫製処理済みの末端の縫製部分を点検してください。縫製部分が切れたりゆるんだりしていないことを特に注意して確認してください。

アンカーコネクター

変形や亀裂、傷、磨耗、腐食がないことを確認してください。ゲートを開けて放すと、自動的にゲートが閉まりロックされることを確認してください。

使用中の注意点

この製品および併用する器具(連結している場合は連結部を含む)に常に注意を払い、状態を確認してください。全ての構成器具が正しくセットされていることを確認してください。
システムの各構成器具およびそのパーツ(カム、ゲート等)の動きが妨げられないようにしてください。
常にカラビナの縦軸に沿って荷重がかかっていることを確認してください。ロックングスリーブに注意をはらい、常にロックされていること

を確認してください。何かに押し付けられたりすることにより、ゲートが開いたりロックングスリーブが損傷したりしないように注意してください。

ロープに結び目がないこと、下降器に絡む可能性のあるロープがないことを確認してください。ロープがうまく収納されていない場合や途中に結び目がある場合には、下降中に深刻な結果を招く可能性があります。

4.適合性

本製品は安全システムの一部です。本製品がシステムで使用されるその他の器具と併用できることを確認してください。
下降器をハーネスに取り付けるには、EN 362 および NFPA 2500 (1983) のいずれか、もしくは両方に適合したコネクター (TRIAC-LOCK タイプ推奨) を使用してください。このコネクターには、ポジションングバー / CAPTIV 等の反転を防止するためのシステムを併用する必要があります。

この製品は、必ずシットハーネスまたはフルボディハーネスと併用しなければなりません。ウエストベルトでの使用はできません。

5.機能の原理と確認

器具に体重を預けるとロープにテンションがかかり、カムが回転してロープを挟みます。末端側のロープをしっかりと握ることにより、カムのブレーキ機能を補助します。ブレーキを解除するには、末端側のロープを握った状態でハンドルを引きます。
下降器のカムおよび器具本体の動きが妨げられないようにしてください。

警告! 器具およびカムの動きが妨げられると、ブレーキ機能が正常に作動しません。

6.使用前の準備と収納

この作業は、トレーニングを受け、十分な知識と技術を持つユーザーが行ってください。
システムの点検後や訓練で使用した後、またそれ以外でもバッグからロープを出した後は必ずこの作業を行ってください。
収納、保管する前に EXO の機能確認、および点検を行ってください。清潔で平らな作業スペースにシステムを広げ、作業を行ってください。

6A.ロープをキャリアバッグに収納する

使用中に結び目ができたり絡んだりしないよう、ロープは正しく収納するように注意してください。

バッグを開いて置いてください。縫製処理済みの末端(ブレーキ側)をバッグの右側に入れます(図参照)。バッグと同じ幅でロープを 5 回折り返します(図参照)。折り返したロープをバッグの中に入れます。ロープが全て収まるまでロープを引っ返します。
フックから下降器までのロープの長さを 20 cm に調節し、中蓋を閉めます。

6B.下降器をキャリアバッグに収納する

中蓋の上に下降器を置きます。ハンドルが下(中蓋側)になるようにします。
ロープは中蓋の下に収納されています。
ロープがコネクターに干渉しないようにしてください。
ロープの先端とアンカーコネクターは中蓋の外にくるようにしてください。アンカーフックをコネクターポケットに収納してください。
警告! 下降器、コネクター、ロープが正しくセットされていないと、システムが正しく機能しません(図参照)。
ストラップでコネクターを固定します。
外蓋を閉めます。

7.ハーネスへの装着

ハーネスのベルト(右側)に、2 箇所ハーネス取付用ストラップでキャリアバッグを取り付けます。下部固定用ストラップの取付方向(縦もしくは横)は、ハーネスの構造により異なります。
この製品は、常にハーネスのアタッチメントポイントに接続されていない限りなりません。コネクターとハーネスが常に連結され、かつバッグがハーネスの側面にある状態を保つには、アタッチメントポイントを延長して使用することを推奨します。
コネクターをアタッチメントポイントに接続する際は、コネクターの向きに注意してください。正しい向きに接続されていないと、下降時に下降器が正しい向きになりません(図参照)。ゲートが正しく閉まり、ロックされていることを確認してください。

8.支点へのセット

支点の選択および設置についての説明は非常に複雑なため、この取扱説明書において全てを網羅することはできません。ホール付アンカーフック(NFPA 2500 適合)の使用法については、数例のみを紹介します。ユーザーは、支点の選択および設置についての知識を持っている必要があります。

警告!

ロープは、ざらざらした箇所や尖った箇所と接触したり、高温にさらされたらしないようにしてください。ロープ先端のコネクターにてこの力(例: 窓枠にコネクターがのった状態で荷重をかける)がかからないようにしてください。コネクターの強度が落ちるため危険です。常にカラビナの縦軸に沿って荷重がかかっていることを確認してください。このコネクターには、ポジションングバー / CAPTIV 等の反転を防止するためのシステムを併用する必要があります。
支点が下降の妨げになっていないことを確認してください。
アンカーフックの使用例

8A.構造物に回し掛ける

強固な支点にアンカーフックの付いたロープ先端をまわし掛けます。ループ状にしたロープをアンカーフックのスロットに通して固定します。アンカーフックにロープが巻き付いている状態にしてください。

8B.アンカーフックの使用法

- 窓枠にセット: 左手で窓枠にアンカーフックをひっかけます。ロールアウトをする時に最適なポジションになるように、アンカーフックは窓の外に向かって左側にセットしてください。

- 柱や壁等にセット: アンカーフックは、出来るだけ低い位置で安定した状態になるようにセットし、またアンカーフックと下降器の間のロープは常にテンションをかけた状態にしてください。
警告! フックにてこの力(例: 窓枠にフックがのった状態で荷重をかける)がかからないようにしてください。フックが外れる危険があります。

9.セルフレスキュー

必ずロープを着用して使用してください。

以下の説明は、実際の講習の代わりになるものではありません。

水平方向の移動

アンカーコネクターがしっかりとセットされていることを確認してください。

体重でロープにテンションをかけます。
左手で下降器のカムを押さえ、ロープをスライドさせます。
常にロープにテンションがかかった状態を維持してください。下降器と支点の間のロープにたるみがかないようにしてください。

垂直方向の下降

アンカーコネクターがしっかりとセットされていることを確認してください。
常にロープにテンションがかかった状態を維持してください。
警告!
平面から垂直面に乗り出す際には、下降器が角に当たって動かなくなる可能性があります。

垂直面への乗り出しが完了したら、左手でゆっくりとハンドルを引きます。末端側のロープから絶対に右手を放さないでください。ハンドルの操作でブレーキの補助をすることはできますが、下降速度は末端側のロープの握り具合でコントロールします。
下降速度が速くなりすぎないように注意してコントロールしてください(許容最高速度: 秒速 2 m)。

パニックになったとき(パニック防止機能付の EXO のみ該当): ハンドルが強引かれると、パニック防止機能が働き、ロープに制動がかかります。下降を再開するには、ハンドルを元の位置に戻します。
ハンドルから手を放す時も、末端側のロープから絶対に手を放さないでください。

- 下降器でロープが詰まると(結び目、からまり等)、下降できなくなります。
- 速すぎるスピードで下降し、結び目や縫製処理済みの末端で急停止すると、支点が壊れたり、アンカーフックが外れたりする危険があります。
- 下降を常にコントロールする必要があります: コントロールは一度失うと取り戻すのが困難です。

システムからの離脱

システムを終了したら、着地点の安全を確認し、ハーネスからコネクターを外します。

緊急避難技術(特に窓からの乗り出し)の詳細については Petzl.com で動画をご覧ください。

10.トレーニング

少なくとも年に一度 EXO を使用した下降の練習をすることを推奨します。トレーニングに使用する製品は、それ以外の目的では使用できません。トレーニングの際は、ビレイ用システムでバックアップを取ることを推奨します。

11.仲間を避難させる

自分が EXO で避難する前に仲間を避難させる場合は、相手の EXO を使用してください。

仲間の下降をコントロールするために、必ず末端側のロープをロープガイドに通してください。

12.補足情報

- 次に点検されるまでの期間、器具を作業場所に設置しておく場合、周囲の環境から適切に保護する必要があります。

- 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。

- システム用のアンカーは、ユーザーの体より上にとるようにしてください。アンカーは、最低でも 12 kN の強度を持ち、EN 795 の要求事項を満たしていなければなりません。

- フォールアレストシステムでは、墜落した際に地面や障害物に衝突することのないよう、毎回使用前に十分なクリアランスがユーザーの下に確保されていることを確認する必要があります。

- 墜落距離を短くし、危険を少なくするため、アンカーが適切な位置に設置されていることを確認してください。

- フォールアレストシステムで身体をサポートに使用できるのは、フォールアレストハーネスのみです。

- 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。

- 警告! 製品がざらざらした箇所や尖った箇所ですすれないように注意してください。

- ユーザーは、高所で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! ハーネスを着用して動きの取れない状態のまま吊り下げられると、重度の傷害や死に至る危険があります。

- 併用する全ての用具の取扱説明書をよく読み、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。また、取扱説明書は製品が使用される国の言語に訳されていない限りなりません。

- 取扱説明書は、用具から取り外した後も参照できるように、永久保存してください。

- 製品に記載されたマーキングが読めなくならないように注意してください。

- 下降時に生じるエネルギーは、下降距離、ユーザーの質量、重力加速度の積と等しくなります。

廃棄基準

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(例: 劣悪な使用環境、海に近い環境での使用、鋭利な角との接触、極端な高/低温下での使用や保管、化学薬品との接触)。

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:

- 耐用年数を経過した。
 - 大きな墜落を止めた、あるいは非常に大きな荷重がかかった。
 - 点検において使用不可と判断された。製品の状態に疑問がある。
 - 完全な使用履歴が分らない(例: 判読できない製品のマーキング)。
 - 変更や変化により使用には適さないと判断された(例: 法律、規格、技術、他の器具との併用に適さない)。
- このような製品は、以後使用されることを避けるため廃棄してください。

アイコン:

A.耐用年数: 10年 - B.使用温度

250°C以上の高温にさらしたり、直接炎に触れないようにしてください。

- C.使用上の注意 - D.クリーニング - E.乾燥 - F.保管 / 持ち運び - G.メンテナンス - H.改造 / 修理 (パーツの交換を除き、ペツルの施設での製品の改造および修理を禁じます) - I.問い合わせ

3年保証

原材料および製造過程における全ての欠陥に対して適用されます。以下の場合には保証の対象外とします: 通常の磨耗や傷、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。

警告のマーク

1.重傷または死につながるおそれがあります。2.事故や怪我につながる危険性があります。3.製品の機能や性能に関する重要な情報です。4.してはいけない内容です。

トレーサビリティとマーキング

a.トレーサビリティ: データマトリクスコード - b.ロープの長さ - c.個別番号 - d.製造年 - e.製造用 - f.ロット番号 - g.個体識別番号 - h.規格 - i.取扱説明書をよく読んでください - j.モデル名 - k.最長下降距離

ロープのスペック

- 1.外皮のずれ (%)
- 2.伸び率 (%)
- 3.外皮率 (%)
- 4.芯の占める率 (%)
- 5.重量 (g/m)
- 6.収縮率 (%)

该说明书（文字及图示）解释了该产品唯一的正确使用方法。警告仅展示了最常见的对该产品的错误使用，但不可能预见和描述所有的错误使用情况。请登录Petzl.com查阅更新和附加信息。

您有责任阅读每一条警告且正确使用您的装备。如果您不严格遵守该使用说明，将可能导致严重受伤或死亡。若有任何疑问或对理解该文件有困难，请联系Petzl。

1.应用范围

紧急个人下降系统，包括一根带有缝合终端的绳索（直径7.5 mm）。

专为救援目的设计。

该系统设计用于单人使用。

标称负荷：60-136 kg。

最大下降：见产品标识。

在紧急情况下使用过的EXO系统，不得再次使用。使用该产品时，不可超出其限制范围。该产品不能用于Petzl说明书中描述以外的其他用途。

责任

警告！

该产品设计用于的活动都具有危险性，会因坠落、落物或环境危险导致严重受伤或死亡。

您应对个人的行动、决定和安全负责。

在使用此产品前，您必须：

- 阅读并理解该产品及相关装备的全部使用说明；
- 为使用该产品及相关装备进行专门的训练，以及学习管理相关活动的风险；
- 熟悉您的装备，了解其性能及使用限制；
- 理解并接受所涉及的风险。

如果不遵守所有使用说明和警告，将有可能造成严重受伤或死亡。

该产品只能由有能力且负责任的人使用，或在有能力且负责任的人的直接视觉监督下使用。您应对个人的行动、决定和安全负责并承担后果。如果您无法承担相关责任或无法完全理解本使用说明，则请勿使用该装备。

2.部件名称

金属下降器

(1) 凸轮、(2) 手柄、(3) 开启或闭合的绳索导向环。

Technora绳索（绳芯+绳皮）

(4) 缝合终端（锚点端）、(4a) 缝合终端（制动端）、(5) 缝线、(6) 终端热缩套。

储物包

(7) 绳索隔离顶盖、(8) 锁扣存放袋、(9) 用于固定锁扣的Velcro魔术贴、(10) 闭合盖、(11) 用于连接安全带的Velcro魔术贴、(12) 后侧定位织带。

锚点锁扣

(13) 锚点锁扣，符合EN 362和/或NFPA 2500 (1983)、(14) 使用指示器（只适用EXO EN 341）。

3.检查、核实要点

您的安全和您装备的状态密切相关。Petzl建议至少每12个月请有资质的人员进行一次全面检查（根据每个国家现行法规以及具体使用情况）。请根据Petzl.com网站上描述的操作方式进行检查。在您的PPE检查表格中记录：类型、型号、生产商信息、序列号或独立编码，生产、购买、第一次使用和下次周期检查的日期，问题、评论、检查者姓名和签名。

您必须只能将EXO作为一个整体来使用，并且检查时应遵循所描述的步骤。

每次使用前和使用后

存储包

目视检查您的包。如果它曾暴露于高温之下，或有烧灼、撕裂、织物因浸在水或化学品中而退色的迹象，则需要按照下面的步骤做一次完全的系统检查。

金属下降器

检查产品上无变形、裂纹、刻痕、磨损、腐蚀。检查磨损情况。

检查凸轮和手柄是否活动自如，以及弹簧能正常工作。检查机械结构中无异物（例如，沙砾、碎屑），绳槽中没有润滑油。

检查锚点锁扣和下降器之间的使用指示器的塑料连接是否存在。如果使用指示器缺失，代表EXO已经被使用过。

绳索

目视检查整根绳索的绳皮状况。每30 cm旋转绳索以进行彻底检查。

确保例如，无切割、烧灼、散开的绳股、起毛区或化学腐蚀痕迹。

按照图示沿着整根绳索对绳芯进行触觉检查。这样可检查出绳芯是否有损伤部分（例如，硬块和不均匀区域）。检查缝合终端的安全缝线状况。注意仔细检查是否存在断线或脱线的地方。

锚点锁扣

检查无变形、裂纹、刻痕、磨损、腐蚀。打开锁门，放手时检查它是否能够自动关闭并上锁。

每次使用时

经常检查产品状况及其与系统内其他装备的连接状况是至关重要的。确保系统内所有装备的位置均互相正确。

不要让任何物件卡住设备（凸轮）或它的部件。

检查锁扣始终在其主轴上受力。经常检查上锁套是否锁住。避免可能导致锁门打开或损坏锁套的压力或摩擦。

检查绳索是否存在绳结，同时下降器周围无任何绳圈。如果绳子没有整理好或有绳结，在下降时会引起严重的后果。

4.兼容性

该产品是安全系统中的一个部分。验证该产品与共同使用的其他装备的兼容性。

在连接下降器与安全带时使用EN 362和/或NFPA 2500 (1983)锁扣，建议使用TRIACT-LOCK。此锁扣必须配备一个CAPTIV定位杆或其他系统，使锁扣固定在正确方向。

该系统必须与一个座式或全身安全带一起使用。禁止使用一条简单的腰带。

5.功能原理及测试

当您身体重量施加到系统上时，拉紧的绳索会使连接在锁扣上的下降器主体转动，凸轮将挤压绳索使其制动。手握住制动端绳索能够帮助凸轮抬起，以制停绳索。解锁绳索，需要握住制动端绳索的同时拉动手柄。

凸轮和下降器的主体必须在任何时候都能旋转自如。警告！所有对设备或凸轮的阻挡或限制都会造成绳索无法制动。

6.准备好EXO，并且把它打包在储物包里

此操作必须由受过训练和有资质的人员进行。此操作应在系统检查过、一次练习或绳索从包中取出后进行。

在打包和储存前对EXO进行功能测试和全面检查。

把系统放在一个清洁、平整的工作区域打开。

6A.把绳索折叠并打包

注意，绳索必须正确打包，在使用时不会出现绳结。打开包，将背面放置在地上。把缝合终端（绳索制动端）放在包的右侧。做五个相等于包宽度的绳圈（见图示）。把这些绳圈塞入包内。重复该操作直至装入整条绳索。

在挂钩与下降器之间预留20 cm绳索，然后把绳索分隔盖关上。

6B.把下降器放入包内

把下降器放置在绳索分隔盖上（下降器手柄向下与绳索相对）。

绳索放置在包下面的隔层。

锁扣不得被绳索阻碍。

将绳索末端及挂钩放置在外侧的隔层。将挂钩放在包前侧的口袋内。

警告！如果下降器、锁扣或绳索的放置位置不当，系统将不能正常工作。

利用Velcro魔术贴固定锁扣。

用Velcro魔术贴关闭顶盖。

7.安全带上的安装

使用两个Velcro魔术贴将包固定在安全带的右侧腰带上，再用后侧定位织带以垂直或水平方向固定，具体取决于安全带。

EXO必须始终连接到安全带的连接点上。建议使用一个加长的连接点配合使用EXO和包，让锁扣一直连接在安全带上，包位于右侧。

注意锁扣在连接点上的方向，因为这决定了疏散时下降器的正确位置（见图示）。确保锁门正确关闭并上锁。

8.锚点上的安装

确定和设置一个锚点非常复杂，因此无法在该使用说明中详尽描述。以下仅展示几个使用NFPA 2500标准的带孔挂钩示例。您必须知道如何设置一个锚点。

警告！

您的绳索不能接触锋利或粗糙的边缘，或承受高温。绳索末端的锁扣不可扛杆受力（例如在一个横梁上），其强度会降低。检查锁扣始终在其主轴上受力。此锁扣必须配备一个CAPTIV定位杆或其他系统，使锁扣固定在正确方向。

