3 year guarantee

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.

PETZL.COM

Latest version / Dernière version
Other languages / Autres langues
Technical tips / Conseils techniques
PPE checking / Fiche de contrôle EPI

Warning symbols / Panneaux d'alertes (1) (2) (3) (4)

PETZL
F-38920 Crolles
Cidex 105A
PETZL.COM

ISO 9001
© Petzl

Fondation PETZL — 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.

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.

UL CERTIFIED SAFETY US MH60178

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, MAT8592 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.

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

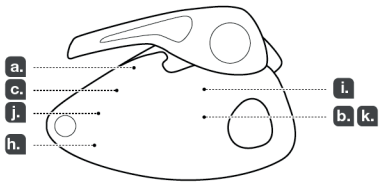
Après avoir retiré la notice de l'équipement, faites-en une copie et gardez l'original dans vos archives qui doivent également inclure les usages et l'historique d'inspection de cet équipement. Gardez la copie de la notice avec l'équipement et référez-vous-y avant et après chaque utilisation. Des informations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

Spare parts / Pièces détachées

Replacement rope for EXO
Corde de rechange pour EXO

Traceability and markings / Traçabilité et marquage

- **a.** Traceability : datamatrix = serial number
- **b.** Rope length
- **c.** Serial number — YY M 0000000 000
  - **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 / 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 exterieure (%)	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

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

Standards / Normes	Connector Connecteur EN 362	Connector Connecteur NFPA	Connector Connecteur EN 362 & NFPA
EN 341: 2011 type D	✓	✗	✓
2500 (1983) ESCAPE USE (2022 ED.)	✗	✓	✓

EN 341: 2011 type D

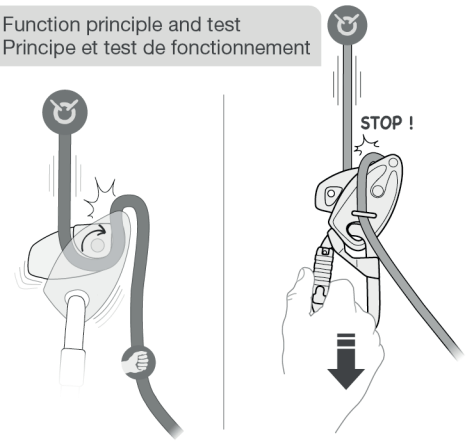
NFPA 2500 (1983) ESCAPE USE (2022 ED.)

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

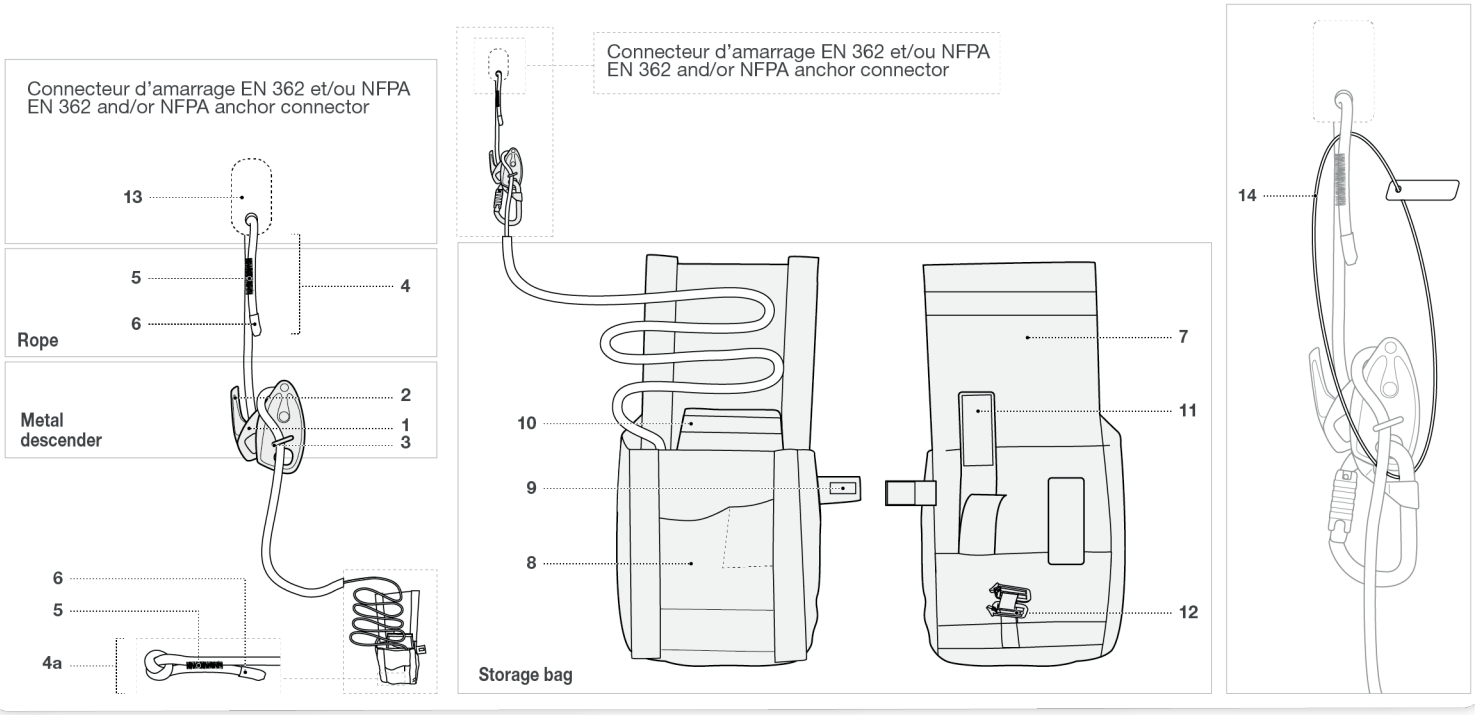
3. Inspection, points to verify
Contrôle, points à vérifier

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

5. Function principle and test
Principe et test de fonctionnement

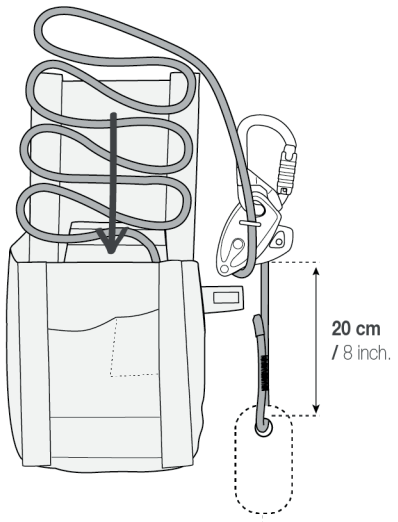


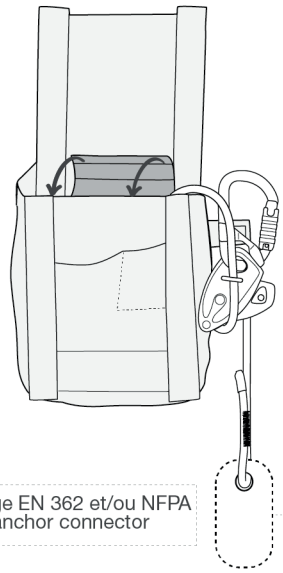
2. Nomenclature



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

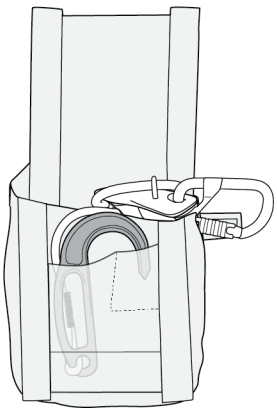
6a.



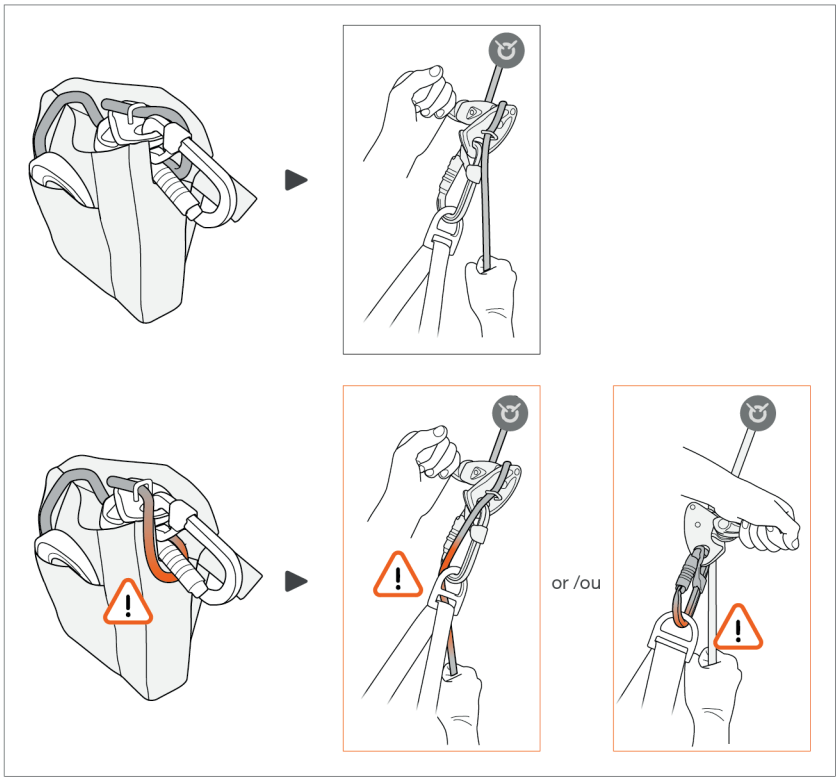


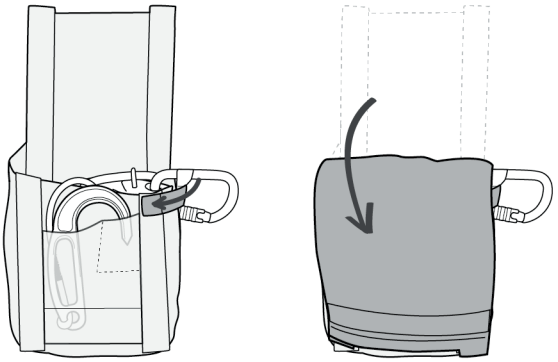
Connecteur d'amarrage EN 362 et/ou NFPA
EN 362 and/or NFPA anchor connector

6b.

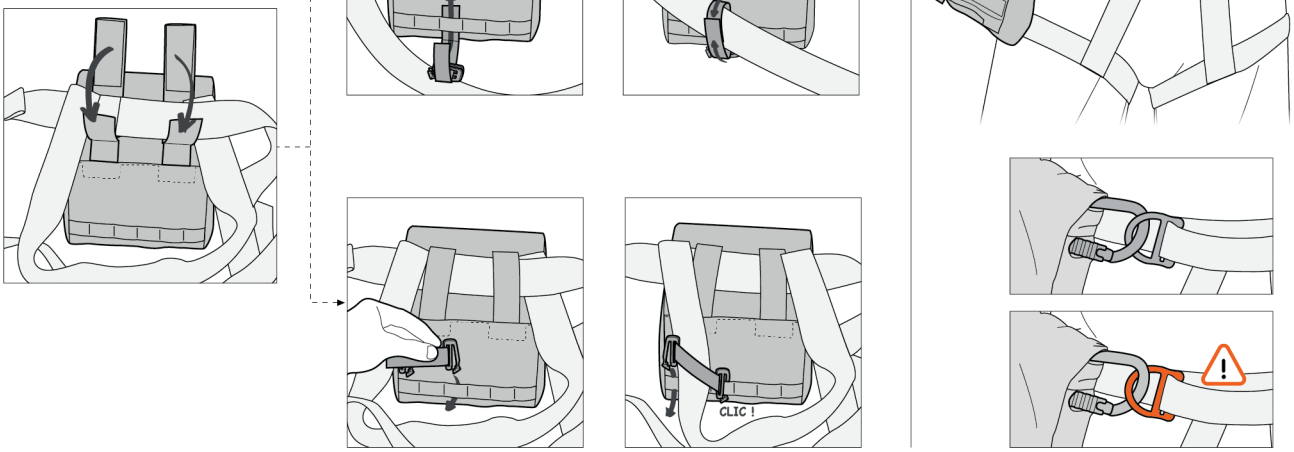


Connecteur d'amarrage EN 362 et/ou NFPA
EN 362 and/or NFPA anchor connector

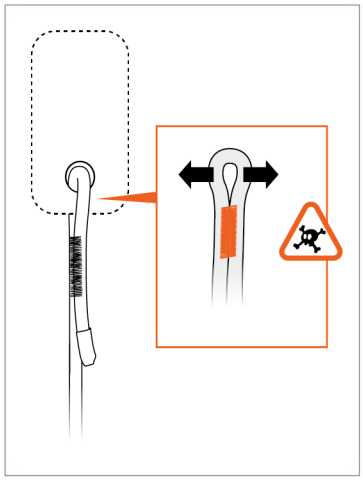




7. Installation on the harness
Mise en place sur le harnais

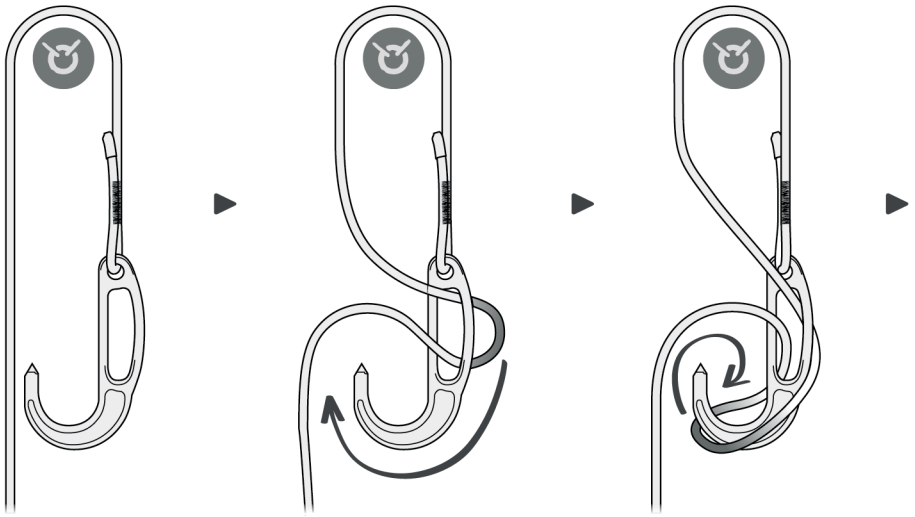


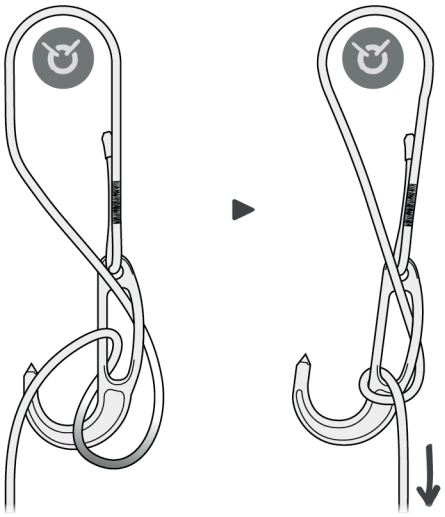
8. Installation on the anchor
Mise en place sur l'amarrage



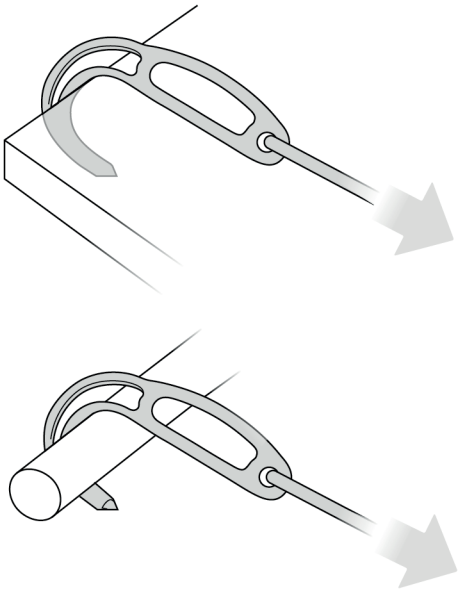
Examples with an NFPA anchor hook
Exemples avec le crochet d'amarrage NFPA

8a.





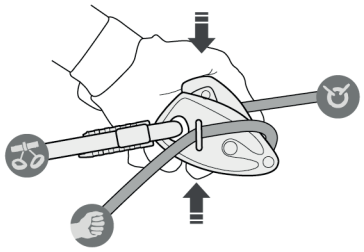
8b.



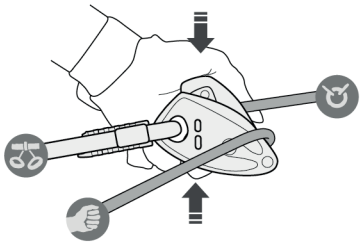
9. Self-rescue / Auto-évacuation

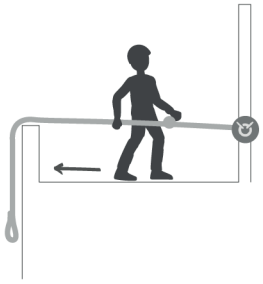
Horizontal movement/
Déplacement à l'horizontal

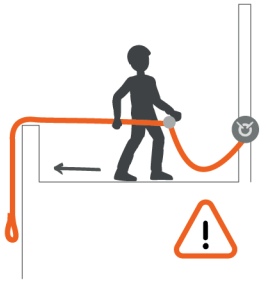
Closed rope guide
Pontet fermé



Open rope guide
Pontet ouvert

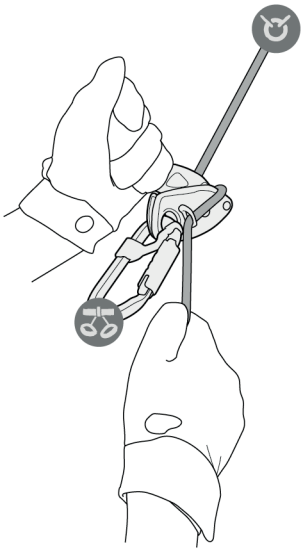




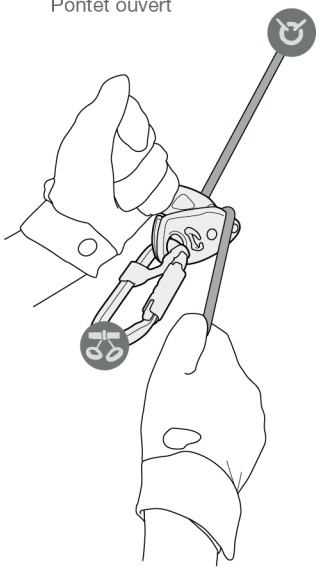


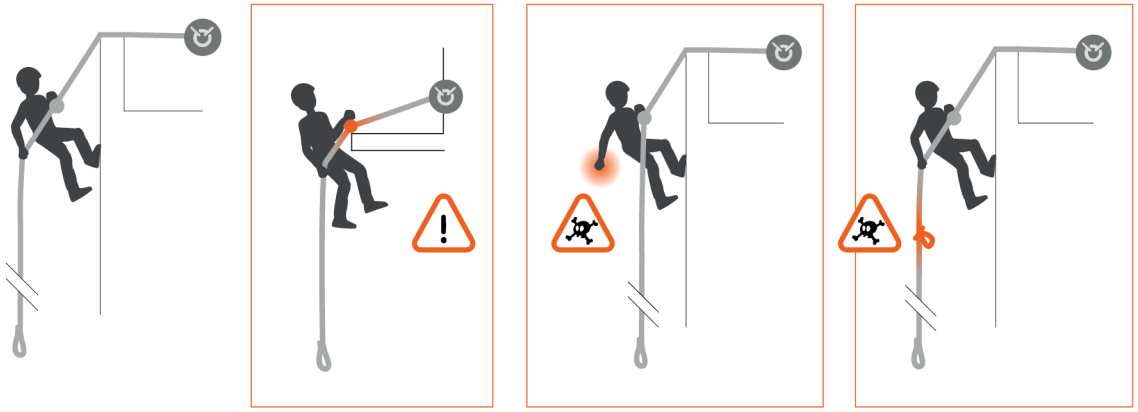
Vertical descent/
Descente verticale

Closed rope guide
Pontet fermé

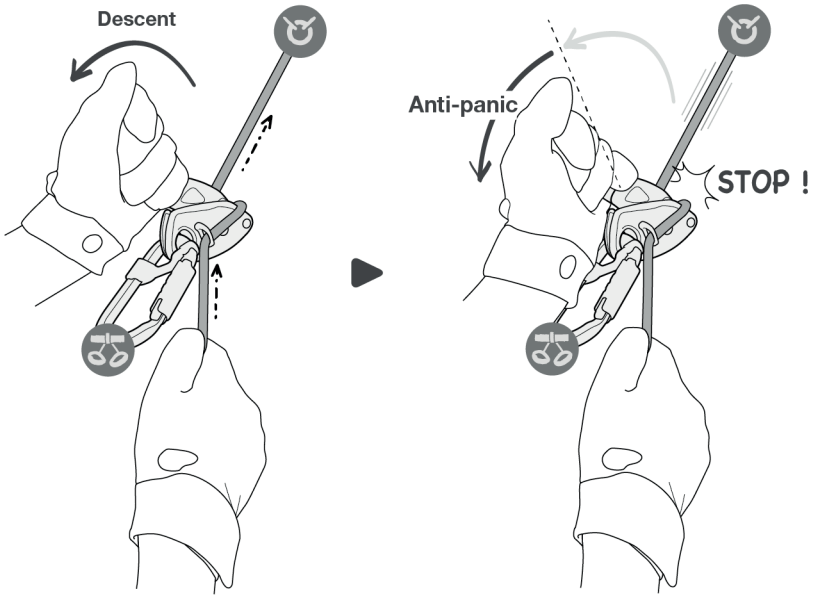


Open rope guide
Pontet ouvert

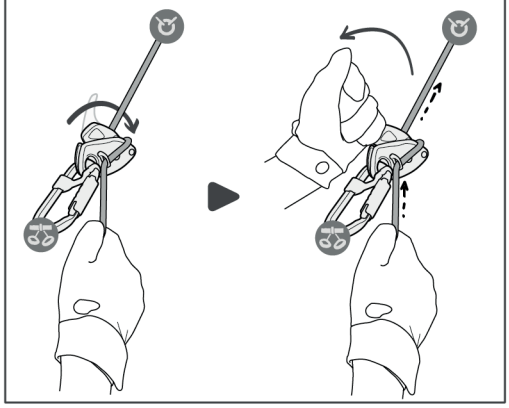




Anti-panic function
Fonction antipanique



Resuming the descent
Reprise de la descente



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

11. Additional information
Informations complémentaires

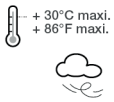
A. Lifetime / Durée de vie

B. Acceptable T°
T° tolérées

C. Precautions for use / Précautions d'usage

D. Cleaning / Nettoyage

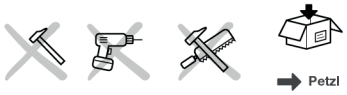
E. Drying / Séchage



F. Storage - Transport
Stockage - transport

G. Maintenance
Entretien

H. Modifications - Repairs
Modifications - Réparations



I. FAQ - Contact
Questions - Contact

EN

These instructions explain how to correctly use your equipment. Only certain techniques and uses are described.
The warning symbols inform you of some potential dangers related to the use of your equipment, but it is impossible to describe them all. Check Petzl.com for updates and additional information.
You are responsible for heeding each warning and using your equipment correctly. Any misuse of this equipment will create additional dangers. Contact Petzl if you have any doubts or difficulty understanding these instructions.

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, nor be used for any purpose other than that for which it is designed.

Responsibility

WARNING
Activities involving the use of this equipment are inherently dangerous.
You are responsible for your own actions, decisions and safety.
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.
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) Flap closure, (11) Velcro for attachment to the harness, (12) Rear positioning strap.

Anchor connector
(13) Anchor connector that meets EN 362 and/or NFPA 1983, 2012 edition.
(14) Use indicator (EXO EN 341 only).

3. Inspection, points to verify

Your safety is related to 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 that the product has no cracks, deformation, marks, corrosion... Check the state of wear.
Verify that the cam and handle move freely, and that the springs are working properly.
Verify that there are no foreign objects (sand...) in the mechanism and no 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 full 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...
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 (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 that there is no wear, cracks, deformation... Open the gate, 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 consequences during descent.

4. Compatibility

Verify that this product is compatible with the other elements of the system in your application (compatible = good functional interaction).
For attaching the descender to the harness, use an EN 362 and/or NFPA 1983 connector, preferably TRIACT-LOCK. This connector must be equipped with a CAPTIV bar or other system that makes the connector directional.
This system must only be used with a seat 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 hand helps engage the cam to lock 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 of the device or cam will negate 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 carried out after an inspection of the system, a practice session, or any time 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
WARNING: 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 drawing). 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 with its Velcro.

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 drawing). 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 1983 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. Warning: 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-rescue

Use gloves with the evacuation system.
The actions described below do not in any case replace proper training.

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 the rope under tension. Do not allow any slack between the descender and the anchor.

Vertical descent
Verify that the anchor connector is well placed.
Always keep the rope under tension.
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 locks the rope. To continue the descent, move the handle to the closed position and resume the descent.
Warning: 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. Additional information

- Descenders installed at a work station, 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 case of difficulties encountered while using this equipment.
- The anchor point for the system should preferably be located above the user's position and should meet the requirements of the EN 795 standard (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 any impact with the ground or with an obstacle in case 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.
- 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:
WARNING: an exceptional event can lead you to retire a product after only one use, depending on the type and intensity of usage and the environment of usage (harsh environments, marine environments, sharp edges, extreme temperatures, chemicals...).
A product must be retired when:
- It has been used in an emergency situation.
- It has been in direct contact with flames.
- 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.
- When it becomes obsolete due to changes in legislation, standards, technique or incompatibility with other equipment...

Destroy these products to prevent further use.
Icons:
A. Lifetime: 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 (%)

FR

Cette notice explique comment utiliser correctement votre équipement. Seuls certains usages et techniques sont présentés.
Les panneaux d'alerte vous informent de certains dangers potentiels liés à l'utilisation de votre équipement, mais il est impossible de tous les décrire. 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. Toute mauvaise utilisation de cet équipement sera à l'origine de dangers additionnels. 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 ou dans toute autre situation que celle pour laquelle il est prévu.

Responsabilité

ATTENTION
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.

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 1983, édition 2012.
(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 le site 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 fissures, déformations, marques, corrosion... Contrôlez l'état d'usure.
Vérifiez la mobilité de la came, de la poignée et le fonctionnement des ressorts.
Vérifiez l'absence de corps étrangers (sable...) 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...
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 (point dur, chaussette...).
Vérifiez les coutures de sécurité des terminaisons cousues. Attention aux fils coupés ou distendus.

Connecteur d'amarrage
Vérifiez l'absence d'usures, fissures, déformations... Ouvrez le doigt, 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 mousqueton travaille toujours selon 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 pliée, ou avec des nœuds, peut entraîner de graves conséquences lors de la descente.

4. Compatibilité

Vérifiez la compatibilité de ce produit avec les autres éléments du système dans votre application (compatibilité = bonne interaction fonctionnelle).
Pour la connexion du descendeur au harnais, utilisez un connecteur EN 362 et/ou NFPA 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
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.
Passez 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 1983. 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. Attention, 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 mousqueton travaille toujours selon 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
Passez 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 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. Restez 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.
Restez 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.
Attention, si vous relâchez la poignée, continuez à tenir fermement la corde côté freinage.
- 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. 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.
- 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'antichute 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.
- 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 :
ATTENTION, un événement exceptionnel peut vous conduire à rebuter un produit après une seule utilisation (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 servi pour une évacuation d'urgence.
- Il a été exposé au contact direct des flammes.
- 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.
- Quand son usage est obsolète (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. Sont 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. Rétractation (%)

DE

In dieser Gebrauchsanweisung wird erklärt, wie Sie Ihr Produkt richtig verwenden. Es werden nur einige der Techniken und Verwendungen dargestellt.
Die Warnhinweise informieren Sie über gewisse mögliche Gefahren bezüglich der Verwendung Ihres Produkts. Es ist jedoch nicht möglich, alle erwägbaren Fälle zu beschreiben. Bitte nehmen Sie Kenntnis von den Aktualisierungen und zusätzlichen Informationen auf Petzl.com. Sie sind für die Beachtung der Warnhinweise und für die sachgemäße Verwendung Ihres Produkts verantwortlich. Jede fehlerhafte Verwendung des Produkts bedeutet eine zusätzliche Gefahrenquelle. Wenn Sie Zweifel haben oder etwas nicht richtig verstehen, wenden Sie sich bitte an Petzl.

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 Abseilhöhe: Siehe Markierung auf dem Produkt.
Nach einer Notevakuierung verwenden Sie Ihr EXO nicht erneut.
Dieses Produkt darf nicht über seine Grenzen hinaus belastet werden. Es darf ausschließlich zu dem Zweck verwendet werden, für den es entworfen wurde.

Haftung

WARNUNG
Aktivitäten, bei denen diese Ausrüstung zum Einsatz kommt, sind naturgemäß gefährlich.
Für Ihre Handlungen, Entscheidungen und für Ihre Sicherheit sind Sie selbst verantwortlich.
Vor dem Gebrauch dieser Ausrüstung müssen Sie:
- Die Gebrauchsanleitung vollständig lesen und verstehen.
- Fachgerecht zur richtigen Benutzung der Ausrüstung ausgebildet sein.
- Sich mit Ihrer Ausrüstung vertraut machen, die Möglichkeiten und Einschränkungen kennen lernen.
- Die mit dem Einsatz verbundenen Risiken verstehen und akzeptieren.

Die Nichtberücksichtigung auch nur einer dieser Warnungen kann zu schweren Verletzungen oder sogar Tod führen.

Dieses Produkt darf nur von kompetenten und besonnenen Personen verwendet werden oder von Personen, die unter der direkten Aufsicht und visuellen Kontrolle einer kompetenten und besonnenen 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) Schrumpfhülle 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 1983, Ausgabe 2012.
(14) Plastikbügel (nur EXO EN 341).

3. Überprüfung, zu kontrollierende Punkte

Ihre Sicherheit hängt vom Zustand Ihrer Ausrüstung ab.
Petzl 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 Petzl.com beschriebenen Vorgehensweisen. Tragen Sie die Ergebnisse in den Prüfbericht Ihrer PSA ein: Typ, Modell, Kontaktinformation des Herstellers, Seriennummer oder individuelle Nummer, Daten: Herstellung, Kauf, erste Anwendung, nächste regelmäßige Überprüfung, Probleme, Bemerkungen, Name und Unterschrift des Prüfers.
Sie dürfen nur ein EXO verwenden, das entsprechend den beschriebenen Vorgehensweisen konfektioniert und überprüft wurde.

Vor und nach jedem Einsatz

Transportbeutel

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

Abseilgerät aus Metall

Überprüfen Sie das Produkt auf Risse, Deformierungen, Kratzer und Korrosionserscheinungen.
Überprüfen Sie den Abnutzungsgrad.
Überprüfen Sie die Gängigkeit des Klemmmechanismus und des Hebels sowie die Funktionsfähigkeit der Rückholfedern.
Überprüfen Sie den Klemmmechanismus auf Fremdkörper (Sand usw.) 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

Kontrollieren Sie den Zustand des Mantels über die gesamte Seillänge. 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 aufweist.
Tasten Sie den Seilkern wie in der Abbildung gezeigt über die gesamte Länge des Seils ab. Auf diese Weise können Sie feststellen, ob der Kern beschädigt ist (harte Stellen, schwammige Bereiche usw.).
Überprüfen Sie die Sicherheitsnähte der vernähten Seilenden. Achten Sie darauf, dass keine Fäden lose oder durchtrennt sind.

Verbindungselement

Vergewissern Sie sich, dass dieses keine Abnutzungserscheinungen, Risse, Deformierungen usw. aufweist. Öffnen Sie den Schnapper und stellen Sie sicher, dass er beim Loslassen 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 richtig 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 die Verriegelung der Hülse in regelmäßigen Abständen. 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

Überprüfen Sie die Kompatibilität dieses Produkts mit den anderen Elementen Ihres Systems (Kompatibilität = funktionelles Zusammenspiel).
Verwenden Sie zum Verbinden des Abseilgeräts mit dem Gurt ein Verbindungselement EN 362 und/oder NFPA 1983 (TRIACT-LOCK). Das Verbindungselement muss über einen CAPTIV-Positionierungsbügel oder ein anderes System verfügen, um das Verbindungselement 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 das Seil auf der Bremsseite mit der Hand fest umschlossen.
Klemmmechanismus und Körper des Abseilgeräts müssen sich jederzeit ungehindert drehen können.
Warnung, 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 (einlaufendes Seil; Bremsseil) 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

Legen Sie das Abseilgerät auf die Trennklappe des Seilfachs (Abseilgriff zeigt nach unten gegen das Seil).
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 in der Befestigungsöse, 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 Einrichten 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 1983. 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.
Achtung: 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 Anschlageinrichtung.
Blockieren Sie die Anschlageinrichtung, indem Sie eine Seilschlaufe durch den Sicherheitsschlitz des Hakens führen. Die Seilschlaufe muss sich um den Haken wickeln.

8B. Verwendung 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.
Betätigen 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 Hebel 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 Abseilposition.
Achtung: 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 Verlust der Kontrolle 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 Petzl.com.

10. Üben

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

11. Zusätzliche Informationen

- An einem Arbeitsplatz installierte Abseilgeräte, die zwischen den Überprüfungen an Ort und Stelle bleiben, müssen ordnungsgemäß gegen Umgebungseinflüsse geschützt werden.
- Der Benutzer muss für eventuelle Schwierigkeiten, die während der Anwendung dieses Produkts auftreten können, Rettungsmöglichkeiten planen.
- Der Anschlagpunkt des Systems muss oberhalb des Benutzers angebracht sein und den Anforderungen der Norm EN 795 entsprechen. Die Mindestbruchlast des Anschlagpunktes muss 12 kN betragen.
- In einem Auffangsystem ist vor jeder Benutzung sicherzustellen, dass genügend Sturzraum unter dem Anwender vorhanden ist, so dass er 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 Auffangsystem 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.
- ACHTUNG, achten Sie darauf, dass die Produkte nicht an rauen Materialien oder scharfkantigen Gegenständen reiben.
- Anwender müssen für Aktivitäten in der Höhe gesundheitlich in guter Verfassung sein.

