

Belay device with cam-assisted blocking for rock climbing  
Appareil d'assurance avec blocage assisté par came pour l'escalade

### Traceability and markings Traçabilité et marquage



**CE**  
TÜV SÜD  
Product Service GmbH  
TECH SPORT  
Ridlestr. 65, D-90339 München  
N°0123  
**0082**  
APAVE Exploitation France SAS  
6 Rue du Général Audran  
92412 Courbevoie cedex - France  
N°0082

Individual number / Numéro individuel  
YY M 0000000 000  
1  
2  
3  
4  
5  
6

PETZL  
FR-38920 Croisles  
Cidex 105A  
PETZL.COM  
ISO 9001  
© 2024 Petzl  
Distribution

**PETZL**  
Fondation  
Sustaining our Community  
Au service de la Communauté  
**FONDATION-PETZL.ORG**

## 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.

**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.

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

**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)

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

**2. Nomenclature**

**3. Inspection, points to verify (text part)  
Champ Contrôle, points à vérifier (partie texte)**

PPE checking / Vérification EPI  
PETZL.COM

**4. Compatibility (text part)  
Compatibilité (partie texte)**

EN 892  
**8,5 <math>\varnothing</math> <math>< 11</math> mm** EN 1891

Sm'D SL / ...  
 ATTACHE BAR SL / ...

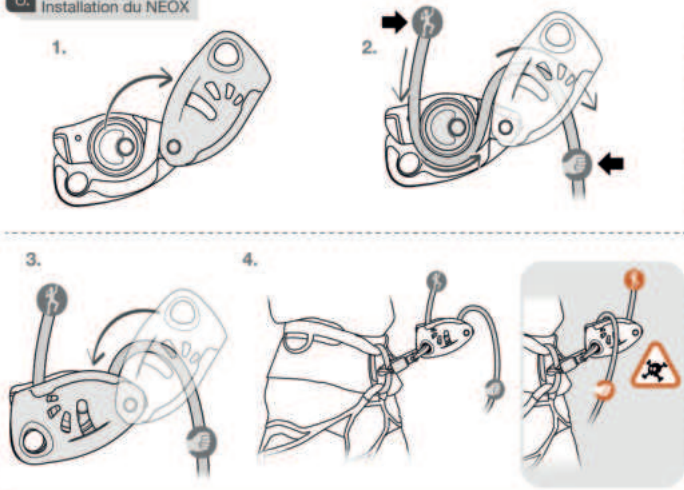
**5. Function principle and test  
Principe et test de fonctionnement**

**Function principle / Principe de fonctionnement**  
Assurance

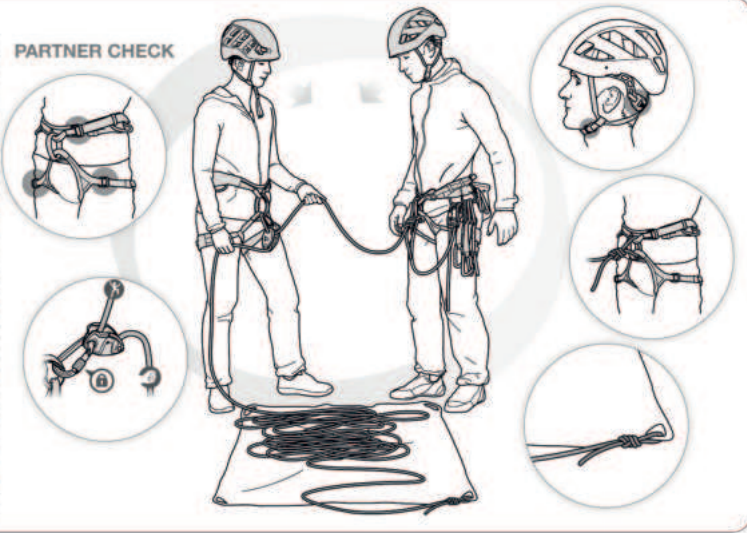
**Blocage**

**Function test / Test de fonctionnement**

**6. NEOX installation**  
Installation du NEOX

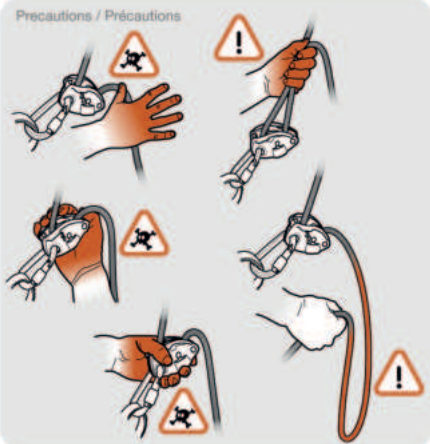


**PARTNER CHECK**



**7. Belaying techniques**  
Techniques d'assurage

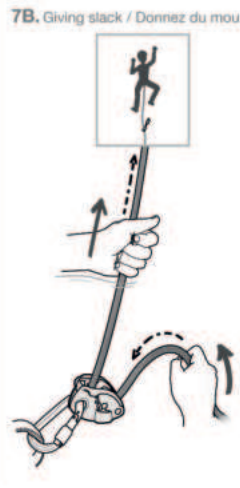
Precautions / Précautions



**7A. Primary belaying position**  
Position principale d'assurage



**7B. Giving slack / Donnez du mou**



**7C. Taking up slack**  
Reprendre le mou



**7D. Stopping a fall**  
Retenir une chute

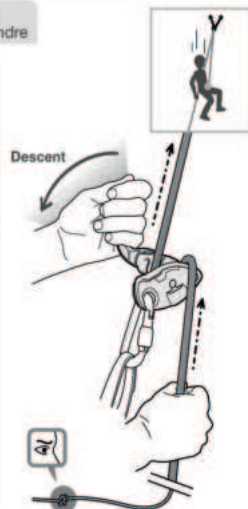


**8. Descending and lowering**  
Descendre et faire descendre

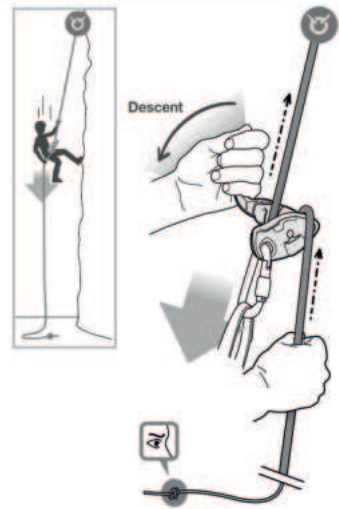
Precautions / Précautions



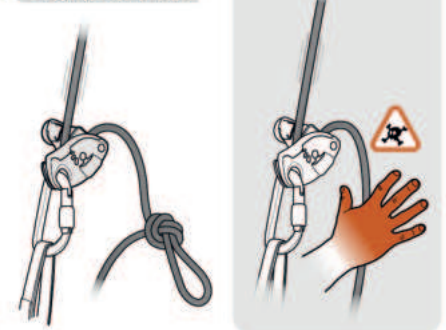
Descent



Descent



**9. Hands free position**  
Position mains libres



**10. Additional information**  
Informations complémentaires

<b>A. Lifespan / Durée de vie</b> Unlimited / Illimitée	<b>B. Acceptable T° / Tolérances</b> + 60°C / + 176°F - 40°C / - 40°F	<b>C. Precautions for use / Précautions d'usage</b> etc...
<b>D. Cleaning / Nettoyage</b> + 30°C max / + 86°F max	<b>E. Drying / Séchage</b> + 30°C max / + 86°F max	<b>F. Storage - Transport / Stockage - transport</b>
<b>G. Maintenance / Entretien</b>	<b>H. Modifications - Repairs / Modifications - Réparations</b>	<b>I. FAQ - Contact / Questions - Contact</b>



These instructions explain how to correctly use your product.

The warning symbols inform you of the most common risks related to the misuse 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

Personal protective equipment (PPE) used for fall protection from height.

Belay device with cam-assisted blocking, for rock climbing.

EN 15111-1 type 6: devices for belaying and rappelling without a panic blocking element.

The NEOX allows the user, with the device attached to their harness, to belay a climber on top and to lower them. It also allows rappelling on a single strand of rope. This product must not be pushed beyond its limits.

This product must not be used for any purpose other than those described in Petzl instructions (example of unauthorized use: self-belaying).

## 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, understand, follow and apply 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 these instructions or 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

(1) Moving side plate, (2) Cam, (3) Cam axle, (4) Brake plates, (5) Wheel, (6) Handle, (7) Attachment holes, (8) Rivet, (9) Brake side of the rope.

Principal materials: aluminum, stainless steel, nylon.

## 3. Inspection, points to verify

Your safety depends upon the integrity of your equipment.

Petzl recommends a detailed inspection at least once every 12 months. WARNING: your intensity of use may cause you to inspect your PPE more frequently. Record the results on your PPE inspection record sheet: see examples at Petzl.com.

### Before each use

Verify the absence of any deformation, cracks, marks, wear or corrosion on the product. Verify that the cam and release handle move freely and that the springs are working properly. Check the condition of the wheel and verify that it rotates in both directions. Verify that it can move upward when pushed and that it returns to its proper place when released.

Check the condition of the cam and the friction plates.

Verify that there are no foreign objects in the mechanism and no lubricant on the rope path.

### 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.

Verify that the carabiner is always loaded on the major axis. Verify that it is locked.

Verify that the cam and the frame of the NEOX are able to move freely at all times.

## 4. Compatibility

Verify that this product is compatible with the other elements of the system in your application (compatible = good functional interaction).

### Ropes

Compatible with 8.5 to 11 mm diameter EN 892 dynamic single ropes and EN 1891 low-stretch kernmantle ropes. WARNING: commercially, nominal rope diameters have a tolerance of up to ±0.2 mm.

WARNING: low-stretch ropes are not designed for lead climbing. For lead climbing, use an EN 892 dynamic rope.

WARNING: the blocking effectiveness of the NEOX may be reduced when used with a new rope.

In general, blocking effectiveness and ease of giving slack can vary depending on the diameter, condition, state of wear, and surface treatment of your rope. Be vigilant and familiarize yourself with the belaying and lowering performance of your NEOX each time you use a rope other than the one you normally use.

Thin ropes: thin ropes require special precautions during use because they are harder to grip. They can be more difficult to control while lowering, rappelling or in the event of a fall. Using thin ropes with the NEOX requires greater vigilance and a high level of experience with belay techniques.

Large-diameter ropes: ropes that are worn (swollen, stiff) or of large diameter can require more effort to give slack quickly.

WARNING: certain ropes can be slippery and reduce the blocking effectiveness of the NEOX (for example, ropes with sheath treatments, ropes that are new, icy, wet, muddy).

### Attachment carabiner

NEOX is compatible with Petzl locking carabiners (for example, Sm'D SCREW-LOCK) and directional carabiners (ATTACHE BAR SCREW-LOCK). If using any other carabiner, carry out a compatibility test (correct installation and functioning, and check for any possibility of poor positioning).

Make sure that your carabiner does not impede the function of the NEOX, especially the cam's ability to move freely.

## 5. Function principle and test

### Belaying:

When the rope is moving and not under tension, for example giving or taking up slack, the wheel can turn in both directions.

If the user does not hold the brake side of the rope, the rope can slide through the device (for example, under its own weight).

### Blocking:

When the climber falls, the hand holding the brake side of the rope initiates the blocking of the wheel: the rope tension makes the wheel move upward, which activates the internal stops that block its rotation. The NEOX then pivots on the carabiner, the cam pivots and the rope is blocked by being pinched between the two brake plates.

If the bayer does not hold the brake side of the rope, the rope tension is insufficient to raise the wheel and initiate blocking.

The cam and the frame of the NEOX must be able to move freely at all times. The NEOX must be free to rotate around the carabiner.

Any obstruction of the device or cam will negate the blocking action on the rope.

Once the rope is blocked, continue to hold the brake side of the rope at all times to prevent any accidental unblocking in the event the climber moves.

Note: in certain cases, such as when taking up slack before holding the climber, the wheel may make a half-turn before blocking is engaged. This is normal operation.

### Special cases:

WARNING: in certain cases, for example, belaying a very light climber, when there is significant rope drag or with an extra-friction system, the rope may run with no blocking assist. Holding the brake side of the rope then allows you to hold the climber and/or control their descent.

### Function test:

Before each use, perform a function test to check that the rope is installed in the right direction, and that the NEOX is working properly.

## 6. Installing the NEOX

Use the markings on the product to help make sure the rope is installed in the proper direction. The blocking function and descent control will not work if the rope is installed in the wrong direction.

Partner check: the climber and bayer should carry out a mutual check of the belaying components (especially the harness, rope, NEOX, carabiner) before climbing.

## 7. Belaying techniques

### Precautions

- Always hold the brake side of the rope: if the brake side of the rope is not held, there is a risk that the device will not block the rope. If the device does not block the rope, the climber is exposed to a risk of serious injury or death (for example, a fall to the ground).
- Do not obstruct the device or the cam with your hands: there is a risk of negating the blocking action on the rope.
- Take care to avoid any slack between your brake hand and the device, which could delay the blocking action on the rope.

### 7A. Primary belaying position

You must be specifically skilled in belay techniques before using the NEOX.

### 7B. Giving slack

To facilitate feeding the rope, focus more on pushing the rope into the device than pulling it out (rotational movement). Anticipate clips by being attentive to the climber's progress.

### 7C. Taking up slack

### 7D. Catching a fall

Tip for a dynamic belay: do a small jump, or step forward, to reduce the impact force on the climber.

## 8. Rappelling and lowering

Precautions: always hold the brake side of the rope when operating the handle. If the brake side of the rope is not held, there is a risk of losing control of the descent.

Operate the handle to gradually unblock the rope. The handle helps adjust the friction, but the descent is controlled by the hand gripping the brake side of the rope.

## 9. Hands free situation

If you need to have your hands free (for example, to untangle the rope), tie a tight knot in the brake side of the rope, near the device. This knot will serve as a stop in case of rope slippage.

## 10. Additional information

This product meets the requirements of Regulation (EU) 2016/425 on personal protective equipment. The EU declaration of conformity is available at Petzl.com.

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

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

### 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, for example: harsh environments, marine environments, sharp edges, extreme temperatures, chemicals). A product must be retired when:

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

Destroy these products to prevent further use.

### Icons:

**A. Unlimited lifespan - B. Acceptable temperatures - 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. Meets PPE regulatory requirements. Notified body performing the EU type examination - b. Number of the notified body responsible for the production control of the PPE - c. Traceability: datamatrix - d. Compatible diameter - e. Serial number - f. Year of manufacture - g. Month of manufacture - h. Batch number - i. Individual identifier - j. Standards - k. Read the Instructions for Use carefully - l. Model identification - m. Climber - n. Hand on brake side - o. Manufacturer address - p. Warning: always hold the brake side of the rope

## FR

Cette notice explique comment utiliser correctement votre produit.

Les panneaux d'alerte vous informent des risques les plus fréquents liés aux mauvais usages 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

Équipement de protection individuelle (EPI) contre les chutes de hauteur.

Appareil d'assurance avec blocage assisté par came pour l'escalade. EN 15111-1 type 6 : dispositifs pour assurrage et descente sans élément bloquant anti-patinage.

Le NEOX permet à une personne avec l'appareil connecté à son harnais, d'assurer un grimpeur en tête ou en moulinette et de le faire descendre. Il permet aussi la descente sur un brin de corde.

Ce produit ne doit pas être sollicité au-delà de ses limites.

Il est interdit dans toute situation d'urgence que celles décrites dans les instructions Petzl (exemple d'usage non autorisé : l'auto-assurance).

## 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, comprendre, suivre et appliquer 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 de ces instructions ou 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

(1) Flasque mobile, (2) Came, (3) Axe de la came, (4) Patins de freinage, (5) Roue, (6) Poignée, (7) Trous de connexion, (8) Rivet, (9) Corde côté freinage.

Matériaux principaux : aluminium, acier inoxydable, polyamide.

## 3. Contrôle, points à vérifier

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

Petzl conseille une vérification approfondie au minimum tous les 12 mois. Attention, l'intensité de votre usage peut vous amener à vérifier plus fréquemment votre EPI. Enregistrez les résultats sur la fiche de vie de votre EPI - voir exemples sur Petzl.com.

### Avant toute utilisation

Vérifiez sur le produit l'absence de déformations, fissures, marques, usures, corrosion. Vérifiez la mobilité de la came et de la poignée de déblocage, le fonctionnement des ressorts.

Vérifiez l'état de la roue et sa rotation dans les deux sens. Vérifiez qu'elle peut se déplacer vers le haut lorsqu'elle est poussée et qu'elle revient bien en place lorsqu'elle est relâchée.

Vérifiez l'état de la came et des patins de freinage.

Vérifiez l'absence de corps étrangers dans le mécanisme et l'absence de lubrifiant sur le passage de la corde.

### 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.

Vérifiez que le mousqueton travaille toujours dans le grand axe. Vérifiez son verrouillage.

Vérifiez que la came et le corps du NEOX soient toujours libres de mouvement.

## 4. Compatibilité

Vérifiez la compatibilité de ce produit avec les autres éléments du système dans votre application (compatibilité = bonne interaction fonctionnelle).

### Cordes

Compatible avec les cordes (âme + gainé) dynamiques à simple (EN 892), semi-statiques (EN 1891), diamètre 8,5 à 11 mm. Attention, commercialement, les diamètres de corde indiqués ont une tolérance allant jusqu'à ±0,2 mm.

Attention, les cordes semi-statiques ne sont pas conçues pour l'assurance en escalade en tête. Dans ce cas, utilisez une corde dynamique EN 892.

Attention, avec une corde neuve, l'efficacité de blocage du NEOX peut être réduite. De manière générale, selon le diamètre, l'état, l'usage, le traitement de votre corde, l'efficacité de blocage et la facilité à donner du mou peuvent être modifiées. Soyez vigilant et familiarisez-vous à l'assurance et à la descente avec votre NEOX à chaque fois que vous utilisez une corde différente de votre corde habituelle.

Cordes fines : les cordes fines nécessitent des précautions d'usage particulières du fait de leur plus faible tenue en main. Elles peuvent être plus difficiles à contrôler à la descente ou en cas de chute. L'usage des cordes fines avec le NEOX nécessite une vigilance accrue et une bonne expérience des techniques d'assurance.

Cordes de gros diamètre : les cordes usagées (gonflées, raïcées) ou de gros diamètre peuvent demander plus d'effort pour donner du mou rapidement.

ATTENTION, certaines cordes peuvent être glissantes et réduire l'efficacité de blocage du NEOX (par exemple, traitement de la gaine, cordes neuves, gelées, mouillées, boueuses).

### Mousqueton de connexion

NEOX est compatible avec les mousquetons Petzl à verrouillage (par exemple, Sm'D SCREW-LOCK) et directionnel (ATTACHE BAR SCREW-LOCK). Pour l'utilisation de tout autre mousqueton, faites un test de compatibilité (mise en place et fonctionnement corrects et étude des possibilités de mauvais positionnement).

Assurez-vous que le mousqueton ne gêne pas le fonctionnement du NEOX, notamment la liberté de mouvement de la came.

## 5. Principe et test de fonctionnement

### Assrage :

Lors des mouvements de corde sans tension, par exemple pour donner ou reprendre du mou, la roue peut tourner dans les deux sens. Si l'assureur ne tient pas la corde côté freinage, la corde peut défilé dans l'appareil (par exemple, sous son propre poids).

### Blocage :

Lors d'une chute du grimpeur, la main tenant la corde côté freinage engage le blocage de la roue : la tension de la corde fait remonter la roue ; celle active des butées internes qui la bloquent en rotation. Le NEOX pivote alors sur le mousqueton, la came pivote et la corde est bloquée par pincement entre les deux patins de freinage.

Si l'assureur ne tient pas la corde côté freinage, la tension dans la corde est insuffisante pour faire remonter la roue et engager le blocage.

La came et le corps du NEOX doivent être libres de mouvement à tout moment. Le NEOX doit être libre de rotation autour du mousqueton.

Tout entravement de l'appareil ou de la came annule le blocage de la corde.

Une fois le blocage engagé, continuez de tenir la corde côté freinage en permanence pour prévenir tout déblocage inopiné en cas de mouvement du grimpeur.

Remarque : dans certains cas, comme lorsqu'on ravale du mou avant de bloquer le grimpeur, la roue peut tourner d'un demi-tour avant d'engager le blocage. Ce fonctionnement est normal.

### Cas particuliers :

Attention, dans certains cas, par exemple, l'assurance d'un grimpeur très léger, avec beaucoup de tirage ou avec un système additionnel de freinage, il peut y avoir un détérioration de la corde sans blocage. Tenir la corde côté freinage permet alors de retenir le grimpeur et/ou de contrôler sa descente.

### Test de fonctionnement :

Avant chaque utilisation, réalisez un test de fonctionnement pour vérifier le bon sens d'installation de la corde et le bon fonctionnement du NEOX.

## 6. Installation du NEOX

Assurez-vous du sens d'installation de la corde en vous référant aux marquages sur le produit. Le blocage et le contrôle de descente sont opérants si la corde est installée dans le mauvais sens.

Partner check : grimpeur et assureur doivent faire une vérification mutuelle des éléments d'assurance (notamment harnais, corde, NEOX, mousqueton) avant de commencer l'escalade.

## 7. Techniques d'assurance

### Précautions

- Tenez toujours la corde côté freinage : si la corde côté freinage n'est pas tenue, il y a un risque d'annuler le blocage de la corde. Un non blocage de la corde expose le grimpeur à un risque de blessures graves ou mortelles (par exemple, chute au sol).
- N'entrez pas l'appareil ou la came avec vos mains : il y a un risque d'annuler le blocage de la corde.
- Veillez à éviter toute boucle de mou entre votre main côté freinage et l'appareil, qui pourrait provoquer un retard dans le blocage.