确保您的锚点不会妨碍您的下降。

锚点挂钩的示例

8A.缠绕一个结构

将挂钩端的绳索绕过一个结实固定的锚点。将一段绳圈穿过挂钩的锁嘴，确保锁住锚点。该绳圈应缠绕在挂钩上。

8B.挂钩的使用

- 在窗台上：用左手将挂钩固定在窗台上（挂钩头朝向内侧）。将其安装在窗台左侧，这样能够以最快速度翻出窗口。

- 套住柱子、在墙边：将挂钩尽可能地放置在较低的稳定位置，且始终让挂钩和下降器间的绳索处于拉紧的状态。

警告！挂钩不可扛杆受力（例如在一个横梁上），这样会有脱钩的风险。

9.自我疏散

戴手套使用疏散系统。以下描述的动作在任何情况下都无法替代正确的训练。

水平移动

检查锚点锁扣是否正确设置。

用您的身体重量将绳索拉紧。

用左手压下下降器凸轮，使绳索滑动。

始终将您的身体重量施加在绳索上。下降器和锚点之间绳索绝不能松弛。

垂直下降

检查锚点锁扣是否正确设置。

始终将您的身体重量施加在绳索上。

警告！

当由水平移动转至垂直下降时（通过障碍物），下降器可能被卡在边缘。

左手逐渐下压手柄。始终用右手握住绳索制动端。手柄可帮助制动，下降速度取决于制动端手对绳索制动端的抓握程度。

您必须始终控制下降速度：最大2 m/s。

恐慌的情况（仅适用有防恐慌功能的EXO）：如果过度下拉手柄，防恐慌功能将制停绳索。若要继续下降，将手柄推到关闭位置，再恢复下降。

- 如果您松开手柄，需继续抓牢绳索制动端。

- 任何发生在下降器绳索上的阻碍（绳结、凸轮后方的绳索卡住、缠绕的绳索），都会阻止您的疏散。

- 如果下降得太快，突然被绳结或缝合终端卡住，可导致断裂或锚点脱钩。

- 始终良好地控制下降至关重要：一旦失去控制会难以挽回。

从系统上拆卸

下降完成后，检查您是否到达安全位置，并将安全带上的锁扣拆卸下来。

如需了解更多关于疏散技术的信息（特别是翻越窗口），请登录Petzl.com观看视频。

10.训练

我们建议您每年使用EXO系统进行至少一次训练（包括下降）。用于该训练的产品必须专用。在训练中，我们建议配备一个独立的保护系统。

11.疏散一位团队成员

在使用您自己的EXO进行自我疏散前，使用团队成员的EXO将其疏散。

确认将制动端绳索穿过绳索导向环，以更好地控制团队成员的下降。

12.附加信息

- 安装在工作站的下降器，并在两次检查之间始终保留在原位时，必须有适当的保护措施，以防受到环境条件的影响。

- 您必须制定一个救援方案，并且能够快速实施，以便使用该装备遭遇困难时使用。

- 系统的锚点最好置于使用者之上，而且应符合EN 795标准（最小强度为12 kN）。

- 在止坠系统中，每次使用前都必须检查使用者下方是否留有足够的净空距离，从而避免在坠落时与地面或障碍物发生碰撞。

- 确保锚点正确放置，从而降低坠落的风险并缩短坠落距离。

- 防坠落安全带是止坠系统中唯一可用来支撑身体的装备。

- 当多个装备组合在一起使用时，一件装备的安全功能可能会影响另一件装备的安全功能，从而导致突发危险情况的出现。

- 警告！防止该产品与粗糙面或尖锐物直接摩擦。

- 用户的身体条件必须适合高空作业。警告！无意识地悬挂于安全带上，可能导致严重的生理伤害甚至死亡。

- 任何装备在与此装备一同使用时，必须严格遵守其使用说明。

- 使用说明必须以产品使用国家的语言提供给用户。

- 请勿从装备上取下的使用说明放到一个永久文件夹中，已备查阅。

- 确保产品上的标识清晰可见。

- 下降能量等于下降高度、人的质量和重力加速度的乘积。

淘汰您的装备

一次意外事故可能导致产品在首次使用后就必须淘汰（例如，使用方式及强度、使用环境：严酷的环境、海洋环境、尖锐边缘、极限温度、化学品）。

何时需要淘汰您的产品：

- 已超过产品的寿命。
- 经历过严重坠落或负荷；
- 无法通过产品检查。您对其安全性产生怀疑；
- 您不清楚产品的全部使用历史（例如，产品标识无法辨识）；
- 它已过时（例如，因为法律、标准、技术的改变或与其它装备不兼容）。

销毁这些产品以防将来误用。

图标：

A.寿命：10年 - B.使用温度范围。

该产品不能暴露于高于250°C的温度下，或直接接触火焰。

- C.使用注意 - D.清洁 - E.干燥 - F.存放/运输 - G.维护 - H.改装/维修（不能在Petzl以外的地方修理，除了更换零件）- I.问题/联系

3年质保

针对材料或生产上的缺陷。例外：正常的磨损、氧化、自行改装或改动、不正确的储存、欠佳的保养、使用疏忽或用于非该产品设计之用途。

警告标志

1.表示有即刻产生严重伤害或死亡风险的情况。2.表示有潜在的意外或伤害风险。3.表示产品在功能或性能方面的重要信息。4.表示装备的不兼容性。

可追溯性及标识

a.追踪：二维码 - b.绳索长度 - c.独立编码 - d.生产年份 - e.生产月份 - f.批号 - g.独立身份识别号 - h.标准 - i.仔细阅读说明书 - j.型号识别 - k.最大下降

绳索性能

- 1.绳皮滑动率 (%)
- 2.延展性 (%)
- 3.绳皮占有率 (%)
- 4.绳芯占有率 (%)
- 5.每米重量 (g/m)
- 6.缩水率 (%)

본 사용 설명서 (텍스트 및 그림)는 이 제품의 올바른 사용 방법만을 설명합니다. 경고는 본 제품의 일반적인 오용에 대한 정보를 제공하지만, 모든 오용을 예상하거나 설명하는 것은 불가능하다. 최신 정보 및 추가 정보는 Petzl.com을 확인한다. 각각의 경고 내용 확인 및 정확한 정보 사용은 사용자에게 책임이 있다. 본 설명서를 정확하게 따르지 않으면 심각한 부상 또는 사망에 이를 수 있다. 본 설명서를 이해하는데 어려운 점이나 의문점이 있으면 (주) 안나푸르나로 연락한다.

1. 적용 분야

끝 부분이 ব্যবসীত্ব 된 로프 (직경 7.5 mm)를 포함한 비상 개인 하강 시스템 구조 목적으로만 사용하도록 제작되었다. 본 시스템은 1명의 사용자만 사용 가능하다. 공칭 하중: 60-136 kg. 최대 하강: 제품 마킹을 참조한다. EXO는 비상 상황에서 사용된 후 재사용하지 않는다. 본 제품은 절대 한계를 초과해서는 안 된다. 본 제품은 Petzl 설명서에 기재된 것 이외의 목적으로 사용되어서는 안 된다.

책임

경고! 본 제품이 사용되는 활동은 본질적으로 위험하며 추락, 떨어지는 물체 또는 환경적 위험으로 인해 심각한 부상이나 사망으로 이어질 수 있다. 자신의 행동이나 판단 및 안전에 대한 책임은 사용자에게 있다.

- 본 제품을 사용하기 전에, 반드시 알아야 할 사항:
- 본 제품 및 제품과 함께 사용되는 장비에 관한 모든 사용 설명서를 읽고 이해한다.
- 본 제품 및 관련 장비가 사용되는 활동의 위험 관리에 대해 구체적인 교육을 받는다.
- 장비의 사용법과 가용 범위를 숙지하기.
- 관련된 위험을 이해하고 숙지하기.

모든 설명서와 경고를 따르지 않으면 심각한 부상 또는 사망에 이를 수 있다.

본 장치는 반드시 전문가와 관련 담당자만 사용하거나 이들의 직접적인 통제하에 설치되어야 한다. 행동이나 판단 및 안전에 대한 책임은 사용자에게 있으며 이에 따른 결과도 사용자의 책임이다. 책임질 수 없거나 또는 책임질 수 있는 위치에 있지 않은 경우, 또는 사용 설명서를 완전히 이해하지 못했다면 본 장치를 사용해서는 안 된다.

2. 부분 명칭

급속 하강기

- (1) 캠, (2) 핸들, (3) 개폐 로프 가이드.

테크노라 캐논맨 로프

- (4) ব্যবসীত্ব된 끝 부분 (앵커 쪽), (4a) ব্যবসীত্ব된 끝 부분 (제동 쪽), (5) 스티칭, (6) 로프 끝의 열 수축 커버.

보관 가방

- (7) 로프 구분 덮개, (8) 커넥터 주머니, (9) 커넥터 위치 고정용 벨크로, (10) 덮개 클로저, (11) 하네스 부착용 벨크로, (12) 후면 위치 조정 스트랩.

앵커 커넥터

- (13) EN 362 및/또는 NFPA 2500 (1983) 기준을 충족하는 앵커 커넥터, (14) 사용 표시기 (EXO EN 341만 해당).

3. 검사 및 확인사항

사용자의 안전은 장비의 온전한 상태에 달려있다. Petzl은 적어도 일년에 한 번 이상 전문가의 세부 검사를 받을 것을 권장한다 (사용 국가의 현재 규정과 사용자의 사용 환경에 따를 것). Petzl.com에 설명된 절차를 따른다. PPE 장비 서식에 유형, 모델, 제조업체 연락처 정보, 일련 번호 또는 개별 번호, 제조일, 구매일, 최초 사용일, 추후 정기 검사, 문제점, 코멘트, 검사관의 이름 및 서명 등의 PPE 검사 결과를 기록한다. 설명된 절차에 따라 패킹되고 점검된 EXO만 사용해야 한다.

매번 작업 수행 전 후

가방
육안으로 가방을 검사한다. 고온에 노출되거나 화학 제품이나 물에 젖어 가방이 타거나 찢기거나 변색이 되는 흔적이 보이면 아래에 설명된 것과 같이 장비 전체를 확인해야 한다.

급속 하강기

제품에 변형, 균열, 자국, 마모 또는 부식이 없는지 확인한다. 제품의 마모 상태를 확인한다. 캠과 핸들이 자유롭게 움직이는지 그리고 스프링이 제대로 작동하는지 확인한다. 장비 메커니즘에 이물질 (예: 모래 또는 먼지)이 없고, 로프의 진행 경로에 윤활제가 묻어 있지 않은지 확인한다. 사용 표시기 (앵커 커넥터와 하강기 사이에 있는 플라스틱 링크)가 있는지 확인한다. 사용 표시기가 없다면, EXO가 이미 사용된 것이다.

로프

로프의 전체 길이를 따라 외피 상태를 육안으로 확인한다. 완벽한 검사를 위해 로프를 둘러가며 30 cm 간격으로 체크한다. 예를 들어, 잘리거나 탄 부분이 있는지, 닳았거나, 보풀이 생기기 쉬운 또는 화학 물질의 흔적이 있는지 확인한다. 그림에 표시된대로 로프 전체 길이를 따라 속심의 촉각 검사를 수행한다. 이를 통해 속심에 손상된 부위를 확인할 수 있다 (예: 딱딱한 부분, 밀랑한 부분). ব্যবসীত্ব된 로프 끝 부분에 안전 스티칭을 체크한다. 특히 실이 잘리거나 느슨해진 부분이 있는지 주의한다.

앵커 커넥터

변형, 균열, 자국, 마모 또는 부식이 없는지 확인한다. 게이트를 열고 풀었을 때, 자동으로 닫히고 잠기는지 확인한다.

제품 사용 도중

제품의 상태와 시스템 상에서 다른 장비와의 연결 상태를 정기적으로 검사하는 것이 중요하다. 장비에 연결된 모든 제품들이 각각 정확한 위치에 있는지 확인한다. 장비(캠) 또는 그 밖의 어떤 부품도 방해받지 않도록 주의한다. 항상 카라비너의 장축으로 하중이 실리는지 확인한다. 잠금 슬리브가 잠긴 상태인지 정기적으로 확인한다. 게이트의 잠금이 풀리거나 잠금 슬리브에 손상을 줄 수 있는 압력이나 마찰을 피한다. 로프에 매듭진 곳이 있는지 그리고 하강기 주변에 고리가 있는지 있는지 확인한다. 하강하는 동안 로프가 제대로 정리되어 있지 않거나 매듭이 있는 경우 심각한 결과를 초래할 수 있다.

4. 호환성

본 제품은 안전 시스템의 일부이다. 본 제품과 함께 사용하는 다른 장비와 호환되는지 확인한다. 하네스에 하강기를 연결하기 위해 EN 362 / NFPA 2500 (1983) 커넥터를 사용하여 TRACT-LOCK을 권장한다. 이 커넥터에는 CAPTIV 바 또는 커넥터의 방향을 잡아주는 다른 시스템이 장착되어야 한다.

이 시스템은 반드시 하단 하네스 또는 전신 하네스와 함께 사용해야 한다. 단순한 벨트의 사용은 금지된다.

5. 작동 원리 및 테스트

자신의 체중으로 시스템에 하중을 가하면, 팽팽해진 로프가 커넥터에서 하강기의 프레임에 회전시키고, 캠이 로프를 잡아 브레이크를 작동시킨다. 제동 쪽 로프를 잡음으로써, 제동 손이 캠을 작동시켜 로프를 차단하는 데 도움을 준다. 로프 잠금을 풀기 위해, 로프의 제동 쪽을 잡고 있는 동안 핸들을 당긴다. 하강기의 캠과 프레임은 항상 자유롭게 회전할 수 있는 상태여야 한다.

경고! 장비나 캠에 어떤 막힘이나 제한이 있으면 로프에서의 제동 작용에 영향을 줄 수 있다.

6. EXO 준비 및 가방에 패킹하기

이 작업은 반드시 훈련을 받은 숙련된 사람이 수행해야만 한다. 이 작업은 시스템 점검, 연속 훈련, 또는 로프가 가방에서 꺼낼 때마다 수행되어야 한다. EXO를 패킹하고 보관하기 전에 성능 테스트 및 완벽한 점검을 수행한다.

6A. 로프 감기 및 가방에 패킹하기

경고: 로프는 매듭이 생기지 않도록 올바르게 패킹되어야 한다. 가방을 열고 로프를 뒤쪽으로 둔다. ব্যবসীত্ব된 끝 부분 (제동 쪽)을 가방의 오른쪽으로 배치한다. 가방과 동일한 너비로 5개의 평평한 고리를 만든다 (그림 참조). 이 고리들을 가방에 밀어 넣는다. 로프를 다 패킹할 때까지 이 작업을 반복한다. 후속 하강기 사이에 20cm의 로프를 남겨둔 후 로프 구분 덮개를 닫는다.

6B. 가방에 하강기를 패킹한다

로프 구분 덮개 위에 하강기를 놓는다 (하강기 핸들은 로프에 대해 아래쪽으로 향하고 있어야 한다). 로프는 아래쪽으로 보관된다. 커넥터는 로프로부터 방백하지 않아야 한다. 로프의 끝과 후속은 밖으로 나온다. 후속은 가방의 앞쪽 주머니에 넣는다.

경고! 하강기, 커넥터, 로프가 제 위치에 있지 않으면 이 시스템은 제대로 작동하지 않을 것이다. 벨크로를 사용하여 커넥터를 고정한다. 벨크로를 사용하며 사용해야 상단 덮개를 닫는다.

7. 하네스에 설치

가방을 하네스 벨트의 오른쪽에 부착하고, 두 개의 벨크로 스트랩과 뒤쪽 위치 조정 스트랩을 하네스에 맞게 세로 또는 가로 방향으로 조정한다. EXO는 항상 하네스 부착 지점에 연결되어야 한다. EXO와 가방을 확장된 부착 지점과 함께 사용하는 것이 권장되며, 이를 통해 커넥터는 하네스에 영구적으로 부착되고 가방은 옆에 위치하게 된다. 부착 지점에서 커넥터의 방향에 주의한다. 이 방향이 하강기의 올바른 위치를 지정하며, 이는 대피 중에 매우 중요하다 (그림 참조). 게이트가 올바르게 닫히고 잠겨 있는지 확인한다.

8. 앵커에 설치하기

앵커에 대한 정의 및 앵커를 만드는 것은 너무 복잡하므로 본 사용 설명서에 전체적으로 설명하는 게 어렵다. 우리는 구멍이 있는 NFPA 2500 앵커 후속을 사용한 몇 가지 예시만 포함한다. 사용자는 반드시 앵커를 만드는 방법을 알고 있어야 한다. 경고!

로프는 날카롭거나 마모가 일어날 수 있는 거친 가장자리에 닿지 않도록 해야 하며, 고온에 노출되어서는 안 된다. 로프 끝의 커넥터는 캔틸레버 상태 (예: 빔 위에 절대 놓여서는 안 되고, 그렇지 않으면 강도가 감소할 수 있다. 항상 카라비너의 장축으로 하중이 실리는지 확인한다. 이 커넥터에는 CAPTIV 바 또는 커넥터의 방향을 잡아주는 다른 시스템이 장착되어야 한다. 앵커가 사용자의 하강을 방해하지 않도록 확인한다. 앵커 후속을 사용한 예시

8A. 구조물 주변

로프의 후속 끝 부분을 단단한 고정 앵커 주위로 통과시킨다. 로프의 고리를 후속의 잠금 슬롯에 통과시켜 앵커를 고정한다. 이 고리는 반드시 후속 주위에 걸려야 한다.

8B. 후속 사용

- 창틀에서: 원손으로 창틀에 후속을 걸되, 헤드는 안쪽을 향하도록 세팅한다. 창틀의 왼쪽에 배치하여 풀-아웃(밖으로 구르듯) 밀출하는 작업 수행을 위한 최적의 위치를 만든다.
- 기둥 주위, 벽 가장자리에: 후속을 가능한 낮은 안정적인 위치에 배치하고, 항상 후속과 하강기 사이의 로프 텐션을 유지시킨다. 경고! 후속이 걸리지 않을 위험이 있으므로 후속은 절대 캔틸레버 방식으로 설치해서는 안된다 (예: 빔에 설치 시).

9. 자가-대피

대피 시스템 사용 시 장갑을 착용한다. 아래에 설명된 행동은 어떤 상황에서도 적절한 훈련을 대체할 수는 없다.

수행 이동

확보 커넥터가 제대로 위치했는지 확인한다. 자신의 체중으로 로프에 텐션을 준다. 로프가 미끄러지도록 원손으로 하강기의 캠을 누른다. 항상 EXO와 자신의 체중을 유지한다. 하강기와 앵커 사이에 로프가 느슨해지지 않도록 주의한다.

수직 하강

확보 커넥터가 제대로 위치했는지 확인한다. 항상 로프에 자신의 체중을 유지한다. 경고!