WARNUNG, das regungslose Hängen in einem Gurt kann zu schweren Verletzungen oder sogar Tod führen (Hängetrauma!).

- Die Gebrauchsanleitungen für jeden Ausrüstungsgegenstand, der zusammen mit diesem Produkt verwendet wird, müssen unbedingt befolgt werden.
- Die Gebrauchsanleitungen in Landessprache müssen allen Benutzern dieser Ausrüstung zur Verfügung gestellt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Markierungen auf dem Produkt lesbar sind.
- Die Abseilenergie ist das Produkt aus Abseilhöhe, Gewicht der Person und Erdbeschleunigung.

Aussondern von Ausrüstung:

ACHTUNG, außergewöhnliche Umstände können die Aussonderung eines Produkts nach einer einmaligen Anwendung erforderlich machen (Art und Intensität der Benutzung, Anwendungsbereich: aggressive Umgebungen, Meeresklima, scharfe Kanten, extreme Temperaturen, Chemikalien usw.).
In folgenden Fällen muss ein Produkt ausgesondert werden:
- Es wurde für eine Notevakuierung verwendet.
- Es ist mit offenen Flammen in Berührung gekommen.
- Nach einem schweren Sturz (oder Belastung).
- Das Überprüfungsergebnis ist nicht zufriedenstellend, das Produkt fällt bei der Überprüfung durch. Sie bezweifeln seine Zuverlässigkeit.
- Die vollständige Gebrauchsgeschichte ist nicht bekannt.
- Das Produkt ist veraltet (Änderung der gesetzlichen Bestimmungen, der Normen und der technischen Vorschriften, Inkompatibilität mit anderen Ausrüstungsgegenständen usw.).

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 Petzl Betriebsstätten nicht zulässig, ausgenommen Ersatzteile) **- I. Fragen/Kontakt**

3 Jahre Garantie

Auf Material- und Fabrikationsfehler. Von der Garantie ausgeschlossen sind: normale Abnutzung, Oxidation, Änderungen oder Nachbesserungen, unsachgemäße Lagerung, unsachgemäße Wartung, Nachlässigkeiten 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-Identifizierung - k. Maximale Abseilhöhe

Technische Daten des Seils

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

IT

Questa nota informativa spiega come utilizzare correttamente il dispositivo. Solo alcune tecniche e utilizzi sono presentati.
I segnali di attenzione vi informano di alcuni potenziali pericoli legati all'utilizzo del dispositivo, ma è impossibile descriverli tutti. Prendete 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. L'uso improprio di questo dispositivo causa rischi aggiuntivi. Contattare Petzl in caso di dubbi o difficoltà di comprensione.

1. Campo di applicazione

Sistema individuale di discesa d'emergenza comprendente una corda 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 riutilizzare l'EXO.
Questo prodotto non deve essere sollecitato oltre i suoi limiti o in qualsiasi altra situazione differente da quella per cui è destinato.

Responsabilità

ATTENZIONE
Le attività che comportano l'utilizzo di questo dispositivo sono per natura pericolose.
Voi siete responsabili delle vostre azioni, delle vostre decisioni e della vostra sicurezza.

Prima di utilizzare questo dispositivo, occorre:
- Leggere e comprendere tutte le istruzioni d'uso.
- Ricevere una formazione adeguata sul suo utilizzo.
- Acquisire familiarità con il dispositivo, imparare a conoscerne le prestazioni e i limiti.
- Comprendere e accettare i rischi indotti.

Il mancato rispetto di una sola di queste avvertenze può essere la causa di ferite gravi o mortali.

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

Discensore metallico

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

Corda in Technora (anima + calza)

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

Custodia

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

Connettore d'ancoraggio

(13) Connettore d'ancoraggio conforme alla norma EN 362 e/o NFPA 1983, edizione 2012.
(14) Indicatore di utilizzo (soltanto 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 d'uso). Rispettate le procedure descritte sul sito Petzl.com. Registrate i risultati nella scheda di vita del vostro DPI: 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 saturazione d'acqua o prodotti chimici, eseguire un controllo completo del sistema come descritto di seguito.

Discensore metallico

Verificare sul prodotto l'assenza di fessurazioni, deformazioni, segni, corrosione... Controllare lo stato di usura.
Verificare la mobilità della camma, della maniglia e il funzionamento delle molle.
Verificare l'assenza di corpi estranei (sabbia…) nel meccanismo e l'assenza di lubrificante sul passaggio della corda.
Verificare la presenza del collegamento in plastica indicatore di utilizzo tra il connettore d'ancoraggio e il discensore. Se l'indicatore è assente, l'EXO è stato già utilizzato.

Corda

Verificare visivamente lo stato della calza su tutta la lunghezza della corda. Si può procedere per intervalli di 30 cm girando la corda per esaminarne l'insieme.
Assicurarsi che non presenti incisioni, bruciature, sfilacciature, zone abrase o tracce di prodotti chimici...
Effettuare un controllo tattile dell'anima su tutta la lunghezza della corda, come indicato nel disegno. Questo vi permette di rilevare le zone in cui l'anima è danneggiata (zona dura, effetto calzino...).
Controllare le cuciture di sicurezza delle terminazioni cucite. Attenzione ai fili tagliati o allentati.

Connettore d'ancoraggio

Verificare l'assenza di usura, fessurazioni, deformazioni... Aprire la leva, 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 l'apparecchio (camma) o uno dei suoi componenti.
Verificare che il moschettone 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 discensore. Una corda piegata male, o con dei nodi, può provocare gravi conseguenze durante la discesa.

4. Compatibilità

Verificare la compatibilità di questo prodotto con gli altri elementi del sistema nella vostra applicazione (compatibilità = buona interazione funzionale).
Per il collegamento del discensore all'imbracatura, utilizzare un connettore EN 362 e/o NFPA 1983, preferibilmente TRIACT-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 corda diventando tesa fa ruotare il corpo del discensore sul connettore e la camma stringe la corda per frenarla. La mano, che tiene la corda sul lato frenante, aiuta ad azionare la camma per bloccare la corda. Per liberare la corda, azionare la maniglia tenendo la corda dal lato frenante.
La camma e il corpo del discensore devono essere liberi di ruotare in qualsiasi momento. Attenzione, qualsiasi bloccaggio all'apparecchio o alla camma annulla l'azione frenante sulla corda.

6. Preparazione dell'EXO e sistemazione nella custodia

Questa operazione deve essere eseguita da persone addestrate e competenti.
Questa operazione deve essere effettuata dopo un'ispezione del sistema, un'esercitazione o quando la corda 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 corda nella custodia

Attenzione a sistemare bene la corda affinchè 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 corda nella custodia.
Lasciare 20 cm di corda tra il gancio e il discensore, quindi chiudere la patella di separazione della corda.

6B. Sistemazione del discensore nella custodia

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

7. Sistemazione sull'imbracatura

Agganciare 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 permanentemente 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 discensore 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 requisisti della norma NFPA 1983. Dovete sapere realizzare un ancoraggio.
Attenzione, la corda non deve essere a contatto con una parte tagliente, abrasiva o sottoposta a elevate temperature. Attenzione, il connettore di capocorda non deve essere sporgente (ad esempio su un trave), la sua resistenza ne risulterebbe ridotta. Verificare che il moschettone 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 corda 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 corda in tensione tra il gancio e il discensore.

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

Discesa verticale

Verificare se il connettore d'ancoraggio è bloccato bene.
Restare sempre in tensione sulla corda.
Attenzione, passando dalla posizione orizzontale a quella verticale (superamento di ostacoli), il discensore può rimanere bloccato su un davanzale.
Azionare progressivamente la maniglia con la mano sinistra. Con la mano destra, tenere sempre la corda dal lato frenante. La maniglia può aiutare a regolare la discesa e la mano dal lato frenante controlla lo scorrimento della corda, 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 corda. Per continuare la discesa, rimettere la maniglia in posizione chiusa e riprendere la discesa.
Attenzione, se si lascia la maniglia, continuare a tenere saldamente la corda dal lato frenante.
- Ogni bloccaggio della corda nel discensore (nodi, corda incastrata dietro la camma, corda 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. Informazioni supplementari

- I discensori installati sul posto di lavoro e lasciati montati tra un'ispezione e l'altra, devono essere adeguatamente protetti contro le condizioni ambientali.
- 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, prima di ogni utilizzo, è fondamentale verificare lo spazio libero richiesto sotto l'utilizzatore, 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, assicurarsi che i prodotti non sfreghino contro materiali abrasivi o parti taglienti.
- Gli utilizzatori devono avere l'idoneità sanitaria per le attività in quota. ATTENZIONE, la sospensione inerte nell'imbracatura può generare gravi disturbi fisiologici o la morte.
- 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.
- 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:
ATTENZIONE, un evento eccezionale può comportare l'eliminazione del prodotto dopo un solo utilizzo (tipo ed intensità di utilizzo, ambiente di utilizzo: ambienti aggressivi, ambienti marini, parti taglienti, temperature estreme, prodotti chimici...).
Il prodotto deve essere eliminato quando:
- È stato usato per un'evacuazione d'emergenza.
- È stato esposto a diretto contatto con le fiamme.
- Ha subito una forte caduta (o sforzo).
- 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.
- Quando il suo utilizzo è obsoleto (evoluzione delle leggi, delle normative, delle tecniche o incompatibilità con altri dispositivi...).

Distruggere 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. Asciugatura - 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, negligenze, 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 corda - c. Numero individuale - d. Anno di fabbricazione - e. Mese di fabbricazione - f. Numero di lotto - g. Identificativo individuale - h. Norme - i. Leggere attentamente l'istruzione tecnica - j. Identificazione di modello - k. Discesa massima

Prestazione della corda

1. Scorrimento della calza (%)
2. Allungamento (%)
3. Massa della calza esterna (%)
4. Massa del materiale dell'anima (%)
5. Massa per unità di lunghezza (g/m)
6. Accorciamento (%)

ES

Este folleto explica cómo utilizar correctamente su equipo. Sólo se presentan algunas técnicas y utilizaciones.
Las señales de advertencia le informan de algunos peligros potenciales relacionados con la utilización de su equipo, pero es imposible describirlos todos. 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. Cualquier mala utilización de este equipo originará peligros adicionales. 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 o en cualquier otra situación para la que no esté previsto.

Responsabilidad

ATENCIÓN
Las actividades que implican la utilización de este equipo son por naturaleza peligrosas.
Usted es responsable de sus actos, sus decisiones y su seguridad.

Antes de utilizar este equipo, debe:
- Leer y comprender todas las instrucciones de utilización.
- Formarse específicamente en el uso de este equipo.
- Familiarizarse con su equipo y aprender a conocer sus prestaciones y sus limitaciones.
- Comprender y aceptar los riesgos derivados.

El no respeto de una sola de estas advertencias puede ser la causa de heridas graves o mortales.

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, sus decisiones y 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 1983, edición 2012.
(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 cada 12 meses como mínimo (en función de la legislación en vigor en su país y de las condiciones de utilización). Respete los modos operativos descritos en la página web Petzl.com. Registre los resultados en la ficha de revisión del EPI: tipo, modelo, nombre y dirección del fabricante, número de serie o número individual, fechas: 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, desgarros, 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 fisuras, deformaciones, marcas, 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...) 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...
Realice una revisión 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 está deteriorada (punto duro, efecto calcetín...).
Compruebe las costuras de seguridad de los terminales cosidos. Atención a los hilos cortados o flojos.

Conector de anclaje

Compruebe la ausencia de desgaste, fisuras, deformaciones... Abra el gatillo, 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 de la correcta colocación 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 que el casquillo esté bloqueado. 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

Compruebe la compatibilidad de este producto con los demás elementos del sistema en su aplicación (compatibilidad = interacción funcional correcta).
Para la conexión del descensor al arnés, utilice un conector EN 362 y/o NFPA 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 transfiere 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

Atención: guarde la cuerda correctamente para que pueda desplegarse sin que se hagan nudos.
Abra la bolsa y colóquela 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 obstaculizado 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 1983. 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. Atención: 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.
Apriete 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 empuñadura para que bascule hasta la posición cerrada y reanude el descenso.
Atención: 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 autoasegure con un dispositivo de seguridad.

11. 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.
- Debe prever 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 requerida 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.
- 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:

ATENCIÓN: un suceso excepcional puede llevarle a dar de baja un producto después de una sola utilización (tipo e intensidad de utilización, entorno de utilización: ambientes agresivos, ambientes marinos, aristas cortantes, temperaturas extremas, productos químicos...).
Un producto debe darse de baja cuando:
- Se ha utilizado para una evacuación de urgencia.
- Ha estado expuesto al contacto directo de las llamas.
- Ha sufrido una caída importante (o esfuerzo).
- El resultado de las revisiones del producto no es satisfactorio. Duda de su fiabilidad.
- No conoce el historial completo de utilización.
- Cuando su utilización es obsoleta (evolución legislativa, normativa, técnica o incompatibilidad con otros equipos, etc.).

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 utilizaciones para las que este producto no está destinado.

Señales de advertencia

1. Situación que presenta un riesgo inminente de herida grave o mortal. 2. Exposición a un riesgo potencial de incidente o de herida. 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

Esta notícia explica como utilizar correctamente o seu equipamento. Somente algumas das técnicas e utilizações são apresentadas.
Os painéis de alerta informam-vos de alguns perigos potenciais ligados à utilização do equipamento, mas é impossível descrevê-los todos. Torne conhecimento das últimas actualizações e informações complementares em Petzl.com.
É responsável por tomar conhecimento de cada alerta e utilizar correctamente o seu equipamento. Toda a má utilização deste equipamento estará na origem de perigos adicionais. 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 lá dos seus limites ou em qualquer situação para a qual não tenha sido previsto.

Responsabilidade

ATENÇÃO
As actividades que implicam a utilização deste produto são por natureza perigosas.
Você é responsável pelos seus actos, pelas suas decisões e pela sua segurança.

Antes de utilizar este equipamento, deve:
- Ler e compreender todas as instruções de utilização.
- Formar-se especificamente na utilização deste equipamento.
- Familiarizar-se com o seu equipamento, aprender a conhecer as suas performances e as suas limitações.
- Compreender e aceitar os riscos inerentes.

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

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

2. Nomenclatura

Descensor metálico
(1) Came, (2) Manípulo, (3) Olhal aberto ou fechado.

Corda em Technora (alma + camisa)
(4) Terminação costurada (ponta da corda lado amarração), (4a) Terminação costurada (ponta lado travamento), (5) Costura, (6) Manga termo retráctil para a terminação.

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 1983, edição 2012.
(14) Indicador de utilizado(somente EXO EN 341).

3. Controle, pontos a verificar

A sua segurança está ligada à integridade do seu equipamento.
A Petzl aconselha uma verificação aprofundada, por 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 no site Petzl.com. Registe os resultados na ficha de vida do seu EPI: tipo, modelo, coordenadas do fabricante, número de série ou número individual, datas: de fabrico, aquisição, primeira utilização, próximas inspecções periódicas, defeitos, chamadas de atenção, 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 fissuras, deformações, marcas, corrosão... Controle o estado de desgaste.
Verifique a mobilidade da came, do manípulo e o funcionamento das molas.
Verifique a ausência de corpos estranhos (areia...) 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 camisa em todo o comprimento da corda. Pode processar em intervalos de 30 cm girando a corda para a examinar na totalidade.
Assegure-se que não apresenta entalhes, queimaduras, fios puídos, zonas peluchosas ou traços de produtos químicos...
Efectue um controle táctil da alma, em todo o comprimento da corda, como indicado no desenho. Tal permite-lhe detectar as zonas onde a alma esteja danificada (ponto duro, efeito meia...).
Verifique as costuras de segurança de terminações costuradas. Atenção aos fios cortados ou distendidos.

Conector de amarração
Verifique a ausência de desgaste, fissuras, deformações... Abra o dedo, verifique que este se fecha e trava automaticamente quando largado.

Durante a utilização
É importante controlar regularmente o estado do produto e as suas conexões com outros equipamentos do sistema. Assegure-se do posicionamento correcto dos equipamentos e de uns em relação aos outros.
Nenhum elemento externo deve bloquear o aparelho (came) ou um dos seus componentes.
Verifique que o mosquetão trabalha sempre segundo o seu eixo maior. Controle regularmente o travamento do anel de segurança. Evite qualquer pressão, ou atrito, que possa provocar uma abertura do dedo 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

Verifique a compatibilidade deste produto com os outros elementos do sistema na sua aplicação (compatibilidade = boa interacção funcional).
Para a conexão do descensor ao arnês, utilize um conector EN 362 e/ou NFPA 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 cinto está interdita.

5. Princípio e teste de funcionamento

Quando se põe em tensão, a corda ao tensionar faz pivotar o corpo do descensor no conector e a came pinça a corda para a travar. A mão, ao segurar a corda do lado de travamento, ajuda a came a actuar para bloquear a corda. Para libertar a corda, accione o manípulo segurando a corda do lado do travamento.
A came e o corpo do descensor devem estar livres de poder fazer uma rotação em qualquer momento.
Atenção, toda a blocagem do aparelho, ou da came, 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 inspecção 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 arrumar.
Estenda o sistema numa zona de trabalho plana e limpa.

6A. Dobrar e arrumar a corda na bolsa
Atenção para guardar correctamente a corda de modo que esta possa sair da bolsa sem fazer nós.
Abra a bolsa e coloque-a deitada. Coloque a terminação costurada (ponta do lado do travamento) no bordo direito do saco. Faça cinco voltas de corda planas da largura da bolsa (veja desenho). Deslize as voltas de corda na bolsa. Repita 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 (manípulo de descida para baixo contra a corda).
A corda é arrumada no compartimento inferior.
O conector não deve entravar 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.
Passe o Velcro para segurar o conector.
Feche a banda superior com os seus Velcros.

7. Montagem no arnês

Fixe a bolsa no cinto 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). Cuide para que o dedo 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 1983. Deve saber realizar uma ancoragem.
Atenção, a sua corda não deve estar em contacto com uma aresta cortante, abrasiva ou sujeita temperaturas muito elevadas. Atenção, o conector da ponta da corda não deve ser colocado em falso (por exemplo num barrote), a sua resistência será reduzida. Verifique que o mosquetão trabalha sempre segundo o seu 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
Passe 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 parapeito 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 torno dum varão, num rebordo de parede: coloque o gancho o mais baixo possível, numa posição estável e mantenha sempre a corda em tensão entre o gancho e o descensor.
Atenção, o gancho não deve ser colocado em falso (por exemplo num barrote), 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 came com a 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 manípulo com a mão esquerda. Segure a corda do lado do travamento com a mão direita. O manípulo 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 a descida, volte o manípulo para a posição de parado e reinicie a descida.
Atenção, se deixar de apertar o manípulo, continue a segurar firmemente a corda do lado do travamento.
- Todo o bloqueamento da corda no descensor (nós, corda entalada atrás da came, corda enleada) parará a sua evacuação.
- Durante uma descida muito rápida, uma travagem brutal num nó, ou na terminação costurada, pode provocar uma ruptura ou desprendimento da amarração.
- É vital controlar muito bem toda a sua descida: uma perda de controle 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 vídeos no site Petzl.com.

10. Treino

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

11. Informações complementares

- Os descensores instalados ao nível dum posto de trabalho e deixados no local entre inspecções, devem ser convenientemente protegidos contra as condições do meio ambiente.
- Preveja os meios de resgate necessários para intervir rapidamente em caso de 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 de travamento de quedas, é essencial verificar o espaço livre necessário sob o utilizador, antes de cada utilização, afim de evitar qualquer colisão contra o solo ou obstáculo, em caso de queda.
- Cuide para que o ponto de amarração esteja correctamente posicionado, afim de limitar o risco e a altura de queda.
- Um arnês antiquedas é o único dispositivo de preensão do corpo que é permitido utilizar num sistema de travamento de quedas.
- 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, cuide para que os produtos não sejam sujeitos a fricções de materiais abrasivos ou peças cortantes.
- Os utilizadores devem estar clinicamente aptos para as actividades em altura. ATENÇÃO, estar suspenso e inerte num arnês pode despoletar perturbações fisiológicas graves ou a morte.
- As instruções de utilização definidas nas notícias técnicas de cada equipamento associado a este produto devem ser respeitadas.
- As instruções de utilização devem ser fornecidas ao utilizador deste equipamento na língua do país de utilização.
- 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.

Abater um produto:
ATENÇÃO, um evento excepcional pode conduzir ao abate de um produto após uma só utilização (tipo e intensidade de utilização, ambiente de utilização: ambientes agressivos, ambientes marinhos, arestas cortantes, temperaturas extremas, produtos químicos...).
Um produto deve ser abatido quando:
- Serviu um evacuação de emergência;
- Foi exposto ao contacto directo de chamas;
- Foi sujeito a uma queda importante (ou esforço);
- O resultado das verificações do produto não é satisfatório; - Você tem uma dúvida sobre a sua fiabilidade;
- Você não conhece a história completa de utilização;
- Quando a sua utilização está obsoleta (evolução legislativa, normativa, técnica ou incompatibilidade com outros equipamentos...).
Destrua os produtos abatidos 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.

Painel de alerta

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

Traçabilidade e marcações

a. Traçabilidade: datamatrix - b. Comprimento da corda - c. Número individual - d. Ano de fabrico - e. Mês de fabrico - f. Número de lote - g. Identificador individual - h. Normas - i. Leia atentamente a notícia técnica - j. Identificação do modelo - k. Descida máxima

Performances da corda

1. Deslizamento da camisa (%)
2. Alongamento (%)
3. Massa da camisa exterior (%)
4. Massa do material da alma (%)
5. Massa por unidade de comprimento (g/m)
6. Retracção (%)

NL

In deze bijsluiter wordt uitgelegd hoe u uw materiaal juist moet gebruiken. Er komen hierin slechts enkele technieken en toepassingen aan bod.
De waarschuwingsborden geven u bepaalde mogelijke gevaren aan rond het gebruik van uw materiaal, maar we kunnen hier uiteraard niet alles behandelen. Lees daarom de nieuwste updates en aanvullende info op Petzl.com.
U bent zelf verantwoordelijk om met elke waarschuwing rekening te houden en uw materiaal juist te gebruiken. Elk verkeerd gebruik van dit materiaal zal aan de oorsprong liggen van bijkomende gevaren. Neem bij twijfel of onduidelijkheden contact op met Petzl.

1. Toepassingsveld

Individueel noodevacuatiesysteem met een touw met genaaide uiteinden (van 7,5 mm diameter).
Enkel geschikt voor reddingsoperaties.
Dit systeem werd ontwikkeld voor gebruik door één enkele persoon.
Nominale last: 60-136 kg.
Maximale afdaling: zie markering op het product.
Gebruik uw EXO niet opnieuw na een noodevacuatie.
Dit product mag niet méér belast worden dan toegelaten en mag niet gebruikt worden in elke situatie waarvoor het niet bedoeld is.

Verantwoordelijkheid

OPGELET
De activiteiten die het gebruik van deze uitrusting vereisen, zijn van nature gevaarlijk.
U staat zelf in voor uw daden, beslissingen en veiligheid.

Voordat u deze uitrusting gebruikt, moet u:
- Alle gebruiksinstructies lezen en begrijpen.
- Een aangepaste training hebben gevolgd voor het gebruik van deze uitrusting.
- Zich vertrouwd maken met uw uitrusting, en de prestaties en beperkingen ervan leren kennen.
- De inherente risico's begrijpen en aanvaarden.

Het niet-respecteren van een van deze waarschuwingen kan leiden tot ernstige of dodelijke verwondingen.

Dit product mag enkel gebruikt worden door (personen die onder direct visueel toezicht staan van) bevoegde en beraden personen.
U staat zelf in voor uw daden, beslissingen en veiligheid, en neemt dan ook persoonlijk de gevolgen op zich. Indien u niet in staat bent om deze verantwoordelijkheid op zich te nemen of de gebruiksinstructies niet goed begrepen hebt, gebruik dit apparaat dan niet.

2. Terminologie van de onderdelen

Metalen afdaalapparaat
(1) Kam, (2) Handgreep, (3) Open of gesloten beugel.

Touw in Technora (kern + mantel)
(4) Genaaid touweinde (aan de kant van de verankering), (4a) Genaaid touweinde (aan de kant van het afremmen), (5) Veiligheidsnaad, (6) Uiteinde gevormd door bij warmte inkrimpbare mantel.

Opbergtas
(7) Separatieklep voor het touw, (8) Insteekvak voor karabiner, (9) Klittenband om de karabiner te positioneren, (10) Afsluitklep, (11) Klittenbandbevestiging op de gordel, (12) Positioneringsriem achteraan.

Karabiner voor verankering
(13) Karabiner voor verankering conform EN 362 en/of NFPA 1983, editie 2012.
(14) Gebruiksindicator (enkel EXO EN 341).

3. Check: te controleren punten

Uw veiligheid is afhankelijk van uw volledige uitrusting.
Petzl beveelt op zijn minst een grondige 12-maandelijkse controle door een bevoegd persoon aan (conform de geldende normen in uw land en de omstandigheden waarin u het product gebruikt). Leef de gebruiksregels na zoals vermeld op Petzl.com. Vermeld de resultaten op de fiche van uw PBM: type, model, gegevens van de fabrikant, serienummer of individueel nummer, data van fabricage, aankoop, eerste ingebruikneming, volgende periodieke nazichten; gebreken, opmerkingen, naam en handtekening van de inspecteur.
U mag enkel een EXO gebruiken die werd voorbereid en gecheckt volgens de beschreven procedures.

Voor en na elke interventie

Tas
Visueel nazicht van de opbergtas.
Als de opbergtas werd blootgesteld aan extreme temperaturen of als de tas tekenen vertoont van verhitting, inscheuring, verkleuring van de stof ten gevolge van waterindringing of chemische producten, voer dan een compleet nazicht van het systeem uit, zoals hieronder beschreven.

Metalen afdaalapparaat
Controleer het product op de afwezigheid van scheuren, vervormingen, vlekken, corrosie ...
Controleer het slijtageniveau.
Nazicht van de beweegbaarheid van de kam en van de handgreep, evenals de werking van de veren.
Controleer of er geen neerslag in het mechanisme zit (bv. zand) en geen smeermiddel op de touwdoorgang.
Controleer de aanwezigheid van de plastic verbinding tussen de karabiner voor verankering en het afdaalapparaat. Afwezigheid van de gebruiksindicator betekent dat de EXO al gebruikt is.

Touw
Ga visueel de staat van de mantel over de volledige lengte van het touw na. Voer deze controle uit met intervallen van 30 cm terwijl u het touw draait om het in zijn totaliteit te onderzoeken.
Controleer het touw met name op sporen van chemische producten of gekartelde, verbrande, uitgerafelde of pluizige vezels ...
Voel zoals aangegeven op de tekening of de mantel over de volledige lengte van het touw in goede staat is. Zo kunt u nagaan of de mantel op bepaalde zones beschadigd is (hard stuk, blote vezels ...).
Controleer de veiligheidsnaden van de genaaide touweinden. Let op doorgesneden of uitgerokken vezels.

Karabiner voor verankering
Kijk na op slijtage, scheuren, vervormingen enz. Open de snapper, en check dat hij zich automatisch sluit en vergrendelt als u hem loslaat.

Tijdens het gebruik
Het is belangrijk om regelmatig de staat van het product te controleren, alsook zijn verbindingen met de andere onderdelen van het systeem. Vergewis u ervan dat alle elementen goed geplaatst zijn ten opzichte van elkaar.
Geen enkel extern element mag het toestel of een van zijn onderdelen blokkeren (kam).
Controleer dat de karabiner steeds in de richting van zijn grote as werkt. Controleer regelmatig de vergrendeling van de ring. Vermijd elke druk of wrijving die ontgrendeling van de snapper kan veroorzaken of de ring kan beschadigen.
Controleer dat er geen knopen of lussen zijn rond het afdaalapparaat. Een touw dat slecht geplooid werd, of met knopen, kan ernstige gevolgen meebrengen tijdens de afdaling.

4. Verenigbaarheid

Gelieve na te zien of dit product compatibel is met de andere elementen van het systeem in uw toepassing (compatibiliteit = een goede functionele interactie).
Gebruik voor de verbinding van het afdaalapparaat aan de gordel een karabiner EN 362 en/of NFPA 1983, bij voorkeur TRIACT-LOCK. Deze karabiner moet voorzien zijn van een CAPTIV bevestigingsbeugel of een ander systeem waardoor de karabiner directioneel kan bewegen.
Het systeem mag enkel gebruikt worden met een zitgordel of een compleetgordel. Het gebruik van een eenvoudige heupriem is verboden.

5. Principe en werkingstest

Wanneer u zich onder spanning plaatst, zal het touw bij het opspannen de body van het afdaalapparaat op de karabiner doen draaien en de kam zal het touw knijpen om af te remmen. De hand, die het touw vasthoudt aan de kant van het afremmen, zal de kam helpen inzetten om het touw te blokkeren. Om het touw vrij te maken, activeer de handgreep terwijl u het touw vasthoudt aan de kant van het afremmen.
De kam en de body van het afdaalapparaat moeten steeds vrij kunnen draaien.
Opgelet: elke blokkering van het toestel of de kam maakt het remmen van het touw onmogelijk.

6. Voorbereiden van de EXO en opbergen in de tas

Deze handeling moet worden uitgevoerd door opgeleide en bevoegde personen.
Deze handeling moet worden uitgevoerd na een inspectie van het systeem of een oefening, of indien het touw uit de zak werd gehaald.
Voer een werkingstest en een volledige controle van de EXO uit voordat u hem opbergt.
Spreid het systeem open op een vlakke, nette werkzone.

6A. Plooien en opbergen van het touw in de opbergtas
Let op dat u het touw goed opbergt zodat het zich kan ontrollen zonder knopen te maken.
Open de tas en leg hem op zijn rug. Plaats het genaaide touweinde (aan de kant van het afremmen) op de rechter boord van de tas. Maak vijf platte lussen van de lengte van de tas (zie schema). Laat de lussen in de tas glijden. Herhaal deze handeling tot wanneer het touw volledig opgeborgen is.
Laat 20 cm touw tussen de karabiner en het afdaalapparaat. Sluit dan de separatieklep voor het touw.

6B. Opbergen van het afdaalapparaat in de tas
Plaats het afdaalapparaat op de separatieklep voor het touw (handgreep voor het afdalen naar beneden, tegen het touw).
Het touw is opgeborgen in het onderste compartiment.
De karabiner mag niet verhinderd worden door het touw.
Het uiteinde van het touw en de haak blijven buiten dit compartiment. Plaats de haak in het insteekvak vooraan de tas.
Opgelet: het systeem kan niet correct functioneren als het afdaalapparaat, de karabiner of het touw slecht geplaatst zijn.
Steek het klittenband door om de karabiner op zijn plaats te houden.
Sluit de bovenste klep met zijn klittenbandsluiting.

7. Installatie op de gordel

Bevestig de opbergtas op de heupriem van de gordel, aan uw rechterzijde, met de twee klittenbandverbindingen en de positioneringsriem, op verticale of horizontale wijze, volgens de gordel.
De EXO moet steeds verbonden worden op het inbindpunt van de gordel. Het gebruik van de EXO met opbergtas is aangeraden bij een verlengd inbindpunt, zodat de karabiner permanent met de gordel verbonden blijft en de opbergtas naast u hangt.
Let goed op de oriëntatie van de karabiner in het inbindpunt, want dit bepaalt de goede positie van het afdaalapparaat tijdens de evacuatie (zie schema). Zie erop toe dat de snapper correct gesloten en vergrendeld is.

8. Installatie op de verankering

Het bepalen en realiseren van een verankering is te complex om volledig te worden beschreven in deze bijsluiter. We tonen hier slechts enkele voorbeelden in het geval van een haak met opening die voldoet aan de vereisten van de NFPA 1983. U wordt verondersteld te weten hoe u een verankering realiseert. Opgelet: uw touw mag niet in contact komen met een scherpe of ruwe rand of onderhevig zijn aan hoge temperaturen. Opgelet: de karabiner op het touweinde mag niet onstabiel geplaatst zijn (bv. op een balk), wat zijn weerstand zou verminderen.
Controleer dat de karabiner steeds in de richting van zijn grote as werkt. Deze karabiner moet voorzien zijn van een CAPTIV bevestigingsbeugel of een ander systeem waardoor de karabiner directioneel kan bewegen.
Let erop dat uw verankering uw afdaling niet hindert.
Voorbeelden van een verankeringshaak

8A. Rond een structuur
Haal het touweinde, aan de kant van de haak, rond een vaste en stevige verankering.
Vergrendel de verankering door een touwlus doorheen de vergrendelingsgleuf van de haak te halen. Deze lus moet zich dan rond de haak grijpen.

8B. Bij gebruik met haak
- Rond een vensterrand: plaats de haak met de linkerhand over de vensterrand (hoofd naar binnen). Plaats hem aan de linkerkant van het raam, zodat hij het best geplaatst is voor de roll-out.
- Rond een paal, over een muurrand: plaats de haak zo laag mogelijk in een stabiele positie en houd uw touw steeds onder spanning tussen de haak en het afdaalapparaat.
Opgelet: de haak mag niet onstabiel geplaatst zijn (bv. op een balk), wat het risico op onthaken inhoudt.

9. Zelfevacuatie

Gebruik het evacuatiesysteem met handschoenen.
De handelingen die hieronder beschreven zijn, vervangen geenszins een opleiding.

Horizontale verplaatsing
Zie erop toe dat de karabiner correct geplaatst is.
Plaats u onder spanning op het touw.
Druk met uw linkerhand op de kam van het afdaalapparaat om het touw te laten doorglijden.
Blijf steeds onder spanning op het touw. Laat het touw niet loshangen tussen het afdaalapparaat en de verankering.

Verticale afdaling
Zie erop toe dat de karabiner correct geplaatst is.
Blijf steeds onder spanning op het touw.
Opgelet: bij het overschakelen van horizontale naar verticale verplaatsing (oversteken van hindernissen), kan het afdaalapparaat blokkeren over een rand.
Manipuleer de handgreep geleidelijk met uw linkerhand. Houd het touw steeds met uw rechterhand vast aan de kant van het afremmen. De handgreep kan helpen bij het doseren van de afdaling, maar het is de hand aan de kant van het afremmen die het doorglijden van het touw controleert, i.e. door het meer of minder aan te spannen.
U moet steeds uw afdaalsnelheid controleren: maximaal 2 m/s.
Panieksituatie (enkel voor de EXO met antipaniekfunctie): wanneer u te fel aan de handgreep trekt, zal het apparaat het touw blokkeren. Om uw afdaling verder te zetten, moet u de handgreep opnieuw in gesloten positie duwen.
Opgelet: als u de handgreep loslaat, blijf dan het touw stevig vasthouden aan de kant van het afremmen.
- Elk vastlopen van het touw in het afdaalapparaat (knopen, touw geklemd achter de kam, verstrikt touw), zal uw evacuatie stoppen.
- Tijdens een te snelle afdaling kan een brutale stilstand door een knoop of het genaaide touweinde een breuk of loshaken van de verankering veroorzaken.
- Het is essentieel dat u uw afdaling steeds controleert, want controleverlies kan moeilijk te corrigeren zijn.