### 7A. Position principale d'assurance

Vous devez être formé spécifiquement aux techniques d'assurance avant d'utiliser le NEOX.

### 7B. Donner du mou

Pour faciliter le coulisement, il faut davantage pousser la corde dans l'appareil que la tirer (mouvement rotatif). Anticipez les mousetonnages en étant attentif à la progression du grimpeur.

### 7C. Reprendre le mou

### 7D. Retenir une chute

Conseil pour un assrage dynamique : faites un petit saut, ou un pas en avant, pour amortir la chute du grimpeur.

### 7E. Retenir une chute

Conseil pour un assrage dynamique : faites un petit saut, ou un pas en avant, pour amortir la chute du grimpeur.

## 8. Descendre et faire descendre

Précautions : tenez toujours la corde côté freinage lorsque vous actionnez la poignée. Si la corde côté freinage n'est pas tenue, il y a un risque de perte de contrôle de la descente. Actionnez la poignée pour débloquer progressivement la corde. La poignée aide à réguler la descente, mais c'est la main côté freinage qui contrôle le défilement de la corde.

## 9. Position mains libres

Si vous devez avoir les mains libres (par exemple, pour dénouer la corde), réalisez un nœud serré sur la corde côté freinage à proximité de l'appareil. Ce nœud servira de butée en cas de défilement de la corde.

## 10. Informations complémentaires

Ce produit est conforme au règlement (UE) 2016/425 relatif aux équipements de protection individuelle. La déclaration de conformité UE est disponible sur Petzl.com.

- Les Instructions d'utilisation doivent être fournies à l'utilisateur de cet équipement dans la langue du pays d'utilisation.

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

### Mise au rebut :

ATTENTION, un événement exceptionnel peut vous conduire à rebouter un produit après une seule utilisation (par exemple, type et intensité d'utilisation, environnements d'utilisation - milieux agressifs, milieux marins, arêtes coupantes, températures extrêmes, produits chimiques).

Un produit doit être rebuté quand :

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

Détruyez ces produits pour éviter une future utilisation.

### Pictogrammes :

**A. Durée de vie illimitée - B. Températures tolérées - 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.

## Panneau 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

## DE

In dieser Gebrauchsanweisung wird erklärt, wie Sie Ihr Produkt richtig verwenden. Die Warnhinweise informieren Sie über die häufigsten Risiken, die mit dem fehlerhaften Gebrauch Ihres Produkts einhergehen. Es ist jedoch nicht möglich, alle erwägbareren 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

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) zum Schutz gegen Absturz. Sicherungsrüst mit Blockierunterstützung durch Klemmnocken zum Sportklettern. EN 15151-1 Typ 6: Sicherungs- und Abseilgeräte ohne Anti-Panik-Funktion. Das NEOX ermöglicht einer Person, die das Gerät an ihrem Gurt eingehängt an, eine im Vorstieg oder im Toprope kletternde Person zu sichern und abzulassen. Es kann auch zum Ablassen an einem Seilstrang verwendet werden. Dieses Produkt darf nicht über seine Grenzen hinaus belastet werden. Dieses Produkt darf ausschließlich zu den Zwecken verwendet werden, die in der Gebrauchsanweisung von Petzl beschrieben werden (Beispiel für eine nicht zulässige Verwendung: Selbstsicherung).

## 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 alle Gebrauchshinweise verstehen und befolgen
- fachgerecht zur richtigen Benutzung der Ausrüstung ausgebildet sein,
- sich mit Ihrer Ausrüstung vertraut machen, die Möglichkeiten und Grenzen kennen lernen, und die mit dem Einsatz verbundenen Risiken verstehen und akzeptieren.

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

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

## 2. Benennung der Teile

(1) Bewegliches Seitenteil, (2) Klemmnocken, (3) Achse des Klemmnockens, (4) Bremsmechanismus, (5) Rolle, (6) Seil (7) Verbindungsösen, (8) Niets, (9) Bremssseil. Hauptmaterialien: Aluminium, Edelstahl, Polyamid.

## 3. Überprüfung, zu kontrollierende Punkte

Ihre Sicherheit hängt vom Zustand Ihrer Ausrüstung ab. Petzl empfiehlt eine gründliche Überprüfung mindestens alle 12 Monate. Achtung: Abhängig von der Gebrauchsinintensität muss Ihre PSA gegebenenfalls häufiger überprüft werden. Tragen Sie dieses Wissen in den Prüfbericht Ihrer PSA ein: siehe Beispiele auf Petzl.com.

### Vor jedem Einsatz

Überprüfen Sie das Produkt auf Deformationen, Risse, Kratzer, Abnutzungs- und Korrosionserscheinungen. Überprüfen Sie die Gängigkeit des Klemmnockens und des Entriegelungshebels sowie die Funktionsfähigkeit der Rückföhrer. Überprüfen Sie den Zustand der Rolle und vergewissern Sie sich, dass sie sich in beide Richtungen ungehindert drehen kann. Überprüfen Sie, dass die Rolle sich beim Hochdrücken ungehindert nach oben bewegen kann und dass sie beim Loslassen wieder in die Ausgangsposition zurückkehrt. Überprüfen Sie den Zustand des Klemmnockens und des Bremsmechanismus. Überprüfen Sie, dass keine Fremdkörper den Mechanismus beeinträchtigen und vergewissern Sie sich, dass das Seil im Gerät nicht mit Fett in Berührung kommt.

### 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. Vergewissern Sie sich, dass der Karabiner immer in der Längsachse belastet wird. Vergewissern Sie sich, dass er richtig verriegelt ist. Stellen Sie stets sicher, dass der Klemmnocken und der Körper des NEOX sich ungehindert bewegen können.

## 4. Kompatibilität

Überprüfen Sie die Kompatibilität dieses Produkts mit den anderen Elementen Ihres Systems (Kompatibilität = funktionelles Zusammenspiel).

### Seile

Kompatibel mit dynamischen Einfachseilen (EN 892) und halbstatischen Seilen (EN 1891) (Kern + Mante) mit einem Durchmesser von 8,5 bis 11 mm. Achtung: Der tatsächliche Durchmesser kann von den Verkaufsangaben bis zu +0,2 mm abweichen.

**Warnung:** Halbstatische Seile sind nicht zum Sichern im Vorstieg geeignet. Verwenden Sie in diesem Fall ein dynamisches Seil EN 892. **Warnung:** An einem neuen Seil kann das NEOX eine geringere Blockierwirkung haben. Durchmesser, Zustand, Abnutzungsgrad und die Behandlung Ihres Seils beeinflussen die Blockierwirkung und können das Ausgeben von Seil erschweren. Seien Sie stets wachsam und machen Sie sich mit jedem Seil vertraut, das Sie zum Sichern oder Ablassen mit dem NEOX verwenden.

**Dünne Seile:** Dünne Seile erfordern besondere Vorsichtsmaßnahmen, da sie schwerer mit der Hand zu halten sind. Es kann sich als schwieriger erweisen, die Durchlaufgeschwindigkeit während des Ablassens oder bei einem Sturz zu kontrollieren. Die Verwendung von dünnen Seilen mit dem NEOX erfordert eine erhöhte Wachsamkeit und umfangreiche Praxiserfahrung in den Sicherungstechniken. **Seile mit großem Durchmesser:** Ältere (d. h. aufgequollene oder harte) Seile oder Seile mit großem Durchmesser können mehr Kraftaufwand zum Seilausgeben erfordern. **ACHTUNG:** Imprägnierte, neue, verestete, feuchte, mit Schlamm verschmutzte Seile usw. können rutschig sein und die Blockierwirkung des NEOX reduzieren.

### Karabiner

Das NEOX ist mit den Verschlusskarabinern (z. B. Sm'D SCREW-LOCK) und richtungsbahängigen Karabinern (ATTACHE BAR SCREW-LOCK) von Petzl kompatibel. Bei Verwendung anderer Karabiner führen Sie bitte einen Kompatibilitätstest durch (korrekte Installation und Funktion, Prüfung des Risikos einer Falschpositionierung). Vergewissern Sie sich, dass Ihr Karabiner nicht die Funktionsfähigkeit des NEOX beeinträchtigt, insbesondere die Bewegungsfreiheit des Klemmnockens.

## 5. Bedienung und Funktionsprüfung

### Sichern:

Bei Bewegungen des Seils ohne Belastung, zum Beispiel um Seil auszugeben oder einzuziehen, kann die Rolle sich in beide Richtungen drehen. Wenn die sichere Person das freie Seilende nicht in der Bremshand hält, kann das Seil durch das Gerät laufen (z. B. unter seinem eigenen Gewicht).

### Blockieren:

**Einem Sturz der Kletternden Person löst die Hand am Bremssseil das Blockieren der Rolle aus:** Die Belastung des Seils führt dazu, dass die Rolle sich nach oben bewegt. Dadurch werden die internen Stopper aktiviert, welche die Rolle in der Drehung blockieren. Das NEOX dreht sich über dem Karabiner, der Klemmnocken schwenkt nach oben, sodass der Bremsmechanismus in das Seil greift und es beidseitig geklemmt wird. Wenn die sichere Person das Bremssseil nicht festhält, ist die Seilspannung unzureichend, um die Rolle nach oben zu bewegen und die Blockierung auszulösen. Klemmnocken und Körper des NEOX müssen sich jederzeit ungehindert bewegen können. Das NEOX muss sich ungehindert um den Karabiner drehen können. Bei Beanspruchung des Geräts oder des Klemmnockens kann das Seil nicht blockiert werden. Wenn die Blockierung ausgelöst wurde, halten Sie das Bremssseil weiterhin ununterbrochen fest, um ein unbeabsichtigtes Lösen der Blockierung durch Bewegungen der kletternden Person zu verhindern. **Hinweis:** In manchen Fällen, etwa beim Seileinziehen, bevor Sie die Kletternde Person halten, kann sich die Rolle um eine halbe Umdrehung drehen, bevor sie die Blockierung auslöst. Diese Funktionsweise ist normal.

### Sonderfälle:

**Achtung:** In manchen Fällen, z. B. beim Sichern einer sehr leichten Person, mit sehr viel Seilenzug und mit einem zusätzlichen Bremssystem, kann es passieren, dass das Seil ohne Blockieren durch das Gerät läuft. Durch das Festhalten des Bremssseils kann die kletternde Person aufgefungen und/oder das Ablassen gesteuert werden.

### Funktionstest:

Führen Sie vor jedem Einsatz einen Funktionstest durch, um sich zu vergewissern, dass das Seil richtig eingelegt ist und das NEOX ordnungsgemäß funktioniert.

## 6. Installation des NEOX

Stellen Sie sicher, dass das Seil richtig eingelegt ist. Beachten Sie dafür die Markierungen auf dem Produkt. Das Blockieren und das Steuern der Abseilfahrt sind unwirksam, wenn das Seil in der falschen Richtung installiert wird. Partnercheck: Die kletternde und die sichere Person müssen ihre Sicherungselemente (insbesondere Gurt, Seil, NEOX, Karabiner) vor dem Klettern gegenseitig überprüfen.

## 7. Sicherungstechniken

### Vorsichtsmaßnahmen

- Halten Sie das Bremssseil immer mit der Hand umschlossen: Wenn das Bremssseil nicht festgehalten wird, besteht die Gefahr, dass die Blockierung des Seils aufgehoben wird. Ein mögliches Blockieren des Seils setzt die kletternde Person dem Risiko schwerer oder tödlicher Verletzungen aus (z. B. Sturz auf den Boden).  
- Behindern Sie das Gerät oder den Klemmnocken nicht mit Ihren Händen: Es besteht das Risiko, die Blockierung des Seils aufzuheben.  
- Achten Sie darauf, Schlüsselspiel zwischen Ihrer Bremshand und dem Gerät zu verhindern, da dies die Blockierung verzerrern könnte.

### 7A. Grundlegende Sicherungsposition

Sie müssen speziell in Sicherungstechniken geschult sein, bevor Sie das NEOX verwenden.

### 7B. Seil ausgeben

Um das Ausgeben des Seils zu erleichtern, sollte das Seil mehr in das Gerät geschoben als gezogen werden (das Seil sollte sich in die Bewegungen der kletternden Person). Verfolgen Sie die Blockierung des Seils und antizipieren Sie das Klippen der Zwischensicherungen und des Umlenkens.

### 7C. Seil einziehen

### 7D. Auffangen eines Sturzes

Hinweis für dynamisches Sichern: Machen Sie einen kleinen Sprung oder einen Schritt nach vorne, um dem Sturz der kletternden Person zu dümpeln.

## 8. Abseilen und Ablassen

Vorsichtsmaßnahmen: Halten Sie das freie Seilende immer mit der Hand umschlossen, wenn Sie den Hebel betätigen. Wenn das Bremssseil nicht festgehalten wird, besteht die Gefahr, die Kontrolle beim Ablassen zu verlieren. Betätigen Sie den Hebel, um das blockierte Seil schrittweise zu lösen. Der Hebel kann die Regulierung der Ablassgeschwindigkeit unterstützen, das Durchlaufen des Seils wird jedoch durch die Hand am Bremssseil gesteuert.

## 9. Freihändige Position

Wenn Sie freie Hände brauchen (z. B. zum Entknöten des Seils), machen Sie einen festen Knopf in das Bremssseil in der Nähe des Geräts. Dieser Knopf dient als Stopper, falls das Seil durch das Gerät läuft.

## 10. Zusätzliche Informationen

Das Produkt entspricht der PSA-Verordnung (EU) 2016/425. Die EU-Konformitätserklärung ist auf Petzl.com verfügbar.

- Die Gebrauchsanleitungen müssen allen Anwendern und Anwenderinnen dieser Ausrüstung in Landessprache zur Verfügung gestellt werden.
- Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung in einem eigenen Ordner auf, damit Sie sie konsultieren können, auch nachdem Sie sie von der Ausrüstung entfernt haben.

### Aussondern von Ausrüstung:

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

- Seine Lebensdauer wurde überschritten.
- Es wurde einem schweren Sturz oder einer schweren Belastung ausgesetzt.
- Das Produkt fällt bei der PSA-Überprüfung durch. Sie bezweifeln seine Zuverlässigkeit.
- Die vollständige Gebrauchsgeschichte ist nicht bekannt (z. B. ist eine Produktmarkierung unleserlich).
- Das Produkt ist veraltet (z. B. Änderung der gesetzlichen Bestimmungen, der Normen und der technischen Vorschriften, Inkompatibilität mit anderen Ausrüstungsgegenständen). Zerstören und entsorgen Sie diese Produkte, um ihren weiteren Gebrauch zu verhindern.

### Zeichenerklärungen:

**A. Unbegrenzte Lebensdauer – B. Temperaturbeständigkeit – 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, Modifikationen oder Nachbesserungen, unsachgemäße Lagerung, unsachgemäße Wartung, Nachlässigkeit und Anwendungen, für die das Produkt nicht bestimmt ist.

## Warnhinweise

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

## Rückverfolgbarkeit und Markierung

A. Entspricht den Anforderungen der PSA-Verordnung. Ausgewiesene Stelle für die EU-Baumstempelprüfung – B. Nummer der notifizierten Stelle für die Produktionskontrolle dieser PSA – C. Rückverfolgbarkeit: Data Matrix – d. Kompatibler Durchmesser – e. Individuelle Nummer – f. Herstellungsjahr – g. Herstellungsmonat – h. Nummer der Fertigungsreihe – i. Individuelle Produktnummer – j. Normen – k. Lesen Sie die Gebrauchsanleitung aufmerksam durch – l. Modell-Kennzeichnung – m. Kletterer – n. Hand am Bremssseil – o. Adresse des Herstellers – p. Achtung, das Bremssseil immer in der Hand halten

## IT

Questa nota informativa spiega come utilizzare correttamente il prodotto. I segnali di attenzione vi informano dei rischi più frequenti legati agli utilizzi errati del dispositivo, ma è impossibile descriverli tutti. Prendete visione degli aggiornamenti e delle informazioni supplementari sul sito Petzl.com.

Vi 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

Dispositivo di protezione individuale (DPI) contro le cadute dall'alto. Dispositivo di assicurazione con bloccaggio assiale mediante camma per l'arrampicata. EN 15151-1 tipo 6: dispositivi per assicurazione e discesa senza elemento bloccante antipanico.

Il NEOX consente ad una persona con il dispositivo collegato alla propria imbracatura, di assicurare un arrampicatore da primo o in moulinette e di calarlo. Consente anche la discesa su un capo di corda. Questo prodotto non deve essere sollecitato oltre i suoi limiti. Questo prodotto non deve essere utilizzato in situazioni diverse da quelle descritte nelle istruzioni Petzl (esempio di utilizzo non autorizzato: l'autoassicurazione).

## 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, comprendere, seguire e applicare 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 queste istruzioni o 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

(1) Fiangia mobile, (2) Camma, (3) Asse della camma, (4) Supporti di frenaggio, (5) Ruota, (6) Maniglia, (7) Fori di collegamento, (8) Rivetto, (9) Corda lato frenante. Materiali principali: alluminio, acciaio inossidabile, poliammide.

## 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. Attenzione, l'intensità di utilizzo può comportare un controllo più frequente del DPI. Registrare i risultati nella scheda di vita del vostro DPI: vedi esempi su Petzl.com.

### Prima di ogni utilizzo

Verificare sul prodotto l'assenza di deformazioni, fessurazioni, segni, usura, corrosione. Verificare la mobilità della camma e della maniglia di bloccaggio, il funzionamento delle mole. Verificare lo stato della ruota e la sua rotazione sui due sensi. Verificare che possa muoversi verso l'alto quando è spinta e che ritorni in posizione quando è rilasciata. Verificare lo stato della camma e dei supporti di frenaggio. Verificare l'assenza di corpi estranei nel meccanismo e l'assenza di lubrificante sul passaggio della corda.

### 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. Verificare che il moschettono lavori sempre sull'asse maggiore. Verificare il bloccaggio. Verificare che la camma e il corpo del NEOX abbiano sempre libertà di movimento.

## 4. Compatibilità

Verificare la compatibilità di questo prodotto con gli altri elementi del sistema nella vostra applicazione (compatibilità = buona interazione funzionale).

### Corde

Compatibile con le corde (anima + calza) singole dinamiche (EN 892), semistatiche (EN 1891), diametro da 8,5 a 11 mm. Attenzione, commercialmente, i diametri di corda indicati hanno una tolleranza fino a +0,2 mm.

Attenzione, le corde semistatiche non sono progettate per l'assicurazione nell'arrampicata da primo. In questo caso, utilizzare una corda dinamica EN 892.

Attenzione, con una corda nuova, l'efficacia di bloccaggio del NEOX può essere ridotta. In generale, l'efficacia di bloccaggio e la facilità a dare corda possono essere modificate a seconda del diametro, delle condizioni, dell'usura e del trattamento della corda. Fare attenzione ed esercitarsi nell'assicurazione e nella calata con NEOX ogni volta che si utilizza una corda diversa dal solito.

Corde sottili: le corde sottili richiedono particolari precauzioni d'uso a causa della loro più debole impugnature. Possono essere più difficili da controllare in calata o in caso di caduta. L'uso di corde sottili con il NEOX richiede una maggiore attenzione ed un'ottima conoscenza delle tecniche di assicurazione.

Corde di grande diametro: le corde usurate (gonfiate, rigide) o di grande diametro possono richiedere più sforzo per dare corda rapidamente. **ATTENZIONE:** alcune corde possono essere più scrovolenti e ridurre l'efficacia di bloccaggio del NEOX (per esempio, trattamento della calza, corde nuove, gelate, bagnate, infangate).

### Moschettoni di collegamento

NEOX è compatibile con i moschettoni Petzl con ghiera di bloccaggio (per esempio, Sm'D SCREW-LOCK) e direzionali (ATTACHE BAR SCREW-LOCK). Per l'utilizzo di qualsiasi altro moschettoni, fare un test di compatibilità (installazione e funzionamento corretti e studio delle possibili di errato posizionamento). Assicurarsi che il moschettoni non ostacoli il funzionamento del NEOX, in particolare la libertà di movimento della camma.

## 5. Principio e test di funzionamento

### Assicurazione:

Nei movimenti di corda senza tensione, per esempio per dare o recuperare corda, la ruota può ruotare nei due sensi.

Se l'assicuratore non tiene la corda lato frenante, la corda può scorrere nel dispositivo (per esempio, sotto il proprio peso).

### Bloccaggio:

In caso di caduta dell'arrampicatore, la mano che tiene la corda lato frenante aziona il bloccaggio della ruota: la tensione della corda fa risalire la ruota, attivando i fermi interni che bloccano la rotazione. Il NEOX ruota quindi sul moschettoni, la camma ruota e la corda è bloccata, serrata tra i due supporti di frenaggio. Se l'assicuratore non tiene la corda lato frenante, la tensione nella corda è insufficiente per far risalire la ruota e azionare il bloccaggio.

La camma e il corpo del NEOX devono potersi muovere liberamente in qualsiasi momento. Il NEOX deve poter ruotare liberamente attorno al moschettoni. Qualsiasi ostacolo al dispositivo o alla camma annulla il bloccaggio della corda. Una volta azionato il bloccaggio, continuare a tenere sempre la corda lato frenante per evitare lo bloccaggio improvviso in caso di movimento dell'arrampicatore. Nota: in alcuni casi, come quando si recupera corda prima di bloccare l'arrampicatore, la ruota può ruotare di mezzo giro prima di avviare l'azione bloccante. Questo funzionamento è normale.