- 수평에서 수직으로 전환할 때 (장애물을 넘을 경우), 하강기가 모서리에 걸릴 수 있다 (그림 참조).
- 원손으로 핸들을 서서히 당긴다. 오른쪽으로는 항상 로프의 제동 쪽을 잡는다. 핸들이 제동을 동시지만, 하강 속도는 로프의 제동 쪽에 있는 제동 손잡이를 잡는 강도를 조절하여 제어된다.
- 항상 하강 속도를 제어해야 한다: 최대 2 m/s.
- 패닉 상황 (안티-패닉 기능이 있는 EXO만 해당): 핸들을 아주 많이 당기면 안티-패닉 기능이 로프를 차단한다. 하강을 계속하려면, 핸들을 닫힌 위치로 이동시키고 하강을 다시 시작한다.
- 핸들을 풀더라도 로프의 제동 쪽을 계속 단단히 잡고 있어야 한다.
- 하강기에서 로프가 걸리면 (매듭, 캠 위에 걸린 로프, 영긴 로프), 대피가 중단된다.
- 너무 빠른 하강의 경우, 매듭이나 붙재된 로프 끝 부분에 갑자기 멈추면 앵커가 부러지거나 풀릴 수 있다.
- 하강을 항상 잘 제어하는 것이 필수적이다: 제어를 잃으면 올바른 사용이 어려울 수 있다.

시스템에서 분리하기

하강이 끝나면 안전하게 척지했는지 확인하고, 하네스에서 커넥터를 분리한다. 대피 방법 (특히 창문을 통한 대피 방법)에 관한 더 많은 정보는 Petzl.com 비디오를 확인한다.

10. 연습하기

적어도 1년에 1번은 EXO를 사용하여 하강 연습을 할 것을 권장한다. 연습 장비는 오직 연습 목적으로만 사용되어야 한다. 연습 중에는 별도의 빌레이 시스템을 백업하여 안전을 확보하는 것을 권장한다.

11. 동료 구조하기

자신의 EXO로 대피하기 전에, 파트너의 EXO를 사용하여 그들을 먼저 대피시킨다. 파트너의 하강을 제어할 수 있도록 브레이크 쪽 로프를 로프 가이드에 반드시 통과시킨다.

12. 추가 정보

- 작업 스테이션에 설치된 하강기와 걸사 중에 있는 하강기는 그대로 두어야 하며, 환경 조건으로부터 적절히 보호되어야 한다.
- 사용자, 장비 사용 도중에 우연히 부딪치게 될 경우에 대비하여, 반드시 신속하게 이행할 수 있는 구조 계획과 방법을 가지고 있어야 한다.
- 시스템의 앵커 지점은 가급적 사용자 위치보다 위에 위치되어야 하고, EN 795 표준의 요건 (최소 강도 12 kN)을 충족해야 한다.
- 추락 제동 시스템에서, 매번 사용 전 지면에 충돌하거나 추락 시 장애물을 피하기 위해 사용자 아래에 필요한 이격 거리를 확인하는 것이 필수적이다.
- 추락의 위험과 길이를 제한하기 위해, 앵커 지점이 올바른 위치에 있는지 확인한다.
- 추락 제동 하네스는 추락 제동 시스템에서 사용자의 신체를 지탱하는 유일한 장비이다.
- 여러 개의 장비를 사용할 때, 한 가지 장비의 안전 성능이 다른 장비의 작동과 연관되어 있다면 위험한 상황을 불러올 수 있다.
- 경고! 장비가 마모성 또는 날카로운 표면에 닿아질지 않도록 주의한다.
- 사용자가 반드시 고소 활동에 의학적적으로 적합해야 한다. 경고! 하네스에 움푹 들어간 밑에 매달려 있을 경우 심각한 부상 또는 사망을 초래할 수 있다.
- 본 제품과 함께 사용하는 장비는 각 품목별 사용 설명서를 반드시 따라야 한다.
- 본 제품의 사용 설명서는 반드시 장비가 사용되는 국가의 언어로 제공되어야 한다.
- 장비에서 사용 설명서를 떼어낸 후 언제든지 참조할 수 있도록 파일에 영구적으로 보관한다.
- 제품의 마킹이 식별 가능하지 확인한다.
- 하강 에너지는 제품의 하강 거리, 사용자의 무게, 중력 가속도와 동일하다.

장비 폐기 사항

사용 유형, 사용 강도 및 사용 환경 (거친 환경, 해양 환경, 날카로운 모서리, 극한의 온도, 화학 제품 등)에 따라 단 한 번의 사용으로도 제품을 폐기해야 할 수 있다. 다음과 같은 경우 제품을 반드시 폐기해야 한다:

- 제품 수명을 초과한 경우.
- 심한 추락이나 하중을 받은 적이 있는 경우.
- 검사에 통과하지 못한 경우, 장비의 신뢰성이 의심되는 경우.
- 장비의 전체적인 사용 내역을 모를 경우 (예: 판독이 불가능한 제품 마킹).
- 더 이상 사용하지 못할 경우 (예: 적용 규정, 기준, 기술의 변경 또는 다른 장비와의 호환성으로 인해).

이러한 장비가 다시 사용되는 일이 없도록 폐기한다.

제품 참조:

- A. 제품 수명: 10년 - B. 허용 온도.**
본 제품은 +250° C 이상의 온도 또는 화염에 노출되어서는 안된다.
- C. 사용 주의사항 - D. 세척 - E. 건조 - F. 보관/운반 - G. 유지 관리 - H. 수리/수선 (Petzl 시설 외부에서는 부품 교체를 제외한 수리 금지) - I. 문의사항/연락**

3년간 보증

원자재 또는 제조상의 결함에 대해 보증을 제공한다. 제외: 일반적인 마모 및 찢김, 산화, 제품 변형 및 개조, 부적절한 보관, 올바르지 않은 유지 관리, 사용 상 부주의, 제작 용도 이외의 사용 등.

경고 기호

- 1. 심각한 부상 또는 사망의 갑작스런 위험이 존재하는 상황.
- 2. 사상이나 부상의 잠재적인 위험에 노출.
- 3. 제품의 기능 또는 성능에 대한 중요 정보. 읽기 비호환성.

추적 및 미팅

- a. 추적: 데이트 매트릭스 - b. 로프 길이 - c. 일련 번호 - d. 제조년도 - e. 제조월 - f. 배치 번호 - g. 개별 식별 번호 - h. 기준 - i. 사용설명서를 주의깊게 읽는다 - j. 모델 식별 - k. 최대 하강

로프 상세

- 1. 외경 밀리 (%)
- 2. 외직률 (%)
- 3. 외직 비율 (%)
- 4. 속심 직률 비율 (%)
- 5. 단위 길이당 중량 (g/m)
- 6. 수축률 (%)

Tento návod k použití (text a nákresy) vysvětluje jediné správné použití tohoto produktu. Upozornění poskytují informace o běžném nesprávném použití tohoto produktu, ale není možné si představit nebo popsat všechny možné způsoby nesprávného použití. Nesčítávajíte Petzl.com a sledujete aktualizace a doplněcí informace.

Vaší odpovědností je věnovat pozornost každému upozornění a používat vaše vybavení správným způsobem. Opomenutí či porušení těchto pokynů k použití přesně nebo jakékoliv z těchto upozornění může vést k vážnému poranění nebo smrti. Máte-li jakékoliv pochybnosti nebo obtíže s porozuměním návodu k použití, kontaktujte firmu Petzl.

1. Rozsah použití

Novou osobní uníkovky systém včetně lana se zašitým zakončením (průměr 7,5 mm).

Učeno pouze pro účely záchrany.

Tento systém je určen pro použití jednou osobou.

Jmenovitá zatížení: 60-136 kg.

Maximální slánění: viz. značení na produktu.

Nepoužívejte opět vaše EXO, bylo-li již jednou použito v nouzové situaci.

Tento produkt nesmí být používán přes hranice svých omezení. Tento produkt nesmí být používán k jiným účelům, než které jsou popsány v návodu k použití Petzl.

Zodpovědnost

UPOZORNĚNÍ!

Cinnosti, pro které je tento produkt určen, jsou ze své podstaty nebezpečné a mohou vést k vážnému zranění nebo smrti v důsledku pádů, padajících předmětů nebo ohrožení životního prostředí.

Za své jednání, rozhodování a bezpečnost zodpovídáte sami.

Před používáním tohoto výrobku je nutné:

- Přesídit všechny pokyny pro použití tohoto produktu a jakékoliviv vybavení používaného s ním a rozumět jim.
- Absolvovat specifické školení v používání tohoto produktu a souvisejícího vybavení, a školení o řízení rizik zamýšlených činností.
- Seznámit se s možností výrobku a s omezeními jeho použití.
- Pochopit a přijmout rizika spojená s jeho používáním.

Nedržení všech těchto pokynů a upozornění může vést k vážnému poranění nebo smrti.

Tento výrobek smí používat pouze odborně způsobilá e odpovědné osoby, nebo osoby umístěné pod přímé vedení a dohled odborně způsobilá e odpovědné osoby.

Za své činy, rozhodnutí a bezpečnost zodpovídáte sami a stejně jste si vědomi možných následků. Jestliže nejste schopni, nebo nejste v pozici tuto zodpovědnost přijmout, nebo pokudilně nezrozumíte návod k používání, toto vybavení nepoužívejte.

2. Popis částí

Kovový słaňovací prostředek

(1) Váčková západka, (2) Rukojeť, (3) Otevřenén nebo zavřené vedení lana.

Lano s opláštěným jádrem z Technory

(4) Zašité zakončení (konec pro kotvící bod), (4a) Zašité zakončení (na brzdicí straně), (5) Švy, (6) Plastový chráníc zakončení.

Skladovací obal

(7) Dělicí klopa, (8) Kapsa na spojku, (9) Suchý zip na zajištění polohy spojky, (10) Uzavírací klopa, (11) Suchý zip pro připojení na postroj, (12) Zadní polohovací pásek.

Kotvící spojka

(13) Kotvící spojka, která splňuje normy EN 362 a/nebo NFPA 2500 (1983), (14) Indikátor použití (pouze EXO EN 341).

3. Prohlídka, kontrolní body

Vaše bezpečnost závisí na neponušení vašeho vybavení.

Petzl doporučuje hloubkové revize odborně způsobilou osobou nejméně jedenkrát za 12 měsíců (v závislosti na aktuální legislativě ve vaší zemi, a na podmínkách použití). Postupujte dle kroků uvedených na Petzl.com. Výsledky revize zaznamenejte ve vašem formuláři pro revize OOP (typ, model, konkrétní na výrobce, sériové nebo kusové číslo, datum výroby, prodávě, prvního použití, další periodické revize; problémy, poznámky, jméno a podpis inspektora. Používat se smí pouze systém EXO, který byl sbalen a zkontrolován dle popsanych postupů.

Před a po každé operaci

Vak

Proveďte vizuální kontrolu.

Pokud byl systém vystaven vysokým teplotám, nebo vykazuje známky spálení, pothrání, změny barvy látky v důsledku namočení vodou nebo chemickými látkami, proveďte kompletní prohlídku systému.

Kovový słaňovací prostředek

Proveřte nepřítomnost deformací, prasklin, vrypů, opotřebení nebo koroze na produktu.

Zkontrolujte stav opotřebení.

Ověřte volný chod váčky a rukojeti a správnou činnost pružin.

Proveřte, zda se v mechanismu nevyskytují cizí předměty (např. písek nebo nečistoty) nebo jakákoliv mazivo v prostoru mezi částmi. Spojka musí být opatřena dělicí příčkou CAPTIV nebo jiným systémem, který udržuje spojku ve směru.

Zkontrolujte přítomnost indikátorů použití (plastový díl mezi kotvící spojkou a słaňovacím zařízením). Pokud chybí indikátor použití, EXO již bylo použito.

Lano

Vizuálně zkontrolujte stav opletu podél celé délky lana. Lano kontrolujte ve 30 cm intervalech, otáčíte ho, abyste provedli úplnou kontrolu.

Zaměřte se na řezy, spálená místa, spečené prameny, chlupatá místa nebo známky chemikálií, například.

Proveřte hmotovou zkoušku jádra po celé délce lana, jak je známořeno na nákreso. To vám umožní odhalit místa s poškozením jádra (např. tvrdá místa, rozmlžené plochy). Zkontrolujte bezpečnostní švy zašitých zakončení. Zvláštní pozornost věnujte přetrženým nebo vytaženým nitím.

Kotvící spojka

Proveřte nepřítomnost deformací, prasklin, vrypů, opotřebení nebo koroze. Otevřete západku a přesvědčte se, že se při uvolnění automaticky zavře a zajištění.

Během používání

Je důležité pravidelně kontrolovat stav výrobku a jeho spojení s ostatním vybavením v systému. Vždy se přesvědčte, jsou-li všechny součásti vybavení navzájem ve správné poloze.

Dejte pozor, aby nic nezabítkovalo słaňovací brzdu (váčku) nebo ostatní součásti systému. Kontrolujte, je-li karabina vždy zatížena v hlavní podélné ose. Pravidelně kontrolujte, je li pojistka zajištěná. Vyhněte se jakémukoliv tlaku nebo odírání, které by mohlo odjíst západku nebo poškodit pojistku.

Ujistěte se, že na laně nejsou uzly a že není omotané kolem słaňovacího prostředeků. Lano, které je ledabyle smotané, nebo zauzlované, může způsobit vážné zptné odrazy během slánění.

4. Slučitelnost

Tento produkt je součástí zabezpečovacího systému. Ověřte slučitelnost tohoto produktu s dalším vybavením s ním používaným.

Pro připojení słaňovacího zařízení k postroji použijte spojku dle EN 362 a/nebo NFPA 2500 (1983), přednostně TRACT-LOCK. Spojka musí být opatřena dělicí příčkou CAPTIV nebo jiným systémem, který udržuje spojku ve směru. Používat se smí pouze se sedacím, nebo celotělovým postrojem, odpovídajícím daným normám. Použití jednoduchého pásu je zakázáno.

5. Princip fungování a zkouška funkčnosti

Při zatížení systému váhou těla, napnuté lano způsobi otčení těla słaňovacího zařízení ve spoje, a váčka sřídá i zabítkuje lano. Uchopením volného konce lana napomůže brzdicí ruka zabítkování váčky. Lano uvolnime zatažením za rukojeť zatímco druhá nuka neustále drží volný konec lana.

Váčka a tělo słaňovacího zařízení se musí vždy volně otáčet. UPOZORNĚNÍ!! Jakékoliv zabítkování, či omezení prostředku nebo váčky, ruší brzdicí účinek na lano.

6. Příprava systému EXO a jeho sbalení do vaku

Tato operace smí být prováděná výškolenou a odborně způsobilou osobou.

Tato operace se provádí pro prohlídec systému, praktickém nácviku nebo pokaždé, kdy je lano vyjmuto z vaku.

Před sbalením a uskladněním proveďte zkoušku funkčnosti a celkovou revizi systému EXO. Systém roztáhně do čistě, rovné pracovní ploše.

6A. Skládání a balení lana do vaku

Upozornění: lano musí být správně sbalené, aby při rozvinutí nevytvářelo uzly.

Otevřete vak a položte jej na jeho zadní díl. Zašité zakončení (brzdící strana) položte na pravou stranu vaku. Utvořte pět plochých klíček v šířce vaku (viz nákresy). Tyto klíčky vložte do vaku. Pokračujte až do úplného sbalení lana. Mezi spojkou na konci lana a słaňovacím prostředkem ponechte 20 cm lana a uzavřete dělicí klípu.

6B. Uložení słaňovacího prostředku do vaku

Słaňovací zařízení položte na dělicí klípu (rukojeť směrem dolů na lano).

Lano je sbalené v dolní části vaku.

Spojka nesmí být blokována lanem.

Konec lana a hák vychází ven. Hák vložte do přední kapsy na vaku.

UPOZORNĚNÍ!! Systém nebude funkční, pokud budou słaňovací zařízení, spojka, nebo lano ledabyle umístěny.

Pro uchycení spojky použijte suchý zip.

Uzavřete vko vaku.

7. Připojení k postroji

Vak připojte na pravou stranu k pásu postroje, se dvěma suchými zipy a zadním polohovacím páskem kolmo, nebo vodorovně, v závislosti na používaném postroji.

Systém EXO musí být vždy připojen k připojovacímu bodu postroje. Doporučujeme používat EXO a vak s prodlouženým připojovacím bodem, aby byla spojka permanentně připojena k připojovacímu bodu postroje s vakem na straně.

Dejte pozor na orientaci spojky v připojovacím bodě, její poloha určuje následovnou polohu

słaňovací brzdy při evakuaci (viz. nákresy). Zkontrolujte správné uzavření západky a zajištění zámku pojistikou.

8. Instalace do kotvícího bodu

Určování a zřívování kotvících bodů je příliš obsáhle téma, aby mohlo být plně popsáno v tomto návodu. Uvádíme pouze několik příkladů použití kotvícího háku s otvorem dle NFPA 2500. Zřívování kotvících bodů musíte ovládat.

UPOZORNĚNÍ!

Vaše lano nesmí přijít do kontaktu s ostrými nebo drsnými hranami, nebo být vystaveno vysokým teplotám. Spojka na konci lana nesmí být páčena přes hranu (např. na nosníku), protože dojde ke snížení pevnosti. Kontrolujte, je-li karabina vždy zatížena v hlavní podélné ose. Spojka musí být opatřena dělicí příčkou CAPTIV nebo jiným systémem, který udržuje spojku ve směru.

Ujistěte se, že kotvící bod nepřekáží vašemu slánění.

Příklady použití kotvícího háku

8A. Kolem konstrukce

Konec lana s hákem oмотate kolem pevného, nepřenosného bodu.

Kotvení zajišťete protažením smyčky lana zajišťovacím zářezem na háku. Smyčka musí být oмотána kolem háku.

8B. Použití háku

- Na okenní rám: levou rukou zasekněte hák za okenní parapet (řtíavu háku na vnitřní straně).

- Umístěte ho na levé straně okna, abyste měli co nejlepší pozici na provedení manévru vykukení se z okna.

- Kolem sloupy, na roh zde, atd.: hák umístěte co nejníže ve stabilní poloze a neustále udržujte lano mezi hákem a słaňovací brzdou napjaté.

UPOZORNĚNÍ!! Hák nesmí přesahovat (např. na trámu), hrozí jeho vyhnáknutí.

9. Sebezáchrana

Používejte rukavice.

Cinnosti popsané níže v žádném případě nenahrazují řádný výcvik.

Vodorovný postup

Zkontrolujte, je li kotvící spojka velmi dobře umístěná.

Napněte lano vahou vašeho těla.

Levou rukou stlačte váčku brzdy, aby se lano mohlo povolovat.

Pomoci váhy těla udržujte lano neustále napjaté. Nedopusťte, aby se lano mezi brzdou a kotvícím bodem povolilo.

Svislé slánění

Zkontrolujte, je li kotvící spojka velmi dobře umístěná.

Pomoci váhy těla udržujte lano neustále napjaté.

UPOZORNĚNÍ!

Př í přechodu z vodorovné do svislé polohy (odstraňování překážek) může dojít k zabítkování brzdy na hraně.

Plynule zatáhnete za rukojeť brzdy. Druhou rukou neustále držte brzdicí konec lana. Rukojeť se může podílet na regulování brzdní síly, ale samotné slánění je kontrolováno stiskem ruky na volném konci lana.

Vždy je nutné kontrolovat rychlost slánění: maximálně 2 m/s.