Zich vrijmaken van het systeem
Wanneer uw afdaling beëindigd is, vergewis u ervan dat u in veiligheid bent en verwijder de karabiner van uw gordel.
Voor meer info over de evacuatietechnieken (i.e. via het raam), bekijk onze video's op Petzl.com.

10. Regelmatige training

Wij raden u aan om één keer per jaar met uw EXO systeem een oefensessie te houden (waaronder een afdaling). Na gebruik in het kader van een opleiding mag u de producten enkel nog daarvoor gebruiken. Tijdens deze oefening beveiligt u zich best extra met een veiligheidssysteem.

11. Extra informatie

- De afdaalapparaten die op een werkpost geïnstalleerd worden en tussen de inspecties blijven hangen, moeten goed beschermd worden tegen externe invloeden.
- Voorzie de nodige reddingsmogelijkheden om snel te kunnen reageren bij eventuele moeilijkheden.
- De verankering van het systeem bevindt zich bij voorkeur boven de positie van de gebruiker en moet voldoen aan de vereisten van de norm EN 795 (minimale weerstand van 12 kN).
- In een valstopsysteem is het van essentieel belang dat u vóór elk gebruik nagaat dat er onder de gebruiker de nodige vrije ruimte is, zodat elke botsing met de grond of een hindernis bij een val vermeden wordt.
- Zorg voor de juiste positionering van het verankeringspunt om het risico op en de hoogte van een val te beperken.
- In een valstopsysteem is enkel het gebruik van een antivalgordel toegelaten als verbinding naar het lichaam.
- Er kan zich een gevaar voordoen tijdens het gebruik van meerdere uitrustingen waarbij de veiligheidsfunctie van een van de apparaten kan beïnvloed worden door de veiligheidsfunctie van een ander apparaat.
- OPGELET: zie erop toe dat uw producten niet schuren over ruwe oppervlakken of scherpe randen.
- De gebruikers moeten medisch geschikt zijn voor activiteiten op hoogte. OPGELET: onbeweeglijk hangen in een gordel kan ernstige fysiologische letsels of de dood veroorzaken.
- De gebruiksinstructies, bepaald in de bijsluiter van elke uitrusting geassocieerd met dit product, moeten worden gerespecteerd.
- De gebruiksinstructies moeten geleverd worden aan de gebruiker van deze uitrusting in de taal van het land van gebruik.
- Zorg ervoor dat de markeringen op het product goed leesbaar zijn.
- De energie van een afdaling komt overeen met de vermenigvuldiging van de hoogte van de afdaling met de massa van de persoon en de zwaartekracht.

Afschrijven:
OPGELET: een uitzonderlijk voorval kan u ertoe brengen het product af te schrijven na één enkel gebruik (type en intensiteit van gebruik, gebruiksomgeving: agressieve milieus, zeewater, scherpe randen, extreme temperaturen, chemische producten ...).
Een product moet worden afgeschreven wanneer:
- Het gebruikt werd voor een noodevacuatie.
- Het direct blootgesteld werd aan vlammen.
- Het een belangrijke val (of belasting) heeft ondergaan.
- Het resultaat van de controles van het product geen voldoening geeft. U twijfelt aan de betrouwbaarheid ervan.
- U zijn volledige gebruikshistoriek niet kent.
- Het product in onbruik is geraakt (evolutie van de wetten, de normen, de technieken of onverenigbaarheid met de andere delen van de uitrusting ...).
Vernietig deze afgeschreven producten om een verder gebruik te vermijden.

Pictogrammen:
A. Levensduur: 10 jaar - B. Toegelaten temperatuur.
Dit product mag niet blootgesteld worden aan temperaturen hoger dan +250° C of direct in contact komen met vlammen.
- C. Gebruiksvoorschriften - D. Reiniging - E. Droging - F. Berging/transport - G. Onderhoud - H. Veranderingen/herstellingen (verboden buiten de Petzl ateliers, behalve voor vervangstukken) **- I. Vragen/contact**

3 jaar garantie

Voor fabricage- of materiaalfouten. Met uitzondering van: normale slijtage, oxidatie, veranderingen of aanpassingen, slechte berging, slecht onderhoud, nalatigheid of toepassingen waarvoor dit product niet bestemd is.

Waarschuwingsborden

1. Situatie die een dreigend risico op een ernstige of dodelijke verwonding inhoudt. 2. Blootstelling aan een mogelijk risico op een incident of verwonding. 3. Belangrijke informatie over de werking of de prestaties van uw product. 4. Niet compatibel met ander materiaal.

Markering en tracering van de producten

a. Tracering: datamatrix - b. Touwlengte - c. Individueel nummer - d. Fabricagejaar - e. Fabricagemaand - f. Lotnummer - g. Individuele identificatie - h. Normen - i. Lees aandachtig de technische bijsluiter - j. Identificatie van het model - k. Maximale afdaling

Prestaties van het touw

1. Glijden van de mantel (%)
2. Rek (%)
3. Massa van de buitenmantel (%)
4. Massa van het materiaal van de kern (%)
5. Massa per lengte-eenheid (g/m)
6. Inkrimping (%)

DK

Brugsanvisningen indeholder forklaringer på, hvordan udstyret anvendes korrekt. Kun enkelte anvendelser og teknikker er beskrevet.
Advarselskiltene informerer dig om nogle potentielle risici, som er forbundet med anvendelsen af udstyret, men det er umuligt at beskrive dem alle. Du kan finde opdateringer og flere oplysninger på Petzl.com
Du er selv ansvarlig for at tage højde for alle advarslerne og bruge udstyret korrekt. En forkert anvendelse af udstyret kan forårsage yderligere risici. Kontakt Petzl, hvis du er i tvivl eller har svært ved at forstå brugsanvisningen.

1. Anvendelsesområde

Personligt nedfiringssystem til nødsituationer, inklusiv reb med syede 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 efter det har været anvendt i en nødsituation.
Produktet må ikke overbelastes eller bruges til andre formål end det, produktet er bestemt til.

Ansvar

ADVARSEL
De aktiviteter, som indebærer anvendelse af dette udstyr, er forbundet med risici og er dermed farlige.
Du er ansvarlig for dine egne handlinger, beslutninger og sikkerhed.

Før anvendelse af dette udstyr, skal du:
- Læse og forstå alle instruktionerne i brugsanvisningen.
- Få specifik træning i korrekt anvendelse af udstyret.
- Blive bekendt med udstyret, dets ydeevne og begrænsninger.
- Forstå og acceptere risikoen forbundet med udstyret.

Manglende overholdelse af én eller flere af disse 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 erfaren 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

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

Technora reb (kerne + strømpe)
(4) Syet øje på rebets forankringsside, (11b) Syet øje på rebets bremseside, (5) Syning, (6) Strømpetape til de syede 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 1983, 2012 udgave.
(14) Plombering (kun for EXO EN 341).

3. Kontrolpunkter

Din sikkerhed afhænger af, at 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. Registrer resultaterne i logbogen for dit personlige værnemiddel (PV): Udstyrstype, model, oplysninger om producenten, serienummer eller individuelt nummer, dato for: fremstilling, køb, 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.

Før og efter hver arbejdsopgave

Taske
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.

Nedfiringsbremse i metal
Kontroller produktet for revner, deformationer, mærker, korrosion, osv. Kontroller produktet for slitage.
Kontroller at låsekammen og håndtaget kan bevæge sig frit og at fjedrene fungerer korrekt.
Kontroller, at der ikke er fremmedlegemer (sand, mm.) 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 nedfiringsbremse er på plads. Hvis plomberingen mangler, betyder det, at EXO systemet allerede har været brugt.

Reb
Kontroller strømpen på 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 snit, brandskader, trævlede tråde, flossede områder, eller spor af skader forårsaget af kemikalier.
Kontroller rebets kerne på hele længden, som beskrevet på tegningen. Således vil du opdage de områder på rebet, hvor kernen er beskadiget (hårde punkter eller deformerede steder).
Kontroller sikkerhedssyningerne på de syede øjer. Vær særlig opmærksom på at checke efter for ødelagte eller løse tråde.

Forbindelsesled til forankring
Kontroller, at der ikke er nogen slitage, revner, deformering, osv. 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 sikringssystemet 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 belastes på den længdegående aksel. Kontroller ringens låsemekanisme jævnligt. Undgå, at porten udsættes for pres eller slid, 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 forkert pakket eller er der knuder på det, kan det have alvorlige konsekvenser under nedfiringen.

4. Kompatibilitet

Kontroller, at produktet er foreneligt med det øvrige udstyr fra sikringssystemet for den valgte aktivitet (foreneligheden = de benyttede værnemidler fungerer godt indbyrdes).
For at forbinde nedfiringsbremsen til selen skal der benyttes et forbindelsesled i henhold til EN 362 og/eller NFPA 1983, og fortrinsvist TRIACT-LOCK. Dette forbindelsesled skal udstyres med en CAPTIV positionsbøje eller et andet system, som gør forbindelsesledet retningsbestemt.
Systemet må kun anvendes med en siddesele 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 klemmer på rebet og bremser det. Ved at holde på bremsesiden af rebet, hjælper du med at aktivere låsekammen og låse rebet. Træk i håndtaget, mens du holder på bremsesiden 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 før du pakker produktet.
Før systemet pakkes, skal det foldes ud på et fladt og rent område.

6A. Sammenfoldning og pakning af rebet i rebtasken

Vigtigt: Rebet skal 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 syede øje (på rebets bremseside) 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 krogen og nedfiringsbremsen. Luk derefter flappen, som holder rebet på plads.

5B. 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 krogen skal stikke ud af denne lomme. Læg krogen i taskens forreste 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 velcrostropper 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 forbindelsesleddets 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 1983 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. Advarsel: Forbindelsesledet på rebets ende må ikke belastes over en kant (f.eks. en bjælke), da forbindelsesleddets styrke derved forringes. Kontroller, at karabinen altid belastes på den længdegående aksel. Dette forbindelsesled skal udstyres med en CAPTIV positionsbøje eller et andet system, som gør forbindelsesledet retningsbestemt.
Sørg for, at ankerpunktet ikke hindrer nedfiringen.
Eksempler med en forankringskrog

8A. Rundt om en struktur

Før rebets ende med krogen rundt om et solidt og fast ankerpunkt.
Lås forankringen ved at føre en løkke af rebet igennem krogens låseåbning. Denne løkke skal føres rundt om krogen.

8B. Brug af krogen

- Fra en vinduesKarm: Fastgør krogen 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 murkant: Placer krogen så lav som muligt i en stabil position og sørg for, at rebet altid holdes stramt mellem krogen og nedfiringsbremsen.
Advarsel: Krogen må ikke belastes over en kant (f.eks. en bjælke), da der er risiko for, at krogen giver slip.

9. Selvredning

Brug handsker sammen med evakueringssystemet.
De følgende aktiviteter erstatter på ingen måde træning.
Horisontal bevægelse
Kontroller, at forbindelsesleddet 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 forbindelsesleddet er korrekt placeret.
Hold rebet konstant stramt.
Advarsel: Når man skifter fra horisontal til vertikal nedfiring (forcering af forhindringer), kan nedfiringsbremsen sætte sig fast på en kant.
Træk gradvist i håndtaget med venstre hånd. Hold stadig på rebets bremseside med højre hånd. Håndtaget kan benyttes til at justere bremseeffekten, mens nedfiringshastighed kontrolleres ved at variere, hvor stramt der holdes om rebets bremseside.
Du skal altid have kontrol over din nedfiringshastighed: maks. 2 m/s.
Panikisituation (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.
Advarsel: Hvis du slipper håndtaget, skal du fortsætte med at holde godt fast i rebets bremseside.
- Hvis der er knuder på rebet, rebet er filtret 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 løsner du dig fra systemet

Når nedfiringen er fuldført og du er i sikkerhed, afmonteres karabinen fra din sele.
For yderligere information om redningsteknikker (herunder forcering 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 ekstrasikres med et sekundært sikringssystem.

11. Supplerende oplysninger

- Nedfiringsbremser, som er installeret på en arbejdsplads og som forbliver på plads mellem inspektionerne, må beskyttes tilstrækkeligt mod påvirkning fra miljøforholdene.
- Du skal have de nødvendige redningsmidler til rådighed og hurtigt kunne gribe ind, hvis der opstår vanskeligheder.
- Sikringssystemets ankerpunkt bør helst befinde sig oven over brugeren og skal være i overensstemmelse med EN 795 (minimumsbrudstyrke på 12 kN).
- I et faldsikringssystem er det vigtigt at sikre sig, at der før 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 forankringspunktet er placeret korrekt for at begrænse risici og højden på faldet.
- En faldsikringssele er det eneste tilladte værnemiddel, som må bruges til at opfange fald i et faldsikringssystem.
- 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.
- Brugerne 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 hver bestanddel af produktet skal følges.
- Der skal vedlægges en brugsanvisning af produktet i det sprog der tales i det land, hvor produktet anvendes.
- Kontroller, at mærkningerne på produktet er læselige.
- Nedfiringens energi svarer til produktet af nedfiringslængden, personens masse og tyngdekraften.

Kassering af udstyr:
ADVARSEL I særlige tilfælde kan du være nødsaget til at kassere produktet efter kun én enkelt anvendelse, afhængig af produktets type og anvendelsen af produktet, samt det miljø, hvori produktet anvendes (ætsende miljø, havmiljø), eller som følge af skarpe kanter, ekstreme temperaturer, kemiske produkter, m.m.
Kassér øjeblikkeligt udstyr hvis:
- Det har været anvendt i en nødsituation.
- Det har været udsat for direkte kontakt med flammer.
- Det har været udsat for et stort fald (eller belastning).
- Resultaterne af inspektionen ikke er tilfredsstillende. Du er i tvivl om produktets pålidelighed.
- Du ikke kender udstyrets tidligere anvendelser til fulde.
- Når udstyret vurderes som ikke længere anvendeligt (som følge af ændringer i lovgivningen, standarder, teknikker eller inkompatibilitet med andet udstyr, osv.)

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) **- J. Spørgsmål/kontakt**

3-års garanti

Imod alle defekter i materialer og fremstilling. Garantien dækker ikke: normal slitage, oxidering, ændringer, udbedringer, forkert opbevaring, dårlig vedligeholdelse og 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. Inkompatibilitet udstyr.

Sporbarhed og mærkning

a. Sporbarhed: datamatrix - b. Reblængde - c. Individuelt nummer - d. Fremstillingsår - e. Fremstillingsmåned - f. Batchnummer. - g. Individuel reference - h. Standarder - i. Læs brugsanvisning grundigt. - j. Modelreference - k. Maksimal nedfiring

Rebets ydeevne

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

SE

Dessa instruktioner förklarar hur du använder din utrustning korrekt. Endast vissa tekniker och användningsområden är beskrivna.
Varningssymbolerna ger information om några potentiella risker relaterade till användning av utrustningen, det är omöjligt att beskriva alla. Gå in på Petzl.com för uppdateringar och ytterligare information.
Du är själv ansvarig för att beakta varje varning och använda utrustningen korrekt.
Felanvändning av denna utrustning skapar ytterligare faror. Kontakta Petzl om du är osäker på eller har svårt att förstå något i dessa dokument.

1. Användningsområden

Firingssystem inklusive rep med sydd ögla (7,5 mm diameter) avsett för räddningsaktioner.
Framtagen endast för användning i räddningssyfte.
Systemet är designad för användning av en enda person.
Nominell last: 60-136 kg.
Maximal nedfirning: se produktmärkning.
Använd ej ditt EXO-system igen efter att det har använts i en nödsituation.
Denna produkt får inte belastas över sin hållfasthetsgräns eller användas till ändamål den inte är avsedd för.

Ansvar

VARNING
Aktiviteter där denna typ av utrustning används är alltid riskfyllda.
Du ansvarar själv för dina egna handlingar, beslut och din säkerhet.

Innan du använder denna utrustning måste du:
- Läsa och förstå samtliga användarinstruktioner.
- Få särskild övning i hur utrustningen ska användas.
- Lära känna utrustningens egenskaper och begränsningar.
- Förstå och godta befintliga risker.

Om dessa varningar ignoreras kan det medföra allvarliga skador eller dödsfall.

Denna produkt får endast användas av kompetenta och ansvarsfulla personer eller av personer som övervakas av en kompetent och ansvarsfull person.
Du ansvarar själv för dina egna handlingar, beslut och din säkerhet och är medveten om konsekvenserna av dessa. Använd inte produkten om du inte kan eller har möjlighet att ta detta ansvar eller denna risk, eller inte förstår någon av dessa instruktioner.

2. Utrustningens delar

Firningsbroms i metall

(1) Kam, (2) Handtag, (3) Öppen eller stängd rep guide.

Kärn-mantel rep i Technora

(4) Sydd ögla (förankringssidan), (4a) Sydd ögla (på bromssidan), (5) Söm, (6) Krympslang-hölje för avslut.

Förvaringsväska

(7) Repavdelare, (8) Karbinficka, (9) Kardborrband för fäste av karbin, (10) Viklock, (11) Kardborrband för fäste i selen, (12) Bakre positioneringsrem.

Ankarkarbin

(13) Karbin för ankare som motsvarar krav för EN 362 samt/eller NFPA 1983, 2012 utgåva.
(14) Användningsindikator (enbart EXO EN 341).

3. Inspektion, punkter att kontrollera

Din säkerhet beror av skicket på din utrustning.
Petzl rekommenderar en utförlig inspektion utförd av en kompetent person minst var 12:e månad (beroende på aktuell lagstiftning i det land den används samt under vilka förhållanden den används). Följ de anvisningar beskrivna på Petzl.com. Dokumentera resultaten i besiktningsformuläret för PPE: typ, modell, kontaktinfo tillverkaren, serienummer eller individuellt nummer, datum: tillverkning, inköp, första användning, nästa kontroll; problem, kommentarer, besiktarens namn och signatur.
Använd endast EXO som har packats och kontrollerats i enlighet med föreskrivna rutiner.

Före och efter varje användning

Väskan

Gör en visuell kontroll av repväskan.
Om den har utsatts för höga temperaturer eller om den har brännmärken, revor eller missfärgningar i tyget pga att den blivit blöt eller utsatts för kemikalier ska en fullständig systembesiktning enligt beskrivning nedan utföras.

Firningsbroms i metall

Kontrollera att produkten inte är deformerad, har sprickor, märken eller rost. Kontrollera produktens kondition.
Kontrollera att kammen och handtaget rör sig obehindrat och att fjädrarna fungerar som de ska.
Kontrollera så att inga främmande föremål (sand...) kommit in i mekanismen samt att inga smörjmedel har kommit in där repet löper.
Kontrollera att användningsindikator (plastlänk mellan ankarkarbinen samt firningsdon) finns. Ifall användningsindikator saknas har EXO redan använts.

Rep

Kontrollera skicket på manteln på hela repet visuellt. Kontrollera repet i längder om 30 cm och vrid repet hela tiden så att du verkligen inspekterar fullständigt.
Kontrollera att det inte finns några jack, brännmärken, fransade trådar, luddiga partier eller spår av kemikalier, etc.
Gör en inspektion av kärnan genom att känna igenom hela repet, såsom bilden visar. Detta gör det möjligt att upptäcka delar där kärnan är skadad (hårda punkter, svampiga partier, etc.).
Kontrollera säkerhetssömmen på de sydda avsluten. Leta särskilt efter avkapade eller lösa trådar.

Ankarkarbin

Kontrollera att det inte är något överdrivet slitage, sprickor, deformationer... Öppna grinden och kontrollera att den låses automatiskt när du släpper den.

Under användning

Det är viktigt att regelbundet inspektera produktens skick och dess förbindelsepunkter med andra delar i utrustningen. Se till att de olika delarna i utrustningen är korrekt sammansatta i förhållande till varandra.
Se till så att ingenting blockerar firningsbromsen (kammen) eller någon av dess komponenter.
Verifiera att karbinen alltid är belastad i rätt riktning. Kontrollera regelbundet att låshylsan är låst.
Undvik tryck eller skav som kan låsa upp grinden eller skada låshylsan.
Se till så att repet inte har några knutar och att inga öglor går runt firningsbromsen. Ett rep som legat nedpackat på fel sätt eller har knutar kan orsaka problem vid nedfirning med allvarliga konsekvenser som följd.

4. Kompatibilitet

Se till att denna produkt är kompatibel med andra delar i systemet för ditt användande (kompatibel = fungerar bra ihop).
För inkopplingen av firningsdon till selen, använd EN 362 och/eller NFPA 1983 karbin, helst TRIACT-LOCK. Denna karbin ska förses med en CAPTIV bar eller annat system som riktar karbin.
Detta system får endast användas med en sittsele eller helkroppssele. Ett enkelt bälte får inte användas.

5. Funktionsprincip och test

När du belastar systemet med din kroppsvikt spänns repet vilket får firningsbromsens ram att rotera på karbinen så att kammen klämmer fast repet och bromsar. Genom att hålla fast i repets bromssida, hjälper bromshanden till att aktivera kammen. Lösgör repet genom att dra i handtaget samtidigt som du håller i repets bromssida.
Kammen och kroppen av firningsbroms måste alltid kunna rotera fritt.
Varning: blockering eller begränsning av anordningen, eller av kammen, omöjliggör bromsning av repet.

6. Förberedelser vid användning av EXO och nedpackning i väskan

Endast utbildade och kompetenta personer får utföra denna procedur.
Denna procedur ska utföras efter en inspektion av systemet, ett övningstillfälle, eller närhelst repet avlägsnas ur väskan.
Utför en funktionstest samt komplett inspektion av EXO innan nedpackning och förvaring.
Placera ut systemets olika delar på en ren, slät arbetsyta.

6A. Hur repet ska packas och vikas ned i väskan

Varning: repet måste packas på rätt sätt så att det kan matas ut utan att bilda knutar.
Öppna väskan och placera den upprätt. Placera det sydda öglan (på bromssidan) till höger i väskan. Forma fem platta slingor med samma bredd som väskan (se bild). Tryck försiktigt in slingorna i väskan. Upprepa proceduren tills hela repet är nedpackat.
Lämna 20 cm rep mellan kroken och firningsbromsen. Stäng sedan repavdelaren.

5 B. Packning av firningsbromsen i väskan

Placera firningsbromsen ovanpå repavdelaren (nedfirningshandtaget ska peka nedåt mot repet).
Repet ligger i det undre facket på väskan.
Karbinen får inte blockeras av repet.
Änden på repet och kroken kommer ut från detta fack. Placera kroken i framfickan på väskan.
Varning: systemet fungerar inte på rätt sätt om firningsbromsen, karnbinen eller repet är felplacerade.
Använd kardborrbandet för att hålla karbinen på plats.
Stäng väsklocket med kardborrbandet.

7. Montering på selen

Fäst repsäcken vid bältet på selen, på höger sida, med de två kardborrbanden och den bakre justeringsremmen vertikalt eller horisontellt placerad, beroende på seltyp.
EXO måste alltid fästas i selens infästningspunkt. Det rekommenderas använda EXO och väskan med en förlängd infästningspunkt, så att karbinen är permanent inkopplad i selen med väskan på sidan.
Det är viktigt att karbinen är placerad åt rätt håll i infästningspunkten eftersom detta är avgörande för att firningsbromsen ska få rätt läge vid evakuering (se bild). Se till så att grinden är korrekt stängd och låst.

8. Förankring

En fullständig beskrivning av hur förankring går till kan inte ges i denna korta beskrivning eftersom det är ett kompliicerat förfarande. Vi inkluderar bara några exempel med en NFPA 1983 ankarkrok med ett hål. Du måste veta hur man bygger ett ankare. Varning: repet får inte komma i kontakt med skarpa eller skrovliga kanter eller utsättas för höga temperaturer.
Varning: karbinen p repänden får inte belastas över en kant (en bjälke eller balk till exempel) eftersom hållfastheten då försämras. Verifiera att karbinen alltid är belastad längs huvudaxel.
Denna karbin ska förses med en CAPTIV bar eller annat system som riktar karbin.
Se till att din ankare förhindrar inte nedfirningen.
Exempel med ankarkrok

8A. Runt en struktur

För repänden där kroken sitter runt en stadig, permanent ankarpunkt.
Säkra förankringen genom att sätta i repets ögla genom krokens låshålet. Denna ögla ska gå runt kroken.

8B. Användning av kroken

- På fönsterbleck: sätt fast kroken på fönsterblecket (huvudet på insidan) med vänsterhanden. Placera den på vänstra sidan av fönstret, för att skapa bästa försutsättningen för att ta sig ut på rätt sätt.
- Runt en stolpe, väggkant: placera kroken så lågt som möjligt i en stabil position och se till att repet mellan kroken och firningsdonet hela tiden är spänt.
Varning: kroken får inte får inte belastas över en kant (en bjälke eller balk till exempel), då det finns risk för att kroken lossnar.

9. Självräddning

Använd handskar med evakueringssystemet.
Situationerna beskrivna nedan kan ej i något fall ersätta ordentlig träning.

Horisontell förflyttning

Kontrollera att ankarkarbinen är rätt placerad.
Belasta repet med din kroppsvikt.
Krama kammen på firningsbromsen med vänster hand så att repet kan glida.
Hela tiden hålla repet under belastning. Tillåt inget slack mellan firningsbromsen och ankaret.

Vertikal nedfirning

Kontrollera att ankarkarbinen är rätt placerad.
Hela tiden hålla repet under belastning.
Varning: vid förflyttning från horisontell till vertikal (vid hinder passering), firningsbroms kan fastna på kanten.
Dra successivt i handtaget med vänster hand. Håll alltid i repets bromssida med höger hand.
Handtaget kan hjälpa till att bromsa, men hur snabbt nedfirningen sker regleras genom att variera greppet om repets bromssida med bromshanden.
Du måste alltid hålla koll på din nedfirningshastighet: maximalt 2 m/s.
Paniksituation (enbart för EXO med anti-panik funktion): ifall handtaget dras för hårt, anti-panik funktionen nyper repet. För fortsatt nedfirning flytta handtaget till stängd position och återuppta nedfirning.
Varning: om du släpper på handtaget ska du fortsätta att hålla ett stadigt tag om repets bromssida.
- Om repet på något sätt fastnar i firningsbromsen (knutar, rep fastnar bakom kammen, rep trasslar sig) kommer du inte att kunna fullfölja evakueringen.
- Om nedfirningen går för snabbt kan ett plötsligt stopp på en knut eller sytt avslut skada eller öppna ankare.
- Det är livsviktigt att alltid fira ner kontrollerat: det kan vara svårt att återta tappad kontroll.

Koppla loss systemet

När nedfirningen avslutats och innan du kopplar loss karbinen från selen ska du kontrollera så att du nått fast mark.
För mer information om evakueringstekniker (speciellt om passering genom fönster), se videos på Petzl.com.

10. Övning

Vi rekommenderar att öva nedfirning med EXO åtminstone en gång om året. Träningsexemplar får endast användas i det syftet. Under övningen vi rekommenderar att du använder ett extra backupsystem som reserv.

11. Ytterliggare information

- Firningsbroms installerade på arbetsstationer och lämnade på plats mellan inspektionerna måste skyddas väl från väderförhållanden.
- Du måste ha en räddningsplan och medel för att snabbt genomföra den om problem skulle uppstå vid användning av denna utrustning.
- Systemets förankringspunkt bör helst vara ovanför användaren och skall uppfylla kraven i standarden EN 795 (minsta hållfasthet 12 kN).
- I ett fallskyddssystem är det viktigt att kontrollera den erforderliga frihöjden under användaren före varje användning för att undvika kontakt med marken eller kollision med ett hinder vid ev. fall.
- Se till att ankarpunkterna är korrekt placerade för att minska risken för, och höjden av, ett fall.
- En fallskyddssele är den enda tillåtna utrustningen för att stötta kroppen i ett fallskyddssystem.
- När flera olika utrustningsdelar används ihop kan en farlig situation uppstå när ena delens säkerhetsfunktion kan påverkas av säkerhetsfunktionen hos en annan del.
- VARNING: Se till att produkterna inte skrapar emot skrovliga eller vassa ytor.
- Användare måste vara friska för att utföra aktiviteter på hög höjd. VARNING: att hänga fritt utan att röra på sig (t ex vid medvetslöshet) längre perioder i sele kan leda till allvarliga skador eller dödsfall.
- Användarinstruktionerna för varje del i utrustningen som används ihop med denna produkt måste följas.
- Bruksanvisningen för denna utrustning måste finnas tillgänglig på det språk som talas i det land där produkten ska användas.
- Se till att markeringarna på produkten är läsliga.
- Nedfirningens energi är lika med produkt av nedfirningens längd, personens vikt samt gravitationens acceleration.

När produkten inte längre ska användas:
VARNING: i extremfall kan produkten behöva kasseras efter ett enda användningstillfälle, beroende på hur och var den använts och vad den utsatts för (tuffa miljöer, hav, vassa kanter, extrema temperaturer, kemikalier, etc.).
Produkten måste kasseras när:
- Den har använts i en nödsituation.
- Den har blivit utsatt för direkt kontakt med lågor.
- Den har blivit utsatt för ett större fall eller kraftig belastning.
- Den inte klarar inspektionen. Du tvivlar på dess skick.
- Du inte helt och hållet känner till dess historia.
- När den blir omodern pga ändringar i lagstiftningen, nya standarder, ny teknik eller är inkompatibel med annan utrustning etc.
Förstör dessa produkter för att undvika framtida bruk.

Ikoner:
A. Livslängd: 10 år - B. Godkända temperaturer.
Denna produkt ska inte utsättas för temperaturer högre än +250° C eller komma i direktkontakt med lågor.
- C. Försiktighetsåtgärder användning - D. Rengöring - E. Torkning - F. Förvaring/ Transport - G. Underhåll - H. Ändringar/reparationer (ej tillåtna utanför Petzls lokaler, undantaget reservdelar) **- I. Frågor/kontakt**

3 års garanti

Mot alla material- och tillverkningsfel. Undantag: normalt slitage, rost, modifieringar eller ändringar, felaktig förvaring, dåligt underhåll, försumlighet eller felaktig användning.

Varningssymboler

1. Situation som påvisar en överhängande risk för allvarlig skada eller dödsfall. 2. Exponering för möjlig risk för olycka eller skada. 3. Viktig information gällande produktens funktion eller prestation. 4. Inkompatibilitet av utrustning.

Spårbarhet och märkningar

a. Spårbarhet: datamatris - b. Replängd - c. Serienummer - d. Tillverkningsår - e. Tillverkningsmånad - f. Batchnummer - g. Individuell identifiering - h. Standarder - i. Läs användarinstruktionen noga - j. Modellbeteckning - k. Maximal nedfirning

Rep specifikationer

1. Mantelglidning (%)
2. Förlängning (%)
3. Mantelvikt (%)
4. Kärnmaterialets vikt (%)
5. Vikt per längdenhet (g/m)
6. Krympning (%)

FI

Nämä käyttöohjeet ohjeistavat, miten käyttää varusteita oikein. Vain jotkin tekniikat ja käyttötavat on esitelty.
Varoitussymbolit antavat tietoa joistain varusteiden käyttöön liittyvistä vaaroista, mutta on mahdotonta mainita ne kaikki. Tarkista päivitykset ja lisätiedot osoitteesta Petzl.com.
Olet itse vastuussa siitä, että huomioit varoitukset ja käytät varusteita oikein. Tämän varusteen väärinkäyttö lisää vaaratilanteiden riskiä. Ota yhteyttä Petzliin, jos olet epävarma tai jos et täysin ymmärrä näitä ohjeita.

1. Käyttötarkoitus

Henkilökohtainen hätälaskeutumisjärjestelmä halkaisijaltaan 7,5 mm köydellä, jossa on ommellut päätteet.
Suunniteltu vain pelastuskäyttöön.
Järjestelmä on suunniteltu yhden henkilön käyttöön.
Nimelliskuormitus: 60-136 kg.
Suurin sallittu laskeutumiskorkeus: katso tuotteen merkinnät.
Älä käytä EXO-järjestelmää enää sen jälkeen, kun sitä on käytetty hätätilanteessa.
Tätä tuotetta ei saa kuormittaa yli sen kestokyvyn, eikä sitä saa käyttää mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin siihen, mihin se on suunniteltu.

Vastuu

VAROITUS
Toiminta, jossa tätä varustetta käytetään on luonteeltaan vaarallista.
Olet vastuussa omista teoistasi, päätöksistäsi ja turvallisuudestasi.

Ennen tämän varusteen käyttämistä sinun pitää:
- Lukea ja ymmärtää kaikki käyttöohjeet.
- Hankkia käyttöä varten erikoiskoulutus.
- Tutustua sen käyttökelpoisuuteen ja rajoituksiin.
- Ymmärtää ja hyväksyä tähän liittyvät riskit.

Näiden varoitusten huomiotta jättäminen saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

Tätä tuotetta saavat käyttää vain pätevät ja vastuulliset henkilöt tai henkilöt, jotka ovat pätevän ja vastuullisen henkilön välittömän valvonnan ja silmälläpidon alaisia.
Olet vastuussa teoistasi, päätöksistäsi sekä turvallisuudestasi ja sinä kannat seuraukset näistä.
Jos et ole kykenevä tai oikeutettu ottamaan tätä vastuuta, tai jos et ymmärrä täysin näitä ohjeita, älä käytä tätä varustetta.

2. Osaluettelo

Metallinen laskeutumislaite

(1) Tarrainsalpa, (2) Kahva, (3) Avonainen tai suljettu köydenohjain.

Technora-ydinköysi

(4) Ommeltu päätöslenkki (ankkuripuoli), (4a) Ommeltu päätöslenkki (jarrutuspuoli), (5) Ompeleet, (6) Kuumakutistettu köydenpään suojus.

Säilytyslaukku

(7) Köyden erotteluläppä, (8) Sulkurengastasku, (9) Tarranauha sulkurenkaan asemoimiseen, (10) Läpän kiinnitys, (11) Tarranauha valjaisiin kiinnittämistä varten, (12) Takaosan asemointinauha.

