



3 year guarantee / Garantie 3 ans

# GRIGRI +

CE 0082 EN 15151-1: 2012 type 8 UIAA

Assisted-braking belay device  
Appareil d'assurance à freinage assisté

## WARNING / ATTENTION

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

Before using this equipment, you must:  
- Read and understand all Instructions for Use.  
- Get specific training in its proper use.  
- Become acquainted with its capabilities and limitations.  
- Understand and accept the risks involved.



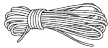
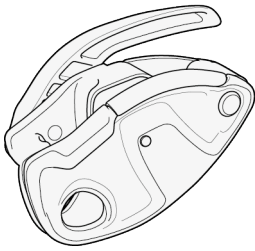
**FAILURE TO HEED ANY OF THESE WARNINGS MAY RESULT IN SEVERE INJURY OR DEATH.**

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

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



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



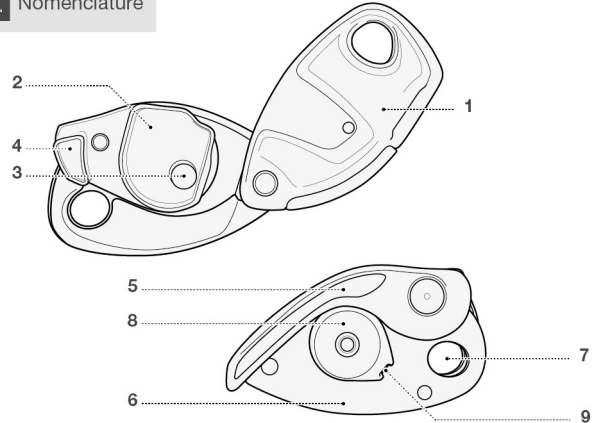
Rope (core + sheath) dynamic (EN 892)  
Corde (âme + gaine) dynamique (EN 892)

$8.5 \leq \varnothing \leq 11 \text{ mm}$



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

### 2. Nomenclature



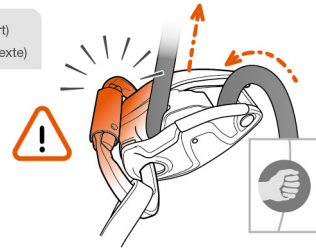
### 3. Inspection, points to verify Contrôle, points à vérifier



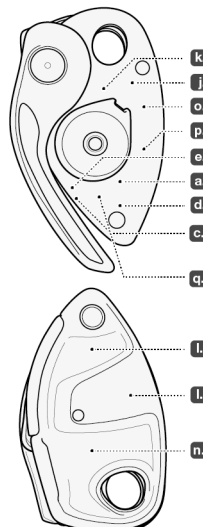
PPE checking  
Vérification EPI  
PETZL.COM



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



### Traceability and markings / Traçabilité et marquage

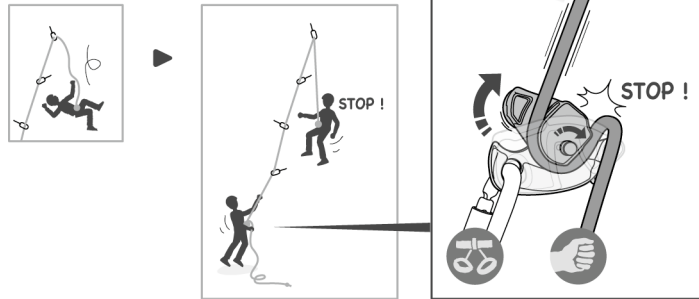


**CE**  
 a. WVUU, a.s.  
 Píkartska 1337/7  
 716 07 OSTRAVA - RADVANICE  
 Czech Republic - N°1019  
 b. 0082  
 APAVE SUDEUROPE SAS  
 8 rue Jean-Jacques Vernazza  
 Z.A.C. Saumaty-Séon - CS 60193  
 13322 Marseille CEDEX 16 France  
 N°0082

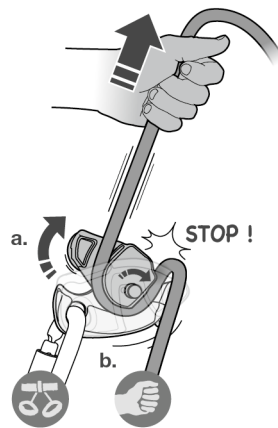
e. Serial number / Numéro de série  
 YY M 0000000 000  
 f. \_\_\_\_\_  
 g. \_\_\_\_\_  
 h. \_\_\_\_\_  
 i. \_\_\_\_\_