Panická situace (pouze pro EXO se systémem anti-panic): pokud se za rukojeť zatáhne příliš silně, systém anti-panic zabítkuje lano. Pro pokračování slánění vraťte rukojeť zpět do společné polohy uzavřeno a pokračujte ve slánění.

Při zatážení rukojetí, druhou rukou neustále pevně držte volný konec lana.

- Jakékoliv zabítkování lana v brzdě (uzel, lano zabítkované ve váčce, zamotané lano) zastaví vaše slánění.

- Během příliš rychlého slánění může při náhlém zastavení na uzlu nebo zašitém zakončení dojít k porušení, nebo vyhnáknutí kotvícího bodu.

- Je nezbytně nutné mít neustále slánění pod kontrolou: opětně nabytí kontroly po ztrátě může být obtížné.

Odpojení systému

Po dokončení sestupu se ujistěte, zda se nacházíte na bezpečném místě a odpojte spojku z vašeho postroje.

Více informací o technických evakuace (zvláště o průchodu oknem), získáte shlédnutím videa na Petzl.com.

10. Nácvik

Doporučujeme provádět nácvik slánění se systémem EXO minimálně jedenkrát za rok.

Nácvikové sady smí být používány pouze a výhradně pro tyto účely. Během těchto praktických cvičení doporučujeme zajištění nezávislým záložním zajišťovacím systémem.

11. Záchrana spolupracovníka

Pro evakuaci spolupracovníka použijte nejprve jeho systém EXO, než se spustíte na svém systému EXO.

Ujistěte se, že pro kontrolu spouštění spolupracovníka založíte lano do drážky vedení lana.

12. Doplnňkové informace

- Słaňovací zařízení nainstalovaná na pracovním stanovišti a ponechaná na tomto místě mezi revizemi, musí být řádně chráněna před vlivý prostředí.

- Musíte mít záchranný plán a prostředky pro jeho rychlou realizaci v případě obtíží vzniklých při používání tohoto vybavení.

- Kotvící bod systému by se měl přednostně nacházet nad polohou uživatele a měl by splňovat požadavky normy EN 795 (minimální pevnost 12 kN).

- V systému zachycení pádu je důležité před použitím zkontrolovat požadovanou volnou hloubku pod uživatelem, aby se v případě pádu předešlo nárazu na překážku, nebo na zem.

- Zkontrolujte správnou polohu kotvícího bodu, aby bylo minimalizováno nebezpečí a délka pádu.

- Zachycovací postroj je jediný povolený prostředek pro ochranu těla v systému zachycení pádu.

- Jestliže používáte různé části výstroje, může nastat nebezpečná situace, ve které je zabezpečovací funkce jedné součásti narušena funkcí jiné součásti výstroje.

- UPOZORNĚNÍ! Zajistěte, aby se produkty neodrýaly o drahé nebo povrchy.

- Uživatelé provádějící aktivity ve výškách a nad volnou hloubkou musí být v dobrém zdravotním stavu. UPOZORNĚNÍ!! Nehybné zavěšení v postroji může způsobit vážné zranění nebo smrt.

- Je nutné dodržovat pokyny z návodů k použití pro každý prostředek, který je používán ve spojení s tímto vybavením.

- Návod k použití musí být dodán uživateli v jazyce té země, ve které bude vybavení používáno.

- Návodý k použití si po odstranění z produktů uchovejte pro pozdější potřebu.

- Označení produktu udržujte čitelné.

- Energie slánění je úměrná délce slánění daného produktu, hmotnosti uživatele a gravitačním zrychlením.

Kdy vaše vybavení vyřadíť

Následí výjimečné situace mohou způsobit okamžitě vyřazení výrobku již po prvním použití (v závislosti například na druhu a intenzitě použití a na prostředí ve kterém je používán: znečištění prostředí, mořské prostředí, ostré hrany, vysoké teploty, chemikálie).

Výrobek musí být vyřazen pokud:

- Přesáhne dobu své životnosti.
- Byl vystaven těžkému pádu nebo velkému zatížení.
- Neprojde periodickou prohlídkou. Máte jakékoliv pochybnosti o jeho spolehlivosti.
- Neznáte jeho úplnou historii používání (např. nečitelné označení produktu).
- Se stane zastaralým vzhledem ke změnám (například z legislativě, normách, technikách nebo slučitelnosti s ostatním vybavením).

Takové produkty znehodnotte, abyste zamezili jejich dalšímu použití.

Piktogramy:

A. Životnost: 10 let - B. Povolené teploty.

Tento výrobek nesmí být vystaven teplotám vyšším než +250° C, nebo přímému kontaktu s plameny.

- **C. Bezpečnostní opatření - D. Čištění - E. Sušení - F. Skladování/transport - G. Údržba - H. Úpravy/opravy (zakazány mimo provozovny Petzl, kromě výměny náhradních dílů) - I. Dotazy/kontakt**

3letá záruka

Na vady materiálu a vady vzniklé ve výrobě. Nevztahuje se na vady vzniklé: běžným opotřebením a roztřením, oxidací, úpravami nebo opravami, nesprávným skladováním, nedostatečnou údržbou, nečistalostí, nesprávným použitím.

Varovné symboly

1. Situace představující bezprostřední riziko vážného poranění nebo smrti. 2. Vystavení potenciálnímu riziku úrazu nebo poranění. 3. Důležité informace týkající se fungování nebo chování vašeho výrobku. 4. Neslučitelnost vybavení.

Sledovatelnost a značení

a. Sledovatelnost: datamatrix - b. Délka lana - c. Vyrobní číslo - d. Rok výroby - e. Měsic výroby - f. Sériové číslo - g. Individuální kontrola - h. Normy - i. Pečlivě čtěte pokyny k používání - j. Identifikač e kó - k. Maximální slánění

Parametry lana

- Posun opletu (%)
- Prodloužení (%)
- Hmotnost opletu (%)
- Hmotnost jádra (%)
- Hmotnost jednoho metru (g/m)
- Zkrácení (%)

SI

Ta navodila za uporabo (besedilo in diagrami) pojasnjujejo edino pravilno uporabo tega izdelka. Opozorila vsebujejo informacije o pogostih napačnih načinih uporabe tega izdelka, vendar je nemogoče predstaviti ali opisati vse možne napačne načine. Za posodobitve in dodatne informacije preverjajte Petzl.com.

Odgovorni ste za upoštevanje vsakega opozorila in pravilno uporabo vaše opreme.

Neupoštevanje teh navodil za uporabo lahko povzroči hude telesne poškodbe ali smrt. Če imate kakršne koli dvome ali težave pri razumevanju teh navodil za uporabo, se obrnite na Petzl.

1. Področja uporabe

Sistem za nujen spust osebe vključuje vriv s šivanimi zaključki (7,5 mm premera).

Samo za namen reševanja.

Sistem je zasnovan za uporabo ene osebe.

Nazivna obremenitev: 60-136 kg.

Največji spust: glejte oznake izdelka.

Ponovna uporaba vašega EXO, ki je bil uporabljen v nujni situaciji, ni dovoljena.

Ta izdelek ne sme preseči svojih omejitv. Tega izdelka se ne sme uporabljati za druge namene, kot so opisani v Petzlovih navodilih.

Odgovornost

OPOZORILO!

Dejavnosti, za katere je ta izdelek namenjen, so same po sebi nevarne in lahko povzročijo hude poškodbe ali smrt zaradi padcev, padajočih predmetov ali nevarnosti iz okolja.

Za svoja dejanja, odločitve in varnost ste odgovorni sami.

Pred uporabo tega izdelka morate:

- brskati in razumeti vsa navodila za uporabo tega izdelka in vse opreme, ki jo uporabljate skupaj z njim;
- se ustrezno usposobiti za uporabo tega izdelka in pripadajoče opreme ter za obvladovanje tveganj pri predvidenih dejavnostih;
- se seznaniti z njegovimi zmogljivostimi in omejitvami izdelka;
- razumeti in sprejeti s tem povezana tveganja.

Neupoštevanje vseh navodil in opozoril lahko povzroči hude telesne poškodbe ali smrt.

Ta izdelek lahko uporabljajo samo usposobljene in odgovorne osebe ali osebe, ki so pod neposrednim in vizualnim nadzorom usposobljene in odgovorne osebe.

Za svoja dejanja, odločitve in varnost ste odgovorni sami in prevzimate posledice teh dejanj. Če niste sposobni ali ne morete prevzeti te odgovornosti ali če ne razumete v celoti navodil za uporabo, te opreme ne uporabljajte.

2. Poimenovanje delov

Kovinska vrвна zavora

(1) čeljust, (2) ročica, (3) odprtlo ali zaprto vodilo za vrv

Technora opašena črna vrv

(4) šivani zaključek (konec v sidrišču), (4a) šivani zaključek (na strani zavrzanja), (5) šivi, (6) toplotno obdelan ovoj za zaključek

Torbica za shranjevanje

(7) predelnik za vrv, (8) žepek za vponko, (9) velkro trak za namestitev veznega člena, (10) poklopceč, (11) velkro trak za namestitev na pas, (12) zadnji trak za namestitev

Sidriščni vezni člen

(13) sidriščni vezni člen, ki ustreza EN 362 in/ali NFPA 2500 (1983), (14) indikator uporabe (samo EXO EN 341)

3. Preverjanje, točke preverjanja

Vaša varnost je odvisna od neoporečnosti vaše opreme.

Petzl priporoča podroben pregled, ki ga opravi pristojna oseba najmanj enkrat na vsakih 12 mesecev (odvisno od veljavnih predpisov v vaši državi in vaših pogojeh uporabe).

Upoštevajte postopke, opisane na spletni strani Petzl.com. Rezultate zabeležite v obrazec za pregled osebnih varovalnih opreme: tip, model, kontaktne informacije proizvajalca, serijsko ali individualno številko, datuma izdelave, nakupa, prve uporabe, naslednjega periodičnega pregleda, težave, opombe, ime pregledovalca in podpis.

Uporabljajte lahko le sistem EXO, ki je bil spravljen in preverjen v skladu z opisanimi postopki.

Pred in po vsaki uporabi

Torbica

Vizualno preverite vašo torbico.

Če je bila izpostavljena visokim temperaturam ali kaže znake ožganin, natrganin, sprememb v barvi materiala zaradi prepojitve z vodo ali kemikalijami, izvedite popoln sistem preverjanja, kot je opisano spodaj.

Kovinska vrвна zavora

Preverite, da na izdelku ni nobenih deformacij, razpok, prask, obrabe ali korozije. Preverite stanje obrabe.

Preverite, da se čeljust in ročica prosto premikata in da vzmeti pravilno delujeta.

Preverite, da v mehazizmu ni tujkov (npr. peska ali umazanije), na delih, kjer je speljana vrv, pa nobenih maziv.

Preverite prisotnost indikatorja uporabe (plastična povezava med sidriščnim veznim členom in vrвно zavoro). Če indikator uporabe manjka, je bil EXO že uporabljen.

Vrv

Vizualno preverite stanje plašča po celi dolžini vrvi. Vrv preverjate po kosih dolžine 30 cm; pri tem jo obračate, da jo v celoti pregledate.

Prepričajte se, da na primer ni zarez, ožgandin, raztrganih pramen, zatajelih površin ali znakov uporabe kemikalij

Z otipom pregledjte stanje jedra po celotni dolžini vrvi, kot je prikazano na sliki. Tako lahko odkrijete območja, kjer je jedro poškodovano (npr. trdo mesto, razrhljana površina). Preverite varnostno šive na šivanih zaključkih. Se posebej morate biti pozorni na prerezane ali razrhljane šive.

Sidriščni vezni člen

Preverite, da na izdelku ni nobenih deformacij, razpok, prask, obrabe ali korozije. Odprite vratca in se prepričajte, da se samodejno zaprejo in zaklenejo, ko jih spustite.

Med uporabo

Pomembno je, da redno preverjate stanje izdelka in njegovo povezavo z drugo opremo v sistemu. Prepričajte se, da so vsi kosi opreme med seboj pravilno nameščeni.

Ne dovolite, da bi kar koli oviralo pripravo (čeljust) ali katerega od njenih sestavnih delov.

Preverite, da je vponka vedno obremenjena po glavni osi. Redno preverjajte, da je matica prava. Izogibajte se vsakršnemu pritisku ali drgnjenju, ki bi lahko odvilto matico ali poškodovalo vratca.

Preverite, da vrv nima vozlov in da okoli vrvne zavore ni zank. Slabo spravljena vrv ali vrv z vozli lahko med spustom povzroči resne posledice.

4. Skladnost

Ta izdelek je del varovalnega sistema. Preverite, ali je ta izdelek združljiv z drugo opremo, ki jo uporabljate z njim.

Za pritrditev vrvne zavore na pas uporabite EN 362 in/ali NFPA 2500 (1983) vezni člen, po možnosti TRIACT-LOCK. Ta vezni člen mora imeti CAPTIV ali drug sistem, ki omogoča usmerjanje veznega člena.

Sistem lahko uporabljate samo s sedežnim ali kompletnim pasom. Prepovedano je uporabljati enostaven pas.

5. Princip delovanja in test

Ko obremenite sistem z vašo težo, napelja vrv omogoči, da se telo vrvne zavore zavrti na veznem členu, in čeljust stane in zaustavi vrv. Z držanjem konca vrvi s katerim zavirate, z zavirajočo roko pomagate čeljusti, da zagrabi vrv. Vrv osvobodite tako, da med držanjem konca vrvi, s katerim zavirate, potegnete ročico.

Čeljust in telo vrvne zavore se morata ves čas prosto obračati.

OPOZORILO! Kakršno koli blokiranje priprave ali čeljusti prepriči zavorno funkcijo na vrvi.

6. Priprava EXO in spravljanje v torbico

Ta postopek lahko izvedete le usposobljene in pristojne osebe.

Ta postopek se izvaja po pregledu sistema, praktičnem prikazu oz. vsakokrat, ko vrv vzamete iz torbice.

Opravite preskus delovanja in celoten pregled sistema EXO pred pakiranjem in shranjevanjem. Sistem razgrnite na čisti, ravni delovni površini.

6A. Zvijanje in spravljanje vrvi v torbico

Pažite, da je vrv pravilno zložena, tako da jo je mogoče namestiti, ne da bi se na njej naredil vozli.

Odprite torbico in jo položite na hrbtno stran. Šivani zaključek (zaviralna stran) postavite na desno stran torbice. Naredite pet zank enake dolžine kot je torba (glej sliko). Zločite te zanke v torbico. Ponavljajte postopek toliko časa, da je vrv v celoti zapakirana.

Med zanko in vrvno zavoro pustite 20 cm vrvi, nato zaprite predelnik za vrv.

6B. Spravljanje vrvne zavore v torbico

Položite vrvno zavoro na predelnik za vrv (ročica za spuščanje navzdol proti vrvi).

Vrv je spravljena v spodnji predelek.

Vrv ne sme moiti veznega člena.

Konec vrvi in zanka sta zunaj tega predelka. Zanko pospravite v sprednji žep torbice. OPOZORILO! Sistem ne bo deloval pravilno, če so vrvna zavora, vezni člen ali vrv slabo nameščeni.

Uporabite velkro trak, da drži vezni člen.

Zapnite zgornji pokrov z velkro trakom.

7. Namestitev na pas

Pritrdite torbico na ledveni del pasu, na vašo desno stran. Uporabite velkro trak in zadnji trak za pritrditev orientiran navpično ali vodoravno, odvisno od pasu.

EXO morate imeti vedno povezan z navezovalnim mestom na pasu. Priporočamo, da uporabljate EXO in torbico s podajšanim mestom pritrditve, da ostaja vezni člen trajno pritrjen na pas s torbico na strani.

Bodite pozorni na orientacijo veznega člena na navezovalnem mestu, ker to določa pravilno lego vrvne zavore med evakuacijo (glejte sliko). Prepričajte se, da so vratca pravilno zaprta in zaklenjena.

8. Namestitev na pritrdišče

Določitev in izvedba pritrdišča je preveč kompleksna tema, da bi bila lahko v celoti opisana v teh navodilih. Vključil smo le nekaj primerov uporabe NFPA 2500 sidriščnega kavlja z odprtino. Vedeti morate, kako se naredi pritrdišče.

OPOZORILO!

Vaša vrv ne sme priti v stik z ostrimi ali grobnimi robovi ali biti izpostavljena visokim temperaturam. Vezni člen na koncu vrvi ne sme biti obremenjen preko roba (na primer preko trama), ker bo njegova nosilnost zmanjšana. Preverite, da je vponka vedno obremenjena po glavni osi. Ta vezni člen mora imeti CAPTIV ali drug sistem, ki omogoča usmerjanje veznega člena.

Poskrbite, da sidrišče ne ovira vašega spusta.

Primeri s sidriščnim kavljem

8A. Okoli konstrukcije

Konec vrvi z zanko splejete okoli solidnega, fiksnega sidrišča.

Sidrišče zavajujte z vrvno zanko, ki jo splejete skozi odprtino na kavlju. Zanka mora biti ovita okoli kljuke.

8B. Uporaba kljuke

- Na okenski polici: zanko postavite na okensko palico (glava na notranji stran) z levo roko.

Postavite jo na levo stran okna, da ustvarite najboljšo pozicijo za izvedbo 'skoka'.

- Okoli stebra, na robu stene: kljuko namestite kolikor nizko mogoče in v stabilen položaj ter imejte vrv med kljuko in vrvno zavoro vedno pod obremenitvijo.

OPOZORILO! Kljuka ne sme biti obremenjena preko roba (na primer preko trama), ker obstaja nevarnost, da se snama.

9. Samoreševanje

S sistemom za evakuacijo uporabljate rokavice.

Spodaj opisani postopki v nobenem primeru ne nadomestijo ustreznega treninga.

Vodoravno premikanje

Preverite, da je sidriščni vezni člen dobro postavljen.

Obremenite vrv z lastno težo.

Z levo roko pritisnete čeljust vrvne zavore, da omogočite, da vrv steče.

Vrv naj bo ves čas obremenjena z vašo težo. Ne dopuščajte ohlapne vrvi med vrvno zavoro in sidriščem.

Navpičen spust

Preverite, da je sidriščni vezni člen dobro postavljen.

Vrv naj bo ves čas obremenjena z vašo težo.

OPOZORILO!

Ko prehajate z vodoravnega v navpičen položaj (čiščenje ovir), se vrvna zavora lahko zatakne za rob.

Postopoma z levo roko potegnite za ročico. Vedno z desno roko držite konec vrvi, s katerim zavirate. Ročica lahko pomaga pri zavrzanju, toda hitrost spusta kontrolirajte z različno močnim prijemom vrvi z roko, s katero zavirate.

Vedno morate kontrolirati hitrost spusta: največja hitrost spusta je 2 m/s.

V primeru panike (samo za EXO s protipanično funkcijo): Če ročico potegniete predaleč, protipanična funkcija zaklene vrv. Za nadaljevanje spusta premaknite ročico v zaprt položaj in nadaljujte s spustom.

Če spustite ročico, nadaljujete s čvrstim držanjem konca vrvi, s katerim zavirate.