Ankkurisulkurengas

(13) Ankkurisulkurengas joka täyttää standardin EN 362 ja/tai NFPA 1983, 2012 vaatimukset.
(14) Käyttömerkki (vain EXO EN 341).

3. Tarkastuskohteet

Varusteittesi luotettavuus vaikuttaa turvallisuuteesi.
Petzl suosittelee tekemään asiantuntijan toimesta tarkastuksen vähintään kerran vuodessa (riippuen kyseisen valtion säädöksistä sekä käyttöolosuhteista). Noudata osoitteessa Petzl.com annettuja ohjeita. Kirjaa tulokset henkilösuojaimen tarkastuslomakkeeseen: tyyppi, malli, valmistajan yhteystiedot, sarja- tai yksilönumero, ongelmat, kommentit, tarkastajan nimi ja allekirjoitus, päivämäärät: valmistuksen, oston, ensimmäisen käyttökerran, seuraavan määräaikaistarkastuksen.
Ainoastaan sellaista EXOa saa käyttää, joka on pakattu ja tarkastettu kuvailtuja menetelmiä noudattaen.

Ennen ja jälkeen jokaisen käytön

Laukku

Tarkasta laukku silmämääräisesti.
Jos se on altistunut kuumuudelle tai jos siinä näkyy palamisen tai kulumisen jälkiä tai jos kankaan väri on muuttunut veden tai kemikaalien vaikutuksesta, tarkasta järjestelmä perusteellisesti alla kuvailluilla tavalla.

Metallinen laskeutumislaite

Varmista että tuotteessa ei ole halkeamia, vääntymiä, jälkiä tai syöpymisjälkiä. Tarkista kuinka kulunut tuote on.
Varmista että tarrainsalpa ja kahva liikkuvat vapaasti ja että jouset toimivat kunnolla.
Varmista ettei mekanismiin ole päässyt vieraita kappaleita (hiekkaa tms.) ja ettei köyden reitillä ole voiteluainetta.
Varmista että käyttömerkki on paikallaan (muovinen lenkki ankkurisulkurenkaan ja laskeutumislaitteen välillä). Mikäli käyttömerkkiä ei näy, EXOa on jo käytetty.

Köysi

Tarkasta mantteli silmämääräisesti koko köyden pituudelta. Tarkista köysi 30 cm pätkissä ja kääntele sitä, että saat tarkastettua sen kokonaan.
Varmista ettei siinä ole viiltoja, palojälkiä, leikkautuneita säikeitä, hiertyneitä alueita, merkkejä kemiallisista vaurioista...
Tarkasta ydin käsin koko köyden pituudelta kuvan osoittamalla tavalla. Tällä tavoin löydät alueet joilta osin ydin on vahingoittunut (kova kohta, löysä alue...).
Tarkista ommeltujen päiden turvaompeleet. Varmista erityisen huolellisesti, etteivät kuidut ole katkeilleet tai purkautuneet.

Ankkurisulkurengas

Varmista että siinä ei ole kulumia, halkeamia, väätymiä tms. Avaa portti ja varmista, että se sulkeutuu ja lukittuu automaattisesti, kun se päästetään irti.

Käytön aikana

On tärkeää tarkastaa tuotteen kunto ja sen liittyminen järjestelmän muihin välineisiin säännöllisesti. Varmista että kaikki varusteet ovat oikeassa asennossa toisiinsa nähden.
Älä salli minkään estää laitteen (lukko) tai sen osien toimintaa.
Varmista että kiinnitin kuormittuu aina pääakselinsa suuntaisesti. Tarkasta säännöllisesti, että lukitusvaippa on lukittu. Vältä painetta tai hiertymistä, joka voisi avata portin tai vahingoittaa lukitusvaippaa.
Tarkasta että köydessä ei ole solmuja ja että laskeutumislaitteen ympärillä ei ole silmukoita. Huonosti pakattu tai solmuinen köysi voi aiheuttaa vakavia seurauksia laskeutumisen aikana.

4. Yhteensopivuus

Varmista tuotteen yhteensopivuus muiden käyttämäsi järjestelmän osien kanssa (yhteensopivuus = hyvä toimivuus yhdessä käytettynä).
Käytä laskeutumislaitteen kiinnittämiseen valjaisiin EN 362 ja/tai NFPA 1983 -sulkurengasta, mieluiten TRIACT-LOCKia. Sulkurenkaan pitää olla varustettu CAPTIV-asemointitangolla tai muulla järjestelmällä, joka tekee sulkurenkaasta suunnatun.
Tätä järjestelmää saa käyttää ainoastaan isturna- tai kokovartalovaljaiden kanssa. Yksikertaisen lantiovyön käyttö on kielletty.

5. Toiminnan periaate ja testi

Kun järjestelmä jännittyy painosi vaikutuksesta, kiristyvä köysi saa laskeutumislaitteen rungon kiertymään sulkurenkaan ympärillä, jolloin tarrainsalpa puristuu ja jarruttaa köyttä. Jarrutuskäsi, joka pitää kiinni köyden jarrutuspuolelta, avustaa tarrainsalvan lukkiutumista köyteen.
Vapauttaaksesi köyden vedä kahvasta ja pidä samalla kiinni köyden jarrutuspuolelta.
Laskeutumislaitteen tarrainsalvan ja rungon pitää aina pystyä kääntymään vapaasti.
Varoitus: jos jokin tukkii laitteen tai tarrainsalvan, köyden jarrutus estyy.

6. EXOn valmistelu ja pakkaaminen laukkuun

Vain koulutetut ja pätevät henkilöt saavat valmistella ja pakata EXOn.
Tämä toimenpide suoritetaan järjestelmän tarkastuksen ja harjoituskäytön jälkeen sekä muulloinkin aina, kun köysi on otettu pois laukusta.
Testaa EXOn toiminta ja suorita täydellinen tarkastus ennen sen pakkaamista ja säilytykseen siirtämistä.
Levitä järjestelmä puhtaalle, tasaiselle työskentelyalustalle.

6A. Köyden taittelu ja pakkaaminen laukkuun

Varoitus: köysi on pakattava oikein, niin että se saadaan käyttöön ilman että siihen muodostuu solmua.
Avaa laukku ja aseta se selälleen. Laita ommeltu päätöslenkki (jarrutuspuoli) laukun oikealle puolelle. Tee köyteen viisi tasaista avointa silmukkaa, jotka ovat yhtä leveitä laukun kanssa (ks. kuva). Liu'uta silmukat laukkuun. Toista toimenpidettä, kunnes köysi on pakattu.
Jätä 20 cm köyttä köyden koukun ja laskeutumislaitteen väliin, ja sulje sitten köyden erotteluäppä.

5 B. Laskeutumislaitteen pakkaaminen laukkuun

Aseta laskeutumislaite köyden erotteluläpän päälle (kahvaosa alaspäin köyttä vasten).
Köysi on pakattu alempaan lokeroon.
Köysi ei saa olla sulkurenkaan tiellä.
Köyden pää ja koukku tulevat ulos tästä lokerosta. Laita koukku laukun etutaskuun.
Varoitus: järjestelmä ei toimi oikein, jos laskeutumislaite, sulkurengas tai köysi on asetettu väärin.
Käytä tarranauhaa pitämään sulkurengas paikoillaan.
Sulje ylempi läppä sen omalla tarranauhalla.

7. Kiinnittäminen valjaisiin

Kiinnitä laukku valjaiden vyöhön oikealle puolellesi. Käytä kiinnittämiseen kahta tarranauhaa sekä takapuolen kiinnitysnauhaa pysty- tai vaakasuunnassa valjaista riippuen.
EXO-järjestelmä täytyy aina kiinnittää valjaiden kiinnityspisteeseen. On suositeltavaa käyttää EXOn ja laukun kanssa pidennettyä kiinnityspistettä, jotta sulkurengas pysyy kiinteästi valjaisiin kiinnitettynä niin, että laukku on sivussa.
Kiinnitä huomiota sulkurenkaan asentoon kiinnityspisteessä, sillä se määrittää laskeutumislaitteen oikean asennon evakuoinnin aikana (ks. kuva). Varmista, että sulkurengas on kunnolla kiinni ja lukossa.

8. Asentaminen ankkuriin

Ankkurikohdan määrittäminen ja ankkurin tekeminen on liian monimutkainen aihe, että se voitaisiin kuvailla täysin tässä ohjeessa. Esittelemme vain muutaman esimerkin käyttäen aukollista NFPA 1983 -ankkurikoukkua. Sinun on osattava tehdä ankkuri. Varoitus: köytesi ei saa tulla kosketuksiin terävien tai hiertävien reunojen kanssa, eikä se saa altistua korkeille lämpötiloille. Varoitus: köydenpään kiinnitintä ei saa kuormittaa reunaa (esim. palkkia) vasten, sillä tämä heikentää sen kestävyyttä. Varmista että kiinnitin kuormittuu aina pääakselinsa suuntaisesti. Sulkurenkaan pitää olla varustettu CAPTIV-asemointitangolla tai muulla järjestelmällä, joka tekee sulkurenkaasta suunnatun.
Varmista että ankkurisi ei estä laskeutumistasi.
Esimerkit ankkurikoukun kanssa

8A. Rakenteen ympärille

Kuljeta köyden koukkupää tukevan, kiinteän ankkurin ympäri.
Kiinnitä ankkuri pujottamalla köysisilmukka koukun lukitusaukon läpi. Tämä silmukka pitää viedä koukun ympäri.

8B. Koukun käyttö

- Ikkunalautaan: laita koukku ikkunalautaan (pää sisäpuolella) vasemmalla kädellä. Aseta se ikkunan vasempaan laitaan, jotta ulosrullaus pääsee tapahtumaan mahdollisimman hyvin.
- Tolppaan tai seinän reunaan: aseta koukku niin matalalle kuin mahdollista vakaaseen asentoon. Pidä koukun ja laskeutumislaitteen välinen köysi aina jännityksessä.
Varoitus: koukkua ei saa asettaa kärjen varaan (esim. palkkiin), sillä se saattaa irrota.

9. Pelastautuminen

Käytä hanskoja pelastautumisjärjestelmää käyttäessäsi.
Tässä annetut toimintaohjeet eivät missään tapauksessa korvaa asianmukaista koulutusta.

Sivuttainen liike

Varmista että ankkurikiinnitin on hyvin sijoitettu.
Kiristä köyttä omalla painollasi.
Purista laskeutumislaitteen tarrainsalpaa vasemmalla kädellä, niin että köysi pääsee liukumaan. Pidä köysi aina kireällä. Älä päästä laskeutumislaitteen ja ankkurin välistä köyttä löystymään yhtään.

Pystysuora laskeutuminen

Varmista että ankkurikiinnitin on hyvin sijoitettu.
Pidä köysi aina kireällä.
Varoitus: sivuttaisesta etenemisestä pystysuoraan etenemiseen siirryttäessä (esteitä ohitettaessa) laskeutumislaite saattaa tarttua reunaan.
Vedä vasemmalla kädellä kahvasta vähitellen. Pidä aina köyden jarrutuspuolesta kiinni oikealla kädellä. Kahva voi auttaa jarrutuksessa, mutta laskeutumisnopeutta hallitaan jarrutuspuolen köydestä pitävän jarrutuskäden otteen tiukkuutta vaihtelemalla.
Laskeutumisnopeutta pitää aina rajoittaa: 2 m/s on suurin sallittu nopeus.
Hätätilanne (vain EXOn kanssa, jossa on Anti-Panic-toiminto): mikäli kahva on vedetty liian pitkälle, Anti-Panic-toiminto pysäyttää köyden. Jatkaaksesi laskeutumista, siirrä kahva laskeutumisasentoon ja jatka laskeutumista.
Varoitus: jos vapautat kahvan, pidä silti edelleen tukeva ote köyden jarrutuspuolelta.
- Jos köysi juuttuu laskeutumislaitteeseen (solmut, lukon taakse juuttunut köysi, sotkuinen köysi), evakuointi pysähtyy.
- Jos laskeutuminen on liian nopeaa, solmun tai ommellun päätylenkin aiheuttama äkkipysäys voi rikkoa tai irrottaa ankkurin.
- On olennaisen tärkeää pitää laskeutuminen hallittuna: hallinnan menetys voi olla vaikea korjata.

Irrottautuminen järjestelmästä

Kun olet laskeutunut onnistuneesti ja varmistanut, että olet turvassa, irrota sulkurengas valjaista.
Saadaksesi lisätietoa evakuointitekniikoista (erityisesti ikkunoiden kautta tapahtuvista) katso videot osoitteessa Petzl.com.

10. Harjoittelu

Suosittelemme että harjoittelet EXO-järjestelmällä laskeutumista vähintään kerran vuodessa. Koulutusvälineitä tulee käyttää ainoastaan koulutukseen. Harjoittelun aikana suosittelemme, että käytät toista varmistusjärjestelmää varajärjestelmänä.

11. Lisätietoa

- Laskeutumislaitteet, jotka asennetaan työpisteelle ja jätetään paikoilleen tarkastusten välissä, täytyy suojata kunnolla ympäristön olosuhteilta.
- Sinulla on oltava pelastussuunnitelma ja nopeasti toteutettavat pelastuskeinot, jos tämän varusteen käytön aikana ilmaantuu ongelmia.
- Järjestelmän ankkuripisteen tulisi mieluiten sijaita käyttäjän yläpuolella, ja sen tulisi täyttää EN 795 -standardin vaatimukset (12 kN:n minimikestävyys).
- Putoamisen pysäyttävässä järjestelmässä on erityisen tärkeää tarkistaa vaadittava turvaetäisyys käyttäjän alla ennen jokaista käyttöä, jotta vältytään siltä, että käyttäjä putoamistilanteessa iskeytyy maahan tai johonkin esteeseen.
- Varmista että ankkuripisteellä on asianmukainen sijainti välttääksesi putoamisriskin ja minimoidaksesi putoamismatkan.
- Putoamissuojainkokovaljaat ovat ainoa hyväksytty väline, jolla tuetaan kehoa putoamisen pysäyttävässä järjestelmässä.
- Kun useita varustesoisia käytetään yhdessä, yhden varusteen turvatoiminto saattaa häiritä toisen varusteen turvatoimintoa, mikä voi johtaa vaaratilanteeseen.
- VAROITUS: älä salli tuotteiden hiertyvän naarmuttaviin pintoihin tai teräviin reunoihin.
- Käyttäjien täytyy soveltua lääketieteellisen kuntonsa puolesta toimimaan korkealla.
VAROITUS: pitkäaikainen valjaiden varassa roikkuminen saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.
- On noudatettava kaikkien tämän tuotteen kanssa käytettävien varusteiden tuotekohtaisia käyttöohjeita.
- Tämän varusteen käyttäjille on annettava käyttöohjeet sen maan kielellä, jossa varustetta tullaan käyttämään.
- Varmista että tuotteen merkinnät ovat luettavissa.
- Laskeutumisenergia vastaa laskeutumislaitteen pituutta, henkilön massaa ja vetovoiman aiheuttamaa kiihtyvyyttä.
Milloin varusteet poistetaan käytöstä:
VAROITUS: erikoistapauksissa saatat joutua poistamaan tuotteen käytöstä vain yhden ainoan käyttökerran jälkeen. Tämä riippuu käytön rasittavuudesta ja käyttöolosuhteista (ankarat olosuhteet, meriympäristö, terävät reunat, äärimmäiset lämpötilat, kemikaalit...).
Tuote on poistettava käytöstä, kun:
- Sitä on käytetty hätätilanteessa.
- Se on altistunut liekeille.
- Se on altistunut rajulle pudotukselle (tai raskaalle kuormitukselle).
- Se ei läpäise tarkastusta tai sinulla on pienikin epäilys sen luotettavuudesta.
- Et tunne sen käyttöhistoriaa täysin.
- Se vanhenee lainsäädännön, standardien, tekniikoiden tms. muuttumisen vuoksi tai kun se tulee yhteensopimattomaksi muiden varusteiden kanssa.
Tuhoa käytöstä poistetut varusteet, jottei kukaan käytä niitä enää.
Ikonit:
A. Käyttöikä: 10 vuotta - B. Hyväksyttävät käyttölämpötilat.
Tätä tuotetta ei saa altistaa yli +250° C lämpötilalle tai suoraan liekkikosketukselle.
- C Käytön varotoimet - D. Puhdistus - E. Kuivaaminen - F. Säilytys/kuljetus - G. Huolto - H. Muutokset/korjaukset (kielletty muiden kuin Petzlin toimesta, ei koske varaosia) **- I. Kysymykset/yhteydenotto**

3 vuoden takuu

Kattaa kaikki materiaali- ja valmistusviat. Takuuseen eivät kuulu: normaali kuluminen, hapettuminen, varusteeseen tehdyt muutokset, virheellinen säilytys, huono ylläpito ja välinpitämättömyyden tai sellaisen käytön aiheuttamat vauriot, johon tuotetta ei ole suunniteltu.

Varoitussymbolit

1. Tilanne jossa on vakava loukkaantumisen tai kuoleman vaara. 2. Onnettomuus- tai loukkaantumisvaara. 3. Tärkeää tietoa tuotteesi toiminnasta tai suorituskyvystä. 4. Tuotteiden yhteensopimattomuus.

Jäljitettävyys ja merkinnät

a. Jäljitettävyys: datamatrix - b. Köyden pituus - c. Sarjanumero - d. Valmistusvuosi - e. Valmistuskuukausi - f. Eränumero - g. Yksilöllinen tunniste - h. Standardit - i. Lue käyttöohjeet huolellisesti - j. Mallin tunnistekoodi - k. Suurin sallittu laskeutumiskorkeus

Köyden tiedot

1. Manttelin liukuma (%)
2. Venymä (%)
3. Manttelin massa (%)
4. Ydinmateriaalin massa (%)
5. Kappaleen massa pituutta kohti (g/m)
6. Kutistuma (%)

NO

Denne bruksanvisningen forklarer hvordan du bruker utstyret på korrekt måte. Kun enkelte teknikker og bruksmetoder er beskrevet.
Advarselssymbolene gir informasjon om enkelte potensielle farer som er forbundet med bruk av utstyret, men det er umulig å beskrive alle potensielle farer. Oppdateringer og tilleggsinformasjon finner du på Petzl.com.
Du er selv ansvarlig for å forstå og ta hensyn til disse advarslene, og for å bruke utstyret på korrekt måte. Feil bruk av utstyret vil medføre ytterligere risiko. Kontakt Petzl dersom du er i tvil, eller dersom du ikke forstår disse bruksanvisningene.

1. Bruksområde

Personlig nødnedfiringssystem 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 er brukt i en nødssituasjon.
Produktet må ikke brukes utover dets begrensninger eller i andre situasjoner som det ikke er beregnet for.

Ansvar

ADVARSEL
Aktiviteter som involverer bruk av dette produktet er farlige.
Du er selv ansvarlig for dine egne handlinger og avgjørelser og din egen sikkerhet.

Før du tar i bruk utstyret, må du:
- Lese og forstå alle bruksanvisningene.
- Sørge for å få spesifikk opplæring i hvordan produktet skal brukes.
- Gjøre deg kjent med produktet og tilegnde deg kunnskap om dets kapasitet og begrensninger.
- Forstå og akseptere risikoen i aktiviteter som involverer bruk av produktet.

Manglende respekt for bare ett av disse punktene kan medføre alvorlig personskade eller død.

Dette produktet skal kun brukes av kompetente og ansvarlige personer, eller under direkte tilsyn 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 å ta på deg dette ansvaret eller dersom du ikke forstår bruksanvisningene, skal du ikke bruke utstyret.

2. Liste over deler

Nedfiringsbrems i metall
(1) Låsekam, (2) Håndtak, (3) Åpent eller lukket friksjonsspor.

Technora tau med strømpe og kjerne
(4) Sydd ende på forankringsenden, (4a) Sydd ende på låseenden, (5) Sømmer, (6) Varmekrympet plastdeksel på tauenden.

Utstyrsveske
(7) Skilleklaff for tau, (8) Lomme for koblingsstykke, (9) Borrelåsholder for koblingsstykke, (10) Lokk, (11) Borrelåser for å feste vesken på selen, (12) Bakre tilpasningsstropp.

Koblingsstykke for forankring
(13) Koblingsstykke som tilfredsstiller kravene i henhold til EN 362 og/eller NFPA 1983, 2012 utgave.
(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 årlig (avhengig av gjeldende regelverk i ditt land og hvordan du bruker utstyret). Følg prosedyrene som er beskrevet på Petzl.com. Før resultatene inn i et PVU-kontrollskjema: utstyrstype, modell, navn og kontaktinformasjon på produsent, serie- eller uniknummer, datoer: produksjonsdato, kjøpsdato, dato for når produktet ble tatt i bruk, neste periodiske kontroll, kommentarer og markerte feil, kontrollørens navn og signatur og dato for neste planlagte kontroll.
Bruk kun EXO som er pakket og kontrollert i henhold til de beskrevne prosedyrene.

Hver gang før og etter bruk

Veske
Kontroller utstyrsvesken 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.

Nedfiringsbrems i metall
Kontrollér at produktet ikke har sprekker, bulker, merker, slitasje, er rustet osv. Kontroller at produktet ikke har slitasjeskader.
Kontroller at låsekammen og håndtaket beveger seg fritt og at fjæringene fungerer som de skal.
Kontroller at det ikke er fremmedelementer som sand o.l. i sikringsmekanismen, og at det ikke er smørende midler i taubanen.
Kontroller at indikatoren for bruk er på plass (stykke i plast mellom koblingsstykket på forankringssiden og nedfiringsbremsen). Dersom plomberingen er brutt betyr det at EXO systemet allerede har vært i bruk.

Tau
Kontroller strømpen på hele tauets lengde. Sjekk 30 cm av gangen mens du snur det for å kontrollere hele tauet grundig.
Påse at strømpen ikke har kutt, brannskader, slitte/flisete ender eller tegn til skade forårsaket av kjemikalier osv.
Kontrollér kjernen på tauet slik som beskrevet på tegningen. Dette gjør det mulig for deg å oppdage områder på tauet hvor kjerne er skadet (harde punkter eller bulkete områder osv). Sjekk de bærende sømmene på de sydde endene. Se spesielt etter avkuttede/strekte tråder.

Koblingsstykke for forankring
Kontroller at det ikke er sprekker, bulker, slitasje, osv. Åpne porten og kontroller at den lukkes og låses automatisk når du slipper den.

Hver gang produktet brukes
Det er viktig å jevnlig kontrollere at produktet fungerer som det skal og at produktets koblinger til andre elementer i systemet fungerer. Forsikre deg om at alle elementene er riktig posisjonert i forhold til hverandre.
Ikke la fremmedelementer blokkere utstyrets (låskammen) deler.
Påse at karabineren alltid belastes i lengderetningen. Sjekk regelmessig at låsehylsen er lukket. Unngå press mot porten utenfra som kan åpne den eller skade låsehylsen.
Kontroller at det ikke er knuter på tauet eller tvinn rundt nedfiringsbremsen. Dersom et tau er dårlig pakket eller har knuter, kan det føre til alvorlige konsekvenser under nedfiring.

4. Kompatibilitet

Kontrollér at produktet er kompatibelt med de andre elementene i systemet (kompatibelt = at produktet fungerer som det skal sammen med de andre elementene).
For å koble nedfiringsbremsen til selen, må det benyttes et koblingsstykke som tilfredsstiller kravene i henhold til EN 362 og/eller NFPA 1983. Fortrinnsvis TRIACT-LOCK. Dette koblingsstykket må utstyres med en CAPTIV posisjoneringsbøyle eller et annet system som gjør koblingsstykket retningsbestemt.
Systemet må kun brukes sammen med en sittesele eller kroppssele. Bruk av enkelt hoftebelte er forbudt.

5. Funksjonsprinsipp og funksjonssjekk

Når systemet belastes med din kroppsvekt, strammes tauet og låsekammen klemmer på tauet slik at det låser. Ved å holde i tauets låseende med bremsehånden, hjelper du til med å aktivere låsekammen. Trekk håndtaket ned mens du holder i låseenden på tauet for å frigjøre tauet.
Låsekammen og rammen på nedfiringsbremsen skal alltid kunne rotere fritt.
Advarsel: Enhver blokkering eller hindring av produktets og låsekammens funksjonalitet vil hemme bremsekraften.

6. Slik forbereder og pakker du EXO i utstyrsvesken

Dette må gjøres av kompetente personer med opplæring.
Det må også gjøres etter inspeksjoner av systemet, en redningsøvelse, eller dersom tauet er fjernet fra vesken.
Utfør en funksjonstest og en komplett inspeksjon av EXO før du pakker og lagrer produktet.
Legg systemet ut på en ren, flat arbeidsflate.

6A. Legg tauet i utstyrsvesken
Viktig: Tauet må pakkes ordentlig, slik at det løper fritt ut av vesken uten at det lages knuter.
Åpne utstyrsvesken og legg den flatt ut med baksiden ned. Legg den sydde enden på låseenden av tauet til høyre i vesken. Lag fem taubukter med samme bredde som vesken. Se tegning. Før taukveilen ned i vesken. Gjenta denne prosessen til tauet er pakket.
La det være 20 cm mellom kroken og nedfiringsbremsen, og lukk skilleklaffen.

5 B. Pakk nedfiringsbremsen i utstyrsvesken
Legg nedfiringsbremsen på skilleklaffen til tauet, slik at nedfiringshåndtaket ligger mot tauet.
Tauet skal pakkes i det nederste rommet i vesken.
Koblingsstykket må ikke ligge i veien for tauet.
Forankringsenden av tauet og kroken pakkes i denne lommen. Legg kroken i den fremste lommen på vesken.
Advarsel: Systemet vil ikke fungere som det skal dersom nedfiringsbremsen, koblingsstykket eller tauet er feilplassert i vesken.
Bruk borrelåsen for å holde koblingsstykket på plass.
Lukk den øverste klaffen med borrelåsen.

7. Tilkobling til selen

Fest utstyrsvesken på høyre side av hoftebeltet på selen med de to borrelåsene og den bakre tilpasningsstroppen 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 tegning). Forsikre deg om at porten er riktig lukket og låst.

8. Plassering på forankringspunktet

Definering og etablering av forankringspunkt er et komplekst tema som ikke kan beskrives inngående i denne bruksanvisningen. Vi inkluderer derfor kun noen få eksempler ved bruk av en NFPA 1983 forankringskrok med hull. Du er selv ansvarlig for å lære deg hvordan et forankringspunkt etableres. Advarsel: Tauet må ikke komme i kontakt med skarpe eller slipende kanter, eller utsettes for høye temperaturer. Advarsel: Koblingsstykket på tauenden må ikke belastes over en kant, for eksempel en bjelke, da koblingsstykkets bruddstyrke vil reduseres. Påse at karabineren alltid belastes i lengderetningen. Dette koblingsstykket må utstyres med en CAPTIV posisjoneringsbøyle eller et annet system som gjør koblingsstykket retningsbestemt.
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 krokens låsespor. Denne løkken må legges rundt kroken.

8B. Bruk av kroken
- Fra en vinduskarm: Fest kroken på innsiden av vinduskarmen med venstre hånd. Plasser den på venstre side av vinduet for å gjøre det enklest mulig å foreta utrullingen.
- Rundt 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 henge på f.eks. stolper som ikke har sikrede kanter, da det er risiko for at kroken kan skli av.

9. Selvredning

Bruk hansker sammen med evakueringssystemet.
Handlingene 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 la tauet gli ut.
Hold alltid tauet stramt. Ikke la det være slakk i tauet mellom nedfiringsbremsen og forankringen.

Vertikal nedfiring
Kontroller at koblingsstykket til forankringspunktet er godt plassert.
Hold alltid tauet stramt.
Advarsel: Ved overgang fra horisontal til vertikal (forsering av hindringer) kan nedfiringsbremsen blokkeres på en kant.
Dra jevnt i håndtaket med venstre hånd. Hold alltid i låseenden av tauet med høyre hånd.
Selv om håndtaket kan benyttes til å justere bremsekraften ved nedfiring, må det ikke under noen omstendigheter erstatte den bremsekraften som oppnås ved at den som sikrer holder i låseenden av tauet.
Ha kontroll på nedfiringsfarten din: maks. 2 m/s.
Panikksituasjon (kun for EXO med antipanikkfunksjon): Dersom håndtaket dras for langt, vil antipanikkfunksjonen låse tauet. For å fortsette nedfiringen føres håndtaket til lukket posisjon.
Advarsel: Dersom du slipper håndtaket må du fortsette å holde godt i låseenden av tauet.
- All blokkering av av tauet i nedfiringsbremsen (knuter, tauet sitter fast bak låskammen, tauet har kveiler) vil hindre evakueringen.
- Ved for rask nedfiring kan en bråstopp som skyldes knute på tauet eller lignende ødelegge forankringspunktet.
- Det er helt nødvendig å alltid ha kontroll over nedfiringen. Tap av kontroll kan være vanskelig å korrigere.

Slik kobler du deg fra systemet
Kontroller at du er på sikkert underlag når nedfiringen er ferdig. Koble 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 øver 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 sikringssystem.

11. Tilleggsinformasjon

- Nedfiringsbremser som er installert på en arbeidsplass og som forblir der mellom inspeksjoner, må beskyttes tilstrekkelig fra påvirkning fra miljøet rundt.
- Forutse eventuelle hendelser og ha en plan for hvordan du vil skaffe hjelp dersom du kommer i vanskeligheter.
- Systemets forankringspunkt må fortrinnsvis være plassert ovenfor posisjonen til brukeren, bør være i henhold til kravene i EN 795 og må ha en minimum belastningstoleranse på 12 kN.
- Ved bruk av fallsikringssystemer 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.
- Kun godkjente fallsikringsseler kan brukes i et fallsikringssystem.
- Ved bruk av flere systemer samtidig kan farlige situasjoner oppstå dersom ett av systemene påvirker sikkerhetsfunksjoner i de andre systemene.
- ADVARSEL: Påse at produktet ikke gnisser mot materialer med slipeeffekt eller skarpe kanter.
- Brukere må være i medisinsk forsvarlig stand til å drive med aktivitet i høyden. ADVARSEL: Det å henge ubevegelig i en sele kan medføre skade eller død.
- Bruksanvisningene som følger med hver del av disse produktene må følges nøye.
- Bruksanvisningene må leveres på språket som benyttes i brukslandet.
- Påse at produktets merkinger er synlige og leselige.
- Energien i en nedfiring er tilsvarende produktet av nedfiringslengden, massen av personen og akselerasjonen av tyngdekraften.

Når skal utstyret kasseres:
ADVARSEL: Spesielle hendelser kan begrense produktets levetid til kun én gangs bruk. Eksempler på dette er eksponering for barskt klima, saltvann, skarpe kanter, ekstreme temperaturer, kjemiske produkter osv.
Et produkt må kasseres når:
- Det er brukt én gang i en nødssituasjon.
- Det har vært utsatt for direkte kontakt med flammer.
- Det har tatt et kraftig fall eller stor belastning.
- Det blir ikke godkjent i kontroll. Du er i tvil om det er pålitelig.
- Du ikke kjenner produktets fullstendige historie.
- Det blir foreldet på grunn av utvikling og endring av lovtekster, standarder, bruksteknikker, og når det blir inkompatibelt med annet utstyr osv.

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. Tørking - F. Oppbevaring/transport - G. Vedlikehold - H. Modifiseringer/reparasjoner (som ikke er godkjent av Petzl er forbund. Bytting av utskiftbare deler er unntatt forbudet.) **- I. Spørsmål/kontakt oss**

3 års garanti

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

Advarselssymboler

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

Sporbarhet og merking

a. Sporing: datamatriks - b. Taulengde - c. Serienummer - d. Produksjonsår - e. Produksjonsmåned - f. Uniknummer - g. Kontrollorgan - h. Standarder - i. Les instruksjonen for bruk nøye - j. Modellidentifikasjon - k. Maksimal nedfiring

Tauspesifikasjoner

1. Strømpeslipp (%)
2. Forlengelse (%)
3. Masse av strømpe (%)
4. Masse av kjernemateriale (%)
5. Masse per lengdeenhet (g/m)
6. Krymping (%)

PL

Niniejsza instrukcja przedstawia prawidłowy sposób używania waszego sprzętu.
Zaprezentowane zostały niektóre techniki i sposoby użycia.
Symbole trupiej czaszki ostrzegają przed niektórymi niebezpieczeństwami związanymi z użyciem waszego sprzętu, ale nie jest możliwe wymienienie wszystkich zagrożeń. Należy sprawdzać uaktualnienia instrukcji oraz dodatkowe informacje na Petzl.com.
Użytkownik ponosi odpowiedzialność za stosowanie się do każdego ostrzeżenia oraz do prawidłowego używania swojego sprzętu. Każde złe użycie tego sprzętu będzie prowadziło do powstania dodatkowych zagrożeń. W razie wątpliwości lub trudności zrozumieniu instrukcji należy się skontaktować z Petzl.

1. Zastosowanie

Indywidualny system do zjazdu w sytuacji krytycznej, zawierający linę z zakończeniami zszywanymi (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.
Po użyciu EXO w sytuacji awaryjnej, produkt należy wycofać z użytkowania (użycie jednorazowe).
Produkt nie może być poddawany obciążeniom przekraczającym jego wytrzymałość oraz stosowany do innych celów niż te, do których został przewidziany.

Odpowiedzialność

UWAGA
Wszelkie działania wymagające użycia tego produktu są z samej swej natury niebezpieczne.
Użytkownik ponosi odpowiedzialność za swoje działania, decyzje i bezpieczeństwo.

Przed użyciem produktu należy:
- Przeczytać i zrozumieć wszystkie instrukcje użytkowania.
- Zdobyć odpowiednie przeszkolenie dla prawidłowego używania tego produktu.
- Zapoznać się z produktem, z jego parametrami i ograniczeniami.
- Zrozumieć i zaakceptować potencjalne niebezpieczeństwo.

Nieprzestrzeganie lub zlekceważenie któregokolwiek z powyższych ostrzeżeń może prowadzić do poważnych uszkodzeń ciała lub 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 zrozumiał instrukcji użytkowania, 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) Velcro podtrzymujące łącznik, (10) Klapka, (11) Rzepy mocujące do uprzęży, (12) Tylna taśma pozycjonująca.

Łącznik stanowiskowy

(13) Łącznik stanowiskowy zgodny z EN 362 i/lub NFPA 1983 wydanie 2012.
(14) Wskaźnik użycia (EXO EN 341 wyłącznie).

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 SOI należy zapisać rezultaty 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 związane z namoczeniem wodą lub produktami chemicznymi, należy przeprowadzić pełne sprawdzanie systemu, opisane poniżej.