5. Function principle and test  
Principe et test de fonctionnement

Function principle  
Principe de fonctionnement

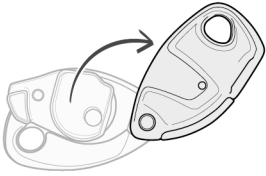


Function test  
Test de fonctionnement

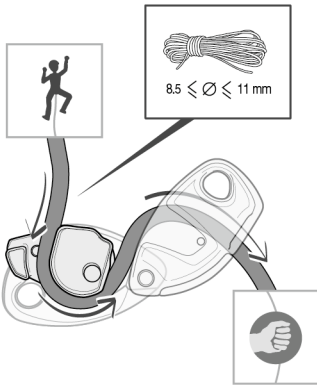


6. GRIGRI + installation  
Installation du GRIGRI+

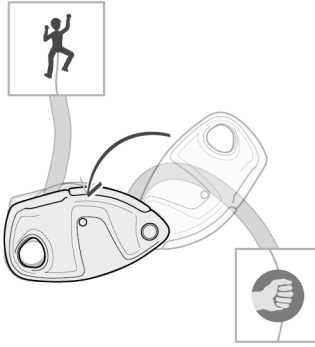
1.



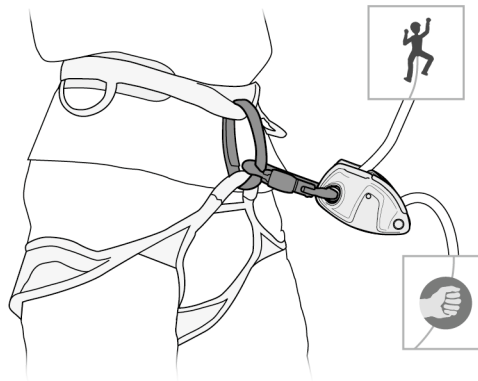
2.



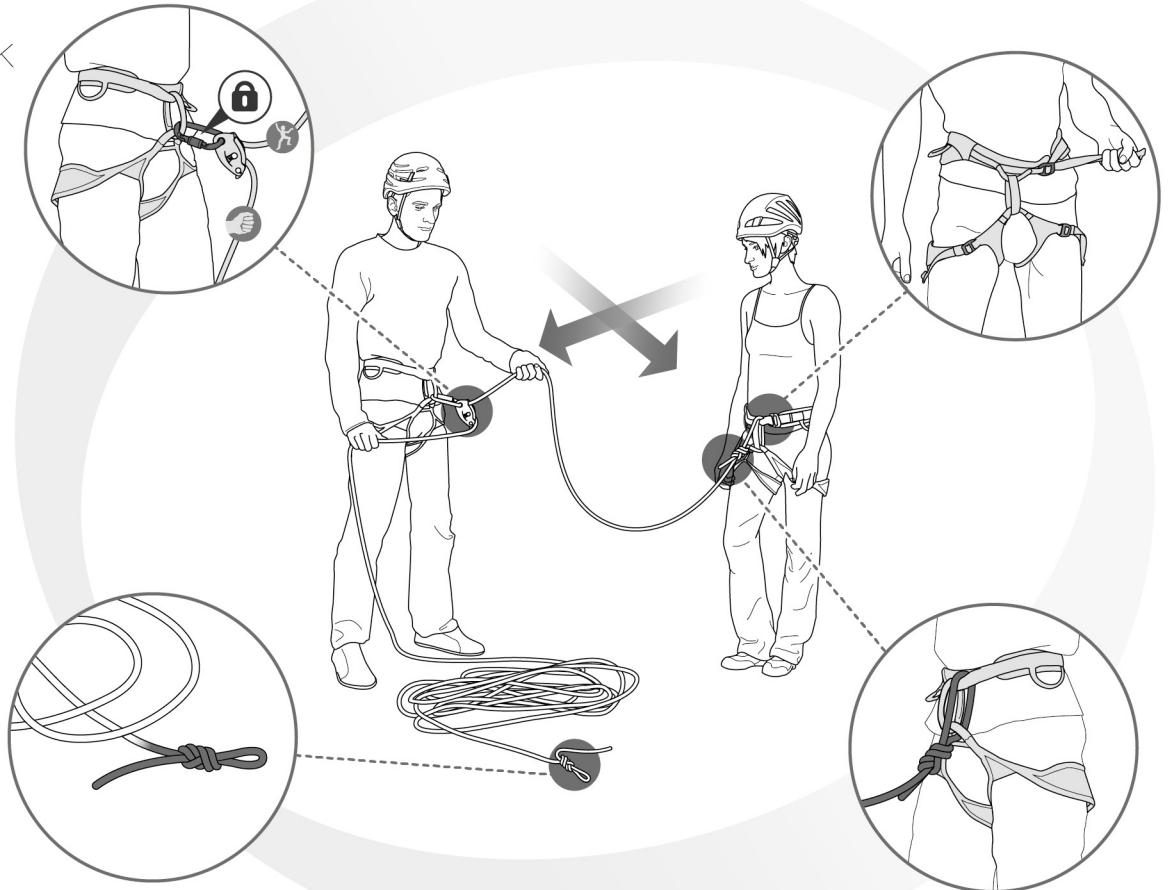
3.