### Casi particolari:

Attenzione, in alcuni casi, per esempio quando si assicura un arrampicatore molto leggero, con molta trazione o con un sistema di frenaggio supplementare, si può verificare un scorrimento della corda senza bloccaggio. Tenere la corda lato frenante consente quindi di trattenerne l'arrampicatore e/o controllarne la discesa.

### Test di funzionamento:

Prima di ogni utilizzo, realizzare un test di funzionamento per verificare il corretto senso d'installazione della corda e il corretto funzionamento del NEOX.

## 6. Installazione del NEOX

Assicurarsi del senso d'installazione della corda facendo riferimento alle marcature sul prodotto.

Il bloccaggio e il controllo della discesa non funzionano se la corda è installata nel senso errato. Partner check: arrampicatore e assicuratore devono fare una verifica reciproca degli elementi di assicurazione (in particolare imbracatura, corda, NEOX, moschettoni) prima di cominciare l'arrampicata.

## 7. Tecniche di assicurazione

### Precauzioni

- Tenere sempre la corda lato frenante: se non viene tenuta la corda lato frenante, c'è il rischio di annullare il bloccaggio della corda. Il mancato bloccaggio della corda espone l'arrampicatore al rischio di lesioni gravi o mortali (per esempio, caduta al suolo).  
- Non ostacolare il dispositivo o la camma con le mani: c'è il rischio di annullare il bloccaggio della corda.  
- Evitare laschi di corda tra la mano lato frenante e il dispositivo, che potrebbero causare un danno al bloccaggio.

### 7A. Principale posizione d'assicurazione

Consultare la formazione adeguata alle tecniche di assicurazione prima di utilizzare il NEOX.

### 7B. Dare corda

Per facilitare lo scorrimento, occorre spingere di più la corda nel dispositivo anziché tirarla (movimento rotatorio). Anticipare i moschettonaggi prestando attenzione alla progressione dell'arrampicatore.

### 7C. Recuperare la corda

### 7D. Trattenere una caduta

Consiglio per un'assicurazione dinamica: fare un piccolo salto, o un passo in avanti, per ammortizzare la caduta dell'arrampicatore.

## 8. Scendere e calare

Precauzioni: tenere sempre la corda lato frenante quando si aziona la maniglia. Se non viene tenuta la corda lato frenante, c'è il rischio di perdere il controllo della discesa. Azionare la maniglia per sbloccare progressivamente la corda. La maniglia aiuta a regolare la discesa, ma è la mano dal lato frenante che controlla lo scorrimento della corda.

## 9. Posizione con mani libere

Se occorre avere le mani libere (per esempio, per legare la corda), realizzare un nodo stretto sulla corda lato frenante vicino al dispositivo. Questo nodo servirà da fermo in caso di scorrimento della corda.

## 10. Informazioni supplementari

Questo prodotto è conforme al regolamento (UE) 2016/425 relativo ai dispositivi di protezione individuale. La dichiarazione di conformità UE è disponibile sul sito Petzl.com.

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

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

### Eliminazione:

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

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

Distruggere i prodotti scartati per evitarne un futuro utilizzo.

### Pittogrammi:

**A. Durata illimitata - B. Temperature tollerate - 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. Conforme ai requisiti del regolamento DP, Ente riconosciuto che interviene per l'esame UE di tipo - b. Numero dell'organismo notificato per il controllo della produzione di questo DPI - c. Tracciabilità/serie/anno di fabbricazione - d. Diametro compatibile - e. Numero individuale - f. Anno di fabbricazione - g. Mese di fabbricazione - h. Numero lotto - i. Identificativo individuale - j. Norme - k. Leggere attentamente l'istruzione tecnica - l. Identificazione del modello - m. Arrampicatore - n. Mano lato frenante - o. Indirizzo del fabbricante - p. Attenzione, tenere sempre la corda lato frenante



## ES

Este folleto explica cómo utilizar correctamente su producto.

Las señales de advertencia le informan de los riesgos más frecuentes relacionados con la utilización incorrecta 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 u dificultades de comprensión.

### 1. Campo de aplicación

Equipo de protección individual (EPI) contra las caídas de altura.

Aparato para asegurar con bloqueo asistido por leva para la escalada.

EN 1511-1 tipo 6: dispositivos para seguridad y densosno sin elemento bloqueador anti-pánico.

El NEOX permite a una persona con el aparato conectado a su arnés asegurar a un escalador de primero o en polea y hacerlo desoender. Permite también el descenso por un cabo de cuerda.

Este producto no debe ser solicitado más allá de sus límites.

Este producto no debe ser utilizado en ninguna otra situación que las descritas en las instrucciones Petzl (ejemplo de fabricación no autorizado): el autoaseguramiento).

### Responsabilidad

**ATENCIÓN**

**Las actividades que implican la utilización de este equipo son por naturaleza peligrosas.**

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

- Antes de utilizar este equipo, debe:
  - Leer, comprender, seguir y aplicar 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 estas instrucciones o de una sola de estas advertencias puede ser la causa de lesiones graves o mortales.**

Este producto sólo debe ser utilizado por personas competentes y responsables, o que estén bajo el control visual directo de una persona competente y responsable. Usted es responsable de sus actos, de sus decisiones y de su seguridad y asume las consecuencias de los mismos. Si usted no está dispuesto a asumir esta responsabilidad o si no ha comprendido bien las instrucciones de utilización, no utilice este equipo.

### 2. Nomenclatura

(1) Placa lateral móvil, (2) Leva, (3) Eje de la leva, (4) Patines de frenado, (5) Rueda, (6) Empuñadura, (7) Oficinos de conexión, (8) Pomoche, (9) Cuerda lado frenado.
Materiales principales: aluminio, acero inoxidable y poliamida.

### 3. Control, puntos a verificar

Su seguridad está vinculada a la integridad de su equipo.

Petzl recomienda una revisión en profundidad al menos cada 12 meses. Atención: la intensidad de su utilización le puede llevar a revisar su EPI con más frecuencia. Registre los resultados en la ficha de revisión del EPI: consulte ejemplos en Petzl.com.

**Antes de cualquier utilización**

- Compruebe en el producto la ausencia de deformaciones, fisuras, marcas, desgastes, corrosión.
- Compruebe la movilidad de la leva y de la empuñadura de desbloqueo y el funcionamiento de los muelles.
- Compruebe el estado de la rueda y su rotación en los dos sentidos. Compruebe que puede desplazarse hacia arriba cuando se empuja y que vuelve bien a su lugar cuando se suelta.
- Compruebe el estado de la leva y de los patines de frenado.
- Compruebe la ausencia de cuerpos extraños en el mecanismo y la ausencia de lubricante en el paso de la cuerda.

**Durante la utilización**

- Es importante controlar regularmente el estado del producto y de sus conexiones con los demás equipos del sistema. Asegúrese del correcto posicionamiento de los equipos entre sí.
- Compruebe que el mosquetón trabaja siempre según el eje mayor. Compruebe su bloqueo. Compruebe que la leva y el cuerpo del NEOX tengan siempre libertad de movimiento.

### 4. Compatibilidad

Compruebe la compatibilidad de este producto con los demás elementos del sistema en su aplicación (compatibilidad = interacción funcional correcta).

**Cuerdas**

Compatible con las cuerdas (alma + funda) dinámicas en simple (EN 892) y semiestáticas (EN 1891), de 8,5 a 11 mm de diámetro. Atención: comercialmente, los diámetros de cuerdas indicados tienen una tolerancia que puede alcanzar hasta ±0,2 mm.

Atención: las cuerdas semiestáticas no están diseñadas para asegurar en escalada a un primerizo. En este caso, utilice una cuerda dinámica EN 892.

Atención: con una cuerda nueva, la eficacia de bloqueo del NEOX puede verse reducida. De forma general, según el diámetro, el estado, el desgaste, el tratamiento de su cuerda, la eficacia de bloqueo y la facilidad de dar cuerda pueden verse modificados. Tenga cuidado y familiarícese al asegurar y al descender con su NEOX cada vez que utilice una cuerda diferente a la que habitualmente utiliza.

**Cuerdas finas:** las cuerdas finas requieren precauciones de utilización particulares debido a que son más difíciles de sujetar con la mano. Pueden ser más difíciles de controlar en el descenso o en caso de caída. La utilización de cuerdas finas con el NEOX requiere una mayor vigilancia y una buena experiencia en las técnicas de asegurar.
**Cuerdas de gran diámetro:** las cuerdas desgastadas (inchadas, rígidas) o de gran diámetro pueden requerir más esfuerzo para dar cuerda rápidamente.
**ATENCIÓN:** algunas cuerdas pueden ser deslizantes y reducir la eficacia de bloqueo del NEOX (por ejemplo, tratamiento de la funda, cuerdas nuevas, heladas, mojadas, embarradas).

**Mosquetón de conexión**

- El NEOX es compatible con los mosquetones Petzl con bloqueo de seguridad (por ejemplo, Sm'D SCREW-LOCK) y direccional (ATTACHE BAR SCREW-LOCK). Para la utilización de cualquier otro mosquetón, haga una prueba de compatibilidad (colocación y funcionamiento correctos y estudio de las posibilidades de posicionamiento incorrecto).

Asegúrese de que su mosquetón no dificulte el funcionamiento del NEOX, especialmente la libertad de movimiento de la leva.

## 5. Principio y prueba de funcionamiento

**Aseguramiento:**

Durante los movimientos de cuerda sin tensión, por ejemplo para dar o recuperar cuerda, la rueda puede girar en los dos sentidos.

Si el asegurador no sujeta la cuerda lado frenado, la cuerda puede circular en el aparato (por ejemplo, por su propio peso).

**Bloqueo:**

Durante una caída del escalador, la mano que sujeta la cuerda lado frenado inicia el bloqueo de la rueda: la tensión de la cuerda hace subir la rueda, esto activa topes internos que la bloquean en rotación. El NEOX pivota entonces sobre el mosquetón, la leva pivota y la cuerda se bloquea por pnzamiento entre los dos patines de frenado.

Si el asegurador no sujeta la cuerda lado frenado, la tensión en la cuerda es insuficiente para hacer subir la rueda e iniciar el bloqueo.

La leva y el cuerpo del NEOX deben poder moverse libremente en cualquier momento. El NEOX debe poder rotar libremente alrededor del mosquetón.
Cualquier obstáculo del aparato o de la leva anula el bloqueo de la cuerda.
Una vez el bloqueo iniciado, continúe sujetando la cuerda lado frenado, de forma permanente, para prevenir cualquier desbloqueo accidental en caso de movimiento del escalador.
**Observación:** en algunos casos, como cuando recuperamos cuerda antes de bloquear al escalador, la rueda puede realizar un medio giro antes de iniciar el bloqueo. Este funcionamiento es normal.

**Casos particulares:**

Atención, en algunos casos, por ejemplo, el aseguramiento de un escalador muy ligero, con mucho rozamiento o con un sistema adicional de frenado, puede provocar la circulación de la cuerda sin bloqueo. Sujetar la cuerda lado frenado permite entonces retener al escalador y/o controlar su descenso.

**Prueba de funcionamiento:**

Antes de cada utilización, realice una prueba de funcionamiento para comprobar el sentido correcto de instalación de la cuerda y el funcionamiento correcto del NEOX.

### 6. Instalación del NEOX

Asegúrese del sentido de instalación de la cuerda refiriéndose a los marcados en el producto. El bloqueo y el control de descenso no son operativos si la cuerda se instala en el sentido incorrecto.

Partner check: escalador y asegurador deben realizar una comprobación mutua de los elementos para asegurar (especialmente arnés, cuerda, NEOX, mosquetón) antes de empezar la escalada.

## 7. Técnicas para asegurar

**Precauciones**

- Sujete siempre las cuerdas lado frenado: si la cuerda lado frenado no se sujeta, hay un riesgo de anular el bloqueo de la cuerda. Un no bloqueo de la cuerda expone al escalador a un riesgo de heridas graves o mortales (por ejemplo, caída al suelo).

- No obstaculice el aparato o la leva con sus manos; hay un riesgo de anular el bloqueo de la cuerda.

- Asegúrese de evitar cualquier bucle de cuerda deslensada entre su mano lado frenado y el aparato, que podría provocar un retraso en el bloqueo.

**7A. Posición principal para asegurar**

Debe estar formado específicamente en las técnicas de aseguramiento antes de utilizar el NEOX.

**7B. Dar cuerda**

Para facilitar la circulación, primero debe empujar la cuerda lado frenado hacia el aparato antes que tirar de la cuerda lado escalador (movimiento rotativo). Anticípese a los mosquetones estando atento a la progresión del escalador.

#### 7C. Recuperar cuerda

#### 7D. Retener una caída

Consejo para un aseguramiento dinámico: dé un pequeño salto o un paso hacia delante para amortiguar la caída del escalador.

### 8. Descender y descolgar

Precauciones: sujete siempre la cuerda lado frenado mientras accione la empuñadura. Si la cuerda lado frenado no se sujeta, hay un riesgo de pérdida de control del descenso. Accione la empuñadura para desbloquear progresivamente la cuerda. La empuñadura ayuda a regular el descenso, pero es la mano lado frenado la que controla la circulación de la cuerda.

### 9. Posición manos libres

Si debe tener las manos libres (por ejemplo, para desanudar la cuerda), realice un nudo apretado en la cuerda lado frenado cerca del aparato. Este nudo servirá de tope en caso de circulación de la cuerda.

### 10. Información complementaria

Este producto es conforme al Reglamento (UE) 2016/425 relativo a los equipos de protección individual. La demarcación de compatibilidad se encuentra disponible en Petzl.com.
Las instrucciones de utilización deben entregarse al usuario de este equipo en el idioma del país de utilización.

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

**Dar de baja:**

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

- Ha superado su vida útil.
- Ha sufrido una caída o un esfuerzo importante.

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

- No conoce el historial completo de utilización (por ejemplo, un marcado en el producto ilegible).
- Su utilización es obsoleta (por ejemplo, evolución legislativa, normativa, técnica o incompatibilidad con otros equipos).

Destruya estos productos para evitar una utilización futura.

**Pictogramas:**

**A. Vida útil limitada - B. Temperaturas toleradas - C. Precauciones de utilización - D. Limpieza - E. Secado - F. Almacenamiento/transporte - G. Mantenimiento - H. Modificaciones/repares 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 lesión grave o mortal. 2. Exposición a un riesgo potencial de incidente o de lesión. 3. Información importante sobre el funcionamiento o las prestaciones de su producto. 4. Incompatibilidad material.

#### Trazabilidad y marcado

a. Conforme a los requisitos del Reglamento EPI. Organismo notificado para el examen UE de tipo - b. Número del organismo notificado para el control de la producción de este EPI - c. Trazabilidad: datamatrix - d. Diámetro compatible - e. Número individual - f. Año de fabricación - g. Mes de fabricación - h. Número de lote - i. Identificador individual - j. Normas - k. Lea atentamente la ficha técnica - l. Identificación del modelo - m. Escalador - n. Mano lado frenado - o. Dirección del fabricante - p. Atención: siempre sujetar la cuerda lado frenado

**PT**

Esta noticia técnica explica cómo utilizar correctamente o su producto.

Os pedimos de alerta informarm-vos dos riscos mais frequentes ligados à utilização incorrecta do seu equipamento, porém é impossível descrevê-los todos. Tome conhecimento das últimas atualizações e informações complementares em Petzl.com.
É responsável por tomar conhecimento de cada alerta e pela utilização correta do seu equipamento. Qualquer má utilização deste equipamento pode originar perigos adicionais.
Contacte a Petzl se tiver dúvidas ou dificuldades de compreensão.

### 1. Campo de aplicação

Equipamento de proteção individual (EPI) contra quedas em altura.

Aparelho de segurança com travamento assistido com carne, para escalada.

EN 1511-1 tipo 6: dispositivos para dar segurança e para descida sem elemento bloqueador anti-pânico.

O NEOX permite a uma pessoa, com o aparelho conectado a seu arnés, dar segurança a um escalador à frente ou em top rope e permite descê-lo. Permite também a descida numa corda simples.

Este produto não deve ser solicitado para além dos seus limites.

Este produto não deve ser utilizado em qualquer outra situação que não a descrita nas instruções da Petzl (exemplo de utilização não autorizada: progressão auto-seguro).

### Responsabilidade

**ATENÇÃO**

**As atividades 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, compreender, seguir e aplicar todas as instruções de utilização.
- Formar-se especificamente para a utilização deste equipamento.
- Familiarizar-se com o seu equipamento, aprender a conhecer as suas performances e limitações.
- Compreender e aceitar os riscos inerentes.

**O desrespeito destas instruções ou de um só destes avisos poderá causar ferimentos graves ou mortais.**

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

Você é responsável pelos seus actos, pelas suas decisões, pela sua segurança e assume as consequências. Se você não se sentir apto a assumir essa responsabilidade, ou se não entendeu bem as instruções de utilização, não utilize este equipamento.

### 2. Nomenclatura

(1) Placa móvel, (2) Carne, (3) Eixo da carne, (4) Patins de travamento, (5) Roda, (6) Manipulo, (7) Oficinos de conexão, (8) Rebite, (9) Corda do lado do travamento.
Materiais principais: alumínio, aço inoxidável, poliamida.

### 3. Inspeção, pontos a verificar

A sua segurança está ligada à integridade do seu equipamento.

À Petzl aconselha uma verificação aprofundada no mínimo todos os 12 meses. Atenção, uma utilização intensa pode levá-lo a verificar com maior frequência o seu EPI. Registre os resultados da inspeção na ficha de acompanhamento do seu EPI: ver exemplos em Petzl.com.

**Antes de qualquer utilização**

Verifique no produto a ausência de deformações, fissuras, marcas, desgaste, corrosão. Verifique a mobilidade da carne e do manipulo de desbloqueamento, o funcionamento das moas.

Verifique o estado da roda e a sua rotação nos dois sentidos. Verifique que pode deslocar-se para cima quando é empurrada e que volta correctamente no seu lugar quando é solta.

Verifique o estado da carne e dos patins de travamento.

Verifique a ausência de corpos estranhos no mecanismo e a ausência de lubrificante na zona de passagem da corda.

**Durante a utilização**

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

Verifique que o mosquetão funciona sempre segundo o eixo maior. Verifique o seu travamento. Verifique que a carne e o corpo do NEOX estejam sempre livres de movimento.

### 4. Compatibilidade

Verifique a compatibilidade deste produto com os outros elementos do sistema na sua aplicação (compatibilidade = boa interacção funcional).

**Cordas**

Compatível com as cordas (alma + capa) dinâmicas a simples (EN 892), semi-estáticas (EN 1891), com 8,5 a 11 mm de diámetro. Atenção, comercialmente, os diâmetros de corda indicados têm uma tolerância que pode ir até ±0,2 mm.

Atenção, as cordas semi-estáticas não foram concebidas para dar segurança em escalada à frente. Nesse caso, utilize uma corda dinâmica EN 892.

Atenção, com uma corda nova, a eficácia do travamento do NEOX pode ficar reduzida. De forma geral, consante o diâmetro, o estado, o desgaste, o tratamento da sua corda, a eficácia de travamento e a facilidade de dar folga podem ser modificadas. Seja vigilante e familiarize-se à dar segurança e a descer com o seu NEOX de cada vez que utilizar uma corda diferente da sua corda habitualmente utiliza.

**Cordas finas:** as cordas finas necessitam de precauções de utilização particulares pelo facto de ser mais difícil segurá-las com a mão. Podem ser mais difíceis de controlar a descida ou no caso de queda. A utilização de cordas finas com o NEOX necessita de uma vigilância acrescida e boa experiência das técnicas de dar segurança.

**Cordas de grande diâmetro:** as cordas gastas (inchadas, endurecidas) ou de grande diâmetro podem necessitar de maior esforço para dar folga rapidamente.

**ATENÇÃO,** certas cordas podem deslizar mais e reduzir a eficácia de travamento do NEOX (por exemplo, tratamento da capa, cordas novas, geladas, molhadas, com argila).

**Mosquetão de conexão**

NEOX é compatível com os mosquetões Petzl de segurança (por exemplo Sm'D SCREW-LOCK) e direcionais (ATTACHE BAR SCREW-LOCK). Para uma utilização com qualquer outro mosquetão, faça um teste de compatibilidade (montagem e funcionamento correctos e estudo de possibilidades de mau posicionamento).

Asegure-se que o seu mosquetão não interfere com o funcionamento do NEOX nomeadamente a liberdade de movimentos da carne.

## 5. Princípio e teste de funcionamento

**Segurança:**

Aquando dos movimentos de corda sem tensão, por exemplo para dar ou recuperar folga, a roda pode girar nos dois sentidos.

Se o asegurador não segurar a corda do lado da travagem, a corda pode deslizar no aparelho (por exemplo, com o seu próprio peso).

**Bloqueo:**

Aquando de uma queda do escalador, a mão que segura a corda do lado do travamento engata o bloqueio da roda: a tensão da corda faz subir de novo a roda, isso activa os batentes internos que a bloqueiam em rotação. O NEOX pivota então no mosquetão, a carne pivota e a corda fica bloqueada por empagamento entre os dois patins de travamento.

Se o asegurador não segurar a corda do lado do travamento, a tensão na corda é insuficiente para fazer subir a roda e engatar o bloqueio.

A carne e o corpo do NEOX devem estar livres de movimento a qualquer momento. O NEOX deve estar livre de rolar à volta do mosquetão.

Qualquer obstrução do aparelho ou da carne anula o bloqueio da corda.