Metalowy przyrząd zjazdowy

Sprawdzić czy na produkcie nie ma szczelin, deformacji, śladów uderzeń, korozji... Sprawdzać stan zużycia.
Sprawdzić funkcjonowanie krzywki, uchwytu oraz działanie sprężyn.
Sprawdzić czy obce przedmioty (piasek...) 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 sprawdzać 30 cm odcinkami, obracając ją, by zbadać całkowicie.
Upewnić się czy nie ma przecięć, nadtopień, postrzępionych włókien, wybrzuszeń, śladów niebezpiecznych substancji chemicznych...
Wykonać kontrolę dotykową rdzenia na całej długości liny, zgodnie z rysunkiem. Pozwala to na wykrycie miejsc, gdzie rdzeń jest uszkodzony (sztywność, efekt skarpetki...).
Sprawdzić szwy zakończeń zszywanych. Uwaga na przecięte lub wyciągnięte nici.

Łącznik stanowiskowy

Sprawdzić czy nie ma śladów zużycia, pęknięć, deformacji... Otworzyć ramię i sprawdzić czy zamyka i blokuje się automatycznie, w momencie gdy się je puści.

Podczas użytkowania

Należy regularnie kontrolować stan produktu i jego połączenie z pozostałymi elementami systemu. Upewnić się co do prawidłowej - względem siebie - pozycji elementów wyposażenia. Żaden zewnętrzny element nie może blokować przyrządu (krzywki) i żadnej z jego części.
Sprawdzić czy karabinek jest obciążany 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 pętli wokół przyrządu zjazdowego. Źle złożona lina lub węzły na linę mogą spowodować poważne konsekwencje podczas zjazdu.

4. Kompatybilność

Należy sprawdzić kompatybilność tego produktu z pozostałymi elementami systemu w określonym zastosowaniu (patrz właściwa dla produktu instrukcja).
Do wpięcia przyrządu zjazdowego do uprzęży należy stosować łącznik EN 362 i/ub NFPA 1983, zalecany jest TRIACT-LOCK. Łącznik powinien mieć poprzeczkę CAPTIV lub jakikolwiek inny system, dzięki któremu staje się łącznikiem kierunkowym.
System może być używany wyłącznie z uprzężą biodrową lub uprzężą kompletną. Używanie 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.
Krzywka i korpus przyrządu zjazdowego powinny się swobodnie obracać w każdym momencie.
Uwaga: każdy kontakt 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 wystaję 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.

Uwaga: należy dobrze ułożyć linę, by 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 linę będzie schowana.
Zostawić 20 cm liny pomiędzy hakiem i przyrządem zjazdowym. Zamknąć klapkę oddzielającą linę.

6B. Układanie przyrządu zjazdowego w worku

Umieścić przyrząd zjazdowy na klapce oddzielającej go od liny - uchwytem w dół.
Lina jest zwinięta w dolnej przegródce.
Lina nie może oplatać łącznika.
Koniec liny i koniec haka wychodzą z przegródki. Umieścić hak w przedniej kieszonce worka.
UWAGA: system nie będzie działał prawidłowo, jeżeli przyrząd zjazdowy, łącznik lub linę są źle umiejscowione (patrz rysunek).
Przeciągnąć Velcro by unieruchomić łącznik.
Zamknąć górną klapkę na rzepy.

7. Wpięcie do uprzęży

Przymocować worek z waszej prawej strony, przy pomocy dwóch Velcro (rzepów) mocujących i taśmy pozycjonującej, pionowo lub poziomo, w zależności od uprzęży.
EXO musi zawsze być wpięte do punktu wpinania uprzęży. Użycie EXO z workiem jest zalecane z przedłużonym punktem do wpinania, by łącznik był na stałe wpięty do uprzęży, a jednocześnie worek był z boku.
Należy zwrócić szczególną uwagę na poprawność pozycji łącznika wpiętego w uprząż, 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 1983. Musicie wiedzieć jak zakładać stanowiska. Uwaga: lina nie może mieć kontaktu z ostrą lub trącą krawędzią, ani z wysoką temperaturą. Uwaga: łącznik znajdujący się na końcu liny nie może opierać się o powierzchnię (np belkę) - jego wytrzymałość będzie zmniejszona. Sprawdzić czy karabinek jest obciążany wzdłuż osi o największej wytrzymałości. Łącznik powinien mieć poprzeczkę CAPTIV lub jakikolwiek inny system, dzięki któremu staje się łącznikiem kierunkowym.
Sprawdzić czy stanowisko nie przeszkadza w zjeździe.
Przykłady 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 z 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 odczepienia.

9. Autoratownictwo

System ewakuacji należy używać w rękawicach.
Opisane poniżej działania w żadnym przypadku nie zastąpią szkolenia.

Przemieszczanie się w poziomie

Sprawdzić 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

Sprawdzić 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 mocniej lub słabiej ściskając wolny koniec liny.
Zawsze należy kontrolować prędkość zjazdu - maksymalnie 2 m/s.
Sytuacja paniki (dotyczy wyłącznie EXO z funkcją antypaniczną): zbyt dalekie pociągniecie rączki powoduje zablokowanie liny. Dla kontynuowania zjazdu należy przesunąć rączkę na pozycję zamkniętą i rozpocząć zjazd ponownie,
Uwaga: nawet jeżeli puścicie 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 zszywanym, może spowodować zerwanie systemu lub wypięcie ze stanowiska.
- Kontrolowanie zjazdu jest bardzo istotne: utrata kontroli może być trudno odzyskać.

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. Dodatkowe informacje

- Przyrządy zjazdowe zainstalowane w miejscu pracy i pozostawione na nim, pomiędzy kontrolami muszą być stosownie zabezpieczone przed warunkami środowiskowymi,
- Należy przewidzieć odpowiednie sposoby ratownictwa 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.
- Niebezpieczeństwo! 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 jakiekolwiek medyczne przeciwwskazania. UWAGA: bezwładne wiszenie w uprzęży może doprowadzić do poważnych zaburzeń fizjologicznych lub śmierci.
- Dołączone do produktu instrukcje użytkowania muszą być zawsze przestrzegane.
- Użytkownikowi muszą być dostarczone instrukcje obsługi w języku jakiego się używa w kraju użytkowania.
- Upewnić się co do widoczności oznaczeń na produkcie.
- Energia zjazdu jest równa wysokości zjazdu pomnożonej przez ciężar osoby i grawitację.

Utylizacja:
UWAGA: w wyjątkowych okolicznościach może się zdarzyć, że jednorazowe użycie sprzętu spowoduje jego zniszczenie, np. kontakt z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, ekstremalnymi temperaturami, środowiskiem morskim, kontakt z ostrą krawędzią, duże obciążenia, poważne odpadnięcie itd.
Produkt musi zostać wycofany jeżeli:
- Został wykorzystany do ewakuacji w sytuacji awaryjnej.
- Został poddany bezpośredniemu kontaktowi z ogniem.
- Zaliczył mocny upadek (lub obciążenie).
- Rezultat kontroli nie jest satysfakcjonujący. Istnieją jakiekolwiek podejrzenia co do jego niezawodności.
- Nie jest znana pełna historia użytkowania.
- Jeśli jest przestarzały (rozwój prawny, normatywny lub niekompatybilność z innym wyposażeniem itd.).

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 seryjny - g. Identyfikator - h. Normy - i. Przeczytać uważnie instrukcję obsługi - j. Identyfikacja modelu - k. Maksymalna wysokość zjazdu

Parametry liny

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

JP

本書では、製品の正しい使用方法を説明しています。技術や使用方法については、いくつかの例のみを掲載しています。
製品の使用に関連する危険については、警告のマークが付いています。ただし、製品の使用に関連する危険の全てをここに網羅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。本製品の誤使用は危険を増加させます。疑問点や不明な点は (株) アルテリア (TEL 04-2968-3733) にご相談ください。

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。
試験で使用するトルソー (錘): 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。
実際の緊急避難に使用した EXO は、以後使用され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。また、本来の用途以外での使用はしないでください。

責任

警告
この製品を使用する活動には危険が伴います。
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。
使用する前に必ず:
- 取扱説明書をよく読み、理解してください
- この製品を正しく使用するための適切な指導を受けてください
- この製品の機能とその限界について理解してください
- 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

これらの注意事項を無視または軽視すると、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

「テクノーラ」製カーンマントルロープ
(4) 縫製されたターミネーション (支点側)、(4a) 縫製されたターミネーション (末端側)、(5) 縫製部分、(6) 熱収縮カバー

キャリーバッグ
(7) 中蓋、(8) コネクターポケット、(9) コネクター固定用ストラップ、(10) 外蓋、(11) ハーネス取付用ストラップ、(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 1983, 2012 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。点検の結果を記録してください。点検記録に含める内容: 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、焼けた痕跡や切れ目、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してください。

下降器 (金属製)
製品に亀裂や変形、傷、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することを確認してください。
器具の内部に砂や小石等の異物が入っていないこと、ロープが通る箇所に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。点検箇所にもれがないように、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。
ロープ全体を手に通し、芯の状態を点検をしてください (図参照)。触診をすることにより、芯にダメージを受けている箇所 (かたい箇所や柔らかい箇所等) を見つけることができます。
縫製されたターミネーション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
磨耗、亀裂、変形等がないことを確認してください。ゲートを開けて放すと、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。ロッキ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こすれたりすることによって、ゲートが開いたりロッキ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ル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、下降中に危険な状態になる可能性があります。

4.適合性

この製品がシステムの中のその他の器具と併用できることを確認してください (併用できる = 相互の機能を妨げない)。
下降器をハーネスに取り付けるには、EN 362 および NFPA 1983 のいずれか、もしくは両方に適合したコネクター (TRIACT-LOCK タイプ推奨) を使用してください。このコネクターには、ポジショニングバー 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.ロープをキャリーバッグに収納する
警告: 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必要があります。
バッグを開いて置いてください。縫製されたターミネーション (末端側) 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これを繰り返します。
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.下降器をキャリーバッグに収納する
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.ハーネスへの取り付け

ハーネスのベルト (右側) に、2 箇所のハーネス取付用ストラップでキャリー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連結されていなければなりません。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部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連結する際は、コネクターの向きに注意してください。正しい向きに連結されていないと、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 1983 適合) の使用方法については、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、高温にさらされたりしないようにしてください。警告: ロープ先端のコネクターが、梁等の角に当たった状態で荷重がかからないように注意してください。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、ポジショニングバー 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.構造物に巻く
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します。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方法
- 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: フックが窓枠の角にのった状態で荷重をかけた場合等では、フックが外れる危険があります。

9.セルフレスキュー

必ずグローブ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て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でき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): ハンドルが強く引かれると、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。
警告: 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、結び目や縫製されたターミネーションにより急停止すると、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
下降を終了したら、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 で動画をご参照ください。

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.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。
- ユーザーは、この製品の使用中に問題が生じた際にすみやかに対処できるよう、レスキュープランとそれに必要となる装備をあらかじめ用意しておく必要があります
- 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がないよう、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の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こすれないように注意してください
- ユーザーは、高所での活動が行える良好な健康状態にあることが必要です。警告: 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ければなりません
- 製品に記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:
警告: 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 (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、化学薬品との接触等)。
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:
- 実際の緊急時に使用した
- 直接炎に触れた
- 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からない
- 該当する規格や法律の変更、新しい技術の発達、また新しい製品との併用に適さない等の理由で、使用には適さないと判断された

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℃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、ペツルの施設外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恐れがあります。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 - b.ロープの長さ - c.個別番号 - d.製造年 - e.製造月 - 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 (%)

CZ

Tyto pokyny vysvětlují, jak správně používat vaše vybavení. Popsány jsou pouze některé techniky a způsoby použití.
Varující symboly upozorňují na některá potenciální nebezpečí spojená s použitím vašeho vybavení, ale není možné uvést všechny případy. Navštěvujte Petzl.com a sledujte aktualizace a doplňkové informace.
Vaší odpovědností je věnovat pozornost každému upozornění a používat vaše vybavení správným způsobem. Nesprávné použití tohoto vybavení zvýší nebezpečí. Máte-li jakékoliv pochybnosti nebo obtíže s porozuměním návodu, kontaktujte firmu Petzl.

1. Rozsah použití

Nouzový osobní únikový systém včetně lana se zašitým zakončením (průměr 7,5 mm).
Určeno pouze pro účely záchrany.
Tento systém je určen pro použití jednou osobou.
Jmenovité zatížení: 60-136 kg.
Maximální slanění: viz. značení na produktu.
Nepoužívejte opět vaše EXO, bylo li již jednou použito v nouzové situaci.
Zatížení tohoto výrobku nesmí překročit uvedenou hodnotu pevnosti, výrobek nesmí být používán jiným způsobem, než pro který je určen.

Zodpovědnost

UPOZORNĚNÍ
Činnosti zahrnující používání tohoto výrobku jsou z podstaty nebezpečné. Za své jednání, rozhodování a bezpečnost zodpovídáte sami.

Před používáním tohoto výrobku je nutné:
- Přečíst si a prostudovat celý návod k použití.
- Nacvičit správné používání výrobku.
- Seznámit se s možnostmi výrobku a s omezeními jeho použití.
- Pochopit a přijmout rizika spojená s jeho používáním.

Opomenutí či porušení některého z těchto pravidel může vést k vážnému poranění nebo smrti.

Tento výrobek smí používat pouze odborně způsobilé a odpovědné osoby, nebo osoby pod přímým vedením a dohledem těchto osob.
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 pokud nerozumíte jakékoliv z těchto instrukcí, výrobek nepoužívejte.

2. Popis částí

Kovový slaňovací prostředek

(1) Vačka, (2) Rukojeť, (3) Otevřené nebo zavřené vedení lana.

Lano s opláštěným jádrem z Technory

(4) Zašité zakončení (konec pro kotvící bod), (4a) Zašité zakončení (na brzdící straně), (5) Švy, (6) Plastový chránič zakončení.

Skladovací vak

(7) Dělící 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 1983, edice 2012.
(14) Indikátor použití (pouze EXO EN 341).

3. Prohlídka, kontrolní body

Vaše bezpečnost závisí na neporušenosti 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, kontakt na výrobce, sériové nebo kusové číslo, datum: výroby, prodeje, prvního použití, další periodické revize; problémy, poznámky, jméno a podpis inspektora.
Používat se smí pouze systém EXO, který byl sbalen a zkontrolován dle popsaných postupů.

Před a po každé operaci

Vak

Proveďte vizuální kontrolu.
Pokud byl systém vystaven vysokým teplotám, nebo vykazuje známky spálení, potrhání, změny barvy látky v důsledku namočení vodou nebo chemickými látkami, proveďte kompletní prohlídku systému.

Kovový slaňovací prostředek

Zkontrolujte, zda na výrobku nejsou praskliny, deformace, vrypy, nebo koroze. Zkontrolujte stav opotřebení.
Ověřte volný chod vačky a rukojeti a správnou činnost pružin.
Prověřte, zda se v mechanismu nevyskytují cizí předměty (písek, atd.) a maziva v prostoru pro lano.
Zkontrolujte přítomnost indikátoru použití (plastový díl mezi kotvící spojkou a slaňovacím zařízením). Pokud chybí indikátor použití, EXO již bylo použito.

Lano

Vizuálně zkontrolujte stav opletu podél celé délky lana. Lano kontrolujte ve 30 cm intervalech, otáčejte ho, abyste provedli úplnou kontrolu.
Zaměřte se na řezy, spálená místa, roztřepené nitě, chlupatá místa nebo známky chemického poškození, atd.
Proveďte hmatovou zkoušku jádra po celé délce lana, jak je znázorněno na obrázku. To vám umožní odhalit místa s poškozením jádra (tvrdá místa, měkké nebo rozmělněné plochy, atd.).
Zkontrolujte bezpečnostní švy zašitých zakončení. Zvláštní pozornost věnujte přetříženým nebo vytaženým nitím.

Kotvící spojka

Zkontrolujte známky opotřebení, praskliny, deformace, atd. Otevřete západku a přesvědčte se, že se při uvolnění automaticky zavře a zajistí.

Během používání

Je důležité pravidelně kontrolovat stav výrobku a jeho spojení s ostatními prvky systému. Vždy se přesvědčte, jsou-li všechny součásti systému navzájem ve správné poloze.
Dejte pozor, aby nic nezablokovalo slaňovací brzdu (vačku) nebo ostatní součásti systému.
Kontrolujte, je-li karabina vždy zatížena v hlavní podélné ose. Pravidelně kontrolujte, je li pojistka zašroubovaná. Vyhněte se jakémukoliv tlaku nebo odírání, které by mohlo odjistit západku nebo poškodit pojistku.
Ujistěte se, že na laně nejsou uzly a že není omotané kolem slaňovacího prostředku. Lano, které je ledabyle smotané, nebo zauzlované, může způsobit vážné komplikace během slanění.

4. Slučitelnost

Ověřte si slučitelnost tohoto výrobku s ostatními prvky vašeho systému při daném použití (slučitelnost = dobrá součinnost).
Pro připojení slaňovacího zařízení k postroji použijte spojku dle EN 362 a/nebo NFPA 1983, přednostně TRIACT-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. Základní funkce a zkouška funkčnosti

Při zatížení systému váhou těla, napnuté lano způsobí otočení těla slaňovacího zařízení ve spojce, a vačka stlačí a zablokuje lano. Uchopením volného konce lana napomůže brzdící ruka zablokování vačky. Lano uvolníme zatažením za rukojeť zatímco druhá ruka neustále drží volný konec lana.
Vačka a tělo slaňovacího zařízení se musí vždy volně otáčet.
Upozornění: jakékoliv zablokování, či omezení prostředku nebo vačky, ruší brzdící účinek na lano.

6. Příprava systému EXO a jeho sbalení do vaku

Tato operace smí být prováděna vyškolenou a odborně způsobilou osobou.
Tato operace se provádí po prohlídce systému, praktickém nácviku nebo pokaždé, kdy je lano vyjmuto z vaku.
Před sbalením a uskladněním proveďte zkoušku funkčnosti a celkovou revizi systému EXO.
Systém rozložte na čisté, rovné pracovní ploše.

6A. Skládání a balení lana do vaku

Upozornění: lano musí být správně sbaleno tak, aby při slanění nedocházelo k jeho uzlování.
Otevřete vak a položte jej na zadní díl. Zašité zakončení (brzdící strana) položte na pravou stranu vaku. Utvořte pět plochých kliček v šířce vaku (viz nákres). Tyto kličky vložte do vaku. Pokračujte až do úplného sbalení lana.
Mezi spojkou na konci lana a slaňovacím prostředkem ponechte 20 cm lana a uzavřete dělicí klopu.

5 B. Uložení slaňovacího prostředku do vaku

Slaňovací zařízení položte na dělicí klopu (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 slaňovací zařízení, spojka, nebo lano ledabyle umístěny.
Pro uchycení spojky použijte suchý zip.
Uzavřete víko 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 slaňovací brzdy při evakuaci (viz. nákres). Zkontrolujte správné uzavření západky a zajištění zámku pojistkou.

8. Instalace na kotvící bod

Určování a zřizování kotvících bodů je příliš obsáhlé téma, aby mohlo být plně popsáno v tomto návodu. Uvádíme pouze několik příkladů použití kotvícího háku s otvorem dle NFPA 1983. Zřizování kotvících bodů musíte ovládat. Upozornění: vaše lano nesmí přijít do kontaktu ostrými nebo drsnými hranami, nebo být vystaveno vysokým teplotám. Upozornění: 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 slanění.
Příklady použití kotvícího háku

8A. Kolem konstrukce

Konec lana s hákem omotejte kolem pevného, nepřenosného bodu.
Ukotvení zajistěte protažením smyčky lana zajišťovacím závěrem na háku. Smyčka musí být omotána kolem háku.

8B. Použití háku

- Na okenní rám: levou rukou zasekněte hák za okenní parapet (hlavu háku na vnitřní straně). Umístěte ho na levé straně okna, abyste měli co nejlepší pozici na provedení manévru vyskočení z okna.
- Kolem sloupu, na roh zdi, atd.: hák umístěte co nejníže ve stabilní poloze a neustále udržujte lano mezi hákem a slaňovací brzdou napjaté.

Upozornění: hák nesmí přesahovat (např. na trámu), hrozí jeho vyháknutí.

9. Sebezáchrana

Používejte rukavice
Činnosti popsané níže v žádném případě nenahrazují řádný výcvik.

Vodorovný postup

Zkontrolujte, je li kotvící spojka velmi dobře umístěna.
Napněte lano vahou vašeho těla.
Levou rukou stlačte vačku brzdy, aby se lano mohlo povolovat.
Neustále udržujte lano napnuté. Nedopusťte, aby se lano mezi brzdou a kotvícím bodem povolilo.

Svislé slanění

Zkontrolujte, je li kotvící spojka velmi dobře umístěna.
Neustále udržujte lano napnuté.
Upozornění: při přechodu z vodorovné do svislé polohy (odstraňování překážek) může dojít k zablokování brzdy na hraně.
Plynule zatáhněte za rukojeť brzdy. Druhou rukou neustále držte brzdící konec lana. Rukojeť se může podílet na regulování brzdné síly, ale samotné slanění je kontrolováno stiskem ruky na volném konci lana.
Vždy je nutné kontrolovat rychlost slanění: maximálně 2 m/s.
Panická situace (pouze pro EXO se systémem anti-panic): pokud se za rukojeť zatáhne příliš silně, systém anti-panic zablokuje lano. Pro pokračování slanění vraťte rukojeť zpět do počáteční polohy uzavřeno a pokračujte ve slanění.
Upozornění: i když pustíte rukojeť, druhou rukou neustále pevně držte brzdící konec lana.
- Jakékoliv zablokování lana v brzdě (uzel, lano zablokované ve vačce, zamotané lano) zastaví vaše slanění.
- Během příliš rychlého slanění může při náhlém zastavení na uzlu nebo zašitém zakončení dojít k porušení, nebo vyháknutí kotvícího bodu.
- Je nezbytně nutné mít neustále slanění pod kontrolou: opětné 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 technikách evakuace (zvláště o průchodu oknem), získáte shlédnutím videí na Petzl.com.

10. Nácvik

Doporučujeme provádět nácvik slanění 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. Doplňkové informace

- Slaňovací zařízení nainstalovaná na pracovním stanovišti a ponechaná na tomto místě mezi revizemi, musí být řádně chráněna před vlivy prostředí.
- Musíte mít záchranný plán a prostředky pro jeho rychlou realizaci v případě obtíží vzniklých při používání tohoto vybavení.
- Kotvící zařízení/bod 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.
- POZOR: Vyvarujte se odírání tohoto výrobku o drsné povrchy a ostré hrany.
- 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 pro použití každého prostředku, který je použit ve spojení s tímto produktem.
- Návod k použití musí být dodán uživateli v jazyce té země, ve které bude vybavení používáno.
- Označení produktu udržujte čitelné.
- Energie slanění je úměrná délce slanění daného produktu, hmotnosti uživatele a gravitačnímu zrychlení.

Kdy vaše vybavení vyřadit:
UPOZORNĚNÍ: některé výjimečné situace mohou způsobit okamžité vyřazení výrobku již po prvním použití, to závisí na druhu, intenzitě a prostředí ve kterém je výrobek používán (znečištěné prostředí, mořské prostředí, ostré hrany, vysoké teploty, chemikálie, atd.).
Výrobek musí být vyřazen pokud:
- Byl jedenkrát použit v nouzové situaci.
- Byl vystaven přímému kontaktu s plameny.
- Byl vystaven těžkému pádu nebo velkému zatížení.
- Neprojde periodickou prohlídkou. Máte jakékoliv pochybnosti o jeho spolehlivosti.
- Neznáte jeho úplnou historii používání.
- Se stane zastaralým vzhledem k legislativě, normám, technikám nebo slučitelnosti s ostatním vybavením, atd.

Takový produkt znehodnoťte, abyste zamezili jeho 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 (zakázány mimo provozovny Petzl, kromě výměny náhradních dílů) **- I. Dotazy/kontakt**

3 roky záruka

Na vady materiálu a vady vzniklé ve výrobě. Nevztahuje se na vady vzniklé: běžným opotřebením a roztržením, oxidací, úpravami nebo opravami, nesprávným skladováním, nedostatečnou údržbou, nedbalostí, nesprávným použitím.

Varovné symboly

1. Situace představující bezprostřední riziko vážného poranění nebo smrti. 2. Vystavení potenciálnímu riziku úrazu nebo poranění. 3. Důležitá informace týkající se fungování nebo chování vašeho výrobku. 4. Neslučitelnost vybavení.

Sledovatelnost a značení

a. Sledovatelnost: datamatrix - b. Délka lana - c. Výrobní číslo - d. Rok výroby - e. Měsíc výroby - f. Sériové číslo - g. Individuální kontrola - h. Normy - i. Pozorně čtěte návod k použití - j. Identifikace typu - k. Maximální slanění

Parametry lana

1. Posunutí opletu (%)
2. Prodloužení (%)
3. Poměr opletu (%)
4. Poměr jádra (%)
5. Poměr hmotnosti (g/m)
6. Zkrácení (%)

SI

V teh navodilih je razloženo, kako pravilno uporabljati svojo opremo. Opisane so samo nekatere tehnike in načini uporabe.
Opozorilni simboli vas opozarjajo o nekaterih možnih nevarnostih, ki so povezane z uporabo vaše opreme, vendar je nemogoče opisati vse. Za posodobitve in dodatne informacije preverjajte Petzl.com.
Odgovorni ste za upoštevanje vsakega opozorila in pravilno uporabo vaše opreme. Kakršna koli napačna uporaba te opreme pomeni dodatne nevarnosti. Če imate kakršen koli dvom ali težave z razumevanjem teh navodil, se obrnite na Petzl.

1. Področja uporabe

Sistem za nujen spust osebe vključuje vrv 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 EXA, ki je bil uporabljen v nujni situaciji, ni dovoljena.
Tega izdelka ne smete uporabljati preko njegovih zmogljivosti ali za kateri koli drug namen, kot je zasnovan.

Odgovornost

OPOZORILO
Aktivnosti, pri katerih uporabljate ta izdelek, so same po sebi nevarne. Sami ste odgovorni za svoja dejanja, odločitve in varnost.

Pred uporabo tega izdelka morate:
- prebrati in razumeti navodila za uporabo v celoti;
- ustrezno se usposobiti za njegovo uporabo;
- spoznati se z možnostmi in omejitvami izdelka;
- razumeti in sprejeti z uporabo izdelka povezano tveganje.

Neupoštevanje katerega koli od teh opozoril lahko povzroči resno poškodbo ali smrt.

Izdelek lahko uporabljajo le pristojne in odgovorne osebe ali tisti, ki so pod neposredno in vizualno kontrolo pristojne in odgovorne osebe.
Odgovorni ste za svoja dejanja, odločitve in varnost in prevzemate njihove posledice. Če niste pripravljeni ali se ne čutite sposobne prevzeti odgovornosti ali ne razumete katerega od teh navodil, ne uporabljajte tega izdelka.

2. Poimenovanje delov

Kovinska vrvna zavora

(1) čeljust, (2) ročica, (3) odprto ali zaprto vodilo za vrv

Technora oplaščena vrv

(4) šivani zaključek (konec v sidrišču), (4a) šivani zaključek (na strani zaviranja), (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) poklopec, (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 1983, 2012 izdaja
(14) indikator uporabe (samo EXO EN 341)

3. Preverjanje, točke preverjanja

Vaša varnost je povezana z neoporečnostjo 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 pogojev uporabe). Sledite postopkom, ki so opisani na Petzl.com. Rezultate preverjanja vpišite v vaš obrazec pregleda OVO: tip, model, kontaktne informacije proizvajalca, serijsko ali individualno številko, datume izdelave, nakupa, prve uporabe, naslednjega periodičnega pregleda, težave, opombe, ime pregledovalca in podpis.
Uporabljate 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 vrvna zavora

Preverite, da na izdelku ni razpok, deformacij, prask, korozije... Preverite stanje obrabe.
Preverite, da se čeljust in ročica prosto premikata in da vzmeti pravilno delujejo.
Preverite, da v mehanizmu ni tujkov (pesek...), na delih, kjer je speljana vrv, pa nobenih maziv.
Preverite prisotnost indikatorja uporabe (plastična povezava med sidriščnim veznim členom in vrvno zavoro). Če indikator uporabe manjka, je bil EXO že uporabljen.

Vrv

Vizualno preverite stanje plašča po celotni dolžini vrvi. Vrv preverjajte po kosih dolžine 30 cm; pri tem jo obračajte, da jo v celoti pregledate.
Prepričajte se, da ni zarez, ožganin, obrabljenih vlaken, zataljenih površin ali znakov kemikalij... Z otipom preglejte stanje jedra po celotni dolžini vrvi, kot je prikazano na risbi. To vam omogoča odkriti mesta, na katerih je jedro poškodovano (trdo mesto, zmehčano območje...).
Preverite varnostne šive na šivanih zaključkih. Še posebej morate biti pozorni na prerezane ali razrahljane šive.

Sidriščni vezni člen

Preverite, da nima znakov obrabe, razpok, deformacij... Odprite vratica 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. Zagotovite, da so različni 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 vponka zaklenjena. Izogibajte se vsakršnemu pritisku ali drgnjenju, ki bi lahko odvilo matico ali poškodovalo vratica.
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

Preverite skladnost tega izdelka z ostalimi elementi sistema, ki jih uporabljate (skladnost = dobro vzajemno delovanje).
Za pritrditev vrvne zavore na pas uporabite EN 362 in/ali NFPA 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, napeta vrv omogoči, da se telo vrvne zavore zavrti na veznem členu, in čeljust stisne 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 prepreči zavorno funkcijo na vrvi.

6. Priprava EXA in spravljanje v torbico

Ta postopek lahko izvajajo le usposobljene in pristojne osebe.
Ta postopek se izvede 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

Pozor: vrv mora biti pravilno zložena, tako da se razvije brez vozlanja.
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). Zložite 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.

5 B. 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 motiti 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 podaljšanim 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 vratica 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. Vključili smo le nekaj primerov uporabe NFPA 1983 sidriščnega kavlja z odprtino. Vedeti morate, kako se naredi pritrdišče. Opozorilo: vaša vrv ne sme priti v stik z ostrimi ali grobimi robovi ali biti izpostavljena visokim temperaturam. Opozorilo: 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 speljite okoli solidnega, fiksnega sidrišča.
Sidrišče zavarujte z vrvno zanko, ki jo speljete skozi odprtino na kavlju. Zanka mora biti ovita okoli kljuke.

8B. Uporaba kljuke

- Na okenski polici: zanko postavite na okensko polico (glava na notranji strani) 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 sname.

9. Samoreševanje

S sistemom za evakuacijo uporabljajte 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 pritisnite čeljust vrvne zavore, da omogočite, da vrv steče.
Vrv naj bo ves čas napeta. Ne dopuščajte ohlapne vrvi med vrvno zavoro in sidriščem.

Navpičen spust

Preverite, da je sidriščni vezni člen dobro postavljen.
Vrv naj bo ves čas napeta.
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 zaviranju, toda hitrost spusta kontrolirate z različno močnim oprijemom 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 potegnete predaleč, protipanična funkcija zaklene vrv. Za nadaljevanje spusta premaknite ročico v zaprt položaj in nadaljujte s spustom.
Opozorilo: če spustite ročico, nadaljujte s čvrstim držanjem konca vrvi, s katerim zavirate.
- Kakršno koli zatikanje vrvi v vrvni zavori (vozli, vrv, zagozdena za čeljust, zvozlana vrv) bo ustavilo vašo evakuacijo.
- Če je spust prehiter, 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. 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 (12 kN minimalna nosilnost).
- 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.
- Da zmanjšate tveganje in višino padca, zagotovite pravilno postavitev sidrišča.
- 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.
- OPOZORILO: poskrbite, da se vaš izdelek ne bi drgnil ob hrapave površine ali ostre robove.
- Uporabniki morajo biti zdravstveno sposobni za dejavnosti na višini. OPOZORILO: nedejavno visenje v pasu lahko povzroči resne poškodbe ali smrt.
- Upoštevati morate navodila za uporabo vsakega posameznega kosa opreme, ki ga uporabljate s tem izdelkom.
- Uporabnik mora dobiti izdelek opremljen z navodili za uporabo v jeziku države, kjer se ta oprema uporablja.
- Zagotovite, da so oznake na izdelku čitljive.
- Energija spusta je enaka produktu dolžine spusta, mase osebe in pospeška gravitacije.

Kdaj umakniti izdelek iz uporabe:
POZOR: izjemen dogodek je lahko razlog, da morate izdelek umakniti iz uporabe po samo enkratni uporabi, odvisno od tipa in intenzivnosti uporabe in okolja uporabe (groba okolja, morsko okolje, ostri robovi, ekstremne temperature, kemikalije...).
Izdelek morate umakniti iz uporabe ko:
- je bil uporabljen v urgentni situaciji;
- je bil izpostavljen neposrednemu stiku z ognjem;
- je utrpel večji padec (ali preobremenitev);
- ni prestal preverjanja oz. imate kakršen koli dvom v njegove lastnosti;
- ne poznate njegove celotne zgodovine uporabe;
- ko je izdelek zastarel zaradi sprememb v zakonodaji, standardih, tehniki oz. neskladen 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. Priredbe/popravila (Izven Petzlovih delavnic so prepovedana. Izjema so rezervni deli.) **- I. Vprašanja/kontakt**

3-letna garancija

Za katere koli napake v materialu ali izdelavi. Izjeme: normalna obraba in izraba, oksidacija, predelave ali priredbe, neprimerno skladiščenje, slabo vzdrževanje, poškodbe nastale zaradi nepazljivosti ali pri uporabi, za katero izdelek ni namenjen oz. ni primeren.

Opozorilni simboli

1. Situacija, ki predstavlja neposredno nevarnost za resne poškodbe ali smrt. 2. Izpostavljenost možnim tveganjem za nastanek nesreče ali poškodbe. 3. Pomembne informacije o delovanju ali zmogljivostih vašega izdelka. 4. Nezdružljivost 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 označba - h. Standardi - i. Natančno preberite navodila za uporabo - j. Oznaka modela - k. Maksimalen spust

Specifikacije vrvi

1. Drsenje plašča (%)
2. Raztezek (%)
3. Masa plašča (%)
4. Masa jedra (%)
5. Masa na enoto dolžine (g/m)
6. Krčenje (%)

HU

Jelen használati utasításban arról olvashat, hogyan használja felszerelését. Nem mutatunk be minden használati módot és technikát.
Az eszköz használatával kapcsolatos egyes veszélyekről az ábrák tájékoztatnak, de lehetetlen lenne valamennyi helytelen használati módot ismertetni. A termékek legújabb használati módozatairól és az ezzel kapcsolatos aktuális kiegészítő információkról tájékozódjon a Petzl.com internetes honlapon.
Az új információkat tartalmazó értesítések elolvasásáért, betartásáért és a felszerelés helyes használatáért mindenki maga felelős. Az eszköz helytelen használata további veszélyek forrása lehet. Ha ezzel kapcsolatban kétsége vagy nehézsége támad, forduljon a Petzl-hez bizalommal.