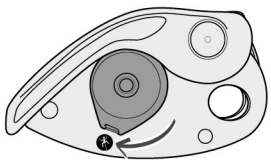
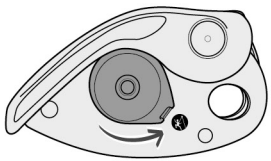
4.



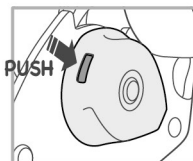
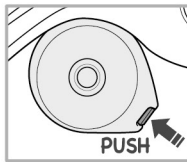
5. PARTNER CHECK



**7.** Choosing the belay mode  
Choix du mode d'assurage



Locking the knob  
Verrouillage du bouton

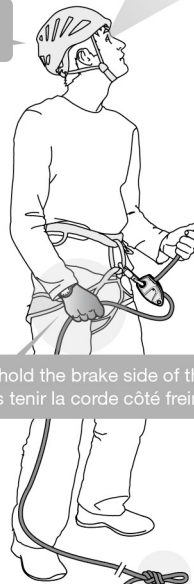


**8.** Belaying techniques  
Techniques d'assurage

**8A.** Primary belaying position  
Position principale d'assurage



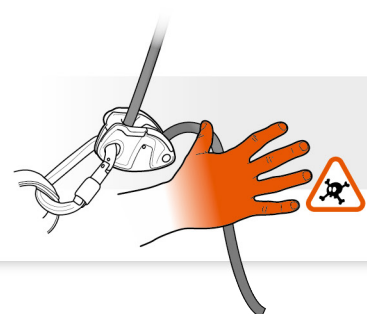
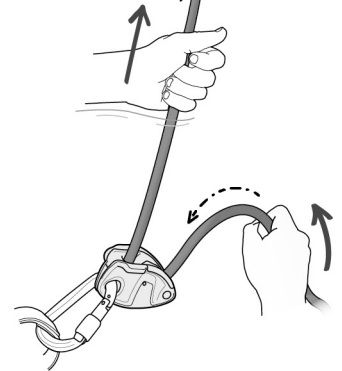
Be attentive  
Être attentif



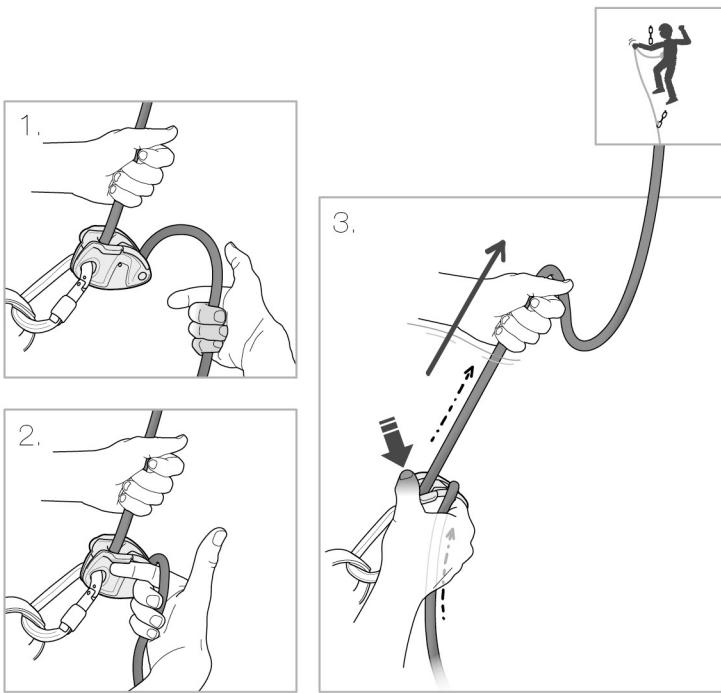
Always hold the brake side of the rope  
Toujours tenir la corde côté freinage