- Kakršno koli zatikanje vrvi v vrvni zavori (vozli, vrv, zagoodena za čeljust, zvozlana vrv) bo ustavilo vašo evakuacijo.

- Če je spust prehitel, lahko sunkovita zaustavitev na vozlu ali šivanem zaključku poškoduje ali iztakne pritrdišče.

- Pomembno je, da imate spust vedno pod dobrim nadzorom. Izgubo nadzora je težko popraviti.

Izpenjanje s sistema

Po končanem spustu preverite, da ste na varnem in izpnite vponko s pasu.

Za več informacij o evakuacijskih tehnikah (zlasti o prehodih skozi okna) glejte videoposnetke na Petzl.com.

10. Vadba

Priporočamo, da vadite spuščanje z EXO sistemom vsaj enkrat na leto. Sistemi za vadbo morajo biti uporabljeni samo za ta namen. Priporočamo, da ste med vajo dodatno varovani z ločenim sistemom varovanja.

11. Reševanje sodelavca

Uporabite partnerjev EXO, da ga evakuirate, preden začnete z lastno evakuacijo s svojim EXO. Prepričajte se, da ste zavorno stran vrvi spejali skozi vodilo vrvi, da boste nadzorovali partnerjev spust.

12. Dodatne informacije

- Vrvne zavore, ki so nameščene na delovno mesto in ki ostanejo na svojih mestih med pregledi, morajo biti ustrezno zaščitene pred okoljskimi vplivi.

- Imeti morate načrt in potrebno opremo, da lahko v primeru težav, ki bi lahko nastale ob uporabi tega izdelka, takoj začnete z reševanjem.

- Nosilno pritrdišče sistema naj bo po možnosti nad uporabnikom in mora zadoščati zahtevam po preskusu tipa EN 795 (minimalna nosilnost 12 kN).

- V sistemu za ustavljanje padca je bistveno, da pred vsako uporabo preverite zahtevan prazen prostor pod uporabnikom. Tako se v primeru padca izognete udarcu ob tla ali oviro.

- Zagotovite, da bo sidrišče pravilno nameščeno, da zmanjšate tveganje in višino padca.

- Pas za ustavljanje padca je edini dovoljeni pripomoček za podporo telesa v sistemu za ustavljanje padca.

- Pri uporabi več kosov opreme, lahko pride do nevarne situacije, v kateri varnostna funkcija enega dela opreme lahko vpliva na varnostno funkcijo drugega dela opreme.

- OPOZORILLO! Poskrbite, da se vaš izdelek ne bi drgnil ob trapezne površine ali ostre robove.

- Uporabniki morajo biti zdravstveno sposobni za dejavnosti na višini. OPOZORILLO! Nedejavno visenje v pasu lahko povzroči resne poškodbe ali smrt.

- Upoštevati morate navodila za uporabo vsakega posameznega kosa opreme, ki ga uporabljate s temi izdelkiom.

- Uporabniku te opreme morate zagotoviti navodila za uporabo v jeziku države, v kateri se oprema uporablja.

- Navodila za uporabo hranite v trajni mapi, da jih boste lahko po odstranitvi z izdelka ponovno pogledali.

- Zagotovite, da so oznake na izdelku čitljive.

- Energija spusta je enaka produktu dolžine spusta, mase osebe in pospeška gravitacije.

Kdaj morate izdelek izločiti iz uporabe

Zaradi izjemnega dogodka lahko izdelek izločite iz uporabe že po eni uporabi, (odvisno na primer od vrste in interaktivnosti uporabe, okolja uporabe: zahtevna okolja, morska okolja, ostri robovi, ekstremne temperature, kemikalije).

Izdelek morate umakniti iz uporabe ko:

- je presegel svojo življenjsko dobo;
- je bil izpostavljen večjemu padcu ali obremenitvi;
- ni prestal pregleda oz. dvornite o njegovi zanesljivosti;
- ne poznate celotne zgodovine njegove uporabe (npr. nečitljiva oznaka izdelka!;
- je izdelek zastarel (na primer zaradi sprememb zakonodaje, standardov, tehnike ali nezdržljivosti z drugo opremo).

Da bi preprečili nadaljnjo uporabo, te izdelke uničite.

Ikone:

A. Življenjska doba: 10 let - **B. Sprejemljive temperature.**

Izdelka ne smete izpostavljati temperaturam višjim od +250° C ali neposrednemu stiku s plameni.

- C. Varnostna opozorila za uporabo - **D. Čiščenje** - **E. Sušenje** - **F. Shranjevanje/transport** - **G. Vzdrževanje** - **H. Pridelbe/popravila (Izven Petzlovih delavnic so prepovedana. Izjema so rezervni deli.)** - **I. Vprašanja/kontakt**

3-letna garancija

Za kakršno koli napako v materialu ali pri izdelavi. Izjeme: običajna obraba in izraba, oksidacija, spremembe ali predelave, nepravilno shranjevanje, slabo vzdrževanje, malomarnost, uporaba, za katero ta izdelek ni namenjen.

Opozoriilni simboli

1. Situacija, ki predstavlja neposredno nevarnost resne poškodbe ali smrti. 2. Izpostavljenost potencialni nevarnosti nesreče ali poškodbe. 3. Pomembne informacije o delovanju ali zmogljivosti vašega izdelka. 4. Nezdržljivost opreme.

Sledljivost in oznake

a. Sledljivost: matrica s podatki - b. Dolžina vrvi - c. Serijska številka - d. Leto izdelave - e. Mesec izdelave - f. Številka serije - g. Individualna oznaka - h. Standardi - I. Natančno prebrane navodila za uporabo - j. Oznaka modra - k. Maksimalni spust

Specifikacije vrvi

- Drsenje plašča (%)
- Raztezek (%)
- Masa plašča (%)
- Masa jedra (%)
- Masa na enoto dolžine (g/m)
- Krčenje (%)

RU

Эта инструкция (текст и рисунки) объясняет единственно возможные правильные способы использования данного изделия. Предупреждения информируют вас только о наиболее частых способах неправильного использования вашего снаряжения. Пренебрегать и игнорировать способы неправильного использования невозможно. Ознакомьтесь с обновлениями и дополнительной информацией на сайте Petzl.com.

Лично вы несете ответственность за соблюдение всех мер предосторожности и за правильное использование своего снаряжения. Если вы не будете в точности следовать данной инструкции, вы подвергаете себя риску серьезных травм или смерти. В случае возникновения каких-либо сомнений или трудностей обращайтесь в компанию Petzl.

1. Область применения

Индивидуальная эвакуационная система для экстренных ситуаций, включающая в себя канат с прошитыми концами (диаметр 7,5 мм). Предназначена исключительно для эвакуации. Данная система рассчитана на использование одним человеком. Номинальная нагрузка: 60–136 кг. Максимальная глубина спуска: см. маркировку изделия. Если ваша система EХО использовалась для экстренной эвакуации, не используйте ее повторно. Данное изделие не должно подвергаться нагрузке, превышающей предел его прочности. Данное изделие нельзя использовать ни в каких ситуациях, кроме описанных в инструкциях Petzl.

Ответственность

ВНИМАНИЕ!

Виды деятельности, связанные с использованием данного снаряжения, опасны по своей природе и представляют риск серьезных травм или смерти в результате падения пользователя, от падающих предметов или в связи с иными объективными опасностями среды использования. Лично вы несете ответственность за свои действия, решения и безопасность.

Перед использованием данного изделия вы должны:

- Прочитать и понять все инструкции по эксплуатации этого изделия и снаряжения, используемого вместе с ним
- Пройти специальное обучение применению этого изделия и снаряжения, используемого вместе с ним, а также управлению рисками, связанными с видами деятельности, для которых это изделие предназначено.
- Ознакомиться с возможностями вашего снаряжения и ограничениями по его применению.
- Осознать и принять возможные риски, связанные с использованием этого снаряжения.

Игнорирование каких-либо инструкций или предупреждений может привести к серьезным травмам и даже к смерти.

Это изделие может использоваться только лицами, прошедшими специальную подготовку, или под надзором ответственного квалифицированного лица. Лично вы несете ответственность за свои действия, решения и безопасность, и только вы отвечаете за последствия этих действий. Если вы неспособны взять на себя ответственность за использование данного снаряжения или если вы не поняли инструкции по эксплуатации, не используйте данное снаряжение.

2. Составные части

Металлическое спусковое устройство

(1) Кулачок, (2) Рукоятка, (3) Открытая или закрытая точка крепления.

Канат из Теслона (сердечник + оплетка)

(4) Прошитый конец (со стороны анкерного крепления), (4a) Прошитый конец (с тормовозной стороны), (5) Шов, (6) Термоусадочная оболочка на конце.

Сумка для хранения

(7) Клапан для каната, (8) Карман для карабина, (9) Застежка-липучка Velcro для каната, (10) Застежка для клапана, (11) Липучки Velcro для прикрепления к привязи, (12) Стропила для размещения сиди.

Соединительный элемент точки анкерного крепления

(13) Соединительный элемент, соответствующий стандартам EN 362 и/или NFPA 2500 (1983), (14) Индикатор использования (только у EХО EN 341).

3. Детальная проверка

Ваша безопасность напрямую связана с состоянием вашего снаряжения. Petzl рекомендует проводить детальную проверку снаряжения компетентным лицом как минимум каждые 12 месяцев (в зависимости от местного законодательства в вашей стране, а также от условий использования снаряжения). При проведении детальной проверки следуйте рекомендациям на сайте Petzl.com. Результаты детальной проверки заносятся в инспекционную форму вашего СИЗ, в которой должна содержаться следующая информация: тип снаряжения, модель, контактная информация производителя, серийный или индивидуальный номер, дата изготовления, дата покупки, дата первого использования, дата следующей детальной проверки, дефекты, примечания, имя и подпись инспектора. Используйте только системы EХО, упакованные и проверенные в соответствии с описанными методами.

До и после каждого использования

Сумка

Проведите визуальный осмотр вашей сумки.

Если она подвергалась воздействию высоких температур или на ней имеются следы оплавливания, разрывы, выцветание ткани из-за воздействия воды или химических веществ, проведите полный осмотр системы, как описано ниже.

Металлическое спусковое устройство

Убедитесь в отсутствии деформаций, трещин, отметин, следов износа или коррозии. Проверьте степень изношенности.

Убедитесь в том, что кулачок и рукоятка свободно двигаются и что пружины работают правильно.

Убедитесь, что в механизме нет инородных тел (например, песка, осколков породы) и что смазка не попала в места сопряжения устройства и каната.

Убедитесь в наличии пластикового индикатора использования между соединительным элементом точки анкерного крепления и спусковым устройством. Если индикатор использования отсутствует, значит, система EХО уже была использована.

Канат

Проведите визуальный осмотр оболочки по всей длине каната. Для визуальной проверки состояния всей длины каната вы можете двигаться с интервалом в 30 см, поворачивая канат к себе разными сторонами.

Убедитесь в отсутствии повреждений, оплавливаний, потерь нитей, ворсистых участков или следов воздействия химикатов. Ощупыванием проверьте сердечник по всей длине каната, как показано на рисунке. Это позволит обнаружить участки, на которых сердечник поврежден (например, с уплотнением или с отсутствием сердечника).

Проверьте состояние швов на прошитых концах. Убедитесь в отсутствии порезанных или поврежденных нитей.

Соединительный элемент точки анкерного крепления

Убедитесь в отсутствии деформаций, трещин, отметин, следов износа или коррозии. Откройте защелку и проверьте, что она закрывается и автоматически блокируется при отпуске.

Во время использования

Важно регулярно проверять состояние снаряжения и его присоединение к другим элементам системы. Убедитесь, что все элементы снаряжения правильно расположены друг относительно друга.

Следите за тем, чтобы посторонние предметы не препятствовали работе устройства (сиди или его части).

Убедитесь, что карабин всегда нагружается вдоль своей главной оси. Регулярно проверяйте, что запорный элемент карабина заблокирован. Избегайте любого давления или трения, которые могли бы открыть защелку или повредить запорный элемент. Убедитесь, что вокруг спускового устройства не образовались узлы или петли. Если канат плохо уложен или на нем есть узлы, это может повлечь за собой серьезные последствия при спуске.

4. Совместимость

Данное изделие является элементом системы безопасности. Проверьте совместимость этого изделия с другим снаряжением, используемым в контексте вашей задачи. Для присоединения спускового устройства к привязи используйте карабин, отвечающий требованиям стандартов EN 362 и/или NFPA 2500 (1983), предпочтительно карабин THACT-LOCK. Этот карабин должен быть оборудован перемычкой CAPTV или другой системой для фиксации карабина, превращающей его в конечный соединительный элемент.

Данную систему можно использовать только с привязями для положения сиди и полными страховочными привязями. Использование простого страховочного пояса запрещено.

5. Принцип работы и функциональная проверка

Когда вы нагружаете систему своим весом, канат натягивается и застывает корпус спускового устройства, предотвращая на карабине кулачок зажимать канат. Держась за тормовозный конец каната, вы помогаете кулачку сработать и заблокировать канат. Чтобы освободить канат, потяните за рукоятку, удерживая его тормовозный конец. Ни в какой момент ничто не должно мешать свободному движению кулачка и корпуса спускового устройства.

ВНИМАНИЕ! Любая блокировка или ограничение движения устройства или кулачка мешают торможению каната.

6. Подготовка EХО и укладывание ее в сумку

Эту операцию должно производить подготовленное и компетентное лицо. Данная операция проводится после проверки системы, практических занятий или каждый раз, когда канат доставался из сумки. Проводите функциональную проверку и полный осмотр перед каждым укладыванием EХО в сумку.

Разложите систему на чистой плоской рабочей поверхности.

6А. Выводение каната и укладывание его в сумку

Внимание: нужно сложить канат так, чтобы при развертывании на нем не образовывались узлы. Откройте сумку и положите ее задней стороной вниз. Положите прошитый конец (с тормовозной стороны) в правую часть сумки. Сверните пять непересекающихся петель по ширине сумки (см. рисунок). Опустите эти петли в сумку. Повторяйте операцию до тех

пор, пока не укладываете весь канат.

Отставьте 20 см каната между крюком и спусковым устройством, затем закройте клапан для каната.

6В. Укладывание спускового устройства в сумку

Поместите спусковое устройство на клапан для каната (спусковая рукоятка направлена вниз относительно каната).

Канат сложен в нижнее отделение.

Канат не должен закрывать карабин.

Конец каната и крюк высовываются из этого отделения. Положите крюк в передний карман сумки.

ВНИМАНИЕ! Система не будет правильно работать, если спусковое устройство, карабин или канат сложены неправильно.

Используйте застежку-липучку Velcro для прикрепления карабина.

Закройте верхний клапан на липучку Velcro.

7. Установки на привязь

Прикрепите сумку справа к поясным ремню своей привязи при помощи двух застеек-липучек Velcro: стропла для размещения сиди должна быть в вертикальном или горизонтальном положении, в зависимости от вашей привязи. EХО всегда должна быть присоединена к точке крепления вашей привязи. EХО с сумкой рекомендуется использовать с удлиненной точкой крепления, что позволит обеспечить постоянное прикрепление карабина к привязи, при этом сумка будет расположена сбоку.

Обратите внимание на расположение карабина на точке крепления вашей привязи, т.к. оно определяет правильность позиции устройства для спуска во время эвакуации (см. рисунок). Убедитесь, что защелка закрыта и заблокирована.

8. Установки на точку анкерного крепления

Как найти и организовать точку анкерного крепления – это слишком комплексная тема, чтобы полностью описать ее в данной инструкции. В данной инструкции описано несколько примеров установки на крюке с отверстием, отвечающим требованиям NFPA 2500. Вы должны знать, как устанавливать точку анкерного крепления.

ВНИМАНИЕ!

Ваш канат не должен находиться в контакте с острыми крошками или абразивными поверхностями или подвергаться воздействию высоких температур. Карабин на конце каната не следует нагружать на излом (например, через балку), т.к. это уменьшит его прочность. Убедитесь, что карабин всегда нагружается вдоль своей главной оси. Этот карабин должен быть оборудован перемычкой CAPTV или другой системой для фиксации карабина, превращающей его в конечный соединительный элемент. Убедитесь в том, что ваша точка анкерного крепления не мешает спуску.

Примеры с использованием анкерного крюка

8А. Закрепление вокруг конструкции

Обведите конец с крюком вокруг прочной стационарной конструкции, выполняющей функцию структурного анкера.

Закрепите соединение, пропустив петлю каната через блокирующую прорезь на крюке. Образовавшаяся петля должна обхватить крюк.

8В. При использовании крюка

- За подоконник: левой рукой зацепите крюк за подоконник («головой» внутрь помещения). Поместите крюк с левой стороны окна так, чтобы занять оптимальное положение для последующего вывешивания (roll-out).

- За стоб: за угол стены: поместите крюк так низко, как только возможно, чтобы он занял оптимальное положение, и постоянно поддерживайте натяжение каната между крюком и спусковым устройством.

ВНИМАНИЕ! Крюк не следует закреплять на изломе (например, через балку), чтобы не возникло риска его отсоединения.

9. Самоспасение

Используйте эвакуационную систему в чрезвычайках.

Приведенное ниже описание порядка действий не заменяет обязательного обучения.

Убедитесь по горизонтали

Убедитесь в правильности расположения соединительного элемента точки анкерного крепления.

Нагрузите канат. Надавите на кулачок спускового устройства левой рукой, чтобы позволить канату скользить.

Не переставайте нагружать канат. Не допускайте возникновения слабину каната между спусковым устройством и точкой анкерного крепления.

Вертикальный спуск

Убедитесь в правильности расположения соединительного элемента точки анкерного крепления.

Не переставайте нагружать канат.

ВНИМАНИЕ!

При перемещении от горизонтального перемещения к вертикальному (преодоление препятствий) спусковое устройство может заклинить на выступе.

Слегка надавите на рукоятку левой рукой. Всегда держите тормовозный конец каната правой рукой. Рукоятка помогает при торможении, однако скорость спуска контролируется рукояткой за счет изменения натяжения тормовозного конца каната. Всегда контролируйте скорость спуска: максимум 2 м/с.

В случае паники (только для EХО с системой «анти-паник»): если вы слишком сильно надавили на рукоятку, устройство блокирует канат. Чтобы продолжить спуск, верните рукоятку в закрытое положение и надавите на нее.

Если вы отпустили рукоятку, продолжайте крепко удерживать тормовозный конец каната. Любое защемление каната в спусковом устройстве (узлы, заклинивание или запутывание каната) приводит к остановке эвакуации.

При слишком быстром спуске внезапно остановитесь на попадании на узел или прошитый конец может сломать точку анкерного крепления или вызвать отсоединение от нее.

- Всегда контролируйте свой спуск: потерю контроля над спуском может быть трудно исправить.

Отсоединение от системы

Когда спуск окончен, проверьте, что вы находитесь в безопасности, и отсоедините карабин от привязи. Для получения более подробной информации по техникам эвакуации (в том числе эвакуации через окно) посмотрите видео на сайте Petzl.com.