1. Felhasználási terület

Egyéni ereszkedőfelszerelés vészhelyzet esetére, mindkét végén varrott kötélvéggel ellátott (7,5 mm átmérőjű) kötéllel.
Kizárólag mentési célra alkalmas.
A rendszer egyetlen személy testsúlyához van tervezve.
Névleges terhelhetőség: 60-136 kg.
Maximális ereszkedés: lásd a termék jelölését.
Ha éles helyzetben, gyorsan ereszkedett az EXO-val, az eszköz többet nem használható.
A terméket tilos a megadott szakítószilárdságánál nagyobb terhelésnek kitenni vagy más, a megadott felhasználási területeken kívüli célra használni.

Felelősség

FIGYELEM
A termék használata közben végzett tevékenységek természetükből adódóan veszélyesek.
Mindenki maga felelős a saját tevékenységéért, döntéseiért és biztonságáért.
A termék használata előtt okvetlenül szükséges, hogy a felhasználó:
- Elolvassa és megértse a termékhez mellékelt valamennyi használati utasítást.
- Arra jogosult személytől megfelelő oktatást kapjon.
- Alaposan megismerje a terméket, annak előnyeit és korlátait.
- Tudatában legyen a termék használatával kapcsolatos kockázatoknak, és elfogadja azokat.

A fenti figyelmeztetések bármelyikének be nem tartása súlyos balesetet vagy halált okozhat.

A terméket csakis képzett és hozzáértő személyek használhatják, vagy a felhasználók legyenek folyamatosan képzett és hozzáértő személyek felügyelete alatt.
Mindenki maga felelős a saját tevékenységéért, döntéseiért és biztonságáért és maga viseli a lehetséges következményeket. Ha Ön nincs abban a helyzetben, hogy ezt a felelősséget vállalja vagy ha nem értette meg tökéletesen jelen használati utasítást, kérjük, ne használja a terméket.

2. Részek megnevezése

Fém ereszkedőeszköz

(1) Blokkolókerék, (2) Kar, (3) Nyitott és zárt kötélvezető.

Technora körszövött kötél

(4) Varrott kötélvég (kikötési pont felé eső kötélszál), (4a) Varrott kötélvég (lelógó kötélszál), (5) Varrat, (6) Varrott kötélvég hőre zsugorodó védőburka.

Tárolózsák

(7) A kötél helyét elválasztó lap, (8) Zseb az összekötőelemnek, (9) Az összekötőelemet tartó tépőzár, (10) Fedőlap, (11) Tépőzárak a beülőhöz való rögzítéshez, (12) Hátsó pozicionáló heveder.

A kikötési pont felé eső összekötőelem

(13) Az EN 362 és/vagy NFPA 1983, edition 2012 szabványnak megfelelő összekötőelem a kikötési ponthoz.
(14) Használat jelzője (kizárólag az EXO EN 341 terméknél).

3. Ellenőrzés, megvizsgálandó részek

Felszerelésének ép állapota az Ön biztonságának záloga.
A Petzl javasolja a felszerelések alapos felülvizsgálatát kompetens személy által, legalább 12 havonta (a használat országában hatályos jogszabályok és a használat körülményeinek függvényében). Tartsa be a Petzl.com honlapon ismertetett használati módokat. A felülvizsgálat eredményét az egyéni védőfelszerelés nyilvántartólapján kell rögzíteni: típus, modell, gyártó, egyedi azonosító vagy szériaszám, gyártás, vásárlás és első használatbavétel dátuma, következő esedékes felülvizsgálat időpontja, hibák, megjegyzések, az ellenőr neve és aláírása.
Csakis megfelelően előkészített és a fent ismertetett módon felülvizsgált EXO-t szabad használni.

Minden használat előtt és után

Tárolózsák

Szemrevételezze a tárolózsákot.
Ha magas hőmérsékletnek volt kitéve vagy ha a tárolózsákon égés, foszlás jelei vagy a szövet vízzel vagy vegyi anyagokkal való érintkezés okozta elszíntelenedése láthatók, végezze el a rendszer teljes körű átvizsgálását az alábbiak szerint.

Fém ereszkedőeszköz

Ellenőrizze, nem láthatók-e a terméken repedések, deformációk, az elhasználódás vagy korrózió nyomai stb. Ellenőrizze a termék elhasználtságát.
Ellenőrizze a blokkolókerék és a kar szabad mozgását, a rugók működését.
Ellenőrizze, hogy nem került-e az eszközbe idegen test vagy anyag (homok stb.) és hogy a kötél vájata nem szennyezett kenőanyaggal.
Ellenőrizze a használatot jelző műanyag összekötő meglétét (a kikötési pont felőli összekötőelem és az ereszkedőeszköz között). Ha a jelző nem látható, az EXO-t már használták.

Kötél

Szemrevételezze a köpeny állapotát a kötél teljes hosszában. Egyszerre 30 cm szakaszt nézzen át, és forgassa körbe a kötelet minden oldalról megszemlélve.
Győződjön meg arról, hogy nem láthatók bevágások, égés nyomai, kibolyhosodott részek vagy vegyi anyaggal való érintkezés jelei stb.
Tapintsa végig a magot a kötél teljes hosszában az ábrán látható módon. Így felfedezhetők a mag károsodásai (kemény pont, lapos rész stb.).
Ellenőrizze a varrott kötélvégek biztonsági varratait. Ügyeljen a szakadt vagy laza szálakra.

A kikötési pont felé eső összekötőelem

Ellenőrizze, nem láthatók-e elhasználódás jelei, repedések, deformációk stb. az eszközön. Nyissa ki a nyelvet és győződjön meg róla, hogy elengedéskor automatikusan becsukódik és lezáródik.

A használat során

Az eszköz állapotát és rögzítését a rendszer többi eleméhez a használat során is rendszeresen ellenőrizni kell. Győződjön meg arról, hogy a felhasznált eszközök egymáshoz képest jól helyezkednek el.
Az eszköz (blokkolókerék) vagy annak bármely alkatrészének működését más külső elem ne akadályozza.
Ügyeljen arra, hogy a karabinert mindig a hossztengely irányában terhelje. A zárógyűrű becsavart állapotát rendszeresen ellenőrizze. Kerülje, hogy a karabinert nyomás vagy súrlódás érje, mely a nyelvet kinyithatja vagy a zárógyűrűt károsíthatja.
Ellenőrizze, nincsenek-e csomók vagy hurkok a kötélen az ereszkedőeszköz körül. A rosszul összehajtott, vagy összecsomósodott kötél súlyos következményekkel járhat az ereszkedés során.

4. Kompatibilitás

Vizsgálja meg, hogy az eszköz kompatibilis-e a használt rendszer többi elemével (kompatibilitás = az eszközök jó együttműködése).
Az eszköz beülőhöz való rögzítésére használjon az EN 362 és/vagy NFPA 1983 szabványnak megfelelő összekötőelemet, lehetőleg TRIACT-LOCK zárórendszerrel. Az összekötőelem rendelkezzen CAPTIV áthidalóval vagy bármilyen más rendszerrel, mely az összekötőelemet irányban tartja.
A rendszer csak beülőhevederrel vagy teljes testhevederzettel használható. Csak övvel (derékrésszel) való használata tilos.

5. Működési elv és működőképesség vizsgálata

Amikor a felhasználó beleterhel, a kötél megfeszülésével az ereszkedőeszköz teste átbillen az összekötőelemen, a blokkolókerék rászorul a kötélre és befékezi azt. A kötél fékezőoldali szálát tartó kezével segítheti a blokkolókerék működését a kötél fékezése érdekében. A fékezés feloldásához működtesse a kart, miközben a lelógó kötélszálat szilárdan tartsa a másik kezével.
Ügyelni kell arra, hogy az ereszkedőeszköz szorítónyelve (a) és teste (b) mindig szabadon el tudjon fordulni.
Figyelem: az eszköz működésének bárminemű akadályozása kiiktatja a kötél fékezését.

6. Az EXO előkészítése és elhelyezése a tárolózsákban

Ezt a műveletet csak arra képzett és kompetens személy végezheti.
Ezt a műveletet el kell végezni a rendszer felülvizsgálata után, gyakorlatozást követően vagy olyan esetben, ha a kötél kicsúszott a zsákból.
Minden elcsomagolás előtt végezze el az EXO működőképességének vizsgálatát és teljes felülvizsgálatát.
Teritse ki a rendszert sima, tiszta felületen.

6A. A kötél összehajtása és elhelyezése a tárolózsákban

Ügyeljen a kötél elrendezésére, hogy azt csomó képződése nélkül ki lehessen húzni.
Nyissa ki a tárolózsákot és fektesse a hátlapjára. Helyezze a varrott kötélvéget (lefelé lógó kötélszál) a zsák jobb szélére. Csináljon a kötélből öt lapos hurkot a zsák szélességének megfelelően (lásd a rajzot). Csúsztassa ezeket a hurkokat a zsákba. Ismételje a műveletet mindaddig, míg az egész kötelet el nem helyezte a zsákban.
Hagyjon 20 cm kötelet az összekötőelem és az ereszkedőeszköz között, majd zárja le a kötelet elválasztó lapot.

6B. Az ereszkedőeszköz elhelyezése a tárolózsákban

Helyezze az ereszkedőeszközt a kötelet elválasztó lapra (az ereszkedőkarral lefelé, a kötél irányába).
A kötél a zsák alsó rekeszében található.
Az összekötőelem működését a kötél ne akadályozza.
A kötél vége és a kampó lógjon ki a fő rekeszből. Helyezze a kampót a zsák első zsebébe.
Figyelem, a rendszer nem fog jól működni, ha akár az ereszkedőeszköz, akár az összekötőelem vagy a kötél rosszul van elhelyezve.
Rögzítse a tépőzárral az összekötőelemet.
Zárja a felső fedőlapot annak tépőzárjával.

7. Rögzítés a beülőhevederzethez

Rögzítse a tárolózsákot a beülő derékrészéhez jobb oldalra a két tépőzár és a pozicionálóheveder segítségével, a beülőtől függően függőlegesen vagy vízszintesen.
Az EXO-t mindig rögzíteni kell a beülő bekötési pontjához. A zsákban elhelyezett EXO használatához a bekötési pontot ajánlatos meghosszabbítani, mert ez segíti az összekötőelem állandó csatlakoztatását a beülőhöz, miközben a tárolózsákot a felhasználó az oldalán viseli.
Ügyeljen az összekötőelem beakasztásának irányára a bekötési pontba, mivel ez határozza meg az ereszkedőeszköz jó pozícióját önmentéskor (lásd a rajzot). Győződjön meg arról, hogy a nyelv be van csukva és le van zárva.

8. Beakasztás kikötési pontba

A kikötési pont kiválasztása és létrehozása túl komplex feladat ahhoz, hogy ebben a használati utasításban ismertessük. Mindössze néhány példát ismertetünk az NFPA 1983 szabványnak megfelelő, nyílással rendelkező kampó esetére. A felhasználónak képesnek kell lennie kikötési pont létrehozására. Vigyázat, a kötél nem feküdhet fel éleken, érdes felületen, és nem érheti túl magas hőmérséklet. Figyelem, a kötél végén található összekötőelemnek nem szabad felfeküdnie (pl. gerendára), mert az csökkenti teherbírását. Ellenőrizze, hogy a karabinert mindig a hossztengely irányában terhelje. Az összekötőelem rendelkezzen CAPTIV áthidalóval vagy bármilyen más rendszerrel, mely az összekötőelemet irányban tartja.
Ügyeljen arra, hogy a kikötési pont ne zavarja az ereszkedését.
Példák a kikötési pontba akasztott kampó használatára.

8A. Szerkezet körülkötésével létrehozott kikötési pont

Kösse körül a kötél kampó felőli végével a szilárd és fix kikötési pontot.
Biztosítsa le a kikötési ponton a kötelet oly módon, hogy a kötél hurkát bújtassa át a kampó zárórésén. A kampót bújtassa át ezen a hurkon.

8B. A kampó használata beakasztva

- Ablakpárkányon: akassza a kampót az ablakpárkányba (a fejével befelé) bal kézzel. Helyezze a kampót az ablak bal oldalára, hogy a lehető legjobb helyzetben legyen a kiugrásnál.
- Oszlop körül, fal peremén: akassza be a kampót a lehető legalacsonyabban egy stabil pozícióban, és a kötelet tartsa mindig feszesen a kampó és az ereszkedőeszköz között.
Figyelem, az kampónak nem szabad felfeküdnie (pl. gerendára), mert kiakadhat.

9. Önmentés

Az önmentő felszerelést kesztyűben használja.
Az alább ismertetett szabályok nem helyettesítik a megfelelő oktatást.

Vízszintes irányú haladás

Ellenőrizze, hogy az összekötőelem megfelelően van-e beakasztva a kikötési pontba.
Terheljen bele a kötélbe.
Nyomja meg a blokkolókereket a bal kezével, hogy a kötél elcsúszhasson az eszközben.
Mindig maradjon a kötélben terhelve. Soha ne hagyja meglazulni a kötelet az ereszkedőeszköz és a kikötési pont között.

Függőleges ereszkedés

Ellenőrizze, hogy az összekötőelem megfelelően van-e beakasztva a kikötési pontba.
Mindig maradjon a kötélben terhelve.
Vigyázat, vízszintes haladásról függőleges ereszkedésbe váltáskor (akadály átlépésekor) a párkány akadályozhatja az ereszkedőeszköz működését.
Bal kezével folyamatosan működtesse a kart. Jobb kezével folyamatosan fogja erősen a lefelé lógó kötélszálat. A kar segíthet az ereszkedés szabályozásában, és a szabályozás elsősorban a szabad kötélszál erősebb vagy gyengébb kézbentartásával történik.
Az ereszkedés sebességét mindig kontrollálni kell: legfeljebb 2 m/s lehet.
Pánikhelyzet (kizárólag antipánik-funkcióval ellátott EXO esetén): a kar túlhúzására az eszköz blokkolja a kötelet. Az ereszkedés folytatásához állítsa vissza a kart lezárt helyzetbe, majd kezdjen ismét ereszkedni.
Figyelem, a szabad kötélszálat akkor is folyamatosan szilárdan kézben kell tartani, ha elengedi a kart.
- A kötél bármi okból (összecsomósodott, blokkolókerék mögé ékelődött, összegubancolódott kötél miatt) fellépő elakadása az ereszkedőeszközben megállítja az ereszkedést.
- Túl gyors ereszkedésnél a hirtelen megállás pl. egy csomó vagy a varrott kötélvég miatt a kikötési pont eltörését vagy kiakadását okozhatja.
- Az ereszkedés állandó ellenőrzése létfontosságú: a kontroll elvesztése adott esetben nehezen korrigálható.

A rendszer leakasztása a felhasználóról

Az ereszkedés befejeztével győződjön meg arról, hogy biztonságban van, majd akassza le az összekötőelemet a beülőjéről.
A mentési technikákról (nevezetesen az ablakokon való áthaladásról) további információkért látogasson el a Petzl.com honlapra és nézze meg videóinkat.

10. Karbantartás

Javasoljuk, hogy végezzen évente egyszer egy ereszkedést saját EXO rendszerével. Az oktatásra használt eszközöket kizárólag erre a célra szabad használni. Ezen gyakorlat során ajánlatos önmagát egy másik biztosítórendszerrel biztosítani.

11. Kiegészítő információk

- A munkahelyen beszerelt és a felülvizsgálatok között időre beszerelve hagyott ereszkedőeszközöket megbízhatóan védeni kell a környezeti hatásoktól.
- Legyen elérhető távolságban egy mentőfelszerelés szükség esetére.
- A rendszer kikötési pontja a felhasználó fölött helyezkedjen el és feleljen meg az EN 795 szabvány előírásainak (legalább 12 kN szakítószilárdság).
- Minden zuhanást megtartó rendszerben minden használat előtt feltétlenül ellenőrizni kell a felhasználó alatt rendelkezésre álló szabad esésteret, nehogy a felhasználó esés közben a talajnak, a szerkezetnek vagy más tárgynak ütközzön.
- A kikötési pont pozicionálásánál ügyeljen a lehetséges esésmagasság minimalizálására.
- Lezuhanás megtartására szolgáló rendszerben kizárólag zuhanás megtartására alkalmas teljes testhevederzet használható.
- Többféle felszerelés használata esetén veszélyt jelenthet, ha az egyik felszerelés biztonsági működése a másik eszköz biztonsági működését akadályozza.
- VIGYÁZAT: mindig ügyeljen arra, hogy felszerelése ne érintkezzen dörzsölő felületekkel vagy éles tárgyakkal.
- A felhasználó egészségi állapota feleljen meg a magasban végzett tevékenység követelményeinek. FIGYELEM: beülőhevederzetben való hosszan tartó lógás eszméletlen állapotban súlyos vagy halálos keringési rendellenességekhez vezethet.
- Használat során a rendszer valamennyi elemének használati utasítását be kell tartani.
- A felhasználónak a termékkel együtt a termék használati utasítását is rendelkezésére kell bocsátani a forgalomba hozás helyének nyelvén.
- Gondoskodjon a terméken található jelölések olvashatóságáról.
- Az ereszkedés eszközt érő energiája az ereszkedés hosszának, a felhasználó testsúlyának valamint a gravitációnak a szorzata.

Leselejtezés:
FIGYELEM: adott esetben bizonyos körülményektől (a használat intenzitásától, a használat környezeti feltételeitől: maró vagy vegyi anyagok, tengervíz jelenlététől, éleken való felfekvéstől, extrém hőmérsékleti viszonyoktól stb.) függően a termék élettartama akár egyetlen használatra korlátozódhat.
A terméket le kell selejtezni, ha:
- Mentési célra éles helyzetben használták.
- Közvetlenül nyílt lánggal való érintkezésnek volt kitéve.
- Nagy esés (vagy erőhatás) érte.
- A termék felülvizsgálatának eredménye nem kielégítő. A használat biztonságosságát illetően bármilyen kétely merül fel.
- Nem ismeri pontosan a termék előzetes használatának körülményeit.
- Használata elavult (jogszabályok, szabványok, technikák változása vagy az újabb felszerelésekkel való kompatibilitás hiánya stb. miatt).
A leselejtezett terméket semmisítse meg, hogy azt a későbbiekben se lehessen használni.

Jelmagyarázat:
A. Élettartam: 10 év - B. Megengedett hőmérséklet.
Ezt a terméket tilos +250° C-nál magasabb hőmérsékletnek vagy közvetlenül nyílt lángnak kitenni.
- C. Óvintézkedések - D. Tisztítás - E. Szárítás - F. Tárolás/szállítás - G. Karbantartás - H. Módosítások/javítások (a Petzl pótalkatrésze kivételével csak a gyártó szakszervizében engedélyezett) **- I. Kérdések/kapcsolat**

3 év garancia

Minden gyártási vagy anyaghibára. A garancia nem vonatkozik a következőkre: normális elhasználódás, módosítások vagy házilagos javítások, helytelen tárolás, hanyagság, nem rendeltetésszerű használat.

Veszélyt jelző piktogrammok

1. Súlyos vagy halálos sérülés kockázatával járó, veszélyes szituáció. 2. Váratlan esemény vagy sérülés valós veszélye. 3. Fontos információ a termék működéséről vagy használatáról. 4. Nem kompatibilis felszerelés.

Nyomon követhetőség és jelölés

a. Nyomon követhetőség: kód - b. Kötél hossza - c. Egyedi azonosítószám - d. Gyártás éve - e. Gyártás hónapja - f. Szériaszám - g. Egyedi azonosító - h. Szabványok - i. Olvassa el figyelmesen ezt a tájékoztatót - j. Modell azonosítója - k. Maximálius ereszkedés

Kötél adatai

1. Köpeny megcsúszása (%)
2. Nyúlás (%)
3. Külső köpeny tömege (%)
4. Mag tömege (%)
5. Kötél tömege (g/m)
6. Zsugorodás (%)

RU

Эта инструкция показывает, как правильно использовать ваше оборудование. Данная инструкция по эксплуатации представляет только некоторые правильные способы и техники использования вашего оборудования.
Предупредительные знаки информируют вас только о некоторых потенциальных рисках, связанных с использованием вашего оборудования. Инструкция не описывает все возможные риски. Регулярно проверяйте сайт Petzl.com, там вы найдете последние версии данного документа и дополнительную информацию.
Лично вы несете ответственность за соблюдение всех мер предосторожности и за правильное использование вашего оборудования. Неправильное использование данного оборудования может привести к возникновению дополнительных рисков. В случае возникновения каких-либо сомнений или трудностей обращайтесь в компанию Petzl.

1. Область применения

Индивидуальная эвакуационная система для экстренных ситуаций, включающая в себя веревку с защитными 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.
Не продолжайте использовать свою EXO, если она применялась в экстренной ситуации. Данное изделие не должно подвергаться нагрузке, превышающей предел его прочности, и использоваться в ситуациях, для которых оно не предназначено.

Ответственность

ВНИМАНИЕ
Деятельность, связанная с использованием данного снаряжения, опасна по своей природе.
Лично вы несете ответственность за свои действия, решения и безопасность.
Перед использованием данного снаряжения вы должны:
- Прочитать и понять все инструкции по эксплуатации.
- Пройти специальную подготовку по применению данного снаряжения.
- Ознакомиться с потенциальными возможностями вашего снаряжения и ограничениями по его применению.
- Осознать и принять возможные риски, связанные с использованием этого снаряжения.

Игнорирование любого из этих предупреждений может привести к серьезным травмам и даже к смерти.
Это изделие может использоваться только лицами, прошедшими специальную подготовку, или под непосредственным контролем компетентного лица.
Лично вы несете ответственность за свои действия, решения и безопасность, и только вы отвечаете за последствия этих действий. Если вы не способны взять на себя ответственность за использование данного снаряжения или если вы не поняли инструкции по эксплуатации, не используйте данное снаряжение.

2. Составные части

Металлическое устройство для спуска
(1) Кулачок, (2) Рукоятка, (3) Открытое или закрытое крепление.

Веревка Technora (сердцевина + оплетка)
(4) Защитный конец (со стороны точки анкерного крепления), (4a) Защитный конец (с тормозной стороны), (5) Шов, (6) Заплавленная оболочка на конце.

Сумка для хранения
(7) Клапан для размещения веревки, (8) Карман для карабина, (9) Застежка-липучка для карабина, (10) Застежка для клапана, (11) Застежка для прикрепления к страховочной привязи, (12) Стропа для размещения сзади.

Соединительный элемент точки анкерного крепления
(13) Соединительный элемент стандарта EN 362 или анкерный крюк, соответствующий NFPA 1983 2012.
(14) Индикатор использования (только EXO EN 341).

3. Осмотр изделия

Ваша безопасность напрямую связана с состоянием вашего оборудования.
Petzl рекомендует проводить плановый осмотр снаряжения компетентным лицом как минимум каждые 12 месяцев (в зависимости от местного законодательства в вашей стране, а также от условий использования снаряжения). При плановом осмотре следуйте рекомендациям на сайте Petzl.com. Результаты планового осмотра заносятся в инспекционную форму вашего СИЗ, которая должна содержать следующую информацию: тип снаряжения, модель, контактная информация производителя, серийный или индивидуальный номер, дата изготовления, дата покупки, дата первого использования, дата следующего планового осмотра, дефекты, примечания, имя и подпись инспектора.
Используйте только системы EXO, 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 оплавления, разрывы, выцветание ткани из-за воздействия воды или химических веществ, проведите полный осмотр системы, как описано ниже.

Металлическое устройство для спуска
Убедитесь в отсутствии трещин, деформаций, отметин, следов коррозии... Проверьте уровень изношенности.
Убедитесь в том, что кулачок и рукоятка свободно двигаются и что пружины работают правильно.
Убедитесь, что в механизме нет инородных тел (песка и т.п.) и что смазка не попала в места соприкосновения устройства и веревки.
Убедитесь в наличии индикатора использования между соединительным элементом точки анкерного крепления и спусковым устройством. Если индикатор использования отсутствует, значит EXO уже был использован.

Веревка
Проведите визуальный осмотр оплетки по всей длине веревки. Визуально проверьте состояние всей длины веревки с интервалом в 30 см, поворачивая ее к себе разными сторонами.
Убедитесь в отсутствии порезов, следов оплавления или химического воздействия, потертых нитей, других повреждений оплетки и т.д.
Ощупыванием проверьте сердцевину веревки по всей длине, как показано на рисунке. Это позволит обнаружить участки, на которых сердечник поврежден (уплотнения, отсутствие сердечника в оплетке и т.д.).
Проверьте состояние швов на защитых концах. Убедитесь в отсутствии порезанных или поврежденных нитей.

Соединительный элемент точки анкерного крепления
Убедитесь в отсутствии следов износа, трещин, деформаций и т.д. Откройте защелку и проверьте, что она закрывается и автоматически блокируется при отпускании.

Во время каждого использования
Важно регулярно следить за состоянием изделия и его присоединением к другим элементам системы. Убедитесь в том, что все элементы снаряжения правильно расположены друг относительно друга.
Следите за тем, чтобы посторонние предметы не препятствовали работе устройства (кулачка) или его частей.
Убедитесь в том, что карабин всегда нагружен вдоль своей главной оси. Регулярно проверяйте, что карабин замуфтован. Избегайте любого давления и/или трения, которые могут открыть защелку или повредить муфту.
Убедитесь, что на веревке нет узлов и что вокруг спускового устройства не образовались петли. Если веревка плохо уложена или на ней есть узлы, это может повлечь за собой серьезные последствия при спуске.

4. Совместимость

Проверьте совместимость этого снаряжения с другими элементами системы в контексте вашей задачи (совместимость означает хорошее, эффективное взаимодействие).
Для присоединения спускового устройства к привязи используйте карабин, отвечающий требованиям стандартов EN 362 и/или NFPA 1983, предпочтительно карабин TRIACT-LOCK. Этот карабин должен быть оборудован перемычкой CAPTIV (или другой системой) для фиксации карабина, превращающей его в конечный соединительный элемент.
Данную систему можно использовать только с привязями для положения сидя и страховочными привязями. Использование простого страховочного пояса запрещено.

5. Принцип работы и функциональная проверка

Когда вы нагружаете систему своим весом, веревка натягивается и заставляет корпус спускового устройства повернуться на карабине, кулачок зажимает и схватывает веревку. Держась за тормозной конец веревки, вы помогаете кулачку сработать и заблокировать веревку. Чтобы освободить веревку, потяните за рукоятку, удерживая тормозной конец веревки.
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 веревки.

6. Подготовка EXO и укладывание ее в сумку

Эту операцию должно производить подготовленное и компетентное лицо.
Данная операция проводится после осмотра системы, практических занятий или каждый раз, когда веревка доставалась из сумки.
Проводите функциональную проверку и полный осмотр перед каждым укладыванием EXO в сумку.
Разложите систему на чистой, плоской рабочей поверхности.

6A. Бухтование веревки и укладывание ее в сумку

Внимание: нужно сложить веревку так, чтобы при развертывании на ней не образовывались узлы.
Откройте сумку и положите ее задней стороной вниз. Положите зашитый конец (с тормозной 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 упакуете всю веревку.
Оставьте 20 см веревки между крюком и спусковым устройством, затем закройте клапан для размещения веревки.

6B. Укладывание спускового устройства в сумку

Поместите спусковое устройство на клапан для размещения веревки (спусковая рукоятка направлена вниз по отношению к веревке).
Веревка сложена в нижнее отделение.
Веревка не должна заслонять карабин.
Конец веревки и крюк высовываются из этого отделения. Положите крюк в передний карман сумки.
Внимание: система не будет правильно работать, если спусковое устройство, карабин или веревка сложены неправильно.
Используйте застежку-липучку для прикрепления карабина.
Закройте верхний клапан на «липучку».

7. Установка на привязь

Прикрепите сумку справа к поясному ремню своей привязи при помощи двух застежек-липучек; стропа для размещения сзади должна быть в вертикальном или горизонтальном положении, в зависимости от вашей привязи.
EXO всегда должна быть присоединена к точке крепления вашей привязи. EXO с сумкой рекомендуется использовать с удлиненной точкой крепления, что позволит обеспечить постоянное прикрепление карабина к привязи, при этом сумка будет расположена с боковой стороны.
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. Установка на точке анкерного крепления

Как найти и организовать точку анкерного крепления – это слишком сложная тема, чтобы полностью описать ее в данной инструкции. В данной инструкции описано несколько примеров установки на крюке с отверстием, отвечающим требованиям NFPA 1983. Вы должны знать, как устанавливать точку анкерного крепления. Внимание: веревка не должна находиться в контакте с острыми или абразивными гранями или подвергаться воздействию высоких температур. Внимание: карабин на конце веревки не следует нагружать на излом (например, через балку), т.к. это уменьшит его прочность. Убедитесь в том, что карабин всегда нагружен вдоль своей главной оси. Этот карабин должен быть оборудован перемычкой CAPTIV (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

8A. Закрепление вокруг конструкции

Обведите конец с крюком вокруг прочной, стационарной конструкции, которая выполняет функцию структурного анкера.
Закрепите соединение, для этого следует продеть петлю веревки сквозь закрепляющую прорезь на крюке. Образовавшаяся петля должна быть накинута на крюк.

8B. С использованием крюка

- За подоконник: левой рукой установите крюк на подоконнике («головой» внутрь помещения). Поместите крюк в левой части окна так, чтобы оставить как можно больше места для последующего вывешивания.
- За столб, за угол стены: поместите крюк так низко, как только возможно, чтобы он занял устойчивое положение, и постоянно следите за тем, чтобы веревка, идущая к вам от закрепленного крюка, всегда находилась в натянутом состоянии.

Внимание: крюк не следует закреплять на излом (например, через балку), чтобы не возникало риска его отсоединения.

9. Самоспасение

Пользуйтесь эвакуационной системой в перчатках.
Приведенное ниже описание порядка действий не заменяет обязательного обучения.

Передвижение по горизонтали

Убедитесь в правильном расположении соединительного элемента точки анкерного крепления.
Нагрузите веревку весом вашего тела.
Надавите на кулачок спускового устройства левой рукой, веревка начнет выдаваться. Не переставайте нагружать веревку. Не допускайте возникновения слабины между спусковым устройством и точкой анкерного крепления.

Вертикальный спуск

Убедитесь в правильном расположении соединительного элемента точки анкерного крепления.
Не переставайте нагружать веревку.
Внимание: при переходе от горизонтального перемещения к вертикальному (преодоление препятствий) спусковое устройство может заклинить.
Слегка надавите на рукоятку левой рукой. Всегда придерживайте тормозной конец веревки правой рукой. Рукоятка помогает при торможении, однако скорость спуска контролируется за счет изменения натяжения тормозного конца веревки.
Всегда контролируйте скорость спуска: максимум 2 м/с.
В случае паники (для EXO с системой «анти-паник»): если вы слишком сильно надавили на рукоятку, устройство заклинивает веревку. Чтобы продолжить спуск, верните рукоятку в закрытое положение и надавите на нее.
Внимание: если вы отпустили рукоятку, продолжайте жестко удерживать тормозной конец веревки.
- Любое защемление веревки в спусковом устройстве (узлы, заклинивание или запутывание веревки) приводит к остановке эвакуации.
- При слишком быстром спуске внезапное попадание на узел или зашитый 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 хотя бы раз в год организовывать для себя тренировки по использованию системы (в том числе пробный спуск). Изделия, используемые для тренировок, должны использоваться исключительно для этой цели. В ходе таких тренировок мы советуем вам быть пристегнутыми к отдельной страховочной системе.

11. 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 стандарту EN 795 (допустимая нагрузка – не менее 12 кН).
- При использовании системы защиты от падения очень важно проверять перед началом работ наличие минимальной необходимой глубины свободного пространства под работником, чтобы избежать удара о препятствие или о землю в случае падения.
- Следите за тем, чтобы точка анкерного крепления была правильно установлена, чтобы свести к минимуму возможность срыва и уменьшить высоту падения.
- 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 предметы.
- Пользователи, работающие на высоте, должны иметь медицинский допуск к такому виду работ. ВНИМАНИЕ: зависание в страховочной 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 поставляться вместе с оборудованием и на языке страны, в которой используется данное оборудование.
- Убедитесь в том, что маркировка изделия может быть прочитана.
- Энергия спуска равняется высоте спуска, умноженной на массу пользователя и силу тяжести.

Выбраковка снаряжения:
ВНИМАНИЕ: особые обстоятельства могут вызвать уменьшение срока службы изделия, вплоть до однократного применения; например: способ и интенсивность использования, воздействие окружающей среды, воздействие морской среды, работа с агрессивными химическими веществами, экстремальные температуры, контакт с острыми гранями и т.д.
Немедленно выбраковывайте любое снаряжение, если:
- Снаряжение использовалось для срочной эвакуации.
- Снаряжение подвергалось прямому воздействию огня.
- Снаряжение подвергалось действию сильного рывка или большой нагрузке.
- Снаряжение не удовлетворило требованиям при осмотре. У вас есть сомнения в его надежности.
- Вы не знаете полную историю его эксплуатации.
- Когда оно устарело и более не соответствует новым стандартам, законам, технике или оно не совместимо с другим снаряжением и т.д.

Чтобы избежать дальнейшего использования выбракованного 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° C.
- C. Меры предосторожности - D. Чистка - E. Сушка - F. Хранение/транспортировка
- G. Обслуживание - H. Модификация/ремонт (запрещены вне мастерских Petzl, за исключением заменяемых частей) **- I. Вопросы/контакты**

Гарантия 3 года

От любых дефектов материала или от 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 травм. 3. Важная информация о работе или о характеристиках вашего устройства. 4. Техническая несовместимость.