Uma vez o bloqueio engatado, continue a segurar a corda do lado do travamento, de forma permanente, para prevenir qualquer desbloqueo inopinado em caso de movimento do escalador.

**Observação:** em alguns casos, como quando se retira a folga antes de bloquear o escalador, a roda pode girar de uma meia-volta antes de engatar o bloqueio. Este funcionamento é normal.

**Casos especiais:**

Atenção, em alguns casos, por exemplo, para dar segurança a um escalador muito leve, com um puxão forte ou com um sistema adicional de travamento, pode existir um deslizamento da corda sem bloqueio. Segurar a corda do lado do travamento permite então segurar o escalador e/ou controlar a sua descida.

**Teste de funcionamento:**

Antes que qualquer utilização, realice um teste de funcionamento para verificar o sentido correcto de instalação da corda e o bom funcionamento do NEOX.

### 6. Instalação do NEOX

Asegure-se do sentido de instalação da corda consultando as marcações no produto. O bloqueio e o controlo da descida não funcionam se a corda estiver instalada na direcção errada.

Partner check: o escalador e o asegurador devem fazer uma verificação mútua dos elementos de segurança (nomeadamente arnés, corda, NEOX, mosquetão) antes de começar a escalada.

## 7. Técnicas de dar segurança

**Precações**

- Segure sempre a corda do lado de travamento: se a corda do lado de travamento não for segura, existe um risco de anular o bloqueio da corda. Um não bloqueio da corda expõe o escalador a um risco de ferimentos graves ou mortais (por exemplo, queda para o chão).

- Não obstrua o aparelho ou a carne com as mãos: existe o risco de anular o bloqueio da corda.

- Queira evitar qualquer folga na corda entre a sua mão do lado do travamento e o aparelho, que poderia provocar um atraso no bloqueio.

**7A. Posição principal para dar segurança**

Antes de utilizar NEOX, é necessário possuir uma formação específica em técnicas de segurança.

**7B. Dar folga**

Para facilitar o deslizamento, é preferível empurrar a corda no aparelho, em vez de puxá-la (movimento rotativo). Antepice as passagens de mosquetão estando atento à progressão do escalador.

#### 7C. Recuperar folga

**7D. Travar uma queda**

Conselho para uma segurança dinâmica: dê um pequeno salto, ou um passo em frente, para amortecer a queda do escalador.

### 8. Descer e fazer descer

Precações: mantenha sempre a corda do lado de travamento quando accionar o manipulo. Se a corda do lado de travamento não for segura, existe um risco de perder o controlo da descida.

Antes de manipulo para desbloquear progressivamente a corda, o manipulo ajuda a controlar a descida, mas é a mão do lado do travamento que controla o desenorlar da corda.

### 9. Posição mãos livres

Se precisar de ter as mãos livres (por exemplo, para desatar a corda), dê um nó apertado na corda do lado do travamento, perto do aparelho. Este nó servirá de batente em caso de deslizamento da corda.

## 10. Informações complementares

Este produto está conforme o regulamento (UE) 2016/425 relativamente aos equipamentos de proteção individual. A declaração de conformidade UE está disponível em Petzl.com.

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

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

**Descartar um equipamento:**

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

Um produto deve ser descartado quando:

- Ultrapassou o seu tempo de vida útil.
- Foi sujeito a uma queda ou a um esforço importante.
- O resultado das verificações do produto não for satisfatório. Tiver uma dúvida sobre a sua fiabilidade.
- Não conhecer o seu histórico de utilização completo (por exemplo, uma marcação de um produto ilegível).

- A sua utilização for obsoleta (por exemplo, evolução legislativa, normativa, técnica ou incompatibilidade com outros equipamentos).

Destrua esses produtos para evitar uma futura utilização.

**Pictogramas:**

**A. Duração de vida ilimitada - B. Temperaturas toleradas - C. Precauções de utilização - D. Limpeza - E. Secagem - F. Armazenamento/transporte - G. Manutenção - H. Modificações/repares (interditas fora das oficinas Petzl salvo peças sobresselentes) - I. Questões/contacto**

#### Garantia 3 anos

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

#### Avisos de alerta

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

#### Rastreio e marcações

a. Conforme às exigências do regulamento EPI. Organismo notificado interventore para o exame UE de tipo - b. Número do organismo notificado para o controlo de produção deste EPI - c. Rastreio: datamatrix - d. Diâmetro compatível - e. Número individual - f. Ano de fabrico - g. Mês de fabrico - h. Número de lote - i. Identificador individual - j. Normas - k. Ler atentamente a informação técnica - l. Identificação do modelo - m. Escalador - n. Mão do lado do travamento - o. Endereço do fabricante - p. Atenção, sempre segurar





## SE

Dessa instruktioner förklarar hur du använder produkten korrekt. Varningsymbolerna ger information om de vanligaste riskerna vid felanvändning av utrustningen, men det är möjligt att beskriva alla. Gå på Petzl.com för uppdateringar och ytterligare information.

Du är själv ansvarig för att besöka varje varning och använda utrustningen korrekt. Felanvändning av denna utrustning skapar ytterligare faror. Kontakta Petzl om du är osäker på eller har svårt för att följa dessa instruktioner.

### 1. Användningsområden

Personlig skyddsutrustning (PPE) som används vid risk för fall från hög höjd. Säkringsdon med kam-assisterad blockering för klättring. EN 151-1 i typ G, don för säkring och färing utan blockerande antipanik-funktion. Med NEOX kan användaren, genom att fästa donet i sin sele, säkra och sänka ned en led- eller toprepsklädare. Det möjliggör även färing på ett enkelt rep. Produkten får inte belastas över sin hållfasthetsgräns. Produkten får inte användas till några andra ändamål än dem som beskrivs i Petzls anvisningar (exempel på otillåten användning: självsäkring).

### Ansvar

#### VARNING

**Aktiviteter där denna typ av utrustning används är alltid riskfyllda.**

**Du ansvarar själv för dina egna handlingar, dina beslut och din säkerhet.**

Innan du använder denna utrustning måste du –läsa, förstå, följa och tillämpa samtliga användarinstruktioner – få särskild övning i hur utrustningen ska användas –lära känna utrustningens egenskaper och begränsningar –förstå och godkänn befinliga risker.

**Om dessa instruktioner eller varningar ignoreras kan det medföra allvariga skador eller dödsfall.**

Denna produkt får endast användas av kompetenta och ansvarfulla personer eller av personer som övervakas av en kompetent och ansvarfull person.

Du ansvarar själv för dina egna handlingar, dina 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

(1) Rörig slöpplatta, (2) Kam, (3) Karnaxel, (4) Bromsplattor, (5) Hjül, (6) Handtag, (7) Inkopplingshåll, (8) Nit, (9) Repets bromsida.

Huvudsakliga material: aluminium, rostfritt stål, nylon.

### 3. Inspektion och punkter att kontrollera

Den säkerhet är beroende av skicket på din utrustning. Petzl rekommenderar en grundlig inspektion minst en gång var 12:e månad. VARNING: Din frekvens på användningen kan påverka ditt behov av att inspektera din personliga skyddsutrustning (PPE) mer frekvent. Dokumentera resultatet i besiktningsformuläret för PPE: se exempel på Petzl.com.

#### Före varje användningstillfälle

Kontrollera att produkten inte uppvisar deformationer, sprickor, märken, slitage eller rost. Kontrollera att kammens och handtaget rör sig obehindrat och att fjäderna fungerar som de ska.

Kontrollera att hjulet är i gott skick och roterar åt båda håll. Kontrollera att det rör sig uppåt när du trycker på det och att det återgår till ursprungsläge när du släpper det.

Kontrollera skicket på kammens och friktionsplattorna. Kontrollera att inga främmande föremål har kommit in i mekanismen samt att inga smörjmedel har kommit in där reptet löper.

#### Under användning

Det är viktigt att regelbundet kontrollera produktens skick och dess förbindelsepunkter med andra delar i utrustningen. Se till att de olika delarna i utrustningen är korrekt placerade i förhållande till varandra.

Kontrollera att karbinen alltid belastas längs huvudsakeln. Kontrollera att den är låst. Kontrollera att kammens och kroppen på NEOX alltid kan röra sig obehindrat.

### 4. Kompatibilitet

Kontrollera att denna produkt är kompatibel med andra delar i det system som används (kompatibel = fungerar bra ihop).

#### Rep

Kompatibel med dynamiska EN 892-enkelrep och semistatiska EN 1891-kämmantelep på 8,5 till 11 mm i diameter. VARNING: Kommersiellt sålda rep har en tolerans på upp till ±0,2 mm vad gäller nominell repdiameter. VARNING: Semistatiska rep är inte utformade för ledklädning. För ledklädning bör du använda ett dynamiskt EN 892-rep.

VARNING: Blockeringsförmågan hos NEOX kan förasmas om ett nytt rep används. Blockeringsförmågan och hur lätt det går att släcka kan variera beroende på repets diameter, skick, slitage och yttbehandling. Var vaksam och bekanta dig med säkrings- och nedningsprestandan på din NEOX varje gång du använder ett annat rep än det som du normalt använder.

Tunna rep: Tunna rep kräver speciella försiktighetsåtgärder vid användning eftersom de är svårare att greppa. De kan vara svårare att kontrollera vid nedskänkning, vid färing eller i händelse av fall. Användning av tunna rep med NEOX kräver större vaksamhet och stor erfarenhet av olika säkringstekniker.

Rep med större diameter: Våranvända rep (som är svullna eller styva) och rep med större diameter kan göra det svårare att snåblöt ge ut släck. VARNING: Vissa rep kan vara heta och reducera blockeringsförmågan hos NEOX (t.ex. rep med mantelbehandling eller nya, isiga, blöta eller leriga rep).

#### Inkopplingskarbin

NEOX är kompatibel med Petzls läsbara karbiner (t.ex. Sm'D SCREW-LOCK) och riktade karbiner (ATTACHE BAR SCREW-LOCK). Vid användning med någon annan karbin bör ett kompatibilitetsutlös karbiner (kontrollera korrekt installation och funktion samt risken för felaktig position på karbinen).

Kontrollera att karbinen inte hindrar NEOX från att fungera korrekt och i synnerhet att kammens kan röra sig obehindrat.

### 5. Funktionsprincip och test

#### Säkring:

När reptet är i rörelse och obelastat, till exempel när du ger ut eller tar hem slack, kan hjulet röra sig åt båda håll. Om du inte håller i repets bromsida riskerar reptet att glida i donet (ill exempel beroende på reptets egen vikt).

#### Blockering:

Om klättraren faller är det handen på repets bromsida som inleder blockeringen av hjulet. Det spändra repet gör att hjulet rör sig uppåt, viket aktiverar den väsentliga stoppmekanismen som blockerar rotationen. NEOX vider sig på karbinen, kammens vider sig och repet blockeras då det känns fast mellan de två bromsplatorna.

Om säkraren inte håller i repets bromsida är reptets spänning otillräcklig för att hjulet ska röra sig uppåt och inleda blockeringen. Kammens och kroppen på NEOX måste alltid kunna röra sig fritt. NEOX måste kunna rotera fritt kring karbinen.

Om säkringsdonet eller kammens hindras från att röra sig fritt är det möjligt att blockera repten. När reptet väl är blockerat ska du fortsätta att hålla i repets bromsida, i låga lägen, för att undvika att blockeringen hävs av missstag fallt klättraren rör på sig.

Observera: I vissa fall, till exempel när du tar hem slack innan du ska hålla klättraren, kan hjulet röra sig ett halvt varv innan blockering sker. Detta är normalt.

#### Specialfall:

VARNING: I vissa fall kan reptet löpa utan någon blockeringsassistent, till exempel när du säkrar en mycket lätt klättrare, om det uppstår betydande redrag eller om ett system för extra friktion används. Genom att du håller i repets bromsida kan du då hålla klättraren och/eller kontrollera nedskänkning av klättraren.

#### Funktionsstest:

Före varje användningstillfälle, utför ett funktionstest där du kontrollerar att reptet är installerat åt rätt håll och att NEOX fungerar korrekt.

### 6. Installera NEOX

Använd markeringarna på produkten för att se till att repten installeras åt rätt håll. Blockeringsfunktionen och nedfångningskontrollen fungerar inte om repten har installerats åt fel håll. Partnerkontroll: Klättraren och säkraren ska kontrollera varandras säkringskomponenter (i synnerhet sele, rep, NEOX och karbin) före klättring.

### 7. Säkringstekniker

#### Försiktighetsåtgärder

– Håll alltid i repets bromsida: Om du inte håller i repets bromsida finns risk för att säkringsdonet inte blockerar repet. Om donet inte blockerar repet riskerar klättraren allvarig skada eller död (till exempel genom ett fall till marken).

– Hämna inte säkringsdonet eller kammens med händerna: Det innebär en risk för att repten inte kan blockeras.

– Se till att undvika släck mellan bromshanden och donet, då snäck kan fördrjuga blockeringen av repet.

#### 7A. Grundposition för säkring

Du måste ha erhållit särskild utbildning gällande säkringstekniker innan du använder NEOX.

#### 7B. Ge ut slack

För att underlätta frammatningen av repet bör du fokusera mer på att föra in repten i säkringsdonet än på att dra ut det (rotanderörelse). Förutse klipp genom att vara uppmärksam på klättraren.

#### 7C. Ta hem slack

#### 7D. Fånga upp ett fall

Tips för dynamisk (mjukare) säkring: Gör ett litet hopp, eller kliv ett steg framåt, för att reducera kraften i fångcykeln som klättraren utsätts för.

### 8. Nedfiring och nedskänkning

Försiktighetsåtgärder: Håll alltid i repets bromsida när du använder handtaget. Om du inte håller i repets bromsida finns risk för att föröror kontrollen över nedfiringen. Använd handtaget på så sätt att blockeringen av repet hävs gradvis. Handtaget hjälper till att anpassa friktionen, men nedfiringen kontrolleras av handen som håller i repets bromsida.

### 9. Situation med fria händer

Om du behöver ha båda händerna fria (till exempel för att reda ut ett trasligt rep) knyter du en hård knut på repets bromsida, i närheten av säkringsdonet. Knuten fungerar som stoppslock istället skulle glida.

### 10. Ytterligare information

Denna produkt uppfyller kraven i EU:s förordning 2016/425 om personlig skyddsutrustning. EU-försäkran om överensstämmelse finns på Petzl.com.

– Användarinstruktioner för denna utrustning måste finnas tillgängliga på det språk som talas i det land där produkten ska användas.
– Förvara användarinstruktionerna i ett permanent referensarkiv efter att du har avvägsnat tas från utrustningen.

**När produkten inte längre ska användas:**

VARNING: I extremfall kan produkten behöva kasseras efter ett enda användningstillfälle (beroende på till exempel användnings typ och inrensat samt användningsmiljö: tuffa miljöer, havsmiljöer, vassa kanter, extrema temperaturer eller kemikalier). Produkten måste kasseras när – den har nått gränsen för sin livslängd – den har blivit utsatt för ett större fall eller kraftig belastning – den inte klarar inspektionen och du tvivrar på dess skick – du inte helt och hållet känner till dess historia (till exempel på grund av oösliga produktmärkingar) – den blir omodern (till exempel på grund av ändrade lagar, standarder och tekniker eller inkompatibilitet med annan utrustning). Förstör dessa produkter för att undvika framtida bruk.

#### Ikoner:

**A. Öbegränsad livslängd - B. Godkända temperaturer - C. Försiktighetsåtgärder vid användning - D. Rengöring - E. Torkning - F. Förvaring/transpott - G. Underhåll - H. Ändringar/repARATION (ej tillåten 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, bristande underhåll, försämlighet eller felaktig användning.

### Varningsymboler

1. Situation som påvisar en överhängande risk för allvarig 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 märkning

a. Uppfyller kraven i PPE-förordningen. Testorgan som utför EU-typtest - b. Nummer på testorgan som utför produktionskontroll av denna PPE - c. Spårbarhet; datamatris - d. Kompatibel diameter - e. Serienummer - f. Tillverkningsår - g. Tillverkningsmånad - h. Batchnummer - i. Individuell identifiering - j. Standarder - k. Läs användarinstruktionerna nogg - l. Modellsbeteckning - m. Klättrare - n. Hand på bromsidan - o. Tillverkarens adress - p. Varning: Håll alltid i repets bromsida.

## F

Nässa skyttöjhöjissa kerrottaa, miten tuotetta käytetään oikein. Varoitusymbolit antavat tietoa yleisimmistä varusteiden virheelliseen käyttöön liittyistä riskeistä, mutta on mahdollonta mainita niitä kaikkia. Tarkista päivitykset ja lisädetot osoitteesta Petzl.com. Tse itse vastuussa siitä, että huomioit varoitukset ja käytät varusteita oikein. Tämän varusteiden väärinkäyttö lisää vaaratilanteiden mahdollisuutta. Ota yhteyttä Petzlin, jos olet epävarma jostakin asiasta tai jos täysin ymmärää näitä ohjeita.

### 1. Käyttötarkoitus

Korkealta putoamisesta suojaukseen käytettävä henkilökohtainen suojavauste (henkilösuojain). Tarransalvan avulla estävä varmistuslaitte kalliokiipeilyn.

EN 15151-1 tyyppi G: varmistus- ja laskeutumislaitteet ilman hätäestointomitoit. NEOX mahdollistaa lidaajan tai yläkodyhdellä kiipeilevän varmistamisen ja kiipeilyän laskemisen varmistajien väljäsän kinnittettävällä laitteella. Se mahdollistaa myös laskeutumisen yksikötyhdessä.

Tätä tuotetta ei saa kuormittaa yli sen kestokyvyn. Tätä tuotetta ei saa käyttää mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin Petzlin ohjeissa kuvattuihin tarkoituksiin (esimerkii kielletyitä käyttötarkeitakuiksi: itsevarmistus).

### Vastuu

#### VAROITUS

**Toiminta, jossa tätä tuotetta käytetään, on luonteeltaan vaarallista. Olet vastuussa omista teoistasi, päätöksistää ja turvallisuudestasi.**

Ennen tämän varusteen käyttämistä sinun pitää:

- lukea ja ymmärtää kaikki käyttöohjeet sekä noudattaa ja soveltaa niitä
- hankkia sen käyttöä varten erikoiskoulutus
- tutustua sen käyttökoelpoisuuteen ja rajolukuisiin
- ymmärtää ja hyväksyä tämän liittyvät riskit.

**Näiden ohjeiden tai varoitusten huomiotta jättäminen saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.**

Täitä tuotetta saatav käyttää vain päteävät ja vastuulliset henkilöt tai henkilöt, jotka ovat päteävän ja vastuullisen henkilön välittömän valvonnan ja sälläämälpidon alaisia. Olet vastuussa omista teoistasi, päätöksistää sekä turvallisuudestaasi ja kannat vastuuta tekjeksi seurauskista. Jos et ole kytkenevät tai oikeutettu ottamaan tätä vastuuta tai ei ymmärtä täysin näitä ohjeita, älä käytä tätä varustetta.

### 2. Osaluettelo

(1) Löykkuvalety, (2) Tarransalpa, (3) Tarransalvan akseli, (4) Jarrulevyt, (5) Pyörä, (6) Kahva, (7) Kinnitysreit, (8) Niitti, (9) Köyden jarrutuspuoli.

Päämateriaalit: alumiini, ruostumaton teräs, nallo.

### 3. Tarkastuskohteet

Varusteitää luotettavasti vaikuttaa turvallisuuteesi.

Petzl suosittelee, että perusteellinen tarkastus suoritetaan vähintään kerran 12 kuukaudesta. VAROITUS: Käytön rästävyydestä riippuen voi olla tarpeen tarkistaa henkilösuojainnää lätä useammin. Kirjaa tulokset henkilösuojainn tarkastuslomakkeeseen: esimerkiksi osoitteessa Petzl.com.

#### Ennen jokaista käyttöä

Varmistä, että tuotteea ole väärinlätä, murtunua, kulunutä tai syöpmysmäkä. Varmistä, että tarransalpa ja vapautusvalja liikkuvat vapaasti ja että juset toimivat asianmukaistai.

Tarkasta, että pyörä on hyvässä kunnossa, ja varmistä, että se pyörii molempiin suuntiin. Tarkasta, että se pääsee liikkumaan ylöspään painettaessa ja palautuu takaisin paikolleen vapautettaessa.

Tarkasta tarransalvan ja kittäleväjen kunto.

Varmistä, etti mekanismin ole päässyt vieraita esineitä ja etti köyden reitillä ole voitelluainetta.

#### Käytön aikana

Tuotteen kunto ja kinnittymisen järjestelmän muihin osiin on tärkeää tarkastaa säännöllisin välijäin. Varmistä, että kaikki varusteet ovat okeassa asennossa toisiansa nähden. Varmistä, että sulkuergas kuormittuu aina riittäsuuuntaan. Varmistä, että se on lukossa. Varmistä, että NEOX-laitteen tarransalpa ja pulttu pysyvät aina liikkumaan vapaasti.

### 4. Yhteensopiuvus

Varmistä, että tuote on yhteensopiiva muiden järjestelmäsi osien kanssa (yhteensopiuvus = hyvä toimivuus yhdessä käytettynä).

#### Köydet

Yhteensopiiva halkaisijaltaan 8,5–11 mm:n dynaamisien EN 892 –yksikötyösiöyden ja vähäjuosteisten EN 1891 –ydinköyöyden kanssa. VAROITUS: köyösiän halkaisijat voivat vaihdella markkinoidusta joppa ±0,2 mm.