10. Практика

Мы рекомендуем вам в год тренироваться в использовании системы EХО (включая пробный спуск). Изделия, применяемые в ходе тренировок, должны использоваться исключительно для этой цели. Мы советуем вам быть пристегнутыми к отдельной системе в ходе таких тренировок.

11. Эвакуация напарника

Используйте систему EХО только для эвакуации одного человека, прежде чем эвакуироваться самому с помощью EХО.

Убедитесь, что канат со стороны торможения проходит через точку крепления привязи, чтобы контролировать спуск напарника.

12. Дополнительная информация

- Спусковые устройства, постоянно установленные на рабочем месте и оставляемые на нем между осмотрами, должны быть должным образом защищены от воздействия окружающей среды.

- Вы должны иметь план спасательных работ и средства для быстрой его реализации на случай возникновения чрезвычайных ситуаций.

- Точку анкерного крепления для системы желательно располагать над пользователем, и она должна отвечать требованиям EN 795 (допустимая нагрузка – не менее 12 кН).

- При использовании системы защиты от падения очень важно проверять перед началом ее применения наличие минимальной необходимой глубины свободного пространства (как минимум 2 м) для предотвращения риска получения удара о препятствие или о землю в случае падения.

- Следите за тем, чтобы точка анкерного крепления была правильно установлена, чтобы свести к минимуму риск падения и уменьшить его глубину.

- Страховочная привязь для защиты от падения – единственное устройство для удержания тела человека, которое может использоваться в системах защиты от падения.

- В случае использования вместе разных видов снаряжения может возникнуть опасная ситуация, когда безопасная работа одного элемента снаряжения может быть нарушена безопасной работой другого элемента снаряжения.

- **ВНИМАНИЕ!** Следите за тем, чтобы ваше снаряжение не терлось об абразивные поверхности и острые крошки.

- У пользователей не должно быть противопоказаний к работе на высоте. **ВНИМАНИЕ!** Энергия в привязи без движения может привести к серьезным травмам и даже к смерти.

- Инструкции по эксплуатации для любого снаряжения, связанного с использованием данного изделия, также должны быть приняты во внимание.

- Инструкция по эксплуатации должна поставяться вместе со снаряжением и на языке страны, в которой оно используется.

- Храните инструкции по эксплуатации в специальной папке, чтобы иметь к ним доступ после того, как вы достанете их при распаковке снаряжения.

- Убедитесь, что маркировка изделия может быть прочитана.

- Энергия спуска равняется высоте спуска, умноженной на массу пользователя и силу тяжести.

Отработка снаряжения

Особые обстоятельства могут вызвать уменьшение срока службы изделия, вплоть до однократного применения (например, способ и интенсивность использования, воздействие окружающей среды: агрессивная или морская среда, контакт с острыми крошками, экстремальные температуры, химикаты).

Отработайте любое снаряжение, если:

- Оно превысило свой срок службы.

- Оно падало или подвергалось большой нагрузке.

- Оно не удовлетворяло требованиям при осмотре или проверке. У вас есть сомнения в его надежности.

- Вы не знаете полную историю его использования (например, из-за нечитаемой маркировки на изделии).

- Оно устарело (например, из-за изменений в стандартах, законах, технике или несовместимости с другим снаряжением).

Чтобы избежать дальнейшего использования отработавшего снаряжения, его следует уничтожить.

Рисунки:

A. Срок службы: 10 лет - B. Допустимый температурный режим.

Изделие не должно подвергаться прямому воздействию огня или температуры выше +250° С.

- С. Меры предосторожности - D. Чистка - E. Сушка - F. Хранение/ транспортировка - G. Обслуживание - H. Модификация/ремонт (запрещены виды контактных Petzl, за исключением заменяемых частей) - I. Вопросы/ комментарии

Гарантия 3 года

От любых дефектов материала и производственных дефектов. Гарантия не распространяется на следующие случаи: нормальный износ; окисление; изменение конструкции или переделка изделия; неправильное хранение и плохой уход; повреждения, вызванные небрежным отношением к изделию; а также использование изделия не по назначению.

Предупредительные знаки

1. Ситуация, представляющая неизбежный риск получения серьезных травм или ведущая к смерти. 2. Ситуация, представляющая риск возникновения несчастного случая или получения травмы. 3. Важная информация о работе или о характеристиках вашего снаряжения. 4. Техническая несовместимость.

Прослеживаемость и маркировка продукции

а. Прослеживаемость: матрица данных - b. Длина каната - c. Индивидуальный номер - d. Год изготовления - e. Месяц изготовления - f. Номер партии - g. Индивидуальный идентификатор - h. Стандарты - i. Внимательно читайте инструкцию по эксплуатации - j. Идентификация модели - k. Максимальная глубина спуска

Характеристики каната

1. Сдвиг оболочки (%)
2. Удлинение (%)
3. Масса внешней оболочки (%)
4. Масса сердечника (%)
5. Масса оболочки на единицу длины (г/м)
6. Усадка (%)

Kullanım Talimatları (metin ve şemalar) bu ürünün olası tüm doğru kullanım şekillerini açıklamaktadır.

Uyarılar bu ürünün yanlış kullanımlıyla ilişkili en olası riskler hakkında bilgi vermektedir, ancak olası tüm yanlış kullanımları öngörmek veya açıklamak mümkün değildir. Güncel ve daha fazla bilgi için Petzl.com'ı ziyaret edin.

Tüm uyarıları dikkate alarak ekipmanınızı doğru kullanmak sizin sorumluluğunuzdadır. Kullanım Talimatlarına tam olarak uyulmaması ciddi yaralanmalar veya ölüme sonuçlanabilir. Kullanım Talimatlarına ilişkin herhangi bir şüpheleniz veya anlamadığınız bir husus olması halinde Petzl ile iletişime geçin.

1. Kullanım alanı

Dikilmiş sonlandırılm (7,5 mm çapında) bir ip içeren kişisel acil durum iniş sistemi.

Yalnızca kurtarma amaçlı kullanılıp için tasarlanmıştır.

Sistem tek bir kişi tarafından kullanılarak üzere tasarlanmıştır.

Nominal yük: 60-136 kg.

Maksimum iniş: ürün üzerindeki markalamaya bakın.

Yüksek hız acil bir durumda kullanıldıktan sonra tekrar kullanılmayn.

Ürün, sınırların ötesinde zorlanmamalıdır. Bu ürün, Petzl talimatlarında belirtilenler dışında herhangi bir amaçla kullanılmamalıdır.

Sorumluluk

UYARI!

Bu ürünün kullanılacağı aktiviteler doğası gereği tehlikelidir ve düşme, düşen nesneler veya çevresel tehlikeler nedeniyle ciddi yaralanmalara veya ölüme yol açabilir.

Eylemlerinizi, kararlarınızı ve güvenliğinizin sorumluluğu size atıttır.

Bu ürünün kullanıldığı önce:

- Bu ürün ve onunla birlikte kullanılan tüm ekipmanın Kullanım Talimatlarını okuyup anladığınızdan emin olun.

- Bu ürünün ve ilgili ekipmanın kullanımını ve amaçlanan aktivitelere ilişkin risklerin yönetilmesi konusunda eğitim alın.

- Ürünün kapasitesi ve sınırları hakkında bilgi sahibi olun.

- İlgili riskleri anladığınızdan ve kabul ettiğinizden emin olun.

Tüm Kullanım Talimatları ve uyarılara uyulmaması ciddi yaralanmalar veya ölüme sonuçlanabilir.

Bu ürün yalnızca yetkin ve sorumlu kişilerce veya yetkin ve sorumlu bir kişinin doğrudan gözetimi altında kullanılmalıdır.

Eylemlerinizi, kararlarınızı, güvenliğinizin ve bunların sonuçlarının sorumluluğu size atıttır. Bu sorumluluğu üstlenebilecek durumda değilseniz veya Kullanım Talimatlarını tam olarak anlamadıysanız, bu ekipmanı kullanmayın.

2. Terminoloji

Metal iniş aleti

(1) Kam, (2) Kol, (3) Açık veya kapalı ip kılavuzu.

Technora kernmantle ip

(4) Dikilmiş sonlandırma (ankraj tarafı), (4a) Dikilmiş sonlandırma (fren tarafı), (5) Dikis, (6) Sonlandırma için sayılı büzgeçen kılıf.

Saklama çantası

(7) İp arması (paşo), (8) Bağlama aparatı cebi, (9) Bağlama aparatını konumlandırmak için Velcro ört ört bantı, (10) Kapalı kilit tutucu, (11) Emniyet kemerine bağlantı için Velcro ört ört bant, (12) Arka konumlandırma kayısı.

Ankraj bağlama aparatı

(13) EN 362 ve/veya NFPA 2500 (1983) uyumlu ankraj bağlama aparatı. (14) Kullanım göstergesi (sadece EXO EN 341).

3. Muayene, kontrol edilecek hususlar

Güvenliğiniz, ekipmanınızın sağlığınıza bağlıdır.

Petzl, (ükzenizde yürürlükte olan düzenlemelere ve kullanım koşullarına bağlı olarak) 12 ayda birin az olmak üzere, aşağıdaki yetkin bir kişi tarafından ayrıntılı bir muayene yapılmasını önermektedir. Petzl.com'da açıklanan prosedürleri izleyin. Soruçları KKD muayene formunuza kaydedin; tip, model, üretici iletişim bilgileri, seri numarası veya ürün numarası, tarihler: üretim, satın alma, ilk kullanım, bir sonraki periyodik muayene; sorunlar, yorumlar, muayeneyi yaparın adı ve imzası.

Yalnızca açıklanan prosedürlere uygun olarak yerleştirilmiş ve kontrol edilmiş bir EXO kullanmalısınız.

Her operasyondan önce ve sonra

Çanta

Çantanızı görsel olarak muayene edin.

Yüksek sıcaklıklara maruz kalmışsa veya yanık, yırtık, su veya kimyasallarla islanma nedeniyle kumaşa renk değişikliği belirtileri varsa, aşağıda açıklanan şekilde eksiksiz bir sistemi kontrolü gerçekleştirin.

Metal iniş aleti

Ürün üzerinde herhangi bir deformasyon, çatlak, iz, aşınma veya korozyon olmadığını doğrulayın. Aşınma durumunu kontrol edin.

Kamın ve kolu serbestçe hareket ettirgin ve yayların düzgün çalıştığını doğrulayın. Mekanizma içinde yabancı cisim (örn. kum ya da moloz) ve ip kanalında yağ bulunmadığından emin olun.

Kullanım göstergesinin mevcut olduğunu doğrulayın (ankraj bağlama aparatı ile iniş aleti arasındaki plastik bağlantı). Kullanım göstergesi yoksa, EXO daha kullanışlı demektir.

İp

İpin tüm uzunluğu boyunca kılıfı durumunu görsel olarak kontrol edin. Tamamını muayene etmek için ip çeverek 30 cm'lik bölümler halinde kontrol edin.

Örneğin: herhangi bir kesik, yanık, yıpranmış iplikler, tüylenmiş bölgeler veya kimyasal madde izi olmadığından emin olun.

İç ismi, çamzinde gösterildiği gibi, ipin tüm uzunluğu boyunca dokunarak kontrol edin. Bu, iç kısmın hasar gördüğü alanları (örn. sert noktalar, yumuşak bölgeler) tespit etmenizi sağlar. Dikilmiş sonlandırılmadaki emniyet dikişlerini kontrol edin. Kesik veya gevşek iplikler olup olmadığını özellikle dikkat edin.

Ankraj bağlama aparatı

Herhangi bir deformasyon, çatlak, iz, aşınma veya korozyon olmadığını doğrulayın. Kapıyı açın ve brakajlığında otomatik olarak kapandığından ve kilitlendiğinden emin olun.

Kullanım sırasında

Ürünün durumunu ve sistem içinde yer alan diğer ekipmanlarla olan bağlantılarını düzenli olarak kontrol etmek önemlidir. Ekipmanın tüm parçalarının birbirine göre doğru şekilde konumlandırıldığından emin olun.

Hiçbir şeyin aleti (kam) veya bileşenlerinden herhangi birini engellemesine izin vermemeyi. Karabina üzerindeki yükün her zaman ana eksende olduğundan emin olun. Kilitleme mekanizmasının kilitli durumda olduğunu düzenli olarak kontrol edin. Kapının açılmasına neden olabilecek veya kilitleme mekanizmasına zarar verebilecek herhangi bir baskı veya sürünme yaratılmaktan kaçın.

İpe düşüm olduğundan ve iniş aletinin etrafında ilmek bulunmadığından emin olun. Yanlış yerleştirilmiş veya düğümlü bir ip, iniş sırasında ciddi sonuçlara yol açabilir.

4. Uyumluluk

Bu ürün bir emniyet sisteminin parçasıdır. Bu ürünün birlikte kullanılan diğer ekipmanlarla uyumlu olduğunu doğrulayın.

İniş aletini emniyet kemerine bağlamak için bir EN 362 ve/veya NFPA 2500 (1983) bağlama aparatı, terchen TRACT-LOOK kullanın. Bu bağlama aparatı bir CAPTIV konumlandırıcı veya bağlama aparatını yönlü hale getiren başka bir sistemle donatılmış olmalıdır.

Bu sistem yalnızca alt emniyet kemeri veya tam vücut emniyet kemeri ile kullanılmalıdır. Basit kemer kullanılması yasaktır.

5. Çalışma prensibi ve test

Sistemi vücut ağırlığınızla yüklediğinizde, gerilim ip iniş aletinin gövdesinin bağlama aparatı üzerinde dönmemesi sağlar ve kam ipi sıkıştırarak frenler. İpin fren tarafını tutmuşsa, ipi bloke etmek için kamı devreye girmesine yardımcı olur. İpi serbest bırakmak için, ipin fren tarafını tutarken kolu çekin.

İniş aletinin kamı ve gövdesi her zaman serbestçe dönebilir durumda olmalıdır.

UYARI! Aletin veya kamın herhangi bir şekilde engellenmesi veya kısıtlanması ip üzerindeki frenleme etkisini ortadan kaldırır.

6. EXO'nun hazırlanması ve çantaya yerleştirilmesi

Bu işlem eğitim almış ve yetkin kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir.

Bu işlem, sistem muayenesinden, bir alet için çalışmasından sonra veya ip çantadan her çıkarıldığında yapılmalıdır.

EXO'yu çantaya yerleştirmeden ve depolamadan önce fonksiyon testi ve eksiksiz bir muayene yapın.

Sistemi temiz ve düz bir çalışma alanına yerin.

6A. İpin katlanması ve çantaya yerleştirilmesi

Dikkat edin, düşüm oluşturmada kullanılabilmesi için ip düzgün bir şekilde yerleştirilmelidir. Çantayı açın ve ser üstü yerleştirin. Dikisli sonlandırılmayı (fren tarafı) çantanın sağ tarafına yerleştirin. Çanta genişliğinde beş düz ilmek yapın (şemaya bakın). Bu ilmekleri çantanın içine doğru kaydırın. İp yerleştirilene kadar işlemi tekrarlayın.

Kanca ile iniş aleti arasında 20 cm ip bırakın, ardından ip ayırma kapağını kapatın.

6B. İniş aletinin çantaya yerleştirilmesi

İniş aletini ip ayırma kapağına yerleştirin (niş kolu aşağıda ipe doğru olacak şekilde).

İp alt bölmeye yerleştirilir.

Bağlama aparatı ip tarafından engellenmemelidir.

İpin ucu ve kanca bu bölmeden çıkar. Kancayı çantanın ön cebine koyun.

İpin ucu ve kanca bu bölmeden çıkar. Kancayı çantanın ön cebine koyun.

UYARI! İniş aleti, bağlama aparatı veya ip yanlış yerleştirilirse sistem doğru çalışmayacaktır. Bağlama aparatını tutması için Velcro ört ört bant kullanın.

Üst kapağı Velcro ört ört bant ile kapatın.

7. Emniyet kemerine takılması

Çantayı, iki Velcro ört ört bant ve arka konumlandırma kayısı emniyet kemerine bağlı olarak dikey veya yatay yönde olacak şekilde emniyet kemerinde sağ tarafınıza takın.

EXO her zaman emniyet kemeri bağlantı noktasına bağlanmalıdır. Bağlama aparatının sürekli olarak emniyet kemerinde takılı kalması için EXO ve çantanın uzatılmış bir bağlantı noktasıyla, çantaya yanık olacak şekilde kullanılması önerilir.

Bu bağlama aparatı bir CAPTIV konumlandırıcı veya bağlama aparatını yönlü hale getiren başka bir sistemle donatılmış olmalıdır.

8. Ankraja bağlantı

Ankraj tespiti ve oluşturulması, bu talimatlarda ayrıntılı olarak açıklanamayacak kadar karmaşık bir konudur. Aşağıda yalnızca NFPA 2500 gerekliliklerini karşılayan belirli ankraj kancası kullanımını içeren birkaç örnek verilmiştir. Ankraj oluşturmayı bilmeniz gerekmektedir.

UYARI!

İpinizi keskin veya aşındırıcı kenarlarla temas etmemeli veya yüksek sıcaklıklara maruz kalmamalıdır. İp ucu bağlama aparatı, mukavemeti azalacağından dikkatli olmalıdır (örneğin bir kırış üzerinde). Karabina üzerindeki yükün her zaman ana eksende olduğundan emin olun.

Bu bağlama aparatı bir CAPTIV konumlandırıcı veya bağlama aparatını yönlü hale getiren başka bir sistemle donatılmış olmalıdır.

Ankrajınızın inişinizi engellemediğinden emin olun.

Ankraj kancalı örnekler

8A. Bir yapının etrafında

İpin kancalı ucunu sağlam bir sabit ankrajın etrafından geçirin.

Kancanın kilitleme yuvasından bir ip imeliği geçirecek ankrajı sabitleyin. Bu ilmek kancanın etrafına sınımlandır.

8B. Kanca kullanımı

- Pencere pervazında: kancayı sol elinizle pencere pervazına (baş kısmı içeride olacak şekilde) yerleştirin. Çıkışı gerçekleştirilmek için en iyi konumda olacak şekilde pencerenin sol tarafına yerleştirin.

- Bir direğin etrafında, bir duvarın kenarında: kancayı mümkün olduğunca alçak ve sabit bir konuma yerleştirin ve kanca ile iniş aleti arasında ipi her zaman gergin tutun.

UYARI! Kanca dikkatli olmalıdır (örneğin bir kırış üzerinde), çünkü kancanın yerinden çıkma riski vardır.

9. Kendi kendini tahliye

Tahliye sistemini edliven ile kullanın.

Aşağıda açıklanan eylemler hiçbir koşulda eğitimin yerini tutmaz.

Yatay hareket

Ankraj bağlama aparatının doğru yerleştirildiğinden emin olun.

İpi vücut ağırlığınızda gerin.

İpin kaymasını sağlamak için sol elinizle iniş aletinin kamına basın.

Vücut ağırlığınızı daima ipin üzerinde tutun. İniş aleti ile ankraj arasındaki ipte gevşeklik olmasına izin vermemeyi.