Tie a knot in the bottom end of the rope  
Faire un nœud en bout de corde

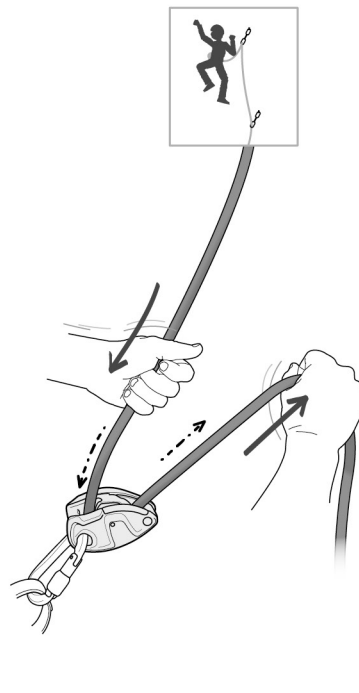
**8B.** Giving slack  
Donnez du mou



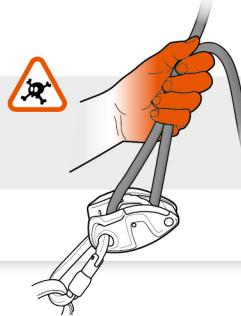
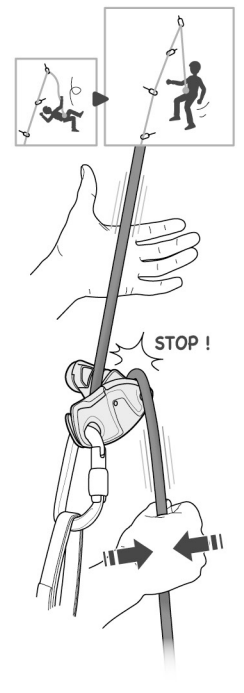
**8C.** Giving slack quickly when the leader is clipping  
 Donnez du mou rapidement lorsque le leader mousquetonne



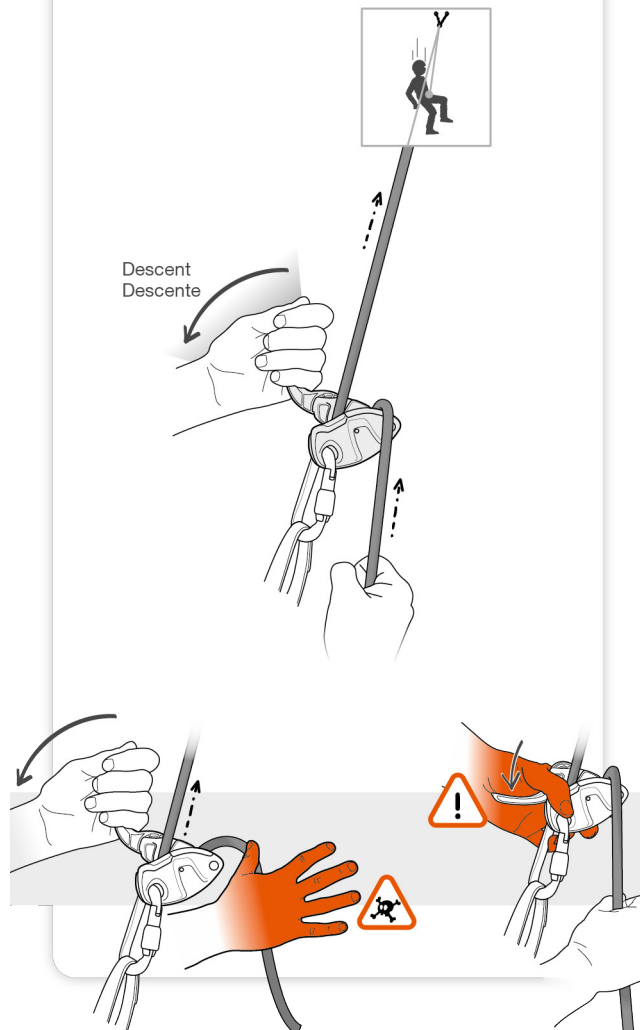
**8D.** Taking up slack  
 Reprendre le mou