VAROITUS: vähäjäysteisistä köyöistä ei ole suunniteltu liidaamiseen. Käytä liidaamiseen dynaamisista EN 892 -köyitä. VAROITUS: NEOX-laitteen estoteho saattaa olla normaalia heikompi, kun laitteita käytetään uuden köyden kanssa.

Yleisetti ottaen estoteho j köyösvaran säätämisen helppuus voi vaihdella köyden halkaisijan, kumun, kulumisasteen ja pintaäksittelyn mukaan. Ole tarkkana ja tutustu huolella NEOX-laitteen varmistus- ja laskeuminsuukuisiin aina, kun käytät jotakin muuta kuin sinulle tuttua köyitä.

Ohuet köydet: Ohuiden köyösin käyttö vaatii erityisiä varoitomenpiteitä, sillä ohueen köyteen on vaikeampaa tarttua kädelä lujasti kiinni. Niiden kontrollointi voi olla vaikeampaa laskemisen, laskeumisen tai mahdolliseen putoamiseen yhteydessä. Ohuiden köyösin käyttö NEOX-laitteen kanssa vaatii suurta valppautta ja perusteellista kokemusta varmistustekniikasta.

Paksun halkaisijan köydet: kuluneet (turvonneet, jähkäät) paksun halkaisijan köydet saattavat vaatia enemmän työtä, jotta köyösvaraa saa annettua nopeasti. VAROITUS: jötkin köydet saattavat olla liukkaita ja saattavat heikentää NEOX-laitteen estotehoa (esim. köydet, joidsa manttelissa on erikoisäksittely; uudet, jäiset, märät tai mutaiset köydet).

#### Kiinnittävä sulkuergas

NEOX on yhteensopiiva Petzlin lukkultuvien sulkenukaiden (esim. Sm'D SCREW-LOCK) ja suunnattujen sulkenukaiden (ATTACHE BAR SCREW-LOCK) kanssa. Mikäli käytät jotain

muuta sulkuergasta, tee yhteensopiuvuustesti (oikealaianen kinnittyminen ja toimuus sekä huoon asennoinn mahdollisuuden tarkastaminen).

Varmistä, että sulkuergas ei häiritse NEOX-laitteen toimintaa, eikä varsinkaan tarransalvan vapaata liikkumista.

### 5. Toiminnan periaate ja testi

#### Varmistaminen:

Kun köysi liikkuu eikä ole kireällä, esim. köyösvaran antamisen tai keräämisen aikana, pyörä voi pyörä mölempiin suuntiin.

Jos käyttäjä ei pidä kiinni köyden jarrutuspuolelta, köysi voi liukua laitteen läpi (esim. oman painonsa vetämänä).

#### Estäminen:

Kun kiipeilijä putoaa, köyden jarrutuspuolelta pitävä käsi kynnistää pyörän pyörimisen eston: köyden jännitys saa pyörän liikkumaan ylöspään, joi köysi on asennettu väärään suuntaan. Estäminen pyörimisen. Tällöin NEOX kääntyy sulkuergassa, tarransalpa kääntyy ja köyden kulku estyy, kun se puristuu kahden jarrulevyn välin.

Jos varmistaja ei pidä kiinni köyden jarrutuspuolelta, köyden jännitys ei nitä nostamaan pyörää ja aktivoimaan estointomitoit.

NEOX-laitteen tarransalvan ja piton ruttö aina pystyt liikkumaan vapaasti. NEOX-laitteen pitää pystytää kääntymään vapaasti sulkuergassa.

Jos jötkin häiritsee laitteen tai tarransalvan liikkumista, köyden estointomitoit estäky. Kun köyden kulku on esteetä, jätke pättämistä kiinni köyden jarrutuspuolelta taukoamatta, ettei estointomitoit pääse vapautumaan vahingossa, jos kiipeilijä liukkuu.

Hyöm: Jossaikin tapauksissa, kuten silloin, kun köyösvaraa kerätään ennen kiipeilyän pitämistä, pyörä voi lähteä puolikiroksen ennen kuin estointomitoit aktivautu. Sen kuuluu toimia niin.

#### Eriytistapaüksä:

VAROITUS: Jossaikin tapauksissa, kuten hyvin kevyttä kiipeilijää varmistettaessa tai kun köydestä on paljon välejä tai kun käytetään lisäkiipeijäestelmää, köyden kulku voi jatkua estointomitoit äksivoitumattä. Tällöin köyden jarrutuspuolelta kiinni pitämisen auttaa käyttäjä pttämättään kiipeilijää jätke hallitsemassa tämän laskeutumista.

#### Toiminnan testaus:

Ennen jokaista käyttöä tee suoria toiminnan testaus sen varmistamiseksi, että köysi on asennettu oikeaan suuntaan ja että NEOX toimii asianmukaistai.

### 6. NEOXin asentaminen

Varmistä tuotteea olevan merkintöyän avulla, että köysi on asennettu oikeaan suuntaan. Estäointomito ja laskeutumisen hallinta eväi toimi, jos köysi on asennettu väärään suuntaan. Paritakuusito: Kiipeilijä ja varmistajan tulee suorittaa toistensa varmistusjärjestelmä osille (erityisetti väliöstä, köysi, NEOX, sulkuergas) nllistartakastus ennen kipeämisen aloittamista.

### 7. Varmistustekniikat

#### Varoitomenpiteet

– Pidä aina kiinni köyden jarrutuspuolelta: Jos käyttäjä ei pidä kiinni köyden jarrutuspuolelta, on olemassa riski, että laite ei estä köyden kulkuu. Jos laite ei estä köyden kulkuu, kiipeilijä altistuu vakavaan loukkaantumisen tai kuoleman riskille (esim. maahan putoamisen riskille).

– Älä estä laitteen tai tarransalvan toimintaa käsilläsi: Tämä voi estää köyden estointomionn. – Huolehdii, että jarrutuskaisten ja laitteen välin pääsee muodostumaan yhtään välystä, joko voisi viivästyttää köyden estointomitoita.

#### 8. Ensisiijäinen varmistusasento

Sinun tulee olla hankkinut erityiset varmistusaiodot ennen NEOX:n käyttöä.

#### 8. Köyösvaran antaminen

Jotta köyösvara löytyisi juurihiin, keskitä enemmän yläosistaan käyttöä lartteeseen kiinnitettämään sitä ulos (kertoilu). Ennakkö väivarmistustyönä ja seuraa tarkaste kiipeilyän etenemisä.

#### 7C. Köyösvaran kerääminen

#### 7D. Putoamisen pysäyttämisen

Vihje dynaamiseen varmistamiseen: hypähdiä tai astu hieman eteenpäin, niin saat kevennettää kiipeäjäön kohdistuavaa voimaa.

### 8. Laskeutumisen ja laskeminen

Varoitomenpiteet: Pidä aina köyden jarrutuspuolelsta kiinni, kun käytät kahvaa. Jos käyttäjä ei pidä kiinni köyden jarrutuspuolelta, syntyy laskeutumisen hallinnan menetyksen riski. Vapautä köyden kulku välttehen kahvan avulla. Kahva auttaa kiittän säätämisessä, mutta laskeutumista hallitaan jarrutuspuolen köydestä pitämällä kädelä.

### 9. Kädet vapauttava kiinnitys

Jos sinun tarvitsee saada kädet vapaaksi (esim. köyden selvitämistä varten), solmi jotaku solmu lattiseen lähele jökkeä jarrutuspuolelta. Tämä solmu toimii pysäyttimänä, jos köysi pääsee liusautumaan.

### 10. Lisätieto

Tämä tuote täyttää henkilösuojainnasetuksen (EU) 2016/425 vaatimukset. EU-varmistusmenetelmäsuojavakuutus on saatavilla osoitteessa Petzl.com.

– Tämän varusteen käyttäjille on annettava käyttöohjeet sen maan kielellä, jossa varusteetä käytetään. – Säätä käyttöohjeet pysyväässä kansiossa, jossa ne ovat aina saatavilla, kun olet ottanut ne pois varusteista.

**Millon varusteet poistetaan käytöstä:**

VAROITUS: pokkeusempoüksä saatat joutua poistamaan tuotteen käytöstä yhden ainoan käyttökerran jälkeen (tämä riippuu käytön rästävyydestä ja käyttöolosuhteista

## NO

Denne bruksanvisningen forklarer hvordan du produktet på korrekt måte.

Advareslssymbole gir informasjon om de vanligste risikoen som er forbundet med feil bruk av utstyret, men det er umulig å beskrive alle. Oppdateringer og tilleggsinformasjon finner du på Petztl.com.

Du er selv ansvarlig for å forstå og ta hensyn til disse advarelsene, 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 vernestøyt (PVU) for beskyttelse mot fall fra høyden. Taureims med kam-assistert blokkering for bruk til sportsklatring. EN 15115ei type de sikrings- og nedfiringsbremser uten funksjon for pankk-blokkering. Når NEOX er koblet til brukers seile, muliggjør dette sikring og nedfiring av en klatrer på led eller toppaut. Det muliggjør også rappelling på et enkelt enkelttau. Dette produktet må ikke brukes utover døts begrensninger. Dette produktet må ikke brukes i noen andre situasjoner enn de som er beskrevet i Petzls bruksanvisninger (eksempel på uautorisert bruk: egensikring).

### Ansvar

#### ADVARSEL

**AKTIVETER som involverer bruk av dette produktet, er farlige.**

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

For du tar i bruk utstyret, må du:

- Lesse, forstå og følge bruksanvisningene.
- Sørg for å få spesifikke opplæring i korrekt bruk.
- Gjøre deg kjent med produktets muligheter og begrensninger.
- Forstå og akseptere risikoen som er involvert.

**Manglende respekt for disse instruksjonene eller noen 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 det eller ikke kan ta på deg dette ansvaret, eller dersom du ikke forstår bruksanvisningene, skal du ikke bruke utstyret.

### 2. Liste over deler

(1) Bevegelig sideplate, (2) Låsekam, (3) Kamaksling, (4) Bremseslater, (5) Hjul, (6) Hengel, (7) Tiltoblingshull, (8) Bolt, (9) Tauets Bremseende.
Hovedmaterialer: aluminium, rustfritt stål, nylon.

### 3. Kontrollpunkter

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

Petzl anbefaler at det utføres en grundig kontroll minst én gang per år. ADVARSEL: Avhengig av bruksintensitet bør du vurdere å utføre inspeksjon av ditt PVU oftere. Fyll inn resultattene fra inspeksjonen i et skjema. Eksempler på skjema du kan bruke, finner du på Petztl.com.

#### For bruk

Kontrollør at det ikke er bulker, sprekker, hakk, slitasje eller korrosjon på produktet.

Inspekter låsekammer og hendelen beveger seg, og at fjæring fungerer som de skal. Sjekk tilstanden på hjulet, og påse at det roterer i begge retninger. Påse at det kan skyves oppover og at det tilbake til utgangsposisjon når du slipper det. Kontroller slitasjen på låsekammer og friksjonsplaten.

Kontrollør at det ikke er fremmedelementer i sikringsmekanismen, og at det ikke er smøremidler i tauauben.

#### Under bruk

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.

Påse at karabineren alltid belastes i lengderetningen. Påse at den løses fullstendig.
Påse at låsekammer og rammen på NEOX til enhver tid kan rotere fritt.

### 4. Kompatibilitet

Kontrollør at produktet er kompatibelt med de andre elementene i systemet (kompatibelt = at produktet fungerer som det skal sammen med de andre elementene).

#### Tau

Kompatibelt med EN 892 dynamiske strompetau og EN 1891 semistatiske strompetau, begge med diameter 8.5 til 11 mm. ADVARSEL: Normalt har seniproduserte tau et diameteravvik på ±0.2 mm.
ADVARSEL: Semistatiske tau er ikke utviklet for bruk til ledning. Ved ledklarting skal det benyttes dynamiske tau som tilfredsstiller kravene i EN 892.
ADVARSEL: Blokkeringseffekten til NEOX kan reduseres når den brukes på nye tau. Generelt vil blokkeringseffekt, og hvor enkelt det er å gi ut tau, variere avhengig av tauets diameter, tilstand, slitasjegrad og overflatebehandling på tauen. Vær oppmerksom og gjør deg kjent med friksjonen under sikring og nedfiring med NEOX hver gang du bruker et annet tau enn det du normalt bruker.

Tynne tau: Tynne tau krever spesielle forholdsregler i bruk fordi de er vanskeligere å gripe. De kan være vanskeligere å kontrollere ved nedfiring, rappelling eller ved et eventuelt fall. Bruk av tynne tau sammen med NEOX krever ekstra oppmerksomhet og svært mye erfaring med sikringshåndverket.
Tau med større diameter: Ved bruk i tau med slitasje (oppvulmede, stive) eller stor diameter blir det mer krevende å gi ut tau raskt.

ADVARSEL: Enkelte tau kan være glatte, noe som reduserer blokkeringseffekten til NEOX (for eksempel tau med strompebehandling, nye tau samt isete, våte eller skitne tau osv.).
**Tiltoblingskarabiner**
NEOX er kompatibel med Petzl låsøse karabinere (Sm D SCREW-LOCK) og retningsstyrende karabinere (ATTACHE BAR SCREW-LOCK). Ved bruk av andre karabinere må det utføres en kompatibilitetstest (korrekt installasjon, funksjon og påse at den ikke kan felposisjoneres). Påse at karabineren ikke hinder funksjonen til NEOX, spesielt at den ikke hinder låsekammerns rotasjon.

## 5. Funksjonsprinsipp og funksjonssjekk

#### Sikring:

Når tauet er i bevegelse og ikke er belastet, for eksempel når man tar inn eller gir ut tau, kan låsehjulet rotere fritt i begge retninger. Dersom brukeren ikke holder i bremseenden av tauet, kan tauet skl gjennom enheten (for eksempel ved hjelp av egen vekt).

#### Blokkering:

Når klatreran faller, bidrar hånden på bremseenden til å starte blokkeringen av låsehjulet: belastningen på tauet får låsehjulet til å bevege seg oppover, noe som aktiverer indre stoppere og hindrer rotasjon. NEOX roterer drettet på karabineren, låsekammer roterer og tauet blokkeres ved at det klemmes mellom de to bremseplatene. Dersom den som sikrer ikke holder i bremseenden av tauet, er tauets friksjon mot låsehjulet for liten til å aktivere blokkeringen. Låsekammer og rammen på NEOX skal alltid kunne rotere fritt. NEOX må kunne bevege seg fritt rundt karabineren. Enhver hindring av produktets og låsekammerns funksjonalitet vil hemme blokkeringsfunksjonen mot tauet.

Når tauet er blokkert, må tauets bremseende fortsatt holdes for å hindre at tauet ulykset frigjøres dersom klatreran beveger seg. Merk: I enkelte tilfeller, f.eks. når du tar inn tau for du skal holde klatreran, kan låsehjulet gjøre en halv rotasjon for blokkeringen aktiveres. Dette er normalt.

#### Spesifikke tilfeller:

ADVARSEL: I enkelte tilfeller, for eksempel ved sikring av en svært lett klatrer, ved mye taucladr eller ved bruk av et system med ekstra friksjon, kan tauet gi gjennom enheten uten assistert blokkering. Når du holder i bremseenden av tauet vil du holde klatreran og/eller kontrollere nedfiringen til klatreran.

#### Funksjonstest:

Gjør en funksjonstest for hver gangs bruk for å kontrollere at tauet er lagt i riktig retning og at NEOX fungerer som den skal.

### 6. Installering av NEOX

Se på markeringen på produktet for å forsikre deg om at du har lagt tauet i riktig retning. Dersom tauet er lagt i feil retning, vil ikke blokkeringsfunksjonen fungere og nedfiring vil ikke gå å kontrollere. Kameratsjekk: Klatreran og sikreran må begge gjøre en sjekk av hverandres del av sikringskjeden (spesielt seile, tau, NEOX, karabiner) for klatingen begynner.

### 7. Sikringsteknikker

#### Forholdsregler

- Hold alltid en hånd på tauets bremseende: Dersom du ikke holder i tauets bremseende, er det risiko for at enheten ikke blokkerer tauet. Hvis enheten ikke blokkerer tauet, er klatreran eksponert for risiko for alvorlig skade eller død (for eksempel et fall i bakken).

- Du må ikke blokkere enheten eller låsekammer med hendene dine: Dette vil hemme blokkeringsfunksjonen mot tauet.
- Unngå slakk i tauet mellom enheten og hånden du holder på bremseenden da dette kan forsinke blokkeringen av tauet.

#### 7A. Primær sikringsposisjon

Du må på spesifikke ferdigheter i sikringsteknikker for du bruker NEOX.

#### 7B. Gi ut tau

For å forankle det å gi ut tau, forsøk å fokusere på å mate tau inn i bremsen fremfor å bare trekke det ut. Fortsette når klatreran skal kippe (koble til) tauet ved å følge godt med.

#### 7C. Ta inn tau

#### 7D. Ta imot et fall

Et tips for dynamisk sikring: gjør et lite hopp, eller ta et step frem, for å redusere belastningen på klatreran.

### 8. Rappellering og nedfiring

Forholdsregler: Hold alltid i bremseenden av tauet når du opererer hendelen. Dersom du ikke holder i tauets bremseende, kan du miste kontroll over nedfiringen.
Åpne hendelen gravlis for å frigjøre tauet. Hjelpe hjellet til med å justere friksjonen, men nedfiringen kontrolleres primært av hånden som griper tauets bremseende.

### 9. Avbinding for å frigjøre hendene

Dersom du trenger å ha hendene frie (for eksempel til å løse opp tauet), knytter du en stram korpuss bremseenden av tauet, nær enheten. Denne knuten vil fungere som en stopp dersom tauet skir.

### 10. Tilleggsinformasjon

Dette produktet er godkjent i henhold til kravene i EU-regulativ 2016/425 for personlig vernestøyt. EU-sansvarserklæringen er tilgjengelig på Petztl.com.

- Bruksanvisningene må levers på språket som benyttes i brukslandet.

- Oppbevar bruksanvisningene på et fast sted etter at de fjernes fra produktene, slik at de er tilgjengelige ved behov.

#### Når skal utstyret kasserets:

ADVARSEL: Spesielle hendelser kan begrense produktets levetid til kun én gangs bruk (avhengig av for eksempel type bruk, hvor ofte det brukes og miljøet det setteses for: eksponering for barskt klima, saltvann, skarpe kanter, ekstreme temperaturer, kjemikalier).
Et produkt må kasserets når:
- Det har passert den tillitete levetiden.
- Det har tatt et kraftig fall eller stor belastning.
- Det ikke blir godkjent i kontroll, eller du er i tvil om det er pålitelig.
- Du ikke kjenner produktets fullstendige historie (f.eks. uløselig produktmerking).
- Det blir foredlet (for eksempel på grunn av utviking og endring av lovtekster, standarder, bruksteknikker, og når det blir incompatibelt med annet utstyr osv.).
Destruer disse produktene for å hindre videre bruk.

#### Symboler:

**A. Ubegrenset levetid** - **B. Temperaturbegrensninger** - **C. Forholdsregler for bruk** - **D. Renjenging** - **E. Torking** - **F. Oppbevaring/transport** - **G. Vedlikehold** - **H. Modifisering/reparasjoner (forbud andre steder enn hos Petzl, med unntak av utbyttable delen)** - **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, forsømmelse eller annen bruk enn det produktet er beregnet for.

### Advarelsesymboler

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

### Sporbarhet og merking

E er godkjent i henhold til PVU-direktivet. Teknisk kontrollorgan som utfører EU-typegodkjenningen - **B.** Nummer på det tekniske kontrollorganet som godkjenner produksjonsprosessen av dette PVU - **C.** Sporbarhet: Data Matrix - **d.** Kompatibel diameter - **e.** Serienummer - **f.** Produktionsår - **g.** Produksjonsmåned - **h.** Batch-nummer - **i.** Individuelt identifikasjonsnummer - **J.** Standard - **K.** Les bruksanvisningen grundig - **L.** Modifikasjons - **n.** Klatrer - **n.** Hånd på bremseenden - **o.** Produdensets adresse - **p.** Advarels: Hold alltid en hånd på tauets bremseende

## PL

Niniejsza instrukcja przedstawia prawidłowy sposób używania waszego produktu. Symbole i pictogramy ostrzegają przed najczęściej występującymi zagrożeniami związanymi z niewłaściwym użyciem waszego sprzętu, ale nie jest możliwe wymienienie wszystkich możliwych zagrożeń. Należy sprawdzić aktualnia instrukcji oraz dodatkowe informacje na Petztl.com

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za stosowanie się do każdego ostrzeżenia oraz do prawidłowego używania swojego sprzętu. Każde złe użycie tego sprzętu powodzilo do powstania dodatkowych zagrożeń. W razie wątpliwości lub trudności zrozumeniu instrukcji należy się skontaktować z Petzl.

### 1. Zastosowanie

**Srodek Ochrony Indywidualnej (ŚOI)** chroniący przed upadkiem z wysokości.
Przyrząd asekuracyjny z blokowaniem wspomagany przez krzywkę, do wspinaczki.
EN 15151-1 Type B: urządzenia do asekuracji i zjazdów bez blokującego elementu antypancernego.

NEOX, wpięty do uprzęży, umożliwia osobie asekuracje wspinacza prowadzącego lub wspinającego się na wzdłuż oraz opuszczenie go.
Pozwala również na zjazd na żyłę liny.
Produkt nie może być poddawany obciążeniom przekraczającym jego wytrzymałość.
Produkt nie może być używany do innych celów niż opisane w instrukcjach Petzl (na przykład niedozwolone użycie: autosekuracyja).