Dikey iniş

Ankraj bağlama aparatının doğru yerleştirildiğinden emin olun.

Vücut ağırlığınızı daima ipin üzerinde tutun.

UYARI!

Yataydan dikeye geçerken (engelleri temizlerken), iniş aleti bir kenara takılabilir.

Sol elinizle kolu yavaşça çekin. Sağ elinizle dama ipin fren tarafını tutun. Kol frenlemeye yardımı olabilir, ancak iniş hızı, fren tarafındaki elin tutuşunu değiştirerek kontrol edilir.

İniş hızınıza daima kontrol etmelisiniz: maksimum 2 m/s.

Panik durumda (sadece anti-panik fonksiyonlu EXO için): kol çok fazla çekilirse, anti-panik fonksiyonu ipi bloke eder. İnişe devam etmek için kolu kapalı konuma getirin ve inişe devam edin.

Kolu bırakarsanız, ipin fren tarafını sıkıca tutmaya devam edin.

- İpin iniş aletinde sıkışması (düşümün, kamın arkasına sıkışmış ip, dolmuş ip) tahliyeyi durduracaktır.

- Çok hızlı bir inişte, bir düşüm veya dikisli sonlandırmada ani bir duruş ankrajın kopmasına veya yerinden çıkmasına neden olabilir.

- İnişi her zaman kontrol altında tutmak çok önemlidir: Kontrol kaybı durumunda kontrolü tekrar sağlamak zor olabilir.

Sistemin ayrılma

İnişiniz tamlandırdığından, güvende olduğunuzdan emin olun ve bağlama aparatını emniyet kemerinizden ayırın.

Tahliye teknikleri hakkında daha fazla bilgi için (özellikle pencerelerden geçme konusunda) Petzl.com adresindeki videoları bakın.

10. Eğitim çalışması

EXO sisteminizde yıldı en az bir kez iniş çalışması yapmanızı öneririz. Eğitim çalışması ürünleri yalnızca bu amaç için kullanılmalıdır. Bu çalışma sırasında yedek bir emniyet sistemi kullanmanızı öneririz.

11. Bir ekip üyesinin kurtarılması

EXO'nuzla kendinizi tahliye etmeden önce partnerinizin EXO'sunu kullanarak onu tahliye edin. Partnerinizin inişini kontrol etmek için ipin fren tarafını ip kılavuzundan geçirdiğinizden emin olun.

12. Ek Bilgiler

- Bir çalışma istasyonunda monte edilen ve muayeneler arasında yerinde bırakılan iniş aletleri çevresel koşullara karşı uygun şekilde konumlandırılır.

- Ekipmanın kullanırken karşılaşılabileceğiniz zorluklara karşı bir kurtarma planınız ve bunu hızı bir şekilde uygulayabilme imkanınız olmalıdır.

- Sistemin ankraj noktası tercihen kullanıcının pozisyonunun üzerinde olmalı ve EN 795 standardının gerekliliklerini karşılamalıdır (minimum 12 kN mukavemet).

- Düşüş durdurma sisteminde, düşme durumunda yere veya bir engelse çarpmamak için her kullanımdan önce kullanıcının altında yeterli düşüş açıklığı mesafesi olduğu kontrol edilmelidir.

- Düşme riskini ve mesafesini azaltmak için ankraj noktasının doğru konumlandırıldığından emin olun.

- Düşüş durdurucu emniyet kemeri, düşüş durdurma sisteminde güvencü desteklemek için kullanılabilir tek ekipmandır.

- Birden fazla ekipman birlikte kullanılırken, ekipmanların birbirlerinin üzerinde kilitleni etkilemesi tehlikeli bir durum yaratabilir.

- UYARI! Ürünlerinizin aşındırıcı veya keskin yüzeylere sürtünmemesine dikkat edin.

- Kullanıcılar, yüksekte yapılan aktiviteler için tıbbi olarak uygun olmalıdır. UYARI! Emniyet kemerinde asdıkları aksametsiz kalnak ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

- Bu ürünle birlikte kullanılan her bir ekipmanın Kullanım Talimatlarına uyulmalıdır.

- Kullanım Talimatları, kullancuya, ekipmanın kullanıldığı ükenin dilinde sağlanmalıdır.

- Ekipmanın ambalajından çıkardığınız Kullanım Talimatlarını başvuru amacıyla saklayın.

- Ürün üzerindeki markalamaların okunaklı olduğundan emin olun.

- İniş emerişi, iniş mesafesi, kişinin ağırlığı ve yerçekimi ivmesinin çarpmına eşittir.

Ekipmanın kullanımdan kaldırılması

(Örneğin, kullanımın türüne, yoğunluğuna ve agresif ortamlar, deniz ortamı, keskin kenarlar, aşırı oksidlenme, modifikasyon gibi kullanım ortamına bağlı olarak) olağın dışı bir olay, bir üründü yalnızca bir kullanımdan sonra kullanımdan kaldırmanız gerekmektedir.

Aşağıdaki durumlarda ürün kullanımdan kaldırılmalıdır:

- Kullanım ömrünü aşmışında.

- Ciddi bir düşüşe veya yükü maruz kaldığında.

- Muayenesinden geçemediğinde. Güvenliliği konusunda herhangi bir şüpheleniz olması halinde.

- Tam kullanım geçmişi bilmiyorsanız (örn. ürün üzerindeki markalamanın okunabilir durumda olmaması).

- Değişiklikler nedeniyle kullanılamaz duruma geldiğinde (örneğin; mevzuattaki, standartlardaki, tekniklerdeki değişiklikler veya diğer ekipmanlarla uyumsuzluk).

Tekrar kullanılmasını önlemek için bu ürünü imha edin.

Piktogramlar:

A. Kullanım ömrü: 10 yıl - **B. Kabul edilebilir sıcaklıklar.**

Bu ürün +250°C'nin üzerindeki sıcaklıklara maruz bırakılmamalı veya alevle doğrudan temas ettirilmemelidir.

- **C. Kullanım önlemleri** - **D. Temizleme** - **E. Kurutma** - **F. Depolama/nakliye** - **G. Bakım** - **H. Modifikasyon/onarım (yedek parçalar hariç, Petzl tesislerinin dışında yasaktır)** - **I. Sorular/İletişim**

3 yıl garanti

Herhangi bir malzeme veya üretim hatasına karşı. İstisnalar: normal aşınma ve yıpranma, oksidlenme, modifikasyon veya değişiklikler, yanlış depolama, yetersiz bakım, ihmâl, ürünün amaçna uygun olmayan kullanımı.

Uyarı işaretleri

1. Yakın bir ciddi yaralanma veya ölüm riski arz eden durum. 2. Olası bir kaza veya yaralanma riskine maruz kalma. 3. Ürününüzün çalışması veya performansı hakkında önemli bilgiler. 4. Ekipmanların uyumsuzluğu.

İzlenebilirlik ve markalama

a. İzlenebilirlik: karekod - b. İp uzunluğu - c. Seri numarası - d. Üretim yılı - e. Üretim ayı - f. Parti numarası - g. Ürünnumarası - h. Standartlar - i. Kullanım Talimatlarını dikkatli bir şekilde okuyun - j. Model bilgisi - k. Maksimum iniş

İpin teknik özellikleri

1. Kılıf kayması (%)

2. Kılıf oranı (%)

3. Kılıf kütle oranı (%)

4. Çekirdek kütle oranı (%)

5. Metre başına ağırlık (g/m)

6. Çekme payı (%)

คู่มือการใช้งานนี้ (ข้อความและภาพประกอบ) อธิบายถึงการใช้งานที่ถูกต้องของอุปกรณ์เท่านั้น

คำเตือนที่มุ่งนำเสนอข้อมูลการทำงานที่ผิดวิธีของอุปกรณ์อย่างทั่วๆ ไป แต่ไม่สามารถพยากรณ์ว่า ใ้ครอบคลุมการ ใช้งานผิดวิธีที่เป็นไปได้ทั้งหมด ตรวจสอบที่ Petzl.com เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมล่าสุด

คุณต้องรับผิดชอบต่อการระมัดระวังตามคำเตือน และการใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง การละเลยต่อข้อมูลในคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ อาจมีผลให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส หรืออาจถึงแก่ชีวิต ติดต่อ Petzl หรือตัวแทนจำหน่ายที่มีของสงฆ์ หรือไปรษณีย์ขอความในคู่มือนี้

1. ส่วนที่เกี่ยวข้องกัน

การนำกลมนลงในภาวะฉุกเฉินโดยใช้อุปแบบเข็มถักทอปลาย (ขนาดเชือก 7.5 มม) ออกแบบมาเพื่อใช้ในการกู้ชีพเท่านั้น ระบบนี้ออกแบบมาเพื่อใช้กับหนึ่งคน รับประทานัก 60-136 กก ระยะเวลาการไต่ลงมากที่สุด ๑๑ครึ่งหามาที่อุปกรณ์ หามนำ EXO ที่ได้อุปใช้งานในกรณีฉุกเฉินแล้วมาใช้อีก อุปกรณ์นี้คงในอุทใช้งานเกินขีดจำกัด อุปกรณ์นี้คงในอุทใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของ Petzl

ความปลอดภัยขอป

คำเตือน!

กิจกรรมที่อุปกรณ์นี้ถูกออกแบบมาสำหรับใช้งานมีความอันตราย และ อาจนำไปสู่การบาดเจ็บสาหัส หรือ เสียชีวิตจากกรตก, การตกของวัตถุ หรือ สภาพแวดล้อมที่มีความเสี่ยง เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานต่อการกระทำ การตัดสินใจและความปลอดภัยของตัวเอง

ก่อนการใช้อุปกรณ์นี้ จะต้อง:

- อ่านและทำความเข้าใจรายละเอียดในคู่มือการใช้งานอุปกรณ์นี้ รวมถึงอุปกรณ์อื่นใดที่ต้องใช้งานรวมกัน
- ทำการอบรมโดยเฉพาะในการใช้งานอุปกรณ์นี้และอุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการจัดการความเสี่ยงสำหรับกิจกรรมที่ต้องการใช้งาน
- ทำความคุ้นเคยกับความสามารถและข้อจำกัดในการใช้งานของมัน
- เข้าใจและยอมรับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

การละเลยต่อข้อมูลในคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ และ คำเตือน อาจมีผลให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส หรือ อาจถึงแก่ชีวิต

อุปกรณ์นี้จะต้องถูกใช้งาน โดยคนที่มีความเชี่ยวชาญและมีความรับผิดชอบ หรือ ใช้อุปกรณ์ที่อยู่ในความรับผิดชอบโดยตรงหรือควบคุมได้โดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานต่อวิธีการใช้ การตัดสินใจ และ ความปลอดภัย และ คุณยอมรับในผลที่เกิดขึ้นจากวิธีการนั้น หากว่าคุณไม่มีความสามารถ หรือ ไม่อยู่ในสถานะที่จะรับผิดชอบ หรือ ไม่เข้าใจขอความในคู่มือการใช้งานอย่างถึถ้วน ไม่ควรใช้อุปกรณ์นี้

2. ชื่อของส่วนประกอบ

อุปกรณ์ ไต่ลงซึ่งทำด้วยโลหะ

(1) ลูกดิ่ง (2) มือจับ (3) ที่เปิด หรือ ปิดร่องนำเชือก

เชือกแบบ Technora kernmantle

(4) ส่วนที่เย็บปลายเชือก (ด้านจุดผูกยึด) (4a) ส่วนเย็บปลายเชือก (บนด้านสำหรับเบรค) (5) รอยเย็บถักทอ (6) การหมุนปลายเชือกและทำให้หดตัวด้วยความร้อน

ถุงสำหรับเก็บ

(7) แผ่นปิดของเบ้มงแยกเก็บเชือก (8) ช่องเก็บตัวล๊อคเชื่อมต้อ (9) Velcro สำหรับปิดขีดตำแหน่งของตัวล๊อคเชื่อมต้อ (10) แผ่นปิด (11) Velcro สำหรับปิดคอกับสายรัดสะโพก (12) สายรัดสำหรับติดขีดตำแหน่งกันด้านหลัง

ตัวล๊อคจุดผูกยึด

(13) ตัวล๊อคจุดผูกยึด ซึ่งผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน EN 362 และ/หรือตามรูปแบบ NFPA 2500 (1983) (14) ตัวรับเชีกรใช้งาน (เฉพาะ EXO EN 341)

3. การตรวจสอบ จุดที่ต้องตรวจสอบ

ความปลอดภัยของคุณขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ของคุณ

Petzl แนะนำให้ตรวจเช็ครายละเอียดของอุปกรณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญ อย่างน้อยหนึ่งครั้งทุก 12 เดือน (ขึ้นอยู่กับลักษณะของประเภทและสภาพการใช้งาน) ทำตามขั้นตอนที่แสดงไว้ที่ Petzl.com บันทึกผลการตรวจสภาพ PPE ลงในแบบฟอร์มการตรวจเชี: ชนิด, รุ่น, ของผูกของโรงงานผู้ผลิต, หมายเลขลำดับการผลิต, หรือหมายเลขกำกับอุปกรณ์, วันที่: วันที่ของการผลิต, วันที่สั่งซื้อ, วันที่ใช้งานครั้งแรก, กำหนดการตรวจเช็ครีครั้งต่อไป; ปัญหาที่พบ, ความคิดเห็น, ชื่อของผู้ตรวจเช็คพร้อมลายเซ็น คุณต้องให้เฉพาะ EXO ที่ได้ถูกตรวจเช็คและบรรจุไว้ตามระบบที่สอดคล้องกันเพื่อการใช้งานเท่านั้น

ก่อนและหลังการปฏิบัติงานแต่ละครั้ง

ถุงเก็บอุปกรณ์

ตรวจเช็กลงเก็บอุปกรณ์ด้วยสายตา

ถ้ามันเคยถูกเปิดในที่อุณหภูมิสูง หรือถ้ามีร่องรอยไหม้ ถิกขาด มีสติที่เกิดขึ้นจากไฟผ่าที่เปียกชุ่มด้วยน้ำ หรือสารเคมี ควรทำการเช็คด้วยวิธีการดังกล่าวด้านล่าง

อุปกรณ์ ไต่ลงซึ่งทำด้วยโลหะ

ควรเช็คว่าไม่มีร่องรอยของการผิดรูปร่าง, รอยแตก, ดำหนิ, การเสื่อมสภาพ หรือ คราบสนิม บนตัวอุปกรณ์ ตรวจสอบหรือร่องรอยการชำรุดของอุปกรณ์

ตรวจเช็การทำงานของลูกดิ่ง และมือจับว่าเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ และระบบสปริงโซการ ใดดี

ตรวจหาว่ามีสิ่งแปลกปลอม (เช่น ทราย หรือ ขยะ) ติดค้างอยู่ในกลไกของอุปกรณ์ หรือ ไม่มีสารหล่อลื่นติดค้างในร่องสำหรับเชือก

ตรวจเช็คสภาพของตัวรับเชีกรใช้งาน (บนพลาสติกที่ขีดระหว่าง ตัวล๊อคจุดผูกยึด และ ตัวโลง) ถ้ามีเห็นตัวรับเชีกรใช้งาน แสดงว่า EXO นั้นได้ผ่านการ ใช้งานแล้ว

เชือก

ตรวจเช็คด้วยสายตาสภาพของปลอกเชือกตลอดความยาวทั้งสิ้น ตรวจสอบทุกช่วงความยาวที่ 30 ซม หมุนบิดเชือกเพื่อตรวจสอบว่าจะละเอียด แนะนำว่าไม่มีรอยขีดขาล, ไหม้, เส้นขาดหลุดลุ่ย, ฟูเป็นฝอย หรือ มีร่องรอยเสียหายจากสารเคมี, เป็นต้น

ตรวจเช็คเส้นใยของแกนเชือกด้วยมือสัมผัสตลอดความยาวของเชือก โดยทำตามตัวอย่างที่แสดงในรูป วิธีนี้ช่วยให้คุณสามารถตรวจพบบริเวณที่แกนเชือกเสียหายได้ (เช่น จุดที่แข็งทาบ, บริเวณบวมและเหลว)

ตรวจเช็การเย็บถักทอติดกันที่ห่วงปลายเชือก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตรวจดูรอยขีดขลหรือเส้นขาดหลุดลุ่ย

ตัวล๊อคจุดผูกยึด

ควรเช็คว่าไม่มีร่องรอยของการผิดรูปร่าง, รอยแตก, ดำหนิ, การเสื่อมสภาพ หรือ คราบสนิม เป็ประดูและตรวจดูว่า มันบิดและล๊อคได้ในมิติเมื่อปล่อย

ระหว่างการใช้งาน

เป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่ควรตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์อยู่เป็นประจำ และการต่อเชื่อมอุปกรณ์เข้ากับอุปกรณ์ตัวอื่นในระบบ แนะนำว่าทุกชิ้นส่วนของอุปกรณ์อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต่อกับชิ้นส่วนอื่น

อย่าให้มีสิ่งอื่นฯ เข้าไปกีดขวางการทำงานของอุปกรณ์ (ลูกดิ่ง) หรือส่วนประกอบอื่น

ควรเช็คว่าตัวการabinerรองรับน้ำหนักที่ตำแหน่งหลักของมันเสมอ ตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอว่าปลอกประขู่ล๊อคได้ปิดล๊อคดีแล้ว หลักเสียงการกรกทับหรือสิ่งลึศึศึศึศึจะทำให้อัดไม่ไดร็หรือทำให้ปลอกประขู่ล๊อคเสียหาย

ตรวจเช็คเชือกว่าไม่ถูกมัดคัม และ ไม่มีหวัรรอบ ๆ ตัวโลง เชือกที่ถูกเก็บอย่างไม่พิพอ หรือมีห่วงปมภายใน จะเกิดผลกระทบอย่างรุนแรงในขณะการ ไรศดลิ่ง

4. ความเข้ากันได้

อุปกรณ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของระบบเพื่อความปลอดภัย ควรเช็คว่าอุปกรณ์นี้สามารถเข้ากันได้กับอุปกรณ์อื่นที่ต้องใช้งานรวมกัน

สำหรับการติดยึดอื่นใดลงกับสายรัดสะโพก ให้ตัวล๊อคเชื่อมต้อที่ผ่านมาตรฐาน EN 362 และ/หรือ NFPA 2500 (1983) โดยเฉพาะอย่างยิ่งแบบ TRIACT-LOCK ตัวล๊อคนี้จะต้องประกบติดกับแท่ง CAPTIV หรือตัวระบบที่บังคับให้ตัวล๊อคอยู่ตรงตามตำแหน่ง

ระบบนี้จะต้องไว้ร่วมกับสายรัดนิริภัยแบบครึ่งตัว หรือแบบเต็มตัว ห้ามไว้ร่วมกับสายรัดคอแบบธรรมดา