**8E.** Stopping a fall  
 Retenir une chute

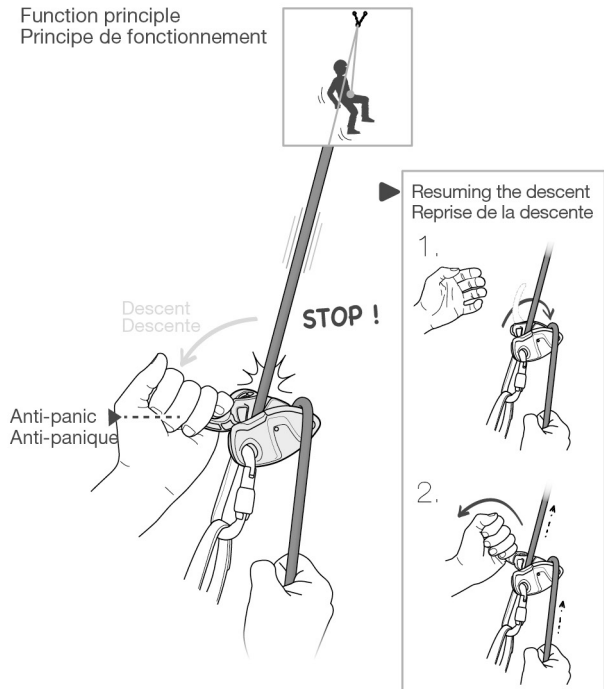


9. Lowering a climber in a top-rope situation  
Faire descendre le grimpeur en moulinette

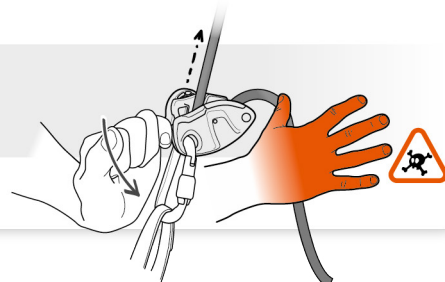
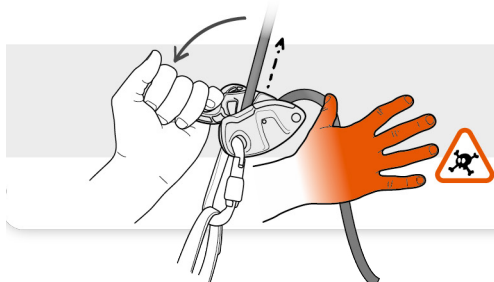
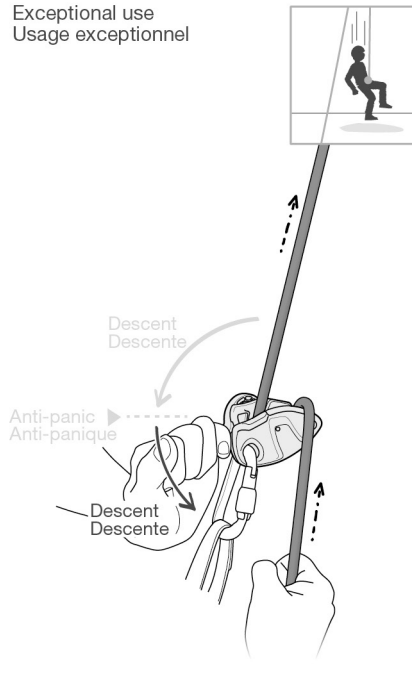


Anti-panic function  
Fonction antipanique

Function principle  
Principe de fonctionnement



Exceptional use  
Usage exceptionnel

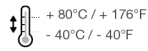


**10.** Additional information  
Informations complémentaires

A. Lifetime / Durée de vie



B. Acceptable T°  
T° tolérées



C. Precautions for use / Précautions d'usage



D. Cleaning / Nettoyage



E. Drying / Séchage



F. Storage - Transport  
Stockage - transport



G. Maintenance  
Entretien



H. Modifications - Repairs  
Modifications - Réparations



I. FAQ - Contact  
Questions - Contact



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



PETZL  
F-38920 Crolles  
Cidex 105A  
PETZL.COM  
ISO 9001  
© Petzl



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



These instructions explain how to correctly use your equipment. Only certain techniques and uses are described.

The warning symbols inform you of some potential dangers related to the use of your equipment, but it is impossible to describe them all. Check Petzl.com for updates and additional information.

You are responsible for heeding each warning and using your equipment correctly. Any misuse of this equipment will create additional dangers. Contact Petzl if you have any doubts or difficulty understanding these instructions.

## 1. Field of application

This equipment is personal protective equipment (PPE) used for fall protection. Assisted-braking belay device for rock climbing. It can be used to belay a climber on lead or top-rope, and to lower the climber.

EN 15151-1 type 8: devices for belaying and rappelling with an anti-panic locking function.

This product must not be pushed beyond its limits, nor be used for any purpose other than that for which it is designed.

## Responsibility

### WARNING

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

Before using this equipment, you must:

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

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

This product must only be used by competent and responsible persons, or those placed under the direct and visual control of a competent and responsible person. You are responsible for your actions, your decisions and your safety and you assume the consequences of same. If you are not able, or not in a position to assume this responsibility, or if you do not fully understand the Instructions for Use, do not use this equipment.