### Odpowiedzialność

#### UWAGA

**Wszelkie działania wymagające użycia tego produktu są z samej swej natury niebezpieczne. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za swoje działania, decyzji i bezpieczeństwa.**

Przed użyciem produktu należy:

- Przeczytać, zrozumieć i postępować zgodnie ze wszystkim instrukcjami użytkownika.
- Zdobyc odpowiednie przeszkolenie dla prawidłowego używania tego produktu.
- Zapoznać się z produktem, z jego parametrami i ograniczeniami.
- Zrozumieć i zaakceptować potencjalne niebezpieczeństwo.

**Nieprzestrzeganie tych instrukcji lub zlekocważenie 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 odpowiedzialność za korekcyjność. Jeżeli nie zamierza lub nie jest w stanie takiej odpowiedzialności ryzyka podjąć, nie rozumiał instrukcji użytkownika, nie powinien posługwać się tym sprzętem.

### 2. Oznaczenia części

(1) Okładka ruchoma, (2) Krzywką, (3) Oś krzywkí, (4) Płytki hamujące, (5) Kółko, (6) Rączka, (7) Otwory do wpinania, (8) Nit, (9) Wolny (hamujący) koniec liny.

Materiały podstawowe: aluminium, stal nierdzewna, poliamid.

## 3. Kontrola, miejsca do sprawdzenia

Wszelkie bezpieczeństwo jest związane z niezawodnością sprzętu.
Przed zaleca przeprowadzanie dogłębnej kontroli przynajmniej raz na 12 miesięcy. Uwaga: przy intensywnym użytkowaniu należy częściej wykonywać kontrolę waszego ŚOI.
Rezultaty kontroli należy zachować na karcie ŚOI: przykłady na Petztl.com.

#### Przed każdym użyciem

Sprawić czy na produkcie nie ma szczełn, deformacji, śladów uderzeń, zucia, korozji.
Sprawdzić funkcjonowanie krzywkí i rączki do odblokowania, działanie sprzęży.
Sprawdzić stan kółka i jego obrót w obu kierunkach.
Sprawdzić czy może przesuwać się w górę, gdy zostanie popchnięte oraz czy wraca do swojej pierwotnej pozycji, gdy zostanie zwolnione.
Sprawdzić stan krzywkí i płytek hamujących.
Sprawdzić czy obce przedmioty nie dostały się do mechanizmu oraz czy nie ma smarów na drozje liny.

#### Podczas użytkowania

Należy regularnie kontrolować stan produktu i jego połączenie z pozostałymi elementami systemu. Ubezpiec się co do prawidłowej pozycji elementów wyposażenia względem sprzętu.
Sprawdzić czy karabinek jest obciążony wzdłuż osi o największej wytrzymałości.
Sprawdzieć jego zablokowanie.
Krzywką i korpus NEOX powinny się swobodnie obracać w każdym momencie.

## 4. Kompatybilność

Należy sprawdzić kompatybilność tego produktu z pozostałymi elementami systemu w określonym zastosowaniu (kompatybilność = prawidłowe wzajemne funkcjonowanie).

#### Liny

Kompatybilny z linami (drzeń + optło) dynamicznymi pojedynczymi (EN 892), półstatycznymi (EN 1891) o średnicy od 8,5 do 11 mm. Uwaga: komercyjne nazwy średnic lin mogą się różnić od ich rzeczywistych średnic do ±0,2 mm.

Uwaga: liny półstatyczne nie są przeznaczane do wspinaczki z prowadzeniem. Do tego celu należy stosować liny dynamiczne zgodne z normą EN 892.

Uwaga: na nowe liny skuteczność blokowania NEOX może być zmniejszona.

Generalnie, w zależności od średnicy, stanu, zużycia, impregnacji liny, skuteczność blokowania i łatwość wydawania luzu mogą się zmieniać. Należy zachować czujność i zapoznać się z asekuracją i zjazdem przy użyciu waszego NEOX za każdym razem gdy używacie innej liny niż zazwyczaj.

Cienkie liny: cienkie liny wymagają dodatkowych środków ostrożności i większej uwagi z racji na słabsze „trzymańie” w rope.
Mogą być trudniejsze do kontrolowania podczas zjazdu lub odpadnięcia. Użycie cienkich lin wraz z przyrządem NEOX wymaga zwiększonej uwagi i dużego doświadczenia w technikach asekuracji i zjazdu.
Liny o dużej średnicy: liny zużyte (zgnubiałe, sztywne) lub o dużej średnicy mogą wymagać większej siły, by szybko wydawać luz.

UWAGA: niektóre liny mogą być bardzo śliskie i przez to zmniejszać skuteczność blokowania przyrządu NEOX (na przykład obróbka optłou, nowe liny, zamoczone, zalodzone, zablocone itd.).

#### Karabinek do wpinania

NEOX jest kompatybilny z karabinkami Petzl z blokadą (na przykład Sm D SCREW-LOCK) i z karabinkiem kierunkowym (ATTACHE BAR SCREW-LOCK).
Przed użyciem innyh

karabinków należy zrobić test kompatybilności (wpięcie, prawidłowe działanie, analiza potencjalnego zlego ustawienia).

Ubezpiec się, że wasz karabinek nie zakłóca działania przyrządu NEOX, zwłaszcza swobodnego ruchu krzywkí.

### 5. Zasada i test działania

#### Asekuracja:

Jeśli lina nie jest naprężona, na przykład przy wydawaniu lub wybieraniu luzu, kółko może obracać się swobodnie w obu kierunkach.

Jeżeli asekurujący nie trzyma wolnego (hamującego) końca liny, może się ona przesuwać przez przyrząd (na przykład pod swoim ciężarem).

#### Blokada:

Podczas odpadnięcia wspinacza, ręka trzymająca wolny (hamujący) koniec liny rozpoczyna blokowanie kółka: naprężenie liny powoduje przesunięcie kółka w górę, co aktywuje wewnętrzne ograniczniki, które blokują jego obrót. NEOX obraca się na karabniku, krzywką obraca się, a lina zostaje zablokowana między dwoma płytkami hamującymi.

Jeżeli asekurujący nie trzyma wolnego (hamującego) końca liny, jej naprężenie jest niewystarczające, by kółko przesuńo się w górę i rozpocznie blokowanie.
Krzywką i korpus przyrządu NEOX powinny mieć swobodę ruchu w każdej chwili. NEOX musi obracać się swobodnie wokół karabinka.

Każda przeszkoda w działaniu przyrządu lub krzywkí anuluje blokowanie liny.

Pod rozpozuciu blokowania, należy cały czas trzymać wolny (hamujący) koniec liny, by zapobiec wszelkiemu odblokowaniu, mogącemu nastąpić przez niespodziewany ruch wspinacza.

Informacja: w niektórych sytuacjach, na przykład przy wybieraniu luzu, kółko może obrócić się o pół obrotu zanim zablokuje wspinacza. Jest to normalne działanie przyrządu.

#### Przykłady szerególne:

Uwaga: w niektórych przypadkach, na przykład podczas asekurowania bardzo lekkiego wspinacza, przy mocnym zwyciężowaniu liny lub z dodatkowym systemem hamowania, lina może przesuwać się oraz przyrząd bez blokowania.
Trzymanie wolnego (hamującego) końca liny pozwala na zatrzymanie wspinacza i/lub kontrolę jego opuszczania.

#### Test poprawnego działania:

Przed każdym użyciem powinien zostać wykonany test funkcjonowania, by sprawdzić czy lina jest prawidłowo zainstalona i czy NEOX działa poprawnie.

### 6. Instalacja NEOX

Ubezpiec się co do prawidłowego kierunku przebiegu liny sprawdzając oznaczenia na produkcie.

Blokada i kontrola zjazdu nie działają jeśli lina zostanie nieprawidłowo założona.

Ważnymie sprawdzenie partnerów wspinaczi asekurujący muszą wykonać wzajemną kontrolę elementów asekuracyjnych (w szczególności uprzęży, liny, przyrządu NEOX, karabinka) przed rozpoczęciem wspinania.

### 7. Techniki asekuracyjne

#### Środkí ostrożności

- Zawsze trzymać wolny (hamujący) koniec liny: jeżeli wolny (hamujący) koniec liny nie jest trzymany istnieje ryzyko, że blokada liny nie zadziała.
Brak blokowania liny naraża wspinacza na ryzyko poważnych lub śmiertelnych obrażeń (na przykład upadek na ziemię).

- Nie blokować działania przyrządu lub krzywkí dionim: istnieje ryzyko, że blokada liny nie zadziała.

- Należy unikać tworzenia pętlí luzu pomiędzy ręką od strony wolnego końca liny i przyrządem, co może prowadzić do opóźnienia blokowania.

#### 7A. Wyściowa pozycja asekuracyjna

Niezbędne jest przeszkolenie w technikach asekuracyjnych przed rozpoczęciem używania przyrządu NEOX.

#### 7B. Wydawanie luzu

Aby ułatwić przesuwanie liny lepiej jest podawać luz do przyrządu niż ją na siłę wyciągać.
Przedwładw wpińki obserwując ruch wspinacza.

#### 7C. Wybieranie luzu

#### 7D. Zatrzymanie odpadnięcia

Porada dla asekuracji dynamicznej: zrobić mały podskok lub krok naprzód by zamortyzować odpadnięcie wspinacza.

### 8. Zjazd i opuszczanie

Środkí ostrożności: należy zawsze trzymać wolny (hamujący) koniec liny podczas manipulacji rączką. Jeżeli wolny koniec liny nie jest trzymany istnieje ryzyko utraty kontroli nad zjazdem/opuszczeniem.

Naciiskać na rączkę, by stopniowo odblokowywać liny.
Rączka ułatwia zjazd, ale przedkός zjazdu kontroluje się prawą ręką - mocniej lub słabiej siskając wolny koniec liny.

### 9. Pozycja z wolnymi rękoma

Jeżeli potrzebne są wolne ręce (na przykład do odwiązania węzła) należy zrobić węzeł blokujący na wolnym odcinku liny w pobliżu przyrządu i dobrze go zacisnąć. Węzeł ten zadziała jak blokada przy przesuwaniu liny.

### 10. Dodatkowe informacje

Ten produkt jest zgodny z rozporządzeniem (UE) 2016/425 w sprawie środków ochrony indywidualnej. Deklaracja zgodności UE jest dostępna na Petztl.com.

- Użytkownikowi muszą być dostarczone instrukcje obsługi w języku jakiego się używa w kraju użytkownika.

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

#### Utylizacja:

UWAGA: w wyjątkowych okolicznościach może się zdarzyć, że jednorazowe użycie sprzętu spowoduje jego zniszczenie (na przykład rozdził i intensywne użyciwania, środowisko użytkownika: środowiska agresywne, środowiska morskie, ostre krawędzie, ekstremalne temperatury, substancje chemiczne).

Produkt musi zostać wycofany jeżeli:
- Przekroczył swoją żywotność.
- Zaliczył poważny upadek (lub obciążenie).
- Rezułatit kontroli nie jest satysfakcjonujący. Istnieją jakiegokolwiek podejrzenia co do jego niezawodności.
- Nie jest znana pełna historia użytkownika (na przykład oznaczenie produktu jest nieczytelne).
- Jeśli jest przestarzały (na przykład rozwój prawny, normatywny lub niekompatybilność z innymi wyposażeniami).

Należy zmysłać wycofane produkty, by uniknąć ich przypadkowego użycia.

#### Piktogramy:

**A. Czas życia**



本書では、製品の正しい使用方法を説明しています。警告のマークは、製品の誤使用に関連する最も頻度が高い危険を示していますが、全ての危険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。本製品の誤った使用は危険を増加させます。疑問点や理解しにくい点がある場合には、ベツルにお問合せください。

## 1.用途

本製品は墜落からの保護を目的として使用する個人用保護具 (PPE) です。カムによるブレーキアシスト機能付ロッククライミング用ビレイデバイスです。EN 15151-1 type 6: パニック防止機能が付いていないビレイおよび懸垂下降用器具。NEOX はハーネスに連結した状態で、リードクライミングまたはトップロープクライミングでのクライマーのビレイおよびローダウンに使用できます。また、ロープ1本での懸垂下降が可能です。本製品の限界を超えるような使用をしないでください。ベツルの取扱説明書に記載されている以外の目的では、本製品を使用しないでください (認められていない使用例: セルフビレイ)。

### 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:  
- 取扱説明書の内容の全てについて、よく読み、理解し、遵守し、実施してください。  
- 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

**これらの注意事項または警告に従わない場合、重度の傷害や死につながる場合があります。**

この製品は使用方法を熟知して責任能力のある人、あるいはそれらの人から目の届く範囲で直接指導を受けられる人のみ使用してください。ユーザー各自が自身の行為、判断、および安全の確保について責任を負い、またそれによって生じる結果についても責任を負うこととします。各自で責任がとれない場合や、その立場にない場合、また取扱説明書の内容を理解できない場合は、この製品を使用しないでください。

## 2.各部の名称

(1) 可動サイドプレート、(2) カム、(3) 軸、(4) フリクションプレート、(5) ホイール、(6) ハンドル、(7) アタッチメントホール、(8) リバット、(9) 末端側のロープ  
主な素材: アルミニウム合金、ステンレススチール、ナイロン

## 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。ベツルは、少なくとも12ヶ月ごとに詳細点検を行うことをお勧めします。警告: 使用頻度によっては、より頻繁に個人用保護具 (PPE) を点検する必要があります。個人用保護具 (PPE) の点検結果を点検フォームに記載してください。点検フォームの見本は Petzl.com をご参照ください。

### 毎回、使用前に

製品に変形や亀裂、傷、磨耗、腐食等がないことを確認してください。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。ホイールの状態およびホイールが両方向に回転することを確認してください。ホイールが押された際には上に動き、解除時には元の位置に戻ることを確認してください。カムおよびフリクションプレートの状態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。

### 使用中の注意点

本製品の状態およびシステムの他の器具との連結を定期的に確認することは重要です。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。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。コネクターのゲートがロックされていることを確認してください。NEOX 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。

## 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)。

### ロープ

直径 8.5~11 mm で、EN 892 の認証を受けたダイナミックシングルロープ (芯+外皮)、EN 1891 の認証を受けたセミスタティックロープ (芯+外皮) と併用可能です。注意: 一般に流通しているロープの直径の公称値には、最大で 0.2 mm の公差があります。警告: セミスタティックロープはリードクライミング用ではありません。リードクライミングには、EN 892 規格に適合したダイナミックロープを使用してください。警告: 新しいロープを使用する場合は、NEOX のブレーキの効きが弱くなる場合があります。ブレーキの効きやロープの繰り出しやすさは、概して使用するロープの直径、状態、磨耗の程度、外皮表面の処理等によって変わります。普段使用しているロープとは別のロープを使用する場合は特に注意し、実際にそのロープを NEOX にセットしたときのビレイやローリングの操作感覚に慣れるようにしてください。細いロープでの使用: 細いロープは握りにくいため、特に注意して使用する必要があります。下降中や墜落を止める際にコントロールが難しくなる場合があります。NEOX で細いロープを使用する場合には、高い注意力とビレイに関する十分な経験が必要です。太いロープでの使用: 使い込んだロープ (膨張している、硬化している) や直径が大きいロープは、素早く繰り出しにくくなる可能性があります。警告: 使用するロープによっては滑りやすくなり、NEOX のブレーキの効きが悪くなる場合があります (例: 外皮に特殊な処理が施されているロープ、新しいロープ、濡れているまたは凍っているロープ、泥が付いたロープ)。

### 取り付け用のカラビナ

NEOX はベツル製ロックングカラビナ (例: Sm'D SCREW-LOCK) および反転防止機能付カラビナ (ATTACHE BAR SCREW-LOCK) と併用可能です。その他のカラビナを使用する場合は、テストを行い、適切にセットできると、正しく機能すること、不適切な向きになる可能性がないことを確認してください。カラビナが NEOX の機能を妨げないことを、特にカムの動きを妨げないことを確認してください。

## 5.機能の原理と確認

### ビレイ:

ロープを繰り出したりたるみを取ったり、ロープにテンションがかかっていない状態でロープを操作する際、ホイールは両方向に回転します。ビレイヤーが末端側のロープを握っていない場合、ロープが器具内で流れる可能性があります (例: 器具自体の重さにより)。

### ブレーキ:

クライマーが墜落すると、末端側のロープが握られていることによりホイールの回転にロックがかかります。ロープにテンションが加わることでホイールが押し上げられ、それにより内部のストッパーが作動して回転がロックされます。NEOX がカラビナを軸に回転し、またカムが回転することで2つのフリクションプレートがロープを挟み、ロープにブレーキがかかります。

ビレイヤーが末端側のロープを握っていない場合、ホイールが押し上げられてロックするのに十分なロープの張力が生じません。NEOX 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。カラビナに取り付けた状態で NEOX の動きが妨げられないようにしてください。器具およびカムの動きが妨げられると、ロープへのブレーキ機能が正常に作動しません。ロープにブレーキがかかった後も、クライマーが動いた場合に偶発的にブレーキが解除されないよう、末端側のロープを常に握り続けてください。注意: クライマーがロープに身体を預ける前にたるみを取る際は、ホイールがロックする前に半回転することがあります。この動作は正常です。

### 特殊なケース:

警告: 特定の状況では、例えば、非常に軽いクライマーのビレイ、著しいロープドラッグ、ロープに過度な摩擦が生じる等の状況において、ロープにブレーキがかからずに流れる場合があります。末端側のロープを握ることにより、クライマーを止めたり、下降を制御したりすることが可能です。

### 機能の確認:

毎回使用前に、ロープの正しい取り付け方向および NEOX の正しい動作を確認するために、機能確認を行ってください。

## 6.NEOX の取り付け

製品に記載されているマーキングに従って、ロープを正しい向きにセットしてください。ロープが間違った方向に取り付けられている場合、ブレーキおよび下降の制御は機能しません。パートナーチェック: クライミングを始める前に、クライマーおよびビレイヤーは、ビレイに関係する用具 (特にハーネス、ロープ、NEOX、カラビナ) をお互いに確認する必要があります。

## 7.ビレイ技術

### 注意

- 必ず末端側のロープを握ってください: 末端側のロープが握られていない場合、ロープにブレーキがかからないおそれがあります。ロープにブレーキがかからないと、クライマーは重度の傷害や死の危険に晒されます (例: グラウンドフォール)  
- 器具またはカムを手で妨げないでください: ロープにブレーキをかける動作が阻害されるおそれがあります  
- ロープへのブレーキが遅れる可能性があるため、末端側のロープを持つ手と器具との間にたるみがないようにしてください

### 7A.基本的なビレイポジション

NEOX を使用する前に、ビレイ技術に特化した訓練を受ける必要があります。

### 7B.ロープを繰り出す

スムーズにロープを繰り出すためには、クライマー側のロープを引き出すことより、末端側のロープを押し込むことを意識してください。クライマーの動きに注意を払いクリップのタイミングを予測してください。

### 7C.ロープをたぐる

### 7D.墜落を止める

ダイナミックビレイについてのアドバイス: クライマーにかかる衝撃を緩和するため、引かれる方向に小さくジャンプするか動いてください。

## 8.下降およびローダウン

注意: ハンドルを操作する際は、必ず末端側のロープを握ってください。末端側のロープを握っていない場合、下降のコントロールを失うおそれがあります。ハンドルを操作して、ロープを徐々に流してください。ハンドルの操作でブレーキを補助しますが、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。

## 9.手を放す状況

手を放す必要がある場合 (例: からまったロープを解くため) には、末端側のロープの器具に近い位置にしっかりとした結び目を作ってください。ロープが流れた場合に、この結び目がストッパーとして機能します。

## 10.補足情報

本製品は個人用保護具に関する規則 (EU) 2016/425 に適合しています。EU 適合宣言書は Petzl.com で確認できます。  
- 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  
- 取扱説明書は、用具から取り外した後も参照できるように、永久保存してください

### 廃棄基準:

警告: 極めて異様な状況においては、1回の使用で損傷が生じ、その後使用不可能になる場合があります (例: 劣悪な使用環境、海に近い環境での使用、鋭利な角との接触、極端な高/低温下での使用や保管、化学薬品との接触)。  
以下のいずれかに該当する製品は以後使用しないでください:  
- 耐用年数を経過した  
- 大きな墜落を止めた、あるいは非常に大きな荷重がかかった  
- 点検において使用不可と判断された。必要時の状態に疑問がある  
- 完全な使用履歴が分からない (例: 判読できない製品のマーキング)  
- 変更や変化により使用には適さないと判断された (例: 法律、規格、技術、他の器具との併用に適さない)  
このような製品は、以後使用されることを避けるため廃棄してください。

### アイコン:

**A.耐用年数 (特に設けていません) - B.使用温度 - 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、ベ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。以下の場合には保証の対象外とします: 通常の磨耗や傷、酸化、改造や改変、不適切な保管方法、メンテナンスの不足、事故または過失による損傷、不適切または誤った使用方法による故障。

### 警告のマーク

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

### トレサビリティとマーキング

a.個人用保護具の規格の要求事項に適合。EU 型式検定を行った公認認証機関 - b.この個人用保護具の製造を監査する公認機関の ID 番号 - c.トレサビリティ: データマトリクスコード - d.対応するロープの直径 - e.個別番号 - f.製造年 - g.製造月 - h.ロット番号 - i.個体識別番号 - j.規格 - k.取扱説明書をよく読んでください - l.モデル名 - m.クライマー側 - n.末端側 - o.製造者住所 - p.警告: 常に末端側のロープを握ってください







这份说明书将向您解释如何正确使用您的产品。警告标志将告知您因装备错误使用相关的最常见风险，但不可能全部描述。请登录Petzl.com查阅更新和附加信息。您有责任阅读每一条警告且正确使用您的装备。任何错误的使用都将造成额外危险。若有任何疑问或对理解该文件有困难，请联系Petzl。