5. การทำงานและกรทดสอบ

เมื่อระบบลูกดิ่งให้ตั้งโดยน้ำหนักตัวคุณ เชือกจะตึงและทำให้โครงสร้างของตัวโลงหมุนไปรอบๆ ตัวล๊อคเชื่อมต้อ และลูกดิ่งจะกลดงและเกิดการหลุดเชือก โดยการกำเชือกตามเบรค มือที่กำเชือกจะมีส่วนช่วยในการบีบอัดของลูกดิ่งที่เบรคเชือก เพื่อปล่อยให้เชือกไหลอย่างอิสระ คึงมือจับในขณะหยอตัวด้วยการใช้เชือกด้านบน ลูกดิ่ง และเฟรมของตัวโลง ต้องหมุน ไปมาได้อย่างอิสระตลอดเวลา คำเตือน! การชี้ขางวางหรือจำกัดการทำงานของอุปกรณ์ หรือลูกดิ่ง จะทำให้การเบรคเชือกไม่ทำงาน

6. จัดเตรียม EXO และบรรจุลงในถุงเก็บ

การดำเนินการนี้จะต้องผ่านการฝึกฝน และโดยคนที่มีความสามารถเพียงพอ การดำเนินการนี้จะต้องทำภายหลังการ การตรวจเช็คที่ระบบ การที่ใส่ข้อมโซ่ หรือทุกครั้งที่เชือกถูกตั้งล๊อคออกจากถุง

การทดสอบ และการตรวจเช็กละเอียดของ EXO ต้องทำก่อนการเก็บและบรรจุใส่ถุง

นำอุปกรณ์ทั้งระบบออกมาในพื้นที่สะอาด ในพื้นที่ทำงานที่ราบเรียบ

6A. พับทบเชือกและบรรจุเชือกลงในถุงเก็บ

เชือกจะต้องได้รับการจัดเก็บอย่างถูกต้องซึ่งจะทำให้การดึงออกมาใช้ในติดขัดด้วยการเกิดปมในเชือก เปิดฟาดูงและพับเก็บไว้ด้านล่าง โส้ทางเย็บปลายเชือก (ด้านเบรค) ลงในตำแหน่งที่ถูกต้องในถุง พับทบเชือกห้าทบให้ได้ขนาดกับความกว้างของถุง (ดูภาพอธิบาย) เลื่อนเชือกที่พับทบลงในถุง ทำไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งเชือกได้ถูกเก็บเก็บจนเสร็จ โส้กใบที่เหลือความยาวเชือก 20 ซม ระหว่างปลายเชือกที่ติดกับตัวล๊อคเชื่อมและตัวโลง แล้วบิดแผ่นเบ้มงแยกเชือกลง

6B. การเก็บตัวโลงในถุง

วางตัวโลงบนแผ่นปิดของเบ้มงแยกเชือก (ในส่วนมือจับของตัว โลงหลังลงตามเชือก) เชือกจะถูกเก็บในช่องที่ด้านล่าง

ตัวล๊อคเชื่อมต้อจะไม่ถูกดึงขางมางโดยเชือก

ส่วนปลายเชือกที่ติดกับตัวละขอเกาะยึดจะถูกดึงออกจากส่วนของเชือกที่แยกเก็บไว้เก็บตะขอไว้บนกระเป๋าด้านบนของถุง

คำเตือน! ระบบจะไม่ทำงานโดยจะถูกดงงถ้าตัวโลง ตัวล๊อคเชื่อมต้อ หรือเชือกถูกเก็บไว้ผิดตำแหน่ง

ใช้ Velcro ติดยึดตัวล๊อคเชื่อมต้อ

ปิดแผ่นฝาของด้านบนลงโดยใช้ Velcro

7. การติดยึดบนสายรัดนิริภัย

ติดตั้งถุงอุปกรณ์บนสายรัดคอของสายรัดนิริภัย ทางด้านขามือ ด้วย Velcro สองตำแหน่ง ที่สายรัดด้านหลังตามแนวตั้งหรือแนวนอน แล้วเคลื่อนติดของสายรัดนิริภัย EXO จะต้องเกี่ยวไว้ที่จุดผูกยึดบนสายรัดนิริภัยเสมอ แนะนำให้ใช้ EXO และลงเกี่ยวกับจุดยึดที่ขึ้นขายออกมา เพื่อการล๊อคยึดตัวล๊อคเชื่อมต้ออย่างถาวรกับสายรัดนิริภัย โดยมีกระเป๋าดูด้านข้าง

ต้องรองรับการเปลี่ยนทิศทางของตัวล๊อคเชื่อมต้อ ที่ตำแหน่งผูกยึดเพราะจะมีผลต่อตำแหน่งที่ถูกต้องของตัวโลงในขณะเคลื่อนไหวลม (ดูภาพอธิบาย) ต้องแน่ใจว่าประขู่ปิดและล๊อคเรียบร้อยแล้ว

8. การติดตั้งบนจุดผูกยึด

การกำหนด และทำจุดผูกยึดเป็นหัวข้อที่ต้องสัมพันธ์กันอย่างเคร่งคริตตามข้อแนะนำการใช้งานนี้ ใ้รวบรวมเฉพาะบางตัวอย่าง ที่ใช้งานด้วยตะขอเกี่ยวจุดผูกยึดแบบ NFPA 2500 เข้ากับข้อมวาง คุณคงจะเรียนรู้ว่าจะต้องทำจุดผูกยึดอย่างไรในขณะ ที่ทำการฝึกปฏิบัติ

คำเตือน!

เชือกจะต้องไม่ถูกสัมผัสกับขอมมที่แหลมคม หรืออยู่ในสภาพที่มีอุณหภูมิสูง ปลายเชือกที่ติดอยู่กับตัวเชื่อมต้อ จะต้องไม่กดน้ำหนักลงบนส่วนที่ขึ้นออกมา (เช่น คานรับน้ำหนัก) เพราะว่าการแข็งแรงจะลดลง ควรเช็คว่าตัวการabinerรองรับน้ำหนักที่ตำแหน่งหลักของมันเสมอ ตัวล๊อคนี้จะต้องประกบติดกับแท่ง CAPTIV หรือตัวระบบที่บังคับให้ตัวล๊อคอยู่ตรงตามตำแหน่ง

แนะนำให้ว่าจุดผูกยึดของตัวคุณ ไม่กีดขวางการไต่ลงของคุณ

ตัวอย่างการ ไรศดของเกาะจุดผูกยึด

8A. ทำจุดผูกยึดกับโครงสร้าง

พาดปลายเชือกพร้อมตะขอเกาะยึดรอบแท่งของแข็ง ยึดแน่นเพื่อเป็นจุดผูกยึด ผู้กร้จุดผูกยึดในแนบ โดยสอดหางเชือกผ่านของล๊อคของตะขอ หางเชือก จะถูกพันรอบตะขอ

8B. การ ไรศดขอ

-บนขอมหันต่าง ล๊อคจะขอเกาะกับขอมหันต่าง (โดยค้อส่วนหัวไว้ด้านใน) ด้วยมือซ้าย วางตำแหน่งขอมมันไปทางซ้ายของหันต่าง ซึ่งจะเป็นการจิวจางที่เหมาะสมที่สุดในการที่จะผ่านราวออกไป

-รอบสถานที่ตั้ง บนขอมพันแกง จัดตำแหน่งตะขอของให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ในจุดที่มั่นคงและควบคุมเชือกให้ตั้งอยู่ระหว่างตะขอและตัวโลง

คำเตือน! จะต้องไม่เกี่ยวตะขอกับแท่งไม้หรือเหล็กที่ขึ้นออกมา(เช่น บนคานที่ขึ้นออกมา) เพราะเสี่ยงต่อการเลื่อนหลุดออก

9. การอพยพ

ใจจะมีกักระบบการเคลื่อนย้าย

การปฏิบัติงานที่บรรยายด้านล่างนี้ไม่อาจทดแทนการอบรมที่เหมาะสมในสถานการณ์ต่างๆได้

การเคลื่อนที่ไปในแนวระนาบ (แนวนอน)

ควรเช็คว่าตัวล๊อคจุดผูกยึดอยู่ในตำแหน่งดีแล้ว

ดึงเชือกให้ตึงด้วยน้ำหนักของตัวเอง มั่นกับลูกดิ่งของตัวโลงด้วยมือข้างซ้าย เพื่อปล่อยให้เชือกไหล ปล่อยน้ำหนักตัวคุณลงบนเชือกตลอดเวลา อย่าให้เชือกหย่อนระหว่างตัวโลงและจุดผูกยึด

การไต่ลงแนวตั้ง

ควรเช็คว่าตัวล๊อคจุดผูกยึดอยู่ในตำแหน่งดีแล้ว

ปล่อยน้ำหนักตัวคุณลงบนเชือกตลอดเวลา

คำเตือน!

เมื่อมีการเปลี่ยนการ ไต่ลงจากแนวระนาบเป็นแนวตั้ง (ผ่านเครื่องกีดขวางแล้ว) การไต่ลงอาจติดขัดกับขอมมม

ด้วยการปล่อย ๆ คึงนี้มีมือจับที่ละน้อยด้วยมือซ้าย จับยึดด้านที่เบรคเชือกด้วยมือข้างขวา เสมอ ค้นโยกมือจับจะช่วยในการเบรค แล่อัลดความเร็วจะถูกบีบห้ามด้วยการบีบจับขอมมือเบรคที่อยู่ในด้านเบรคเชือก

คุณต้องควบคุมความเร็วในการไต่ลงไม่เกิน 2 เมตร /วินาที

ในสถานการณ์ที่ทำให้ตกดีใจ (เฉพาะกับการใช้ EXO แบบ anti-panic function): ถ้ามือจับถูกดึงออกไปข้างนอกไป ตัว anti-panic function จะทำการล๊อคเชือก

ไรศดลิ่งล่อ โดยการเลื่อนมือจับมาตำแหน่งใกล้และทำการไต่ลงอีกครั้ง

ถ้าคุณปล่อยมือจับ ให้กำเชือกตามเบรคให้แน่น

- การติดขัดบนเชือกที่มีต้อตัวโลง (เปมเชือก การติดขัดของเชือกในลูกดิ่ง เชือกที่พันกัน) จะทำให้การไต่ลงหยุดชะงัก
- ในการ ไต่ลงที่ทำความเร็วมากเกินไป ใ้การหยุดทันทีที่จอมมือเชือกหรือ ที่ปลายหางเชือก จะทำให้ระบบต้อหยุดชะงัก หรือหลุดจากจุดผูกยึดได้
- เป็นสิ่งที่สำคัญที่ต้องถึถ้วนลงมาจากใต้การควบคุมที่ดี การสูญเสียการควบคุมจะทำให้เกิดอาการแก่ใจสถานการณ์

การปลดออกจากระบบ

เมื่อการไต่ลงเสร็จสิ้นแล้ว ให้ตรวจเช็คว่าปลอคดีแล้วและปลดตัวล๊อคเชื่อมต้อออกจากสายรัดนิริภัย

เพื่อให้ทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคนิคการอพยพหนีภัย (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกาอพยพผ่านทางหน้าต่าง) ดูข้อมูลจากวิดีโอ ที่ Petzl.com

10. การฝึกฝน

แนะนำให้ทำการฝึกฝนการใช้ระบบ EXO อย่างน้อยึละหนึ่งครั้ง การฝึกอบรมจะต้องใช้เทคนิคเฉพาะสำหรับจุดมุ่งหมายนี้ ในระหว่างการฝึกฝน จะต้องมีระบบเสริมความปลอดภัยรองรับโดยแท่งระบบควบคุมเชือกออกจากกัน

11. การกักขังผู้ปฏิบัติงานรวม

ใช้อุปกรณ์ EXO ของกลุ่มปฏิบัติงานของคุณเพื่ออพยพจากอันตรายของคุณเอง ด้วย EXO ของคุณ

ให้แน่ใจว่าคุณปลดปล่อยเชือกด้านเบรคผ่านตัวโกลด์เชือกเพื่อควบคุมการปล่อยผู้ปฏิบัติงานรวมลง

12. ข้อมูลเพิ่มเติม

- การคิดเครื่องระบบการโค้งไว้ในสถานที่ปฏิบัติ และปล่อยไว้ระหว่างการตรวจเช็ค ต้องทำการป้องกันจากสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม
- คุณจะต้องมีแผนการกู้ภัยและวิธีการที่ได้อย่างรวดเร็วในกรณีที่คุณประสบความยุ่งยากขึ้นในขณะที่ใช้อุปกรณ์นี้
- จุดผูกยึดของระบบควรอยู่เหนือตำแหน่งของผู้ใช้งานและผ่านการรับรองมาตรฐาน EN 795 (ความแข็งแรงของไม้ไม่น้อยกว่า 12 kN)
- ในระบบขั้นสูงการตกเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดที่จะต้องตรวจเช็คพื้นที่ว่างด้านใดของผู้ใช้งานก่อนการใช้งานทุกครั้ง เพื่อหลีกเลี่ยงการหล่นไปกระทบกับพื้นหรือสิ่งกีดขวางในกรณีที่มีการตกเกิดขึ้น
- ต้องแน่ใจว่า จุดผูกยึดอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง เพื่อจำกัดความเสี่ยง และระยะทางของการตก
- สายรัดนิรภัยเป็นเพียงอุปกรณ์ชนิดเดียวที่ช่วยพวงร่างกาย ในระบบขั้นสูงการตกเท่านั้น
- เมื่อใช้อุปกรณ์หลายชนิดร่วมกันอาจเกิดผลร้ายต่อความปลอดภัยในกรณีที่อุปกรณ์ชนิดหนึ่งถูกปลดประสิทธิภาพลงด้วยส่วนประกอบเพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์ชนิดอื่น
- คำเตือน ต้องแน่ใจว่าอุปกรณ์ไม่ถูกสัมผัสกับวัตถุที่สามารถกัดกร่อน หรือ พื้นผิวที่แหลมคม
- ผู้ใช้งานต้องมีสภาพร่างกายแข็งแรง เหมาะกับกิจกรรมในที่สูง คำเตือน! การห้อยตัวอยู่ในสายรัดสะโพกเป็นเวลานานอาจมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส หรืออาจถึงแก่ชีวิต
- คู่มือการใช้งานของอุปกรณ์และชนิดที่ใช้เชื่อมต่อกับอุปกรณ์นี้ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- คู่มือการใช้งานต้องจัดหาให้กับผู้ใช้งานอุปกรณ์นี้ ในภาษาท้องถิ่นของประเทศที่อุปกรณ์นี้ถูกนำไปใช้งาน
- เก็บข้อแนะนำการใช้งานไว้อย่างถาวรเพื่อให้อ้างอิงหลังจากแกะออกจากตัวอุปกรณ์แล้ว
- แน้ใจว่าป้ายเครื่องหมายที่ติดบนอุปกรณ์สามารถอ่านได้ชัดเจน
- ความเร็วของการโค้ง จะเท่ากับระยะทางที่ถูกปล่อยลง น้ำหนักตัวของบุคคล และการถูกเร่งโดยแรงโน้มถ่วงของโลก

ควรยกเลิกการใช้งานอุปกรณ์เมื่อไร

ในกิจกรรมที่ใช้งานเฉพาะจะจงเป็นพิเศษอาจทำให้อุปกรณ์ต้องถูกเลิกใช้หลังจากการใช้งานเพียงครั้งเดียว (ขึ้นอยู่กับกรณี เช่น ชนิดและความรุนแรงของการทำงาน, สภาพแวดล้อมของการทำงาน: สภาพแวดล้อมรุนแรง, สถานที่ที่ไกลทะเล, ขอบมุมที่แหลมคม, สภาพอากาศที่รุนแรง, สารเคมี)

อุปกรณ์จะคงเลิกใช้ เมื่อ:

- เมื่ออุปกรณ์สิ้นอายุการใช้งาน
- ได้เคยมีการตกกระชากอย่างรุนแรง หรือ เกินขีดจำกัด
- เมื่อไม่ผ่านการตรวจเช็คสภาพ เมื่อมีข้อสงสัยหรือไม่แน่ใจในความน่าเชื่อถือได้
- เมื่อไม่ทราบถึงประวัติการใช้งานทั้งหมด (เช่น มีการทำเครื่องหมายที่ไม่สามารถอ่านได้)
- เมื่อลดรุ่นล่าสุดจากการเปลี่ยนกฎเกณฑ์ (เช่น กฎหมาย, มาตรฐาน, เทคนิค หรือ ความเข้ากันไม่ได้กับอุปกรณ์อื่น)

ทำลายอุปกรณ์เพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้อีก

สัญลักษณ์:

A. อายุการใช้งาน: 10 ปี - B. สภาพภูมิอากาศที่สามารถใช้งานได้

อุปกรณ์นี้จะคงไม่ถูกเปิดใช้ในที่มีอุณหภูมิสูงเกินกว่า +250°C หรือถูกสัมผัสกับเปลวไฟ

- C. ข้อควรระวังการใช้งาน - D. การทำความสะอาด - E. ทำให้อแห้ง - F. การเก็บรักษา/การขนส่ง - G. การบำรุงรักษา - H. การดัดแปลงเพิ่มเติม/การซ่อมแซม (ไมอนุญาตให้ทำภายนอกโรงงานของ Petzl ยกเว้นส่วนที่สามารถใช้ทดแทนได้) - I. คำถาม/ติดต่อ

อุปกรณ์มีการรับประกันเป็นเวลา 3 ปี

เกี่ยวกับวัสดุหรือความบกพร่องจากการผลิต ข้อยกเว้นจากการรับประกัน: การชำรุดหรือจากการใช้งานตามปกติ, อุบัติเหตุจากการเสก, การแก้ไข/ดัดแปลง, การเก็บรักษาไม่ถูกวิธี, ขาดการดูแล, การนำไปใช้งานที่นอกเหนือจากที่อุปกรณ์ได้ถูกออกแบบไว้

เครื่องหมายคำเตือน

1. สถานการณ์เสี่ยงที่อาจเกิดอันตรายบาดเจ็บสาหัส หรือ เสียชีวิต 2. แสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ หรือ การบาดเจ็บ 3. ข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการใช้งาน หรือคุณสมบัติของอุปกรณ์ 4. ความเข้ากันไม่ได้ของอุปกรณ์

การตรวจสอบย้อนหลังและการทำเครื่องหมาย

- a. การสืบค้น ข้อมูลแหล่งกำเนิด - b. ความยาวเชือก - c. หมายเลขกำกับเฉพาะ - d. ปีที่ผลิต - e. เดือนที่ผลิต - f. หมายเลขหมวดหมู่ - g. ข้อมูลเฉพาะตัว - h. มาตรฐาน - i. อ่านข้อมูลการใช้งานอย่างละเอียด - j. ข้อมูลระบุรุ่น - k. ระยะการโค้งอย่างมากที่สุด

คุณสมบัติเฉพาะของเชือก

1. การเลื่อนไหลของปลอกเชือก (%)
2. อัตราการยืด (%)
3. ปริมาณของปลอกเชือก (%)
4. ปริมาณของวัสดุที่เป็นแกนเชือก (%)
5. ปริมาณคอเหนียวความยาว (กรัม/เมตร)
6. การหดตัว (%)