Прослеживаемость и маркировка продукции

a. Прослеживаемость: матрица данных = индивидуальный номер - b. Длина веревки - c. Индивидуальный номер - d. Год изготовления - e. Месяц изготовления - f. Номер партии - g. Серийный номер - h. Нормы - i. Внимательно читайте инструкцию по эксплуатации - j. Идентификация модели - k. Максимальная глубина спуска

Характеристики веревки

1. Сдвиг оплетки (%)
2. Удлинение (%)
3. Масса внешней оплетки (%)
4. Масса сердцевины веревки (%)
5. Масса оплетки на единицу длины (г/м)
6. Усадка (%)

CN

这份说明书将向您解释如何正确使用您的装备。这里只描述确定无误的技术和使用方法。
警示标记将告知您使用该装备时的潜在危险，但并不完全详尽。请登录Petzl.com查阅更新和附加信息。
您有责任阅读每一条警示且正确使用您的装备。任何错误的使用都将造成额外危险。如果您有任何疑问或对于理解这些文件有困难的话，请联络Petzl。

1.应用范围

紧急个人逃生系统包括一条带有缝合终点的绳索（直径7.5厘米）。
专为救援目的所设计。
该系统是专为单人而设计。
正常负荷：60-136公斤。
最大下降荷重：见产品标识。
在紧急情况下使用过EXO系统，则不可再次使用。
该产品使用时不可超出其负荷限制，也不可用于设计之外的用途。

责任

警告
凡涉及使用此装备的活动都具有一定危险性。
您应对个人的行动、决定和安全负责。
在使用此装备前，您必须：
- 阅读并理解全部使用指南。
- 针对其正确使用方法进行特定训练。
- 熟悉产品的性能及使用限制。
- 理解并接受所涉及到的危险。

上述警告一旦忽视将有可能造成严重伤害甚至死亡。
该产品必须由有能力且负责任的人来使用，或在有能力且负责任的人直接或目视监督下使用。
您应对个人的行动、决定和安全负责并承担后果。如果您不能对该责任负责或无法完全理解此说明，那么不要使用此装备。

2.部件名称

金属下降器
（1）锚点挂勾（2）手柄（3）开启或关闭绳索引导。
Technora kernmantel 绳
（4）缝合终端（确定点的一端）（4a）缝合终端（制停的一边）（5）缝线（6）终端的热缩套。
储存袋
（7）绳索隔离顶盖（8）锁扣存放袋（9）Velcro魔术贴用于固定连接器（10）外包盖（11）用于连接安全带的Velcro魔术贴（12）后侧定位带。
锚点接头
（13）锚连接器符合EN 362和/或NFPA 1983 2012版。
(14)使用指示器(只有EXO EN 341)。

3.检测、检查要点

您装备的完整性关系到您的安全。
Petzl建议至少每12个月由一个有资质的人进行仔细检查（根据您所在国的要求和使用状况）。请根据Petzl.com所描述的过程进行检查。在您的PPE检查表格中记录：类型、型号、制造商信息、系列号或独立编码、日期：生产、购买、第一次使用、下一次检查；问题、评论、检查者姓名和签名。
你必须只能使用EXO作为一个整体来使用同时检查时应遵循所描述的步骤。
在每次使用之前和之后
袋
用肉眼检查存储袋。
如果它曾暴露在高温之下、或烧过、撕裂、纺织品因浸在水或化学品中而退色、此时需要按照下面的步骤做一次完全的系统检查。
金属下降器
检查产品不存在断裂、变型、划痕、标记、腐蚀等迹象。检查产品的磨损情况。
检查锚点挂勾和把手是否能自由移动而且弹簧能正常运作。
检查机械组件内无异物（沙粒等）并且绳槽内无润滑剂。
验证使用的名额有（锚点接头和下降之间的塑胶连结）。如果使用指示器遗失,代表EXO已经被使用过。
绳索
视觉检查整根绳索绳皮状况。检查以每30厘米为界限，反转绳索彻底的检查。
确保无切割、烧灼、散开的绳股、起毛区或化学腐蚀等痕迹。
按照图示对整根绳索绳芯进行触觉检查。这样可检查出绳芯是否有损伤部分（硬块、不均匀区域等）。
在缝合终点处检查安全缝合。尤其要仔细检查是否存在割断/脱出的线头。
锚点接头
确保无过度磨损、裂痕、变形。打开锁门检查它能在松手时自动关闭并锁上。
使用时
定时掌握产品状况以及与其他产品的连接部份状况至关重要。
确保系统内所有装备均互相正确连接。
不要使任何物件阻碍工具（锚点挂勾）或它的组件。
确保锁扣始终在其主轴上受力。经常检查锁套是否锁住。避免出现可能导致锁门打开，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。(14)使用指示器(只有EXO EN 341)。

4.兼容性

确保此产品与系统的应用程序中的其他元件兼容（兼容=良好的功能性相互作用）。
在连接下降器与安全带中间，使用EN 362和/或NFPA 1983连接器，建议使用TRIACT-LOCK。此连接器必须配备一个CAPTIV或其他系统，使连接器固定在正确的方向。
该系统必须与一个符合使用标准的坐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

当你身体的重量把系统拉紧时，拉紧的绳索使连接在锁扣上的下降器凸轮转动从而制停绳索。制动手抓住制动端绳索，有助于锚点挂钩锁定绳索。要放开绳索时，需要握住制动端绳索的同时拉动把手。
锚点挂钩和下降器的框架必须随时处于可自由转动状态。
警告：任何对该装备或其锚点挂钩的阻碍或约束，都不利于该装备对绳索的制动功能。

6.准备好EXO且把它装在一个存储袋里

此操作必须由受过训练的和有能力的人进行。
此操作应在系统检查过后进行，可以是一堂实践课，或是在绳索从绳包内移除时进行。
在EXO包装和储存前先做功能测试和完全的检查。
把系统放在一个清洁，平坦的工作区域。
6A.把绳索折迭并放置在绳包内
注意：绳索必须正确收起并使其可以随时使用而不会出现绳结。
打开绳包，由背面放置。把缝合端（在制停的一方）放在绳包的右边。做五个相等于绳包宽度的绳长（参考附图）。把这些绳滑放在绳包内。重复操作直至装满绳索。
在绳索末端与下降器之间预留20厘米绳索，然后把绳索分隔盖关上。
6B.把下降器收放在绳包内
把下降器放置在绳索顶盖内（下降器把手向下与绳索相对）。绳索放置在绳包的下层。
连接器不得被绳索阻碍。
将绳索末端及挂钩放置在绳包外侧。将挂钩放在绳包的前侧口袋内。
警告：如果下降器、连接器或绳索放置得位置不得当、系统将不能正常操作。
利用Velcro魔术贴把连接器固定。
关闭Velcro及其顶盖。

7.连接在安全带上

将绳包连接到安全带的腰带上并放在右边，根据安全带的设计，利用两条Velcro魔术贴和后挂带以垂直或水平放置。
EXO必须总是连接到安全带的挂点上。这是推荐EXO使用的外袋与延伸的附着点，保持EXO连接在安全带的侧边。
注意连接器在挂点内的方向因为这决定了在疏散时下降器的正常位置（参考附图）。确保锁门是正确关毕并上锁。

8.安装在确定点上

准确的定义一个确定点是一个复杂的问题，这个问题在该使用指南里无法详尽解释清楚。我们只包括几个例子使用NFPA 1983的锚钩孔。你必须懂得造一个确定点。警告：你的绳子不能接触锋利的或磨边的，或是经受高温。警告：绳索末端连接器必不可在边缘上负重（例如一条横梁），因为它的力量会被减弱。确保锁扣始终在其主轴上受力。此连接器必须配备一个CAPTIV或其他系统，使连接器固定在正确的方向。
确保你的锚不会妨碍你的下降。
锚钩的例子
8A.绕过一个物体
将挂钩末端的绳索绕过一个牢固，静止的挂点。
用一根绳子穿过钩的锁槽，确保锚栓。这个回圈必须包围着钩子。
8B.锚钩使用
- 在窗台上：使用左手将挂钩固定在窗台上（挂钩朝向内侧）。将其安装在窗台左侧，这样能够以最快的速度翻出窗口。
- 绕过柱子，在墙边，等位置：将挂钩尽可能的放置在较低的平稳位置且始终令挂钩和下降器间的绳索处于拉紧的状态。

警告：挂钩不得处于悬臂状态（例如担在横杆上），这样会导致脱钩的危险。

9.自我救援

使用手套与疏散系统。
以下描述的内容并不能代替正确的训练。
水平移动
检查锚连接件是放置好的。
用你的身体重量把绳子拉紧。
用左手下压下降器使绳索滑动。
总是把绳子拉紧。不得令下降器与确定点之间有松弛的绳索。
垂直下降
检查锚连接件是放置好的。
总是把绳子拉紧。
警告：当由水平移动转移至垂直移动时（清理障碍物），下降器可以被卡在边缘上。
利用左手慢慢的下压把手。总是用右手握住制停一端的绳索。把手可帮助制停，但是下降的速度由握着制动端绳索的手来控制。
你必须控制下降速度：最多2米/秒。
恐慌的情况（仅对EXO有紧急功能）：如果放开手柄的话，反恐慌功能会锁绳。要继续下降，将手柄移动到关闭位置，恢复下降。
警告：如果放松把手，继续抓紧制停一端的绳索。
- 任何在下降器内的阻碍（绳结、绳索卡在凸轮后面、缠绕的绳索），都会阻止逃生过程。
- 如果下降得太快，突然被绳结或缝合终端卡着可导致系统损坏或锚点脱钩。
- 它是必不可少的，总是保持良好的下降控制：如果失去控制，会很难纠正。

由系统卸下
当下降完毕，检查你是否安全并且由安全带上拆除锁扣。
如需更多关于疏散的技术信息（尤其是翻越窗口），请登录Petzl.com网站观看视频

10.练习

我们建议练习你的EXO下降系统至少每年一次。训练单位必须只用作这种训练。在练习中，我们建议配备一个独立的保护系统。

11.补充信息

- 下降器安装在工作站，并保留一个检查空间，必须妥善保护的环境条件。
- 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。
- 系统的固定点应该置于用者之上的位置，而且应符合EN 795标准（最小拉力为12kN）。
- 在一个防坠落系统中，在每次使用前有必要检查在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任何碰撞。
- 确保确定点正确放置，以降低坠落风险并缩短坠落距离。
- 止坠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。
- 使用者的身体条件必须适合高空作业。警告：无意识的悬挂于安全带上可能导致严重的受伤甚至死亡。
- 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使用者。
- 确保产品上的标记清晰可见。
- • 下降的能量等于下降长度的乘积、人的重量和重力加速度的乘积。

何时需要淘汰您的装备：
警告：一次意外事故可能导致产品在首次使用后即被淘汰，这取决于使用类型，使用强度及使用环境（严酷的环境、海洋环境、尖锐边缘、极限温度、化学产品等）。
产品在经历以下情况后必须淘汰：
- 已经在一次紧急逃生情况下使用过。
- 它已经直接触到火焰。
- 经历过严重冲坠（或负荷）。
- 无法通过产品检测。您对其安全性产生怀疑。
- 您不清楚产品的全部使用历史。
- 因为法律、标准、技术或与其它装备不兼容等问题而不得不淘汰。

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。
这产品不能暴露于超过250° C的高温或火焰中。
- C.使用注意 - D.清洁 - E.干燥 - F.存放/运输 - G.维护 - H.改装/修理（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、撕裂、氧化、自行改装或改良、不正确存放和维护、使用疏忽或用于非该产品设计之用途。
警告标志
1.表示有严重伤害或死亡风险。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。
追踪性及标示
a.可追朔性：数据 - b.绳子长度 - c.序列号 - d.生产年份 - e.生产月份 - f.批号 - g.识别号 - h.标准 - i.阅读使用说明 - j.型号 - k.最大下降

绳规格

1.绳皮滑动率（%）
2.延展性（%）
3.绳皮占有率（%）
4.绳芯的材料（%）
5.每米重量（克/米）
6.缩水率（%）

KR

본 설명서는 장비를 정확하게 사용하는 방법을 설명한다. 특정 기술 및 사용방법만을 소개한다.
사용자의 장비 사용과 관련된 잠재적인 위험에 대한 정보를 전달하나 모든 것을 설명하는 것은 불가능하다. 최신 정보 및 추가 정보는 Petzl.com을 확인한다.
각각의 경고 내용 확인 및 정확한 장비 사용은 사용자에게 책임이 있다. 장비의 오용은 추가적인 위험을 야기할 수 있다.
본 설명서를 이해하는데 어려운 점이나 의문점이 있으면 (주) 안나푸르나로 연락한다.

1. 적용 분야

끝부분이 박음질 된 로프 (지름 7.5 mm) 포함 비상용 개인 하강 시스템.
구조 목적으로만 사용하도록 제작되었다.
본 시스템은 1명의 사용자만 사용 가능하다.
공칭 하중: 60-136 kg.
최대 하강: 제품 표기 참조.
위급 상황에 EXO가 사용되었다면 재사용하지 않는다.
본 제품은 자체 강도 이상으로 힘을 가해서는 절대 안되며 제작용도 이외의 다른 목적으로 사용되어서는 안된다.

책임

주의사항
이 장비의 사용과 관련된 활동은 위험성이 내재되어 있다.
자신의 행동이나 결정, 그리고 안전에 대한 책임은 사용자에게 있다.
이 장비를 사용하기 전에, 반드시 알아야 할 사항:
- 사용에 관한 모든 설명서를 읽고 이해하기.
- 장비의 적합한 사용을 위한 구체적인 훈련받기.
- 장비의 사용법과 사용 한도에 대해 숙지하고 친숙해지기.
- 관련된 위험을 이해하고 숙지하기.

이런 경고를 유념하지 않으면 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있다.
이 장비는 전문가와 책임질 수 있는 사람만이 사용할 수 있고, 전문가의 직접적이고 눈으로 볼수 있는 통솔 아래 사용되어야 한다.
행동이나 결정, 그리고 안전에 대한 책임은 사용자에게 있으며 결과물에 대해 예측할 수 있어야 한다. 모든 위험을 책임질 능력이 없거나 그런 위치에 있지 않다면, 그리고 사용설명서를 충분히 이해하지 못했다면 본 장비를 사용하지 않는다.

2. 부분명칭

메탈 하강기
(1) 캠, (2) 핸들, (3) 개폐 로프 가이드.
테크노라 케른멘틀 로프
(4) 박음질된 끝부분 (확보 쪽), (4a) 박음질된 끝부분 (제동 쪽), (5) 스티치, (6) 로프 끝의 열 수축 커버.
보관 가방
(7) 로프 구분 덮개, (8) 연결장비 주머니, (9) 연결장비 위치 확보용 벨크로, (10) 플랩 덮개, (11) 안전대에 연결하기 위한 벨크로, (12) 뒤쪽 위치 확보용 스트랩.
확보 연결 장비
(13) EN 362 / NFPA 1983, 2012 개정에 부합되는 확보 연결장비.
(14) 사용 표시기 (EXO EN 341만 해당).

3. 검사 및 확인사항

사용자의 안전은 장비의 상태와 연관성이 있다.
페츨은 적어도 일년에 한 번 이상 전문가의 세부 검사를 받을 것을 권장한다(사용 국가의 현재 규정과 사용자의사용 환경에 따를 것). 페츨의 웹사이트 Petzl.com에 설명된 절차를 따른다.
PPE 장비 서식에 유형, 모델, 제조자 정보, 일련번호 또는 개별 번호, 제조일, 구매일, 최초 사용일, 검사 내용, 문제점, 검사관의 이름 및 서명 등의 PPE 검사 결과를 기록한다.
설명된 절차에 맞게 패킹되었으며 확인된 EXO만을 사용해야만 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.
메탈 하강기
제품에 크랙, 변형, 흠집, 부식 등이 생긴 부분이 있는지 반드시 확인해본다. 제품의 마모 상태를 확인한다.
캠과 핸들이 자유롭게 움직이는지 그리고 스프링이 제대로 작동하는지 확인한다.
장치에 이물질 (모래 등...) 이 끼어있지는 않은지, 로프의 이동 루트에 윤활제가 발라져 있지는 않은지 확인한다.
사용 표시 장치(확보 연결장비와 하강기 사이에 있는 플라스틱 링크)가 있는지 확인한다. 사용 표시기가 없으면 EXO가 이미 사용된 것이다.
로프
로프 전장의 표피 상태를 육안으로 확인한다. 완벽한 검사를 위해 로프를 돌려가며 30 cm 간격으로 체크한다.
로프에 잘리거나, 탄 부분이 없는지, 풀리거나 화학적 손상된 부분이 없는지 확인한다.
그림의 지시에 따라서 로프 전장의 속심의 촉각 검사를 실시한다. 촉각 검사를 통해 속심에 손상된 부위가 없는지 확인할 수 있다 (딱딱한 부분, 부드럽거나 눅눅한 부위 등등.).
박음질된 로프 끝부분에 안전 스티치를 체크한다. 특히, 박음질된 실이 끊기거나 느슨해진 부분이 있는지 유심히 관찰한다.
확보 연결 장비
마모, 갈라진 곳, 변형이 발생한 부분이 없는지 확인한다.
개폐구를 연 후, 풀어주었을 때, 자동으로 잠기는지 확인한다.
제품 사용 중
제품의 상태와 장치에 연결된 다른 장비와의 연결 부분을 정기적으로 검사하는 것이 매우 중요하다. 장비에 연결된 모든 아이템들이 잘 연계되어 정확한 위치에 놓여 있는지 확인한다.
작동시 장비 (캠) 또는 그 밖의 어떤 부품도 방해를 받지 않도록 주의한다.
카라비너의 중심축에 하중이 실리는지 확인한다. 잠금 덮개가 잠긴 상태인지 주기적으로 체크한다. 개폐구의 잠금을 풀 수도 있고 잠금 덮개에 손상을 입힐 수도 있는 압박을 가하는 행위를 하지 않도록 주의한다.
로프에 매듭진 곳이 있는지 그리고 하강기 주변에 고리가 있지는 않은지 확인한다. 하강하는 동안 로프가 제대로 정리되어 있지 않거나 매듭이 있는 경우 심각한 결과를 초래할 수 있다.

4. 호환성

본 제품이 사용시 다른 장비와 호환 되는지 확인한다 (호환이 된다 = 순기능적 상호작용).
안전대에 하강기를 연결하기 위해 EN 362 / NFPA 1983 연결장비를 사용하며 TRIACT-LOCK을 권장한다. 연결장비에는 CAPTIV 바 또는 연결장비의 방향을 잡아주는 장치가 장착되어 있어야만 한다.
본 장비에는 하단 안전대나 전신 안전대만이 사용되어야 한다. 단순한 벨트와 함께 사용하는 것은 금지되어 있다.

5. 성능 원칙 및 테스트

자신의 체중으로 장비에 하중을 가할 때 팽팽해진 로프는 하강기의 프레임은 연결장비에서 회전하며 캠은 로프를 죄어 제동을 한다. 로프의 제동쪽을 잡음으로써, 로프를 잠그기 위해 제동 손은 캠이 맞물리도록 돕는다. 로프 잠금을 풀기 위해, 로프의 제동쪽을 잡고 있는 동안 손잡이를 당긴다.
하강기의 캠과 프레임은 항상 자유롭게 회전할 수 있는 상태여야 한다.
경고: 장비나 캠에 가해지는 어떤 방해 및 제한도 로프에서의 제동에 영향을 줄 수 있다.

6. EXO 준비하기 및 가방 패킹하기

이 작업은 반드시 훈련을 받은 숙련된 사람이 수행해야만 한다.
작업은 시스템 검사, 연습 훈련, 그리고 가방에서 로프가 제거된 시점 이후 수행한다.
패킹 및 보관 전에 EXO의 성능 테스트 및 완벽한 점검을 한다.
장비를 깨끗하고 평평한 작업 지역에 펼친다.

6A. 로프 감아 가방에 담기
경고: 로프는 매듭이 형성되지 않고 바로 배치될 수 있도록 적절히 가방에 패킹해야만 한다.
가방을 열고 로프를 뒤쪽에 둔다. 박음질 된 끝부분 (제동 쪽)을 가방의 오른쪽으로 배치한다. 5개의 가방과 동일한 폭으로 평평한 밧줄 고리를 만든다 (그림 참조). 가방에 밀어 넣는다.
로프를 다 쌀 때까지 작업을 반복한다.
혹과 하강기 사이에 20cm의 로프를 남겨둔 후 로프 구분 덮개를 닫는다.

6B. 가방에 하강기를 담는다
로프 구분 덮개 위에 하강기를 놓는다 (하강기 핸들은 로프에 대해 아래쪽을 향하고 있어야 한다).
로프는 아랫쪽에 보관된다.
연결장비는 로프로부터 방해받지 않아야만 한다.
로프의 끝과 혹은 밖으로 나온다. 혹은 가방의 앞쪽 주머니에 넣는다.
경고: 하강기, 연결장비, 로프가 제 위치에 있지 않으면 본 장비는 제대로 작동하지 않을 것이다.
연결장비의 위치 고정을 위해 벨크로를 사용한다.
벨크로가 달린 윗쪽 플랩을 닫아준다.

7. 안전벨트에 설치하기

안전대에 따라 수직 또는 수평 방향의 두 개의 벨트로 끈과 뒤쪽 위치 잡기용 끈을 사용하여 안전대 벨트에 가방을 연결한다.
EXO는 언제나 안전대 접촉 지점에 연결되어 있어야만 한다.
연결장비가 안전대에 영구적으로 유지되도록 하기 위해 확장된 연결 지점과 함께 EXO 및 가방을 사용할 것을 권장한다.
대피 중 하강기의 정확한 위치를 결정하는 연결 지점의 연결장비 방향에 주의해야 한다 (그림 참조). 개폐구가 정확히 잠겼는지 확인한다.

8. 확보물 설치하기

확보물에 대한 정의 및 확보물을 만드는 것은 너무 복잡하므로 본 사용 설명서에 전체적으로 설명하기는 어렵다. 구멍이 있는 NFPA 1983 확보 혹을 사용한 몇가지 예시를 제시한다.
확보물을 만드는 방법을 숙지하고 있어야만 한다. 경고:
로프는 날카롭거나 거친 모서리에 접촉되어서는 안되며 고온에 노출되어서는 안된다. 경고: 로프 끝 연결장비는 강도가 줄어들 수 있으므로 가장자리는 하중을 받아서는 안된다(예, 빔). 항상 카라비너의 중심축에 하중이 실리는지 확인한다. 연결장비에는 CAPTIV 바 또는 연결장비의 방향을 잡아주는 장치가 장착되어 있어야만 한다.
확보물이 사용자의 하강을 방해하지는 않는지 확인한다.
확보혹을 사용한 예시

8A. 구조물 주변
단단히 고정된 확보물 주변으로 로프의 혹 끝부분을 통과시킨다. 혹의 잠금 슬롯을 통해 로프의 고리를 통과시킨다. 이 고리는 혹 주변을 감싸야만 한다.

8B. 혹 사용
- 창틀: 왼손을 사용하여 창틀에 혹을 세팅한다(안쪽에 머리). 창의 왼쪽에 위치하게 하여 밖으로 구르듯 탈출하는 작업 수행을 하기 위한 최고의 위치를 만든다.
- 기둥 주변, 벽의 모서리: 안정적인 위치에 가능한 낮게 혹을 위치하고 항상 혹과 하강기 사이의 로프 텐션을 유지시킨다.

경고: 혹이 걸리지 않을 위험이 있으므로 혹은 반드시 캔틸레버 상태가 되어서는 안된다.

9. 자가 구조

대피 시스템 사용 시 장갑을 착용한다.
어떤 경우에도 이러한 실행이 적절한 훈련을 대체할 수는 없다.

수평 이동
확보 연결장비가 제대로 위치했는지 확인한다.
자신의 체중으로 로프에 하중을 싣는다.
로프가 미끄러지도록 왼손으로 하강기의 캠을 누른다.
로프는 항상 텐션을 받은 상태여야만 한다. 하강기와 확보물 사이에 로프가 느슨해지지 않도록 주의한다.

수직 하강
확보 연결장비가 제대로 위치했는지 확인한다.
로프는 항상 텐션을 받은 상태여야만 한다.
경고: 수평에서 수직으로 전환시 (방해물 제거를 위해), 하강기는 가장자리에서 작동하지 않을 수 있다 (그림 참조).
왼손으로 핸들을 서서히 당긴다. 오른손으로는 항상 로프의 제동쪽을 쥔다. 핸들 역시 제동을 돕지만 하강 속도는 로프의 제동쪽에 있는 제동 손의 그립을 변화시킴으로써 조절된다.
하강 속도는 최대 2 m/s 로 항상 조절해야만 한다.
패닉 상태 (안티 패닉 성능이 있는 EXO의 경우): 핸들을 아주 많이 당기면 안티 패닉 성능으로 로프를 잡근다. 하강을 지속하기 위해, 핸들은 잠금 위치로 이동시키고 하강을 다시 시작한다.
경고: 핸들을 풀어주면 로프의 제동쪽에 그립을 단단히 유지한다.
- 하강기의 로프 걸림 (매듭, 캠 뒤에 걸린 로프, 엉킨 로프)은 대피를 중단시킬 것이다.
- 매우 빠른 속도로 하강을 하는 경우, 매듭이나 박음질 처리된 로프 끝에 갑작스럽게 중단되는 것은 장비 고장의 원인이 되며 심각한 부상을 초래할 수 있다.
- 항상 통제 하에 하강을 진행하는 것이 좋다. 통제의 상실은 정확한 사용을 어렵게 한다.

장비로부터 분리
하강이 끝나면 안전하게 착지했는지 확인하고 안전대에서 연결장비를 분리한다.
대피 방법 (특히 창문을 통한 대피 방법)에 관한 더 많은 정보는 Petzl.com 비디오를 확인한다.

10. 연습

적어도 1년에 1번은 EXO를 사용하여 하강 연습을 할 것을 권장한다. 연습 장비는 오직 연습 목적으로만 사용되어야 한다.
연습 중에는 별도의 확보 시스템을 백업하여 안전 보호를 받을 것을 권한다.

11. 추가 정보

- 작업 스테이션에 설치되었거나 검사 중에 있는 하강기가 환경 상태로부터 적절히 보호받아야만 한다.
- 장비 사용 도중에 우연히 부딪치게 될 위기에 대비하여, 반드시 신속하게 이행할 수 있는 구조 계획과 방법을 가지고 있어야 한다.
- 장치의 확보 지점은 사용자 위치보다 위에 설치되어야 하고, 반드시 EN 795 규정의 요건을 충족해야 한다 (최소강도 12 kN).
- 추락 제동 시스템에서, 매번 사용 전 지면에 충돌하거나 추락 시 방해물을 피하기 위해 사용자 아래로 필요한 이격거리를 확인하는 것은 필수이다.
- 위험 및 추락 높이를 제한하기 위해 확보지점이 정확히 위치하고 있는지 확인한다.
- 추락 제동 안전대는 추락 제동 시스템에서 사용자의 신체를 지탱하는 장비로만 사용된다.
- 여러 개의 장비를 함께 사용할 때 한 가지 장비의 안전 성능이 다른 장비의 작동과 연관되어 있다면 위험한 상황을 불러올 수 있다.
- 경고: 장비가 마모성 환경 또는 날카로운 표면에 마찰되지 않도록 주의한다.
- 사용자는 고소 활동시 신체적 문제가 없어야 한다. 경고: 안전대에서 자력으로 행동할 수 없는 상태로 매달리는 것은 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있다.
- 이 제품과 함께 사용되는 각 장비의 사용 설명서에 반드시 따른다.
- 본 제품의 사용설명서는 장비가 사용되는 국가의 언어로 제공되어야만 한다.
- 제품의 마킹은 알아볼 수 있는 상태여야 한다.
- 하강 에너지는 제품의 하강 거리, 사용자의 무게, 중력 가속도와 동일하다.

장비 폐기 시점:
경고: 제품의 수명은 제품의 형태, 사용 강도 및 사용 환경에 따라 단 한번의 사용으로도 줄어들 수도 있다 (거친 환경, 고습 환경, 날카로운 모서리, 극한의 기온, 화학 제품 등).
다음과 같은 상태에서는 제품 사용을 중단한다.
- 위급 상황에 사용된 경우.
- 화재에 직접 노출된 경우.
- 심한 추락이나 하중을 받은 적이 있는 경우.
- 검사에 통과하지 못한 경우. 장비의 보전상태가 의심되는 경우.
- 장비에 대한 기록을 전혀 모를 경우.
- 적용 규정, 기준, 기술의 변화 또는 다른 장비와 호환되지 않는 경우 등.

이러한 장비가 다시 사용되는 일이 없도록 폐기할 것.

제품 참조:
A. 수명: 10 년 - B. 허용 온도.
본 제품은 +250 °C 이상의 온도 또는 화염에 노출되어서는 안된다.
- C. 사용 주의사항 - D. 세탁 - E. 건조 - F. 보관/운반 - G. 제품 관리 - H. 수리/수선 (페츨 시설 외부에서는 부품 교체를 제외한 수리 금지) **- I. 문의사항/연락**

3 년간 보증
원자재 또는 제조상의 결함에 대해 3년간의 보증기간을 갖는다. 제외: 일반적인 마모 및 찢김, 산화, 제품 변형 및 개조, 부적절한 보관, 올바르지 않은 유지 관리, 사용상 부주의, 제작용도 이외의 사용 등.

주의 사항
1. 심각한 부상 또는 사망의 갑작스런 위험이 존재하는 상황. 2. 사고 또는 부상의 잠재적인 위험에 노출. 3. 사용자의 장비의 성능 및 작업 수행에 대한 중요한 정보. 4. 장비 비호환성.

추적 가능성과 제품 부호
a. 추적 가능성: 데이터 매트릭스 - b. 로프 길이 - c. 일련 번호 - d. 제조 년도 - e. 제조월 - f. 배치 번호 - g. 개별 식별 번호 - h. 기준 - i. 사용 설명서를 주의깊게 읽는다 - j. 모델 식별 - k. 최대 하강

로프 상세

1. 표피 밀림 (%)
2. 신장률 (%)
3. 표피 비율 (%)
4. 속심 재질 비율 (%)
5. 단위 길이당 중량 (g/m)
6. 수축률 (%)

BG

В тази листовка е обяснено как правилно да използвате средството. Представени са само някои методи и начини на употреба.
Предупредителни надписи ви информират за потенциални рискове, свързани с употребата на средствата, но не е възможно да бъдат описани всички. Следете редовно актуализацията и допълнителната информация на страницата Petzl.com.
Вие носите отговорност за спазването на всяко предупреждение и за правилното използване на средството. Всяко неправилно действие при използване на средството ще доведе до допълнителен риск. Свържете се с Petzl, ако имате съмнения или затруднения да разберете нещо.

1. Предназначение

Индивидуална система за аварийно спускане с въже със защити краища (диаметър на въжето 7,5 мм).
Предназначена само за спасителни дейности.
Системата е предназначена да се използва от едно лице.
Работно натоварване: 60-136 кг.
Максимална височина на спускане: вижте маркировката върху продукта.
След аварийна евакуация не използвайте уреда EXO.
Този продукт не трябва да се използва извън неговите възможностите или в ситуация, за която не е предназначен.

Отговорност

ВНИМАНИЕ
Дейностите, изискващи употребата на това средство, по принцип са опасни. Вие носите отговорност за вашите действия, решения и за вашата безопасност.

Преди да започнете да употребявате това средство, трябва:
- Да прочетете и разберете всички инструкции за употреба.
- Да научите специфичните за средството начини на употреба.
- Да се усъвършенствате в работа със средството, да познавате качествата и възможностите му.
- Да разберете и осъзнаете съществуващия риск.

Неспазването дори на едно от тези предупреждения може да доведе до тежки, дори смъртоносни травми.

Този продукт трябва да се използва или от компетентни и добре осведомени лица, или работещият с него трябва да бъде под непосредствен зрителен контрол на такова лице. Вие носите отговорност за вашите действия, решения и за вашата безопасност и вие ще поемете последиците. Ако не сте в състояние да поемете тази отговорност или не сте разбрали добре указанията за употреба, не използвайте това средство.

2. Номерация на елементите

Метален десандьор
(1) Ролка, (2) Ръкохватка, (3) Отворена или затворена фиксираща скоба.

Въже от Technora (сърцевина + обвивка)
(4) Зашит край (края откъм точката на закрепване), (4a) Зашит край (свободния край), (5) Шев, (6) Протектор на зашития край.

Сак за съхранение
(7) Капак на отделението за въжето, (8) Джоб за съединителя, (9) Велкро за фиксиране на съединителя, (10) Капак на сака, (11) Велкро за закачане към сбруята, (12) Лента за закрепване към гърба.

Съединител за закачане към опорна точка
(13) Съединител за закачане към опорна точка, съответстващ на EN 362 и/или на NFPA 1983, издание 2012.
(14) Индикатор за използване (само при EXO EN 341).

3. Контрол, начин на проверка

Вашата безопасност зависи от състоянието на средствата.
Petzl препоръчва задълбочена проверка от компетентно лице най-малко веднъж на всеки 12 месеца (в зависимост от действащите в страната наредби и от начина и условията на употреба). Спазвайте указанията за проверка, посочени на Petzl.com. Запишете резултатите от проверката в паспорта на ЛПС: тип, модел, данни за производителя, сериен или индивидуален номер; датите на производство, покупка, първа употреба, следваща периодична проверка, дефекти, забележки, име и подпис на инспектора.
Трябва да използвате само система EXO, която е била монтирана и проверена съгласно описаните процедури.

Преди и след всяка интервентна акция

Сак
Проверете визуално сака.
Ако е бил изложен на високи температури или има следи от изгаряне, разпаряне, промяна в цвета на плата поради заливане с вода или химически вещества, направете пълна проверка на системата, както е описано тук.

Метален десандьор
Проверявайте продукта за пукнатини, деформации, белези, корозия... Следете степента на износване.
Проверявайте подвижността на ролката и ръкохватката и функционирането на пружините.
Проверявайте за наличие на чужди тела (пясък...) в механизма и омазняване в местата, през които преминава въжето.
Проверявайте за наличие на индикатора за износване - това е пластмасовата връзка между опорната точка и десандьора. Липсата на индикатор означава, че EXO вече е бил използван.

Въже
Прегледайте визуално състоянието на бронята на въжето по цялата дължина. Може да правите проверка на всеки 30 cm, въртейки въжето, за да го прегледате отвсякъде.
Проверете да няма скъсване, стопяване, раздърпани конци, разрошени зони или следи от химически продукти...
Направете проверка на бронята на въжето, като го прекарате цялото през ръка, както е показано на рисунката. Това ще ви позволи да установите зоните, в които сърцевината е повредена (втвърдено място или издуто място и др.)
Проверявайте предпазните шевове на защитите краища. Внимавайте да няма скъсани или разтелени конци.

Съединител за закачане към опорна точка
Проверявайте за износване, пукнатини, деформации... Натиснете ключалката и проверете дали се затваря автоматично, след като я пуснете.