## 2. Nomenclature

(1) Moving side plate, (2) Cam, (3) Cam axle, (4) Friction plate, (5) Handle, (6) Fixed side plate, (7) Attachment holes, (8) Selection knob, (9) Lock button.

Principal materials: aluminum, stainless steel, nylon.

## 3. Inspection, points to verify

Petzl recommends a detailed inspection at least once every 12 months. Follow the procedures described at Petzl.com. Record the results on your PPE inspection form.

### Before each use

Verify that the product has no cracks, deformation, marks, corrosion... Check the state of wear.

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

Check the condition of the cam and the friction plate.

Verify that there are no foreign objects (sand...) 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 its major axis, closed, locked.

## 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 - 11 mm CE EN 892 and/or UIAA certified dynamic kernmantel single ropes. Warning: commercially, nominal rope diameters have a tolerance of up to  $\pm 0.2$  mm.

Warning: the braking effectiveness of the GRIGRI + may be reduced when used with a new rope.

In general, braking 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 GRIGRI + each time you use a rope other than the one you normally use.

WARNING: certain ropes can be slippery and reduce the braking effectiveness of the GRIGRI + (ropes with sheath treatments, ropes that are new, icy, wet, muddy...). Choose the rope diameter based on the intended use. Our recommendations regarding rope diameters are as follows:

**8.9  $\leq$   $\varnothing$   $\leq$  10.5 mm: ★ ★ ★**

The device functions optimally with these rope diameters.

**10.5  $<$   $\varnothing$   $\leq$  11 mm: ★ ★**

For well-used or large diameter ropes, you may need to more frequently use the technique presented in 8C to facilitate giving slack.

**8.5  $\leq$   $\varnothing$   $<$  8.9 mm: ★ ★**

Thin ropes require special precautions during use because they are more difficult for the hand to grip. They can be more difficult to control while descending or in the event of a fall. The use of thin ropes requires greater vigilance and a high level of experience with belay techniques.

### Attachment carabiner

You must use a locking carabiner that meets current standards in your country.

## 5. Function principle and test

When a climber falls, the GRIGRI + pivots on the carabiner, the rope becomes taut and the cam pinches the rope, applying a braking force to it. By holding the brake side of the rope, the brake hand helps engage the cam, so it is important to always hold the brake side of the rope.

The cam (a) and the frame of the GRIGRI + (b) must be able to rotate freely at all times. The GRIGRI + must be free to rotate around the carabiner.

WARNING: any blockage or constraint of the device, or of the cam, negates the braking action on the rope.

## 6. GRIGRI + installation

A test must be carried out before each use to ensure correct rope installation and to verify that the GRIGRI + is functioning properly.

## 7. Choosing the belay mode

You can use the selection knob to choose the belay mode (top-rope or lead climbing).

The top-rope belay mode facilitates taking up slack, but does not allow giving slack using the technique shown in 8B.

### Locking the knob:

The selection can be locked by using the lock button.

## 8. Belaying techniques

Before using the GRIGRI +, you must know the proper belaying techniques.

The GRIGRI + assisted braking capability does not relieve you of the need to follow basic belaying principles: be attentive to the climber's progress and always hold the brake side of the rope.

### 8A. Primary belaying position

When you belay with the GRIGRI +, keep in mind some important principles:

- Always hold the brake side of the rope.
- Never grip the device with your entire hand.
- Anticipate clips by being attentive to the climber's progress.

Your hands should always stay in this position, except if you need to give slack quickly when the climber is clipping (see chapter 8C).

### 8B. Giving slack

To facilitate feeding the rope, focus more on pushing the rope into the device rather than pulling it out (rotational movement).

### 8C. Giving slack quickly

One technique is to simply move toward the cliff.

The other technique, for occasional and short-term use, requires different hand positioning for a very limited time.

Your hands must immediately return to the principal belaying position.

Warning: in the event of a fall, you risk clenching the cam, which negates the braking action on the rope.

Do not keep your thumb continuously pressed on the cam.

### 8D. Taking up slack

### 8E. Stopping a fall

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

## 9. Lowering a climber on a top-rope

The belayer gradually pulls on the release handle, without letting go of the brake side of the rope. The handle can assist in braking, but the descent rate is controlled by the hand gripping the brake side of the rope.

### Triggering the anti-panic mechanism

#### Working principle

The GRIGRI + has an anti-panic handle that is especially useful in learning how to control a lower.

If the belayer pulls too hard on the handle, the anti-panic mechanism triggers to help stop the running of the rope. By holding the brake side of the rope, the brake hand helps engage the cam to stop the descent. To continue the descent, release the handle completely, then resume lowering normally.