## 1.应用范围

用于高空坠落保护的个人防护设备（PPE）。配有凸轮辅助制停的攀岩保护器。EN 15151-1 6类：用于保护和下降，没有防慌乱功能的设备。NEOX用于连接在个人的安全带上使用，用于保护先锋攀者或绳攀者，并用于将其下放。它也可用于在单根绳索上下下降。使用该产品时，不可超出其限制范围。该产品不能用于Petzl说明书上描述以外的其他用途（不允许的使用示例：自我保护）。

### 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、理解、遵守并执行全部使用说明；
- 针对该设备的使用，进行特定训练；
- 熟悉您的装备，了解其性能及使用限制；
- 理解并接受所涉及的风险。

**一旦忽视这些使用说明，或其中任何一条警告，将有可能造成严重伤害甚至死亡。**

该产品只能由有能力且负责任的人使用，或在有能力且负责任的人的直接视觉监督下使用。

您应对个人的行动、决定和安全负责并承担后果。如果您无法承担相关责任或无法完全理解本使用说明，则请勿使用该装备。

## 2.部件名称

- (1) 移动侧板，(2) 凸轮，(3) 凸轮轴，(4) 制动块，(5) 转轮，(6) 手柄，(7) 连接孔，(8) 铆钉，(9) 制动端绳索。

主要材料：铝、不锈钢、尼龙。

## 3.检测、检查要点

您的安全和您装备的状态密切相关。

Petzl建议至少每12个月深入检查一次。警告：高频率的使用会需要您更加频繁地检查您的PPE。将结果记录在您的PPE检查表格中：范例请参看Petzl.com。

### 每次使用前

检查产品上无变形、裂纹、刻痕、磨损、腐蚀。检查凸轮和释放手柄是否活动自如，以及弹簧能正常工作。检查转轮的状况，以及是否能双向转动。检查能将其向上推动，并且放手后能回到原位。检查凸轮和制动块的状况。检查机械结构中无异物，绳槽中没有润滑油。

### 每次使用时

经常检查产品状况及其与系统内其他设备的连接状况，是至关重要的。确保系统内所有设备均互相正确连接。检查锁扣始终在其主轴上受力。检查其已上锁。检查凸轮和NEOX的主体始终能活动自如。

## 4.兼容性

在您使用时，验证该产品与系统其他组件的兼容性（兼容性=良好的功能互动）。

### 绳索

与直径在8.5至11 mm的动力绳单绳（EN 892）或半静力绳（EN 1891）兼容。警告：与绳索的商品标称直径允许有±0.2 mm的容差。

警告：半静力绳不设计用于保护先锋攀。在此情况下，请使用EN 892标准动力绳。

警告：使用新绳索时，NEOX制停效果会降低。通常而言，根据不同的直径、状态、磨损程度、以及绳皮处理方式，制停效果和给绳难度都会不同。当每次使用不常用的绳索时，您必须谨慎和熟悉NEOX的保护和下降性能。

细绳：细绳需要特别注意，因为它们的抓握性较差。下降或坠落时细绳可能更难操控。在NEOX上使用细绳时必须时刻警惕，并且需要丰富的保护经验。

大直径绳索：过度使用的绳索（有膨胀、变硬）或大直径绳索在给绳时则更费劲。警告：某些绳索可能很滑，会减弱NEOX的制停效果（例如，有绳皮处理的绳索、新绳索、冰冻、潮湿、泥泞的绳索）。

### 连接锁扣

NEOX和Petzl的主锁（例如，Sm'D SCREW-LOCK）以及导向锁扣（ATTACHE BAR SCREW-LOCK）兼容。如使用其它锁扣，请先进行兼容性测试（测试是否能正常安装及功能性，以及是否会发生任何错误的定位）。确保您的锁扣不妨碍NEOX的功能运行，尤其是其凸轮的自由移动。

## 5.功能原理及测试

### 保护：

绳索在不受力情况下的滑动，例如给绳或收绳时，转轮双向皆可转动。

如果保护者不手握制动端绳索，绳索可能在设备内滑动（例如，因其自重）。

### 制停：

当攀者坠落时，手握制动端绳索能触发转轮的制停：绳索的拉力会使转轮向上转动，这会启动内部锁定以阻止其转动。NEOX在锁扣上旋转，同时凸轮抬起，这时绳索被两个制动块挤压。

如果保护者没有手握制动端绳索，绳索的拉力将不足以让转轮抬起并使其制停。NEOX的凸轮和主体必须在任何时刻都能活动自如。NEOX必须能在锁扣上自由旋转。

所有对设备或凸轮的干扰都会造成无法制停绳索。一旦制停，需要继续并一直握住制动端绳索，以防止攀者移动时意外解锁。

注意：在某些情况下，例如在制停攀者前收绳时，转轮可能在制停前旋转半圈。这是正常现象。

### 特殊情况：

警告：在某些情况下，例如攀者体重过轻，同时绳索上有很多拖拽阻力，或额外的阻力系统，那么绳索可能会滑动且无辅助制停。手握制动端绳索可以拉住攀者和/或控制下降。

### 功能测试：

每次使用前，请进行功能测试以确保绳索的方向正确以及NEOX的正常运行。

## 6.NEOX的安装

根据设备上的标识确定绳索的安装方向正确。

如果绳索安装方向错误，那么制停功能和下降控制都会失效。搭档检查：攀岩前，攀者和保护者必须互相检查保护设备（尤其是安全带、绳索、NEOX、锁扣）。

## 7.保护技术

### 注意事项

- 始终手握绳索的制动端：如果没有握住绳索制动端，设备有可能无法制停绳索。如果设备没有使用，攀者可能有遭受重伤甚至致命的风险（例如：坠落至地面）。

- 不要用手阻挡设备或凸轮：可能使绳索制停失效。

- 确保避免在您的制动手和设备之间有松弛的绳索，这可能造成制停的延迟。

### 7A.基础保护动作

在使用NEOX之前，您必须特别熟练地掌握保护技术。

### 7B.给绳

为了易于送绳，要注意将绳索推入保护器，而不是将绳索拉出（轮流的动作）。提前预测何时需要挂锁，关注攀者的行进。

### 7C.收绳

### 7D.制停坠落

动态保护时的建议：小跳一步或往前迈一步，以降低攀者受到的冲击力。

## 8.下降和下放

注意事项：拉动手柄时，要始终握住绳索的制动端。如果没有握住绳索制动端，有可能失去对下降的控制。

拉动手柄以逐渐解锁绳索。手柄帮助调整摩擦力，下降是通过手握住绳索的制动端完成的。

## 9.松开双手的情况

如果您需要松开双手（例如，整理缠绕的绳索），请在绳索制动端并靠近设备的位置打一个稳固的绳结。这个绳结将在绳索滑动时起到阻挡的作用。

## 10.附加信息

该产品符合欧盟2016/425个人防护设备法规。请登录Petzl.com查看符合欧盟标准声明。

- 使用说明必须以产品使用国家的语言提供给用户。

- 请将设备上的使用说明书放到一个永久文件夹中，以备查阅。

### 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（例如，使用方式及强度、使用环境：严酷的环境、海洋环境、尖锐边缘、极限温度、化学产品等）。

何时需要淘汰您的装备：

- 已超过产品的寿命；
  - 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（例如，产品标识无法辨识）；
  - 它已被淘汰（例如，因为法律、标准、技术的改变或与其它装备不兼容）。
- 销毁这些产品以防将来误用。

### 图标：

**A.无限制的寿命 - B.可接受的温度 - C.使用注意 - D.清洁 - E.干燥 - F.存放/运输 - G.维护 - H.改装/维修（不能在Petzl以外的地方修理，除了更换零件） - I.问题/联系**

### 3年质保

针对材料或生产上的缺陷。例外：正常的磨损、氧化、自行改装或改良、不正确存放、欠佳的保养、使用疏忽或用于非该产品设计之用途。

### 警告标志

1.表示有即刻产生严重伤害或死亡风险的情况。2.表示有潜在的意外或伤害风险。3.表示产品在功能或性能方面的重要信息。4.表示装备的不兼容性。

### 可追溯性及标识

a.符合PPE监管要求。进行EU型式测试的认证机构 - b.对此PPE进行生产控制的认证机构代码 - c.追踪：二维码 - d.可兼容直径 - e.独立编码 - f.生产年份 - g.生产月份 - h.批号 - i.独立身份识别号 - j.标准 - k.仔细阅读说明书 - l.型号辨识 - m.攀者 - n.制动端的手 - o.生产商地址 - p.警告，始终握住绳索制动端



본 설명서는 제품을 올바르게 사용하는 방법을 설명한다. 경고 기호는 장비의 오용과 관련된 가장 일반적인 위험을 알려주지만, 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**

높은 곳으로부터 추락 보호의 용도로 사용되는 개인 보호 장비 (PPE). 캠 보조 차단 기능이 있는 암벽 등반용 빌레이 장비, EN 15151-1 유형 6: 패닉 차단 기능이 없는 빌레이 및 하강용 장비. NEOX는 장비를 하네스에 부착한 사용자가 리드 또는 탑 로프에 등반가를 확보하고 내릴 수 있도록 한다. 또한 로프 한 줄에서도 하강이 가능하다. 본 제품은 절대 한계를 초과해서는 안 된다. 본 제품은 Petzl 설명서에 기재된 것 이외의 목적으로 사용되어서는 안 된다 (무단 사용의 예시: 셀프-빌레이).

**책임**

**경고**  
이 장비의 사용과 관련된 활동에는 위험성이 내재되어 있다. 자신의 행동이나 판단 및 안전에 대한 책임은 사용자에게 있다.

이 장비를 사용하기 전에, 반드시 알아야 할 사항:  
- 모든 사용 설명서를 읽고, 이해하고, 따르고 적용한다.  
- 장비의 적합한 사용을 위한 구체적인 훈련 받기.  
- 장비의 사용법과 기동 범위를 숙지하기.  
- 관련된 위험을 이해하고 숙지하기.

**이러한 설명서나 경고에 주의를 기울이지 않으면 심각한 부상 또는 사망에 이를 수 있다.**

본 장비는 반드시 전문가와 관련 담당자만 사용하거나 이들의 직접적인 통제하에 설치되어야 한다. 행동이나 판단 및 안전에 대한 책임은 사용자에게 있으며 이에 따른 결과도 사용자의 책임이다. 책임질 수 없거나 또는 책임질 수 있는 위치에 있지 않은 경우, 또는 사용 설명서를 완전히 이해하지 못했다면 본 장비를 사용해서는 안 된다.

**2. 부분 명칭**

(1) 움직이는 측면 플레이트, (2) 캠, (3) 캠 축, (4) 제동 플레이트, (5) 바퀴, (6) 손잡이, (7) 부착 구멍, (8) 리벳, (9) 제동축 로프.  
주요 소재: 알루미늄, 스테인리스 스틸, 나일론.

**3. 검사 및 확인사항**

사용자의 안전은 장비의 온전한 상태에 달려있다. Petzl은 적어도 일년에 한번 이상의 정밀 검사를 실시할 것을 권장한다. 경고: 사용 강도에 따라 사용자의 PPE 장비를 더 자주 검사할 수도 있다. PPE 검사 기록 시트에 결과를 기록한다: Petzl.com에서 예시를 확인한다.

**매번 사용 전**

제품에 변형, 균열, 자국, 마모 또는 부식이 없는지 확인한다. 캠과 핸들이 자유롭게 움직이고 스프링이 적절하게 작동하는지 확인한다. 바퀴의 상태를 확인하고 양방향으로 회전하는지 확인한다. 믿을 수 없을 때 위로 움직이고, 놓았을 때 제자리로 돌아오는지 확인한다. 캠과 마찰 플레이트의 상태를 확인한다. 메커니즘에 이물질이 없고, 로프의 진행 경로에 윤활유가 없는지 확인한다.

**제품 사용 도중**

제품의 상태와 시스템의 다른 장비와의 연결 상태를 정기적으로 검사하는 것이 중요하다. 장비에 연결된 모든 제품들이 각각 정확한 위치에 있는지 확인한다. 항상 카라비너의 잠금으로 하중이 실리는지 확인한다. 잠긴 상태인지 확인한다. NEOX의 캠과 프레임이 항상 자유롭게 회전할 수 있는지 확인한다.

**4. 호환성**

본 제품 사용 시 다른 장비와 호환되는지 확인한다 (호환이 된다 = 기능적으로 상호 작용이 잘 된다).

**로프**

직경 8.5-11 mm의 EN 892 다이내믹 싱글 로프 및 EN 1891 낮은 신축성의 케트맨틀 로프와 호환된다. 경고: 통상적으로, 로프의 직경은 최대 ±0.2 mm 까지 허용될 수 있다. 경고: 낮은 신축성의 로프는 리드 클라이밍으로 설계되지 않았다. 리드 클라이밍의 경우, EN 892의 다이내믹 로프를 사용한다. 경고: 새 로프와 함께 사용하면 NEOX의 제동 효율이 떨어질 수 있다. 일반적으로 로프의 직경, 상태, 마모 상태, 표면 처리에 따라 제동 효과와 로프를 주는 용이함의 정도는 달라질 수 있다. 평소에 사용하는 로프 이외의 로프를 사용할 때마다, NEOX의 빌레이 및 하강 성능에 익숙해지고 주의를 기울여야 한다. 얇은 로프: 손으로 잡기가 더 어려우므로 사용 중 특별한 주의가 필요하다. 얇은 로프는 하강 또는 추락 시 제어가 더 어려울 수 있다. NEOX와 함께 얇은 로프를 사용하려면 더욱 주의를 기울여야 하며 높은 수준의 빌레이 기술이 요구된다. 큰 직경의 로프: 마모된 로프 (부풀거나 뺏뺏함) 또는 큰 직경의 로프는 로프를 빠르게 줄 때 더 많은 노력이 필요할 수 있다. 경고: 특정 로프는 미끄러울 수 있으며, NEOX의 제동 효과를 감소시킬 수 있다 (예: 외피에 특수 처리된 로프, 새 로프, 얼거나 젖은 또는 진흙이 묻은 로프 등).

**카라비너 부착**

NEOX는 Petzl 잠금 카라비너 (예: Sm'D SCREW-LOCK) 및 방향성 카라비너 (ATTACHE BAR SCREW-LOCK)와 호환된다. 다른 카라비너를 사용하는 경우, 호환성 테스트를 수행한다 (올바른 설치 및 기능, 잘못된 위치 가능성 체크). 카라비너가 NEOX의 기능, 특히 캠이 자유롭게 움직이는 기능을 방해하지 않는지 확인한다.

**5. 기능 원리 및 테스트**

**빌레이:**

예를 들어 로프를 주거나 당기는 것과 같이, 로프가 텐션을 받지 않고 움직일 때, 바퀴는 양방향으로 회전할 수 있다. 만약 사용자가 제동축 로프를 잡지 않으면, 로프가 장비를 통해 미끄러질 수 있다 (예: 로프 무게로 인해).

**차단:**

등반가가 추락하면, 제동축 로프를 잡고 있는 손으로 인해 바퀴가 차단된다: 로프의 텐션으로 인해 바퀴가 위쪽으로 움직이게 되고, 회전을 막는 내부 정지 장치가 활성화된다. 그런 다음 NEOX가 카라비너에서 회전하고, 캠이 회전하며 로프가 두 제동 플레이트 사이에 끼어서 차단된다.

만약 확보자가 제동축 로프를 잡지 않으면, 로프 텐션이 바뀌를 울리고 차단을 시작하기에 충분하지 않다. NEOX의 캠과 프레임은 반드시 항상 자유롭게 움직일 수 있어야 한다. NEOX는 반드시 카라비너 주변에서 자유롭게 회전할 수 있어야 한다. 장치나 캠에 가해지는 모든 방해물은 로프의 차단 기능에 영향을 줄 수 있다. 일단 로프가 차단되면, 등반가가 움직일 때와 같이 우발적으로 제품이 안되는 것을 방지하기 위해 제동축 로프를 항상 잡는다. 참고: 등반가가 단단히 고정하기 전에 느껴져서 있는 로프를 당기는 것과 같이 특정한 경우에는, 차단이 되기 전에 바퀴가 반바퀴 돌 수 있다. 이는 정상적인 작동이다.

**특수한 경우:**

경고: 매우 가벼운 등반가를 확보하는 경우, 로프가 심하게 끌리거나 추가-마찰 시스템을 사용하는 경우와 같이 특수한 경우에는 로프가 차단이 되지 않고 움직일 수 있다. 제동축 로프를 잡으면 등반가를 고정하거나 하강을 제어할 수 있다.

**기능 테스트:**

매번 사용하기 전에 기능 테스트를 수행하여 로프가 올바른 방향으로 설치되었는지, NEOX가 제대로 작동하는지 확인한다.

**6. NEOX 설치하기**

제품에 있는 마킹을 통해 로프가 올바른 방향으로 설치되었는지 확인한다.

로프를 잘못된 방향으로 설치하면, 차단 기능과 하강 제어가 작동하지 않는다.

파트너 체크: 등반가와 확보자는 등반 전에 빌레이 구성 장비 (특히 하네스, 로프, NEOX, 카라비너)를 상호 점검해야 한다.

**7. 빌레이 기술**

**주의 사항**

- 항상 제동축 로프를 잡는다: 제동축 로프를 잡지 않으면 장비가 로프를 차단하지 못할 위험이 있다. 장비가 로프를 차단하지 않으면, 등반가는 심각한 부상이나 사망 (회전 또는 추락)의 위험에 노출된다.  
- 손으로 장비나 캠의 동작을 방해하지 않는다: 로프 차단이 안될 위험이 있다.  
- 제동축 손과 장비 사이의 로프 느슨함이 로프 차단 동작을 지연시킬 수 있으므로 주의한다.

**7A. 주요 빌레이 자세**

NEOX를 사용하기 전에 사용자는 반드시 빌레이 기술에 특별히 숙련되어야 한다.

**7B. 로프 주기**

로프를 용이하게 주기 위해서는, 로프를 당기는 것보다 장비 안으로 로프를 밀어 넣는데 더 집중해야 한다 (회전 동작). 등반가의 진행을 지켜보며 클리핑을 예측한다.

**7C. 로프 당기기**

**7D. 추락 잡기**

다이내믹 빌레이를 위한 팁: 등반가에게 전달되는 충격력을 줄이기 위해, 약간의 점프를 하거나 벽 쪽으로 몸을 이동한다.

**8. 하강 및 내려주기**

주의 사항: 핸들을 조작할 때는 항상 제동축 로프를 잡고 있다. 제동축 로프를 잡지 않으면, 하강 제어가 안될 위험이 있다. 핸들을 조작하여 조금씩 로프를 풀어준다. 핸들은 마찰을 조절하는데 도움이 되지만, 하강은 제동축 로프를 잡는 손으로 제어한다.

**9. 핸드 프리 상황**

손을 자유롭게 사용해야 하는 경우 (예: 로프를 풀기 위해), 장비 근처에 있는 제동축 로프를 단단하게 매듭 짓는다. 이 매듭은 로프가 미끄러질 경우 정지하는 역할을 한다.

**10. 추가 정보**

본 제품은 개인 보호 장비에 관한 규정 (EU) 2016/425의 필수 요건에 부합한다. EU 적합성 선언서는 Petzl.com에서 확인할 수 있다.

- 본 제품의 사용 설명서는 반드시 장비가 사용되는 국가의 언어로 제공되어야 한다.  
- 장비에서 사용 설명서를 떼어낸 후 언제든지 참조할 수 있도록 파일에 영구적으로 보관한다.

**장비 폐기 시점:**

경고: 예를 들어, 사용 유형, 사용 강도 및 사용 환경 (거친 환경, 해양 환경, 날카로운 모서리, 극한의 온도, 화학 제품 등)에 따라 단 한 번의 사용으로도 제품을 폐기해야 할 수 있다. 다음과 같은 경우 제품을 반드시 폐기해야 한다:  
- 제품 수명을 초과한 경우.  
- 심한 추락이나 하중을 받은 적이 있는 경우.  
- 검사에 통과하지 못한 경우. 장비의 신뢰성이 의심되는 경우.  
- 장비의 전체적인 사용 내역을 모를 경우 (예: 판독이 불가능한 제품 마킹).  
- 더 이상 사용하지 않게 된다 (예: 적용 규정, 기준, 기술의 변경 또는 다른 장비와의 비호환성으로 인해). 이러한 장비가 다시 사용되는 일이 없도록 폐기한다.

**제품 참조:**

**A. 제품 수명: 무제한 - B. 허용 온도 - C. 사용 주의사항 - D. 세척 - E. 건조 - F. 보관/운반 - G. 유지 관리 - H. 수리/수선 (Petzl 시설 외부에서는 부품 교체를 제외할 수리 금지) - I. 문의사항/연락**

**3년간 보증**

원자재 또는 제조상의 결함에 대해 보증을 제공한다. 제외: 일반적인 마모 및 긁힘, 산화, 제품 변형 및 개조, 부적절한 보관, 올바르게 않은 유지 관리, 사용 상 부주의, 제작 용도 이외의 사용 등.

**경고 기호**

1. 심각한 부상 또는 사망의 갑작스런 위험이 존재하는 상황. 2. 사상이나 부상의 잠재적인 위험에 노출. 3. 제품의 기능 또는 성능에 대한 중요 정보. 4. 장비 비호환성.