По време на употреба
Важно е да следите редовно за състоянието на продукта и връзката му с останалите средства от системата. Уверете се, че отделните средства са правилно разположени едно спрямо друго.
Никакъв външен елемент не трябва да блокира уреда (ролката) или някой от неговите съставни елементи.
Проверявайте дали карабинерът се натоварва винаги по голямата ос. Следете редовно дали муфата е завита. Избягвайте натиск или триене, които могат да доведат до отваряне на ключалката или повреда на муфата.
Проверявайте за поява на възли или насукване на въжето около десандьора. Едно лошо скатано въже или въже с възли могат да причинят сериозни проблеми при спускане.

4. Съвместимост

Проверете съвместимостта на този продукт с останалите елементи от системата при вашия начин на приложение (съвместимост = правилно функциониране на елементите).
За закачане на десандьора към сбруята използвайте съединител EN 362 и/или NFPA 1983, препоръчително с муфа TRIACT-LOCK. Този съединител трябва да бъде с преграда CAPTIV или с друга система, която да го прави еднопосочен.
Тази система може да се използва само със седалка или предпазен колан за цялото тяло. Забранено е използването ѝ само с кръстен колан.

5. Принцип на действие и проверка на функционирането

Когато натоварите въжето, то завърта корпуса на десандьора върху съединителя и ролката притиска и застопорява въжето. За да функционира правилно ролката, трябва да се държи свободния край на въжето. За да освободите въжето, хванете ръкохватката, без да изпускате свободния край.
Ролката и корпусът на десандьора трябва да могат да се движат свободно във всеки момент.
Внимание: всяко едно блокиране на уреда или ролката ще попречи на застопоряването на въжето.

6. Подготовка на уреда EXO и прибиране в сака

Тази операция трябва да се извършва от обучени и компетентни лица.
Тази операция трябва да се прави след инспекция на системата, упражнения със средството или ако въжето изваден от сака.
Направете тест за функционирането и пълна проверка на цялата EXO система, преди да я приберете в сака.
Разгънете цялата система върху чисто и равно място.

6A. Сгъване и прибиране на въжето в предназначеното отделение

Внимавайте правилно да приберете въжето, за да може да се развива, без да се образуват възли.
Отворете сака и го сложете на земята. Поставете защития край (свободния край) в дясната част на сака. Сгънете пет пъти въжето, като буклите трябва да са с дължината на сака (виж рисунката). Поставете сгънатата част от въжето в сака. Повторете операцията, докато приберете цялото въже.
Оставете 20 cm между куката и десандьора, после затворете преградата, разделяща въжето.

6B. Прибиране на десандьора в сака

Поставете десандьора върху капака, затварящ отделението с въжето (ръкохватката за спускане в посока надолу към въжето).
Въжето се намира във вътрешното отделение.
Съединителят не трябва да е омотан с въжето.
Краят на въжето и куката трябва да излизат от този джоб. Сложете куката в предния джоб на сака.
ВНИМАНИЕ: системата не може да функционира правилно, ако десандьорът, съединителят или въжето са неправилно прибрани.
Залепете велкрото, за да фиксирате съединителя.
Затворете горния капак с лепящия цип.

7. Закачане към предпазния колан

Закачете сака чрез лепящия цип и лентата за позициониране от дясната страна на кръстния колан на сбруята: вертикално или хоризонтално, в зависимост от колана.
Уредът EXO трябва винаги да бъде закачен към точката за закачване на сбруята.
Препоръчително е средството EXO да се използва със сака, ако точката на окачване е отдалечена, така съединителят ще стои постоянно закачен към сбруята, а сакът ще ви стои настрани.
Внимавайте за ориентацията на съединителя в точката на окачване, защото това определя правилното положение на десандьора по време на евакуация (виж рисунката). Следете ключалката да бъде напълно затворена, а муфата заключена.

8. Поставяне към опорна точка на закрепване

Определянето и реализирането на опорна точка за закрепване е прекалено сложно, за да може да се опише изчерпателно в тази инструкция. Тук са показани само няколко примера за ситуации, когато се използва кука с отвор в корпуса, съответстваща на изискванията на NFPA 1983. Трябва да знаете как да направите закрепване. Внимание: въжето не трябва да опира в остър или абразивен ръб или да е изложено на висока температура. Внимание: съединителят в края на въжето не трябва да е закачен за перваз (например върху греда) - якостта му ще е намалена. Проверявайте дали карабинерът се натоварва винаги по голямата ос. Този съединител трябва да бъде с преграда CAPTIV или с друга система, която да го прави еднопосочен.
Точката на закрепване не трябва да възпрепятства спускането.
Примери на закрепване с кука

8A. Около елемент от конструкция

Прекарайте края на въжето от страната на куката около неподвижна и стабилна опорна точка.
Застопорете опорната точка като прекарате букла от въжето през отвора за фиксиране на куката. Буклата от въжето трябва да обгърне куката.

8B. Използване като кука

- Към ръба на прозорец: фиксирайте куката към ръба на прозореца (главата обърната навътре) с лявата ръка. Сложете я върху лявата страна на прозореца, така ще сте в по-добра позиция, за да се претърколите.
- Около греда, ръб на стена и др.: поставете куката в стабилно положение възможно най-ниско и внимавайте винаги въжето между куката и десандьора да е натоварено.
Внимание: куката не трябва да е закачена за перваз (например към лайсна) - съществува опасност от откачане.

9. Самостоятелна евакуация

Използвайте системата за евакуация с ръкавици.
Описаните тук действия в никакъв случай не заместват едно цялостно обучение.

Хоризонтално движение

Проверете дали съединителят е правилно закачен.
Отпуснете се върху въжето.
Натиснете ролката на десандьора с лявата ръка, за да може въжето да се върви през него.
Въжето трябва да е постоянно натоварено. Не допускайте корем на въжето между десандьора и точката на закрепване.

Вертикално спускане

Проверете дали съединителят е закачен правилно.
Въжето трябва да е постоянно натоварено.
Внимание: при преминаване от хоризонтално във вертикално положение (преминаване през препятствия) десандьорът може да се закачи за някой ръб.
Натискайте постоянно ръкохватката с лявата ръка. Държите винаги свободния край с дясната ръка. Скоростта на спускане се контролира чрез натиск върху ръкохватката с едната ръка и задържане на свободния край на въжето с другата ръка.
Трябва да имате постоянен контрол над скоростта на спускане: максимална скорост 2 m/s.
Ситуация паника (отнася се само до версията EXO с анти-паника): при силно дръпване на ръкохватката, функцията анти-паника се задейства и блокира въжето. За да продължите спускането, бутнете ръкохватката към затворено положение и възобновете спускането.
Внимание: когато пускате ръкохватката, трябва да продължите да държите свободния край.
- Всяко блокиране на въжето в десандьора (възли, заклещено зад ролката въже, насукано въже) ще спре евакуацията.
- При много бързо спускане едно рязко спиране от възел или зашит край може да доведе до счупване или откачане на опорния елемент.
- Жизнено важно е винаги да имате добър контрол над спускането: ако загубите контрол, може да се окаже трудно да го възобновите.

Откачане от системата

Когато спускането е приключило, уверете се, че сте на безопасно място и откачете съединителя от сбруята.
За допълнителна информация относно техниките за евакуация (особено преминаване през прозорец) вижте видео материалите на Petzl.com.

10. Тренировка

Препоръчително е да се провеждат веднъж годишно тренировки по спускане със система EXO. Средствата, предназначени за обучение, трябва да се използват само за тази цел. Препоръчително е по време на упражненията да използвате друга независима система за обезопасяване.

11. Допълнителна информация

- Десандьорите, инсталирани и оставяни на работното място там между отделните инспекции, трябва да бъдат надеждно защитени от неблагоприятни фактори на средата.
- Предвидете необходимите спасителни средства за извършване на незабавна акция в случай на проблем.
- Препоръчително е точката на закрепване на системата да се намира над ползвателя и да отговаря на изискванията на стандарт EN 795 (минимална якост 12 kN).
- Преди всяко инсталиране на една система с елементи срещу падане от височина трябва да се провери свободното пространство под ползвателя, за да не се удари в земята или в някое препятствие в случай на евентуално падане.
- Внимавайте точката за закрепване да бъде правилно позиционирана, за да се намали риска от падане, както и височината на падане.
- Предпазният колан срещу падане е единственото средство, което трябва да се използва за обезопасяване на тялото в една система, спираща падане от височина.
- При употреба на няколко предпазни средства може да възникне риска ситуация, ако правилното функциониране на дадено средство попречи на правилното функциониране на друго.
- ВНИМАНИЕ: следете средствата да не се трият в абразивни материали или режещи елементи.
- За извършване на работа на височина е необходимо работещите да са в добро здравословно състояние. ВНИМАНИЕ: неподвижно висящо положение в предпазния колан може да доведе до тежки физиологични нарушения или фатален изход.
- Спазвайте описание в листовките инструкции за употреба, които са прикачени към всеки един продукт.
- Инструкциите за употреба трябва да бъдат предоставени на потребителите преведени на езика на страната, в която се използва средството.
- Проверете дали маркировката върху продукта е четлива.
- Потенциалната енергия е равна на произведението от масата на човека, земното ускорение и височината.

Бракуване на продукта:
ВНИМАНИЕ: някое извънредно събитие може да доведе до бракуване на даден продукт само след еднократно използване (в зависимост от вида и интензивността на употребата, средата, в която се ползва: агресивна среда, морска среда, остри ръбове, екстремни температури, химически вещества...).
Един продукт трябва да се бракува, когато:
- Използван е за аварийна евакуация.
- Бил е в директен контакт с огъня.
- Понесъл е значителен удар (или натоварване).
- Резултатът от проверката на продукта е незадоволителен. Съмнявате се в неговата надеждност.
- Нямате информация как е бил използван преди това.
- Той е морално остарял (поради промяна в законодателството, стандартите, методите на използване, несъвместимост с останалите средства...).
Унищожете тези продукти, за да не се употребяват повече.

Пиктограми:
A. Срок на годност: 10 години - B. Разрешена температура.
Този продукт не трябва да бъде излаган на температури по-високи от +250° C или в директен контакт с огън.
- C. Предупреждения при употреба - D. Почистване - E. Сушене - F. Съхранение/транспорт - G. Поддръжка - H. Модификации/ремонти (забранени са извън сервизите на Petzl изключение само за резервни части) **- I. Въпроси/контакт**

Гаранция 3 години

Отнася се до всякакви дефекти в материалите или при производството. Гаранцията не важи при: нормално износване, оксидация, модификации или ремонти, лошо съхранение, лошо поддържане, употреба на продукта не по предназначение.

Табела за безопасност

1. Ситуация с неизбежен риск от тежко нараняване или фатален изход. 2. Ситуация с опасност от възможен инцидент или нараняване. 3. Важна информация относно начина на функциониране или спецификацията на продукта. 4. Несъвместимост на средствата.

Контрол и маркировка

a. Контрол: datamatrix - b. Дължина на въжето - c. Индивидуален номер - d. Година на производство - e. Месец на производство - f. Номер на партида - g. Индивидуална идентификация - h. Стандарти - i. Прочетете внимателно техническите указания - j. Идентификация на модела - k. Максимално спускане

Техническа спецификация на въжето

1. Приплъзване на бронята (%)
2. Елонгация (%)
3. Маса на бронята (%)
4. Маса на сърцевината (%)
5. Тегло на метър (g/m)
6. Скъсяване след намокряне (%)

คู่มือการใช้งานนี้ อธิบายให้ทราบถึงวิธีการใช้งานอย่างถูกต้อง เฉพาะข้อมูลทางเทคนิค และการใช้งานบางอย่างเท่านั้นที่ได้อธิบายไว้

เครื่องหมายคำเตือนได้บอกให้คุณทราบถึงอันตรายบางส่วนที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานของอุปกรณ์ แต่ไม่อาจอธิบายได้ทั้งหมด ตรวจเช็คที่ Petzl.com เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมล่าสุด

เป็นความรับผิดชอบของคุณในการระมัดระวังต่อคำเตือนและการใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง ข้อผิดพลาดในการใช้อุปกรณ์จะทำให้เกิดอันตราย ติดต่อ Petzl หรือตัวแทนจำหน่ายถ้ามีข้อสงสัย หรือไม่เข้าใจข้อความในคู่มือนี้

1. ส่วนที่เกี่ยวข้องกัน

การนำคนลงมาในภาวะฉุกเฉินโดยเชือกแบบเยื้บถักทอปลาย (ขนาดเชือก 7.5 มม)
ออกแบบมาเพื่อใช้ในการกู้ภัยเท่านั้น
ระบบนี้ออกแบบมาเพื่อใช้กับหนึ่งคน
รับน้ำหนัก 60-136 กก
ระยะทางการไต่ลงมากที่สุด ดูเครื่องหมายที่อุปกรณ์
ห้ามนำ EXO ที่ได้ถูกใช้งานในกรณีฉุกเฉินแล้ว มาใช้อีก
อุปกรณ์นี้จะต้องไม่ใช้รับน้ำหนักเกินกว่าที่ระบุไว้หรือไม่นำไปใช้ในวัตถุประสงค์อย่างอื่นนอกเหนือจากที่ได้ถูกออกแบบมา

ความรับผิดชอบ

คำเตือน
กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์นี้ เป็นสิ่งที่เป็นอันตราย
เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานต่อการกระทำ การตัดสินใจและความปลอดภัย
ก่อนการใช้อุปกรณ์นี้ จะต้อง
- อ่านและทำความเข้าใจรายละเอียดในคู่มือการใช้งาน
- ทำการฝึกฝนโดยเฉพาะเพื่อการใช้งานที่ถูกต้อง
- ทำความคุ้นเคยกับความสามารถและข้อจำกัดในการใช้งานของมัน
- เข้าใจและยอมรับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

การขาดความระมัดระวังและละเลยต่อข้อมูลนี้ อาจมีผลให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรืออาจถึงแก่ชีวิต

อุปกรณ์นี้จะต้องถูกใช้งานโดยผู้ที่มีความสามารถเพียงพอและมีความรับผิดชอบหรือใช้ในสถานที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบโดยตรงหรือควบคุมได้โดยผู้เชี่ยวชาญ
เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานต่อวิธีการใช้ การตัดสินใจความปลอดภัย และยอมรับในผลที่เกิดขึ้นจากวิธีการนั้น ไม่ควรใช้อุปกรณ์นี้ถ้าคุณไม่สามารถ หรือไม่อยู่ในสภาวะที่จะรับผิดชอบต่อความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นหรือไม่เข้าใจข้อความในคู่มือการใช้งาน

2. ชื่อของส่วนประกอบ

อุปกรณ์ไต่ลงซึ่งทำด้วยโลหะ

(1) ลูกล้อ (2) มือจับ (3) ที่เปิด หรือ ปิดร่องนำเชือก

เชือกแบบ Technora kernmantle

(4) ส่วนที่เยื้บปลายเชือก (ด้านจุดผูกยึด) (4a) ส่วนเยื้บปลายเชือก (บนด้านสำหรับเบรค) (5) รอยเยื้บถักทอ (6) การหุ้มปลายเชือกและทำให้หดตัวด้วยความร้อน

ถุงสำหรับเก็บ

(7) แผ่นปิดช่องแบ่งแยกเก็บเชือก (8) ช่องเก็บตัวล็อคเชื่อมต่อ (9) Velcro สำหรับติดยึดตำแหน่งของตัวล็อคเชื่อมต่อ (10) แผ่นปิด (11) Velcro สำหรับยึดต่อกับสายรัดสะโพก (12) สายรัดสำหรับติดยึดตำแหน่งด้านหลัง

ตัวล็อคจุดผูกยึด

(13) ตัวล็อคจุดผูกยึด ซึ่งผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน EN 362 และ/หรือตามรูปแบบ NFPA 1983 (2012)
(14) ตัวบ่งชี้การใช้งาน (เฉพาะ EXO EN 341)

3. การตรวจสอบ จุดตรวจสอบ

ความปลอดภัยของคุณขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ของคุณ
Petzl แนะนำให้ตรวจเช็คราชละเอียดของอุปกรณ์โดยผู้เชี่ยวชาญ อย่างน้อยทุก 12 เดือน (ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดกฎหมายของประเทศและสภาพการใช้งาน) ทำตามขั้นตอนที่แสดงไว้ที่ Petzl.com บันทึกผลการตรวจเช็ค PPE ลงในแบบฟอร์มการตรวจเช็ค ชนิด รุ่น ข้อมูลของโรงงานผู้ผลิต หมายเลขลำดับการผลิต หรือหมายเลขกำกับอุปกรณ์ วันที่ของการผลิต วันที่สั่งซื้อ วันที่ใช้งานครั้งแรก กำหนดการตรวจเช็คครั้งต่อไป ปัญหาที่พบ ความคิดเห็น ชื่อของผู้ตรวจเช็คพร้อมลายเซ็นต์
คุณต้องใช้เฉพาะ EXO ที่ได้ถูกตรวจเช็คและบรรจุไว้ตามระบบที่สอดคล้องกันเพื่อการใช้งานเท่านั้น

ก่อนและหลังการปฏิบัติงานแต่ละครั้ง

ถุงเก็บอุปกรณ์

ตรวจเช็คถุงเก็บอุปกรณ์ด้วยสายตา
ถ้ามันเคยถูกเปิดในที่ที่อุณหภูมิสูง หรือถ้ามีร่องรอยไหม้ ฉีกขาด มีสีตกที่เกิดจากใยผ้าที่เปียกชุ่มด้วยน้ำ หรือสารเคมี ควรทำการเช็คด้วยวิธีการดังกล่าวด้านล่าง

อุปกรณ์ไต่ลงซึ่งทำด้วยโลหะ

ตรวจเช็คว่าไม่มีรอยแตกร้าว เสียรูปทรง มีตำหนิ ชำรุด มีการกัดกร่อนของสนิม ตรวจเช็คหาร่องรอยชำรุดของอุปกรณ์
ตรวจเช็คการทำงานของลูกล้อ และมือจับว่าเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ และระบบสปริงใช้การได้ดี
ตรวจหาว่าไม่มีสิ่งแปลกปลอม (ทราย...) ติดค้างอยู่ในกลไกของอุปกรณ์และไม่มีสารหล่อลื่นติดค้างในร่องนำเชือก
ตรวจเช็คสภาพของตัวบ่งชี้การใช้งาน (แผ่นพลาสติคที่ยืดระหว่าง ตัวล็อคจุดผูกยึด และ ตัวไต่ลง) ถ้าไม่เห็นตัวบ่งชี้การใช้งาน แสดงว่า EXO นั้นได้ผ่านการใช้งานแล้ว

เชือก

ตรวจเช็คด้วยสายตาจากสภาพของปลอกเชือกตลอดความยาวทั้งเส้น ตรวจเช็คทุกช่วงความยาวที่ 30 ซม หมุนบิดเชือกเพื่อตรวจสอบอย่างละเอียด
แน่ใจว่าไม่มีรอยตัดขาด ไหม้ เส้นด้ายหลุดลุ่ย ฟูเป็นฝอยหรือมีร่องรอยเสียหายจากสารเคมี
ตรวจเช็คเส้นใยของแกนเชือกด้วยมือสัมผัสตลอดความยาวของเชือก โดยทำตามตัวอย่างที่แสดงในรูป วิธีนี้ช่วยให้คุณสามารถตรวจพบบริเวณที่แกนเชือกเสียหายได้ (จุดที่แข็งหยาบ นุ่มและเหลว...)
ตรวจเช็คการเยื้บถักทอติดกันที่ห่างปลายเชือก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตรวจดูรอยตัดขาด หรือเส้นด้ายหลุดลุ่ย

ตัวล็อคจุดผูกยึด

ตรวจเช็คว่าไม่มีร่องรอยชำรุด แตกร้าว ผิดรูปร่าง... เปิดประตูและตรวจดูว่า มันปิดและล็อคอัตโนมัติเมื่อปล่อย

ระหว่างการใช้งาน

เป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์อยู่เป็นประจำ และการต่อเชื่อมอุปกรณ์เข้ากับอุปกรณ์ตัวอื่นในระบบ แน่ใจว่าทุกชิ้นส่วนของอุปกรณ์อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องกับชิ้นส่วนอื่น
อย่าให้มีสิ่งอื่นๆ เข้าไปกีดขวางการทำงานของอุปกรณ์ (ลูกล้อ) หรือส่วนประกอบอื่น
ตรวจเช็คว่าตัวคาราไบเนอร์รองรับน้ำหนักที่ด้านแกนหลักของมันเสมอ ตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอว่าปลอกประสูล็อคได้ปิดล็อคดีแล้ว หลีกเลี่ยงการกดทับหรือสิ่งดิดยึดที่จะทำให้ล็อคไม่ได้หรือทำให้ปลอกประสูล็อคเสียหาย
ตรวจเช็คเชือกว่าไม่ถูกมัดปม และ ไม่มีห่วงรอบ ๆ ตัวไต่ลง เชือกที่ถูกเก็บอย่างไม่ดีพอ หรือมีห่วงปมภายใน จะมีผลกระทบในขณะการ โรยตัวลง

4. ความเข้ากันได้

ตรวจเช็คว่าอุปกรณ์นี้ สามารถใช้งานเข้ากันได้ดีกับอุปกรณ์อื่นในระบบที่เกี่ยวข้องกัน (เข้ากันได้ดี = ใช้งานด้วยกันได้โดยไม่ติดขัด)
สำหรับการติดยึดตัวไต่ลงกับสายรัดสะโพก ใช้ตัวล็อคที่ผ่านมาตรฐาน EN 362 และ/หรือ NFPA 1983 โดยเฉพาะอย่างยิ่งแบบ TRIACT-LOCK ตัวล็อคนี้จะต้องประกอบติดกับแท่ง CAPTIV หรือด้วยระบบที่บังคับให้ตัวล็อคอยู่ตรงตามตำแหน่งระบบนี้จะต้องใช้ร่วมกับสายรัดนิรภัยแบบครึ่งตัว หรือแบบเต็มตัว ห้ามใช้ร่วมกับสายรัดเอวแบบธรรมดา

5. การทำงานและการทดสอบ

เมื่อระบบถูกดึงให้ตึงโดยน้ำหนักตัวคุณ เชือกจะตึงและทำให้โครงสร้างของตัวไต่ลงหมุนไปรอบๆ ตัวล็อคเชื่อมต่อ และลูกล้อจะกดลงและเกิดการหยุดเชือก โดยการกำเชือกด้านเบรค มือที่กำเชือกจะมีส่วนช่วยในการบีบอัดของลูกล้อเพื่อเบรคเชือก เพื่อปล่อยให้เชือกไหลอย่างอิสระ ดึงมือจับในขณะห้อยตัวด้วยการใช้เชือกด้านเบรค
ลูกล้อ และเฟรมของตัวไต่ลง ต้องหมุนไปมาได้อย่างอิสระตลอดเวลา
คำเตือน การหยุดชั้งหรือขัดขวางการทำงานของอุปกรณ์ หรือลูกล้อ จะทำให้การเบรคเชือกไม่ทำงาน

6. จัดเตรียม EXO และบรรจุลงในถุงเก็บ

การดำเนินการนี้จะต้องผ่านการฝึกฝน และโดยผู้ที่มีความสามารถเพียงพอ
การดำเนินการนี้จะต้องทำภายหลังจาก การตรวจเช็คทั้งระบบ การฝึกซ้อมใช้ หรือทุกครั้งที่เชือกถูกดึงคลี่ออกจากถุง
การทดสอบ และการตรวจเช็คอย่างละเอียดของ EXO ต้องทำก่อนการเก็บและบรรจุใส่ถุง
นำอุปกรณ์ทั้งระบบออกมาในพื้นที่สะอาด ในพื้นที่ทำงานที่ราบเรียบ

6A. พับทบเชือกและบรรจุเชือกลงในถุงเก็บ

คำเตือน เชือกจะต้องได้รับการจัดเก็บอย่างถูกต้องซึ่งจะทำให้การดึงออกมาใช้ไม่ติดขัดด้วยการเกิดปมในเชือก
เปิดฝาถุงและพับเก็บไปด้านหลัง ใส่ห่วงเยื้บปลายเชือก (ด้านเบรค) ลงในตำแหน่งที่ถูกต้องในถุง พับทบเชือกห้าทบให้ได้ขนาดกับความกว้างของถุง (ดูภาพอธิบาย) เลื่อนเชือกที่พับทบลงในถุง ทำไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งเชือกได้ถูกทบเก็บจนเสร็จ
โดยให้เหลือความยาวเชือก 20 ซม ระหว่างปลายเชือกที่ติดกับตัวล็อคต่อเชื่อมและตัวไต่ลง แล้วปิดแผ่นแบ่งแยกเชือกลง

6B. การเก็บตัวไต่ลงในถุง

วางตัวไต่ลงบนแผ่นปิดช่องแบ่งแยกเชือก (ให้ส่วนมือจับของตัวไต่ลงหันลงตามเชือก) เชือกจะถูกเก็บในช่องที่ต่ำลง
ตัวล็อคเชื่อมต่อจะไม่ถูกกีดขวางทางโดยเชือก
ส่วนปลายเชือกที่ติดกับตัวตะขอเกาะยึดจะถูกกันออกจากส่วนของเชือกที่แยกเก็บไว้เก็บตะขอไว้ในกระเป๋าด้านหน้าของถุง
คำเตือน ระบบจะไม่ทำงานได้อย่างถูกต้องถ้าตัวไต่ลง ตัวล็อคเชื่อมต่อ หรือเชือกถูกเก็บไว้ผิดตำแหน่ง
ใช้ Velcro ติดยึดตัวล็อคเชื่อมต่อ
ปิดแผ่นฝาของถุงด้านบนลงโดยใช้ Velcro

7. การติดยึดบนสายรัดนิรภัย

ติดตั้งถุงอุปกรณ์บนสายรัดเอวของสายรัดนิรภัย ทางด้านขวามือ ด้วย Velcro สองตำแหน่ง ที่สายรัดด้านหลังตามแนวดิ่งหรือแนวนอน แล้วแต่ชนิดของสายรัดนิรภัย
EXO จะต้องเกี่ยวยึดไว้ที่จุดผูกยึดบนสายรัดนิรภัยเสมอ แนะนำให้ใช้ EXO และถุงเก็บกับจุดต่อยึดที่ยื่นขยายออกมา เพื่อการต่อยึดตัวล็อคเชื่อมต่ออย่างถาวรกับสายรัดนิรภัย โดยมีกระเป๋าอยู่ด้านข้าง
ต้องคอยระวังการเปลี่ยนทิศทางของตัวล็อคเชื่อมต่อ ที่ตำแหน่งผูกยึดเพราะจะมีผลต่อตำแหน่งที่ถูกต้องของตัวไต่ลงในขณะเคลื่อนไหวลงมา (ดูภาพอธิบาย) ต้องแน่ใจว่าประตูปิดและล็อคเรียบร้อยแล้ว

8. การติดตั้งบนจุดผูกยึด

การกำหนด และทำจุดผูกยึดเป็นหัวข้อที่ต้องสัมพันธ์กันอย่างเคร่งครัดตามข้อแนะนำการใช้งานนี้ ได้รวบรวมเฉพาะบางตัวอย่าง ที่ใช้งานด้วยตะขอเกี่ยวจุดผูกยึดแบบ NFPA 1983 เข้ากับช่องว่าง คุณต้องเรียนรู้ว่าจะต้องทำจุดผูกยึดอย่างไรในขณะที่ทำการฝึกปฏิบัติ คำเตือน เชือกจะต้องไม่ถูกสัมผัสกับขอบมุมที่แหลมคม หรืออยู่ในสภาพที่มีอุณหภูมิสูง คำเตือน ปลายเชือกที่ติดอยู่กับตัวเชื่อมต่อ จะต้องไม่กดน้ำหนักลงบนส่วนที่ยื่นออกมา (เช่น คานรับน้ำหนัก) เพราะว่าความแข็งแรงจะลดลง ตรวจเช็คว่าตัวคาราไบเนอร์รองรับน้ำหนักที่ด้านแกนหลักของมันเสมอ ตัวล็อคนี้จะต้องประกอบติดกับแท่ง CAPTIV หรือด้วยระบบที่บังคับให้ตัวล็อคอยู่ตรงตามตำแหน่ง
แน่ใจว่าจุดผูกยึดของตัวคุณไม่กีดขวางการไต่ลงของคุณ
ตัวอย่างการใช้ตะขอเกาะจุดผูกยึด

8A. ทำจุดผูกยึดกับโครงสร้าง

พาดปลายเชือกพร้อมตะขอเกาะยึดรอบแท่งของแข็ง ยึดแน่นเพื่อเป็นจุดผูกยึด
ผูกรัดจุดผูกยึดให้แน่น โดยสอดห่วงเชือกผ่านช่องล็อคของตะขอ ห่วงเชือก จะถูกพันรอบตะขอ

8B. การใช้ตะขอ

- บนขอบหน้าต่าง คล้องตะขอเกาะกับขอบหน้าต่าง (โดยคล้องส่วนหัวไว้ด้านใน) ด้วยมือซ้าย วางตำแหน่งของมันไปทางซ้ายของหน้าต่าง ซึ่งจะเป็นการจัดวางที่เหมาะสมที่สุดในการที่จะม้วนตัวออกไป
- รอบสถานที่ตั้ง บนขอบกำแพง จัดตำแหน่งตะขอของให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ในจุดที่มั่นคงและควบคุมเชือกให้ดึงอยู่ระหว่างตะขอและตัวไต่ลง

คำเตือน จะต้องไม่เกี่ยวตะขอกับแท่งไม้หรือเหล็กที่ยื่นออกมา(เช่น บนคานที่ยื่นออกมา) เพราะสิ่งต่อการเลื่อนหลุดออก

9. การช่วยเหลือตัวเอง

ใช้ถุงมือกับระบบการเคลื่อนย้าย
การกระทำที่กล่าวถึงข้างล่างนี้ ห้ามไม่ให้ใช้วิธีอื่นทดแทนในการฝึกฝนจากผู้จัดการฝึกสอน

การเคลื่อนที่ไปในแนวระนาบ (แนวนอน)

ตรวจเช็คว่าตัวล็อคจุดผูกยึดอยู่ในตำแหน่งดีแล้ว
ดึงเชือกให้ตึงด้วยน้ำหนักของตัวคุณ
บังคับลูกล้อของตัวไต่ลงด้วยมือข้างซ้าย เพื่อปล่อยให้เชือกไหล
ทำให้เชือกดึงอยู่เสมอ อย่าให้เชือกหย่อนระหว่างตัวไต่ลงและจุดผูกยึด

การไต่ลงแนวดิ่ง

ตรวจเช็คว่าตัวล็อคจุดผูกยึดอยู่ในตำแหน่งดีแล้ว
ทำให้เชือกดึงอยู่เสมอ
คำเตือน เมื่อมีการเปลี่ยนการไต่ลงจากแนวระนาบเป็นแนวดิ่ง (ผ่านเครื่องกีดขวางแล้ว) การไต่ลงอาจติดขัดที่บนขอบมุม
ด้วยการค่อย ๆ ดึงที่มือจับที่ละน้อยด้วยมือซ้าย จับยึดด้านที่เบรคเชือกด้วยมือข้างขวาเสมอ คันโยกมือจับจะช่วยในการเบรค แต่อัตราความเร็วจะถูกบังคับด้วยการบีบจับของมือเบรคที่อยู่ในด้านเบรคเชือก
คุณต้องควบคุมความเร็วในการไต่ลงไม่เกิน 2 เมตร / วินาที
ในสถานการณ์ที่ทำให้ตกตื่นใจ (เฉพาะกับการใช้ EXO แบบ anti-panic function) ถ้ามือจับถูกดึงออกไปห่างมากเกินไป ตัว anti-panic function จะล็อคเชือก การโรยตัวลงต่อ โดยการเลื่อนมือจับมาตำแหน่งใกล้และทำการไต่ลงอีกครั้ง
คำเตือน อ้าคุณปล่อยมือจับ ให้กำเชือกด้านเบรคให้แน่น
- การติดขัดบนเชือกที่มีต่อตัวไต่ลง (ปมเชือก การติดขัดของเชือกในลูกล้อ เชือกที่พันกัน) จะทำให้การไต่ลงหยุดชะงัก
- ในการไต่ลงที่ทำด้วยความเร็วมากเกินไป การหยุดทันทีที่เจอปมเชือกหรือ ที่ปลายห่วงเชือก จะทำให้ระบบต้องหยุดชะงัก หรือหลุดจากจุดผูกยึดได้
- เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องเคลื่อนลงมาภายใต้การควบคุมที่ดี การสูญเสียการควบคุมจะทำให้ยากต่อการแก้ไขสถานการณ์

การปลดออกจากระบบ

เมื่อการไต่ลงเสร็จสิ้นแล้ว ให้ตรวจเช็คว่าปลอดภัยแล้วและปลดตัวล็อคเชื่อมต่อออกจากสายรัดนิรภัย
เพื่อให้ทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคนิคการอพยพหนีภัย (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในการอพยพผ่านทางหน้าต่าง) ดูข้อมูลจากวิดีโอ ที่ Petzl.com

10. การฝึกฝน

แนะนำให้ทำการฝึกฝนการใช้ระบบ EXO อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง การฝึกอบรมจะต้องใช้เทคนิคเฉพาะสำหรับจุดมุ่งหมายนี้ ในระหว่างการฝึกฝน จะต้องมีระบบเสริมความปลอดภัยรองรับโดยแยกระบบควบคุมเชือกออกจากกัน

11. ข้อมูลเพิ่มเติม

- การติดตั้งระบบการไต่ลงไว้ในสถานที่ปฏิบัติ และปล่อยไว้ระหว่างการตรวจเช็ค ต้องทำการป้องกันจากสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม
- คุณจะต้องมีแผนการกู้ภัยและรู้วิธีการทำได้อย่างรวดเร็วในกรณีที่ประสบความยุ่งยากขึ้นในขณะที่ใช้อุปกรณ์นี้
- จุดผูกยึดในระบบ จะต้องอยู่เหนือตำแหน่งของผู้ใช้งาน และทำตามข้อกำหนดของมาตรฐาน EN 795 (ความแข็งแรงต้องไม่น้อยกว่า 12 kN)
- ในระบบยับยั้งการตกเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องตรวจเช็คพื้นที่ว่างด้านใต้ของผู้ใช้งานก่อนการใช้งานทุกครั้ง เพื่อหลีกเลี่ยงการหล่นไปกระแทกกับพื้นหรือสิ่งกีดขวางในกรณีที่มีการตกเกิดขึ้น
- ต้องแน่ใจว่า จุดผูกยึดอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องเพื่อลดความเสี่ยง และระยะทางของ