#### Exceptional use

In certain cases (e.g. when reaching the ground, if there is rope drag, or with a lightweight climber) inconvenient triggering of the anti-panic mechanism can occur. To facilitate completing the lower, you can pull the handle completely back. This technique is for exceptional use only.

#### Warning

In certain configurations (lightweight climber and/or belayer, rope drag, small diameter rope, new rope...), the triggering of the anti-panic mechanism may be too brief to be noticed by the belayer. Even with the anti-panic handle, you must always hold the brake side of the rope.

**To learn more about GRIGRI + belaying techniques, see the GRIGRI + technical advice.**

## 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. EN 15151-1 type 8: devices for belaying and rappelling with an anti-panic locking function.

#### When to retire your equipment:

WARNING: an exceptional event can lead you to retire a product after only one use (depending on the type and intensity of usage, and the environment of usage: harsh environments, marine environments, sharp edges, extreme temperatures or exposure to flames, chemicals...).

A product must be retired when:

- It has been subjected to a major fall (or load).
- It fails to pass inspection. You have any doubt as to its reliability.
- You do not know its full usage history.

- When it becomes obsolete due to changes in legislation, standards, technique or incompatibility with other equipment...

Destroy these products to prevent further use.

#### Icons:

**A. Unlimited lifetime - 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 this PPE - c. Traceability: datamatrix - d. 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. Hand on brake side - n. Climber - o. Top-rope mode - p. Lead climbing mode - q. Manufacturer address

Cette notice explique comment utiliser correctement votre équipement. Seuls certains usages et techniques sont présentés.

Les panneaux d'alerte vous informent de certains dangers potentiels liés à l'utilisation de votre équipement, mais il est impossible de tous les décrire. Prenez connaissance des mises à jour et informations complémentaires sur Petzl.com. Vous êtes responsable de la prise en compte de chaque alerte et de l'usage correct 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 freinage assisté pour l'escalade. Il permet d'assurer un grimpeur, en tête ou en moulinette, et de le faire descendre. Ce produit ne doit pas être sollicité au-delà de ses limites ou dans toute autre situation que celle pour laquelle il est prévu.

### Responsabilité

**ATTENTION**  
Les activités impliquant l'utilisation de cet équipement sont par nature dangereuses.

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

Avant d'utiliser cet équipement, vous devez :

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

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

Ce produit ne doit être utilisé que par des personnes compétentes et avisées ou placées sous le contrôle visuel direct d'une personne compétente et avisée. Vous êtes responsable de vos actes, de vos décisions et de votre sécurité et en assumez les conséquences. Si vous n'êtes pas en mesure d'assumer cette responsabilité, ou si vous n'avez pas bien compris les instructions d'utilisation, n'utilisez pas cet équipement.

## 2. Nomenclature

(1) Flasque mobile, (2) Came, (3) Axe de la came, (4) Patin, (5) Poignée, (6) Flasque fixe, (7) Trous de connexion, (8) Bouton de sélection, (9) Bouton de verrouillage. Matériaux principaux : aluminium, acier inoxydable, polyamide.

## 3. Contrôle, points à vérifier

Petzl conseille une vérification approfondie au minimum tous les 12 mois. Respectez les modes opératoires décrits sur le site Petzl.com. Enregistrez les résultats sur la fiche de vie de votre EPI.

### Avant toute utilisation

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

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

Vérifiez l'état de la came et du patin.

Vérifiez l'absence de corps étrangers (sable...) 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, fermé, verrouillé.

## 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 à simple dynamiques (âme + gaine) (CE EN 892), UIAA, diamètre 8,5 à 11 mm. Attention, commercialement, les diamètres de corde indiqués ont une tolérance allant jusqu'à +0,2 mm.

Attention, avec une corde neuve, l'efficacité de freinage du GRIGRI + peut être réduite.

De manière générale, selon le diamètre, l'état, l'usure, le traitement de votre corde, l'efficacité de freinage et la facilité à donner du mou peuvent être modifiées. Soyez vigilant et familiarisez-vous à l'assurance et à la descente avec votre GRIGRI + à chaque fois que vous utilisez une corde différente de votre corde habituelle. ATTENTION, certaines cordes peuvent être glissantes et réduire l'efficacité du freinage du GRIGRI + (traitement de la gaine, cordes neuves, gelées, mouillées, boueuses...).

Choisissez le diamètre de la corde en fonction de l'usage envisagé. Selon les diamètres de corde, nous vous donnons les recommandations suivantes :

**8,9 ≤ Ø ≤ 10,5 mm : ★ ★ ★**

Fonctionnement optimal de l'appareil pour ces diamètres de corde.