**추적 및 마킹**

a. PPE 규정의 요구 사항을 충족한다. EU 유형 시험을 수행하는 인증 기관 - b. 본 PPE의 생산 관리를 수행하는 인증 기관의 번호 - c. 추적: 데이터 매트릭스 - d. 교환 가능한 직경 - e. 일련 번호 - f. 제조년도 - g. 제조일 - h. 배치 번호 - i. 개별 식별번호 - j. 표준 - k. 사용 설명서를 주의 깊게 읽는다 - l. 모델 식별 - m. 등반가 - n. 제동축 손 - o. 제조업체 주소 - p. 경고: 항상 제동축 로프를 잡는다





คู่มือการใช้งานนี้ อธิบายให้ทราบถึงวิธีการใช้งานอุปกรณ์ของลูกของอุปกรณ์เครื่องหมาค่าเดือน ได้นอกให้ดูพทราบถึงอันตรายทั่วไปที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานของอุปกรณ์นี้แล้ว แต่ไม่อาจอธิบายได้ทั้งหมด
ควรวีเช็คที่ Petzl.com เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมล่าสุด

เป็นควารับคิดชอบของลูกในภาวะมีระดับจลาค่าเดือนและการใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง
ขอคิดพลาดในการใช้อุปกรณ์จะทำให้เกิดอันตราย
คิดคือ Petzl หรือตัวแทนจำหน่ายที่มีข้อสงสัย หรือไม่เข้าใจขอความในคู่มือนี้

## 1. ส่วนที่เกี่ยวข้องกัน

อุปกรณ์ป้องกันกันส่วนบุคคล (PPE) ใช้สำหรับป้องกันการลดจากที่สูง

อุปกรณ์เบรการควบคุมเชือกโดยใช้ลูกลอยชุดยึด สำหรับกิจกรรมปีนเขา

EN 15151-1 Type 6: อุปกรณ์สำหรับการคุมเชือกและการโรยตัวลงโดยไม่มีส่วน

ประกอบ panic locking

NEOX ทำให้ผู้ใช้งานที่มีอุปกรณ์ติดตั้งอยู่บนสายระตะโปก สามารถกรมีขยู่ปีนในแบบ lead หรือ top rope และใช้เพื่อห้อยพวกเขาลง
อุปกรณ์นี้ยังสามารถโรยตัวบนเส้นเชือกเส้นเดียวได้

อุปกรณ์นี้ต้องไม่ถูกใช้งานเกินขีดจำกัด

อุปกรณ์นี้ต้องไม่ถูกใช้งานเพื่อลดอุประสจลอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของ Petzl (ตัวอย่างเช่น การใช้งานที่ไม่ได้รับอนุญาต: การมีเลขตัวเอง)

## ความรับผิดชอบ

คำเตือน

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์นี้ เป็นสิ่งที่เป็นอันตราย

เป็นควารับคิดชอบของผู้ใช้งานตลอดกรกระทำ การตัดสินใจและความปลอดภัยของตัวเอง

ก่อนการใช้อุปกรณ์นี้ จะต้อง:

- อ่าน, ทำความเข้าใจ, ปฏิบัติตาม และ ปรับปรับรายละเอียดในคู่มือการใช้งาน
- ทำการศึกษาโดยเฉพาะเพื่อการใช้งานที่ถูกต้อง
- ทำความคุ้นเคยกับความสามารถและข้อจำกัดในการใช้งานของมัน
- เข้าใจและยอมรับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

การละเมิดข้อมูลในคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ อาจมีผลให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส หรือ อาจถึงแก่ชีวิต

อุปกรณ์นี้จะต้องถูกใช้งานโดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญและมีความรับผิดชอบหรือใช้ในสถานที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบโดยตรงหรือควบคุมได้โดยผู้เชี่ยวชาญ

เป็นควารับคิดชอบของผู้ใช้งานต่อวิธีการใช้ การตัดสินใจตามปลอดภัย และยอมรับในผลที่เกิดขึ้นจากรีกรันั้น
ไม่ควรใช้อุปกรณ์นี้ถ้าลูกไม่สามารถ หรือไม่อยู่ในสภาวะที่จะรับผิดชอบต่อความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นหรือไม่เข้าใจขอความในคู่มือการใช้งาน

## 2. ชื่อของส่วนประกอบ

(1) แผ่นเหล็กถ่วงเปิดด้านข้าง, (2) ลูกถลล, (3) แกนลูกถลล, (4) แผ่นเบรค, (5) มือจับ, (6) ล้อ, (7) รูเชื่อมถลล, (8) หมุด, (9) เชือกด้านเบรค
วัสดุประกอบหลัก: อลูมิเนียม, สแตนเลส, โพลีน

## 3. การตรวจสอบ จุดที่ต้องตรวจสอบ

ความปลอดภัยของลูกขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ของคุณ

Petzl เนะนำให้ทำการตรวจเช็คอย่างละเอียดอย่างน้อยหนึ่งครั้งใน 12 เดือน
คำเตือน: การใช้งานหนักอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ลูกต้องทำการตรวจเช็คอุปกรณ์ PPE ด้วยความถี่มากขึ้น
จนบันทึกผลการตรวจเช็คอุปกรณ์ ในแบบฟอร์มการตรวจเช็ค PPE ชุดตัวอย่างที่ Petzl.com

ก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง

ตรวจเช็คว่าไม่มีร่องรอยของการผิดรูปร่าง, รอยแตก, คำหน้, การเสื่อมสภาพ หรือคราสน้ำมัน บนตัวอุปกรณ์

ตรวจเช็คการทำงานของลูกถลล และคัน โขยมือจับว่าเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระและระบบสปริงโซการได้ดี

ตรวจเช็คสภาพของลลและตรวจสอบว่ามันสามารถหมุนได้ทั้งสองทิศทาง
ควรวีเช็คว่ามันสามารถคืนขึ้นได้และ เมื่อผลักขึ้นมันจะกลับเข้าที่ได้อย่างเหมาะสมเมื่อปล่อยมือออก

ตรวจเช็คการสัมผัสของลูกถลลและแผ่นเหล็กที่การเสียดสี

ตรวจหาว่าไม่มีสิ่งแปลกปลอมติดค้างอยู่ในลูกโถงของอุปกรณ์และไม่มีสารหล่อลื่นติดค้างในร่องนำเชือก

ระหว่างการใช้งาน

เป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์อยู่เป็นประจำ และการต่อเชื่อมอุปกรณ์เข้ากับอุปกรณ์ตัวอื่นในระบบ แน่ใจว่าทุกชิ้นส่วนของอุปกรณ์อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องกับชิ้นส่วนอื่น

ตรวจเช็คว่าหัวคาราไบเนอร์รองรับน้ำหนักที่ด้านแกนหลักของมันเสมอ
ตรวจเช็คว่ประอุปีนลลือค

ตรวจเช็คว่าลูกถลลและโครงสร้างของ NEOX หมุนไปมาได้อย่างอิสระตลอดเวลา

## 4. ความเข้ากัน ได้

ตรวจเช็คว่อุปกรณ์นี้ สามารถใช้งานเข้ากันได้กับอุปกรณ์อื่นในระบบที่เกี่ยวข้องกัน (เข้ากันได้คือ = ใช้งานด้วยกันได้โดยไม่คิดขัด)

เชือก

ใช้ได้กับเชือกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8.5 ถึง 11 มม. EN 892 dynamic single rope IIA&E EN 1891 low-stretch kernmantle ropes
คำเตือน: ในทางการค้า คามปกติชื่อเรียกขนาดของเชือกเป็นที่ยอมรับได้ว่าอาจมีการคลาดเคลื่อน ±0.2 มม

คำเตือน: เชือกความยืดหยุ่นต่ำ low-stretch ไม่ได้ถูกออกแบบมาใช้กับกรปีนแบบ

lead climbing สำหรับกรปีน lead climbing ใช้เชือก dynamic EN 892

คำเตือน: ประสิทธิภาพของการเบรคของ NEOX อาจลดลงเมื่อใช้กับเชือกใหม่

โดยทั่วไป ประสิทธิภาพการเบรค และความง่ายในการให้เชือกห้อย เปลี่ยนแปรตามขนาด สภาพเกาชารุค และสารเคลือบปลอกของเชือก
เฟ้ระวังแะทำควาคุมเคยกับ การควบคุมเชือก และการปล่อยให้เชือกห้อยของ NEOX ในแต่ละครั้งที่ผูกใช้เชือกชนิดอื่นที่นอกเหนือจากเชือกที่ผูกเคยใช้ตามปกติ

เชือกที่มีขนาดเล็ก: การให้เชือกขนาดเล็กลงมีควาระมัดระวังเป็นอย่างมากขณะใช้งาน
เนื่องจากเชือกนั้นยากต่อการจับ และเป็นกรยากในการควบคุมเชือกระหว่างการห้อยลง, การโรยตัว หรือ ในกรณีที่มีมีการค
การใช้เชือกขนาดเล็กกับ NEOX ต้องเพิ่มควาระมัดระวังเป็นพิเศษ และคงเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ขั้นสูงเกี่ยวกับการควบคุมเชือก

เชือกที่มีขนาดใหญ่: เชือกที่เชื่อมสภาพ (บวม, แข็ง) หรือ เชือกที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาดใหญ่อาจองให้ระยากในการให้เชือกห้อยอย่างรวดเร็ว

คำเตือน: เชือกบางชนิดอาจมีมวลเส้นแะอาจลดความสามารถในการเบรคของ NEOX ลงได้ (เช่น เชือกที่มีสารเคลือบปลอก, เชือกที่ใหม่, ที่มีน้ำแข็งเกาะ, เชือกเปียก, เชือกที่เปียกโคลน...)

ตัวการาไบเนอร์ เชื่อมถลล

NEOX ใช้งานเข้ากันได้กับคาราไบเนอร์แบบประตุยึด Petzl (เช่น Sm'D SCREW-LOCK) และคาราไบเนอร์ที่รับแรงได้หลายทิศทาง (ATTACHE BAR SCREW-LOCK).
ในการใช้งานร่วมกับคาราไบเนอร์ชนิดอื่น ให้ทดสอบความเข้ากันได้ (การติดตั้งและใช้งานโดย่างถูกต้อง และควรวีเช็คความอาจเป็นไปได้ในการทำงานติดทิศทาง)

ให้แนใจว่าคาราไบเนอร์ของลูกถลลไม่กิดขงวงการทำงานของ NEOX โดยเฉพาะการเคลื่อนไหวอย่างอิสระของลูกถลล

## 5. การทำงานและการทดสอบ

การควบคุมเชือก:

ระหว่างกรเคลื่อนตัวของเชือกที่ปราศจากแรงลิ่งลิ่ง เช่น ให้เชือกห้อยน หรือ ลิ่งเชือก ลิ่ง ล้อของอุปกรณ์จะสามารถหมุน ได้ทั้งสองทิศทาง

หากผู้ใช้งาน ไม่คุมด้านเบรคของเชือก เชือกจะสามารถเคลื่อนผ่านตัวอุปกรณ์ ได้ (เช่น ภายใต้น้ำหนักของงตัวอุปกรณ์เอง)

การบล็อค:

เมื่อผู้ป็นกล มีที่ก้าด้านเบรคของเชือกจะเริ่มการบล็อคลูกถลล: ความดึงของเชือกจะทำให้ล้อหมุนขึ้น ซึ่งจะทำให้ระบบหลักภายในทำงานซึ่งจะบล็อคการหมุนของลล NEOX จะหมุนบนคาราไบเนอร์เช่นเดียวกับลูกถลล และเชือกจะถูกบล็อคโดยการถูกหนีบระหว่างแผ่นเบรคทั้งสอง

หากผู้มืใช้ไม่คุมด้านเบรคของเชือก ความดึงของเชือกจะไม่เพียงพอทำให้ลูกถลลหมุนขึ้นแะ เริ่มการบล็อคของลูกถลล

ลูกถลลและโครงสร้างของ NEOX ต้องสามารถหมุนไปมาได้อย่างอิสระตลอดเวลา

NEOX ต้องหมุนรอบตัวการาไบเนอร์ได้อย่างอิสระ
การศึกษาวงการทำงานของอุปกรณ์หรือดูกรอกาในรูปแบบใดก็ตาม มีผลให้การบล็อคบนเชือกทำได้

เมื่อเชือกถูกบล็อค ให้คงการจับด้านเบรคของเชือกอยู่ตลอดเวลาเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปลดลลือคโดยไม่ได้ตั้งใจหากผู้ป็นมีการเคลื่อนไหว
หมายเหตุ: ในบางกรณี เช่น เมื่อลิ่งเชือกห้อยนที่จะรับน้ำหนักผู้ป็น ล้ออาจหมุนรื่งรอบก่อนที่การบล็อคจะทำงาน สิ่งนี้เป็นการทำงานตามปกติ

กรณีพิเศษ:

คำเตือน: ในบางกรณี อาทิเช่น ผู้มีเลยมึนน้ำหนักนอช หากเกิดการลากของเชือก หรือเมื่อในระบบ extra-friction เชือกอาจไหลโดยไม่มีกรบล็อคช่วย
การควบคุมด้านเบรคของเชือกจะช่วยให้ลูกความคุมผู้ป็น และหรือ ความคุมการปล่อยลงของผู้ป็นได้

การทดลองปฏิบัติ:

ก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง ให้ตรวจสอบระบบการทำงานเพื่อเช็คว่าได้ติดตั้งเชือกบนอุปกรณ์อย่างถูกต้องทิศทางแล้ว และเช็คว่ NEOX นั้นทำงานอย่างถูกต้อง

## 6. การติดตั้ง NEOX

ใช้เครื่องมือที่แสดงบนตัวอุปกรณ์เพื่อให้น้ำใจว่เชือกได้ถูกติดตั้งอย่างถูกต้องทิศทาง ระบบการบล็อคและการควบคุมการปล่อยงจะไม่ทำงาน หากเชือกถูกติดตั้งผิดตาม
การตรวจเช็คผู้ปฏิบัติดังนี้รวม: ผู้ป็นและผู้ควบคุมเชือกควรควรวีเช็คอุปกรณ์ที่ต้องใช้งานร่วมกัน (โดยเฉพาะสายระตะโปก, เชือก, NEOX, คาราไบเนอร์)
ก่อนเริ่มกรปีน

## 7. เทคนิคการควบคุมเชือก

การป้องกันไว้ก่อน

-การควบคุมด้านเบรคของเชือกอยู่ตลอดเวลา: หากไม่มีการคุมด้านเบรคของเชือก อาจเกิดความเสีงที่อุปกรณ์จะไม่บล็อคเชือกได้
หากอุปกรณ์ไม่บล็อคเชือก ผู้ป็นอาจเกิดความเสีงต่อการบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิต (เช่น ตกลงกระแทกพื้น)

-อย่าบิดวางอุปกรณ์ หรือ ลูกถลลควมมือของลูก: อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงที่อุปกรณ์จะไม่บล็อคเชือกได้

-ระมัดระวังไม่ให้เชือกเอนระหว่างมีด้านเบรคของลูกแะตัวอุปกรณ์ อาจทำให้การบล็อคเชือกชงลงได้

7A. ตำแหน่งหลักของการควบคุมเชือก

ลูกถลลต้องล้อมรัทกะเฉพาะในเทคนิคการมีเลก่อนการใช้งานอุปกรณ์ NEOX

7B. การให้เชือกห้อยน

ทำการให้เชือกให้งขึ้น โดยมุ่งไปที่การปล่อยเชือกให้ผ่านเข้าหัวอุปกรณ์มากกว่าการดึงเชือกออก (เพื่อเป็นการหมุนเวียนเชือก)
เตรียมการลปีไว้โดย ฝ้าดูจากการเคลื่อนที่ของผู้ป็น

7C. การดึงเชือกห้อยน

7D. การหยุดการถลค

คำแนะนำสำหรับการควบคุมแบบ dynamic: ให้กระโดดขึ้นเล็กน้อยเพื่อลดแรงลค กระชากที่ตัวผู้ป็น

## 8. การโรยตัว และ การห้อยนลง

ข้อควรระวัง: จับยึดด้านเบรคของเชือกเสมอเมื่อใช้งานคัน โยก หากไม่คุมด้านเบรคของเชือก อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเสีงการควบคุมการปล่อยลง
ง้กคัน โยคและค่อขยปล่อยทำให้เชือกไหล
คันโยกมือจับจะช่วยในการเสีงถทาน แต่อัตราควาเร็วจะถูกบ่งทับควกรมีบับจับของมือเบรคที่อยู่ในด้านเบรคเชือก

## 9. การผูกเชือกโดยปล่อยมืออิสระ

หากคุณต้องการให้มือทั้งสองข้างว่างเป็นอิสระ (เช่น เพื่อเกาะเส้นเชือกที่พันกัน) ให้ผูกเงื่อนที่ด้านเบรคของเชือกโดยให้มันแน่นงโลกกับตัวอุปกรณ์
เงื่อนนี้จะช่วยหยุดเชือกเมื่อเกิดการล้นไปขงเชือก

## 10. ข้อมูลเพิ่มเติม

อุปกรณ์นี้ได้คิดตามข้อกำหนดของอ้งบังคับ (EU) 2016/425 ในเรื่อง อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล EU รายละเอียดขอรูปรอมารฐาน สามารถหาดูได้ที่ Petzl.com

- คู่มือการใช้งานตรงจดหาให้กับผู้ใช้งานอุปกรณ์นี้ ในภาษาท้องถิ่นของประเทศที่อุปกรณ์นี้ถูกนำไปใช้งาน

- เก็บข้อมแนะบารใช้งานไว้อย่างถาวรเพื่อให้อ้างอิงหลังจากแะออกจากตัวอุปกรณ์แล้ว

ควรวชกเลิกการใช้อุปกรณ์เมื่อไร:

ข้อควรระวัง: ในกิจกรรมที่ใช้งานเฉพาะจะจงเป็นพิเศษอาจทำให้อุปกรณ์ต้องถูกเลิกใช้เม้หลังจากการใช้งานเพียงครั้งเดียว (ขึ้นอยู่กับกรณี เช่น ชนิดของการใช้งานและความรุนแรงของสภาพแวดล้อมของการใช้: สภาพแวดล้อมรุนแรง, สถานที่ที่ไกลเขต, ขอบมุมที่แหลมคม, สภาพอากาศที่รุนแรง, สารเคมี)

อุปกรณ์จะต้องเลิกใช้ เมื่อ:

- เมื่ออุปกรณ์สั้นอายุการใช้งาน

- ได้เคยมีการลคกระชากอย่างรุนแรง หรือ เกินขีดจำกัด

- เมื่อไม่ผ่านการควรวีเช็คสภาพ เมื่อมีข้อสงสัยหรือไม่แนใจ

- เมื่อไม่ทราบถึงประวัติการใช้งานทั้งหมด (เช่น มีการทำกิจกรรมหาที่ไม่สามารถอ่านได้)

- เมื่อลดทูลล์ลัมยจากการเปลี่ยนกฎเกณฑ์ (เช่น กฎหมาย, มาตรฐาน, เทคนิค หรือ ความเข้ากัน ไม่ได้กับอุปกรณ์อื่น)

ถ้าลาอุปกรณ์เพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้อีก

สัญลักษณ์:

A. ไม่มีก้าต่ออายุการใช้งาน - B. สภาพหมืออากาศที่สามารถใช้งานได้ - C. ข้อควรระวังการใช้งาน - D. การทำควาสะอะด - E. ทำให้แห้ง - F. การเก็บรักษา/การขนส่ง - G. การบำรุงรักษา - H. การดัดแปลงเพิ่มเติม/การซ่อมแซม (ไม่อนุญาตให้ทำภายนอกโรงงานของ Petzl ยกเว้นส่วนที่สามารถใช้ทดแทนได้) - I. ถ้างาม/ติดถลล

## อุปกรณ์มีการรับประกันเป็นเวลา 3 ปี

เกี่ยวกับรัคดับหรือความบกพร่องจากการผลิต ข้อยกเว้นจากการรับประกัน: การชำรุดบกพร่องจากการใช้งานตามปกติ, ปฏิกริยาจากรสเคมี, การแก้ไขดัดแปลง, การเก็บรักษาไม่ถูกวิธี, ชาดกรรดูแะ, การนำไปใช้งานที่นอกเหนือจากที่อุปกรณ์ได้ถูกออกแบบไว้

### เครื่องหมายคำเตือน

1. สถานการณ์เสีงที่อาจเกิดขึ้นตรงบาดเจ็บสาหัส หรือ เสียชีวิต
2. แสดงให้เห็นถึงความเสีงต่อการถูกอุบัติเหตุ หรือ การบาดเจ็บ
3. ข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการใช้งาน หรือคุณสมบัติของอุปกรณ์
4. ความเข้ากันไม่ได้ของอุปกรณ์

### เครื่องหมายและข้อมูล

ฉ. มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ PPE ผู้ตรวจสอบอิสระที่ทดสอบรับรองมาตรฐาน EU - b. หมายเลขของผู้ตรวจสอบอิสระที่รับผิดชอบต่อการควบคุมการผลิตของ PPE - c. การสืบมาตรฐาน ข้อมูลแหล่งกำเนิด - d. ขนาดที่ใช้งานร่วมกันได้ - e. หมายเลขลำดับ - f. ปีที่ผลิต - g. เดือนที่ผลิต - h. หมายเลขลำดับการผลิต - i. หมายเลขกำกับตัวอุปกรณ์ - j. มาตรฐาน - k. อ่านคู่มือการใช้โดยละเอียด - l. ข้อมูลระบุรุ่น - m. ผู้ป็น - n. มือด้านเบรค - o. ที่อยู่ของโรงงานผู้ผลิต - p. คำเตือน: จับยึดด้านเบรคของเชือกเสมอ