**10,5 < Ø ≤ 11 mm : ★ ★**

Pour les cordes usagées ou de gros diamètre, vous pouvez être amené à utiliser plus fréquemment la technique présentée en 8C pour donner du mou plus facilement.

**8,5 ≤ Ø < 8,9 mm : ★ ★**

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 nécessite une vigilance accrue et une bonne expérience des techniques d'assurance.

### Mousqueton de connexion

Vous devez utiliser un mousqueton à verrouillage conforme aux normes en vigueur dans le pays.

## 5. Principe et test de fonctionnement

Lors d'une chute du grimpeur, le GRIGRI + pivote sur le mousqueton, la corde se tend et la came pince la corde pour la freiner. La main, en retenant la corde côté freinage, permet d'engager la came, d'où l'importance de toujours tenir la corde côté freinage.

La came (a) et le corps du GRIGRI + (b) doivent être libres en rotation à tout moment. Le GRIGRI + doit être libre de rotation autour du mousqueton.

ATTENTION, tout blocage de l'appareil ou de la came annule le freinage de la corde.

## 6. Installation du GRIGRI +

Avant chaque utilisation, un test doit être réalisé pour s'assurer du bon placement de la corde et vérifier le bon fonctionnement du GRIGRI +.

## 7. Choix du mode d'assurance

Vous pouvez sélectionner le mode d'assurance à l'aide du bouton de sélection (moulinette ou escalade en tête).

Le mode d'assurance en moulinette facilite la reprise de mou, en revanche il ne permet pas de donner du mou selon la technique 8B.

### Verrouillage du bouton :

Il est possible de verrouiller la sélection à l'aide du bouton de verrouillage.

## 8. Techniques d'assurance

Avant d'utiliser le GRIGRI +, vous devez connaître les techniques de l'assurance. Le freinage assisté du GRIGRI + ne vous dispense pas de respecter les principes élémentaires de l'assurance : être attentif à la progression du grimpeur et toujours tenir la corde côté freinage.

### 8A. Position principale d'assurance

Quand vous assurez avec le GRIGRI +, gardez à l'esprit des principes importants :

- Tenez toujours la corde côté freinage.
- Ne prenez jamais l'appareil à pleine main.
- Anticipez les mousquetonnages en étant attentif à la progression du grimpeur. Vos mains doivent toujours rester dans cette position, sauf si vous avez besoin de donner du mou rapidement, lorsque le grimpeur mousquetonne (voir chapitre 8C).

### 8B. Donner du mou

Pour faciliter le coulisement, il faut davantage pousser la corde dans l'appareil, plutôt que la tirer (mouvement rotatif).

### 8C. Donner du mou rapidement

Une technique simple consiste à s'avancer vers la falaise.

L'autre technique, ponctuelle et de courte durée, demande un positionnement différent des mains sur un temps très limité.

Vos mains doivent revenir immédiatement dans la position principale d'assurance.

Attention, en cas de chute, vous risquez de vous crispier sur la came, ce qui annulerait le freinage de la corde.

Ne maintenez pas le pouce en permanence sur la came.

### 8D. Reprendre le mou

### 8E. Retenir une chute

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

## 9. Faire descendre le grimpeur en moulinette

L'assureur actionne progressivement la poignée de déblocage, sans lâcher la corde côté freinage. La poignée aide à réguler la descente, mais c'est la main, côté freinage, qui contrôle le défilement de la corde.

## Déclenchement du mécanisme anti-panique

### Principe de fonctionnement

Le GRIGRI + dispose d'une poignée anti-panique particulièrement adaptée à l'apprentissage du contrôle de la descente.

Si l'assureur tire trop sur la poignée, le mécanisme anti-panique se déclenche pour faciliter l'arrêt du défilement de la corde. La main, en retenant la corde côté freinage, permet d'engager la came pour stopper la descente. Pour poursuivre la descente, l'assureur relâche complètement la poignée, puis reprend la descente normalement.

### Usage exceptionnel

Dans certains cas, par exemple à l'arrivée au sol, en cas de tirage, ou avec un grimpeur de faible poids, le mécanisme anti-panique peut se déclencher intempestivement. Pour terminer la descente plus facilement, vous pouvez tirer à fond sur la poignée. Cet usage doit rester exceptionnel.

### Attention

Dans certaines configurations (grimpeur et/ou assureur de faible poids, tirage, petit diamètre de corde, corde neuve...), le déclenchement du mécanisme anti-panique peut être trop faible pour être perçu par l'assureur. Même s'il existe une poignée anti-panique, vous devez toujours tenir le brin côté freinage.

**Pour en savoir plus sur les techniques d'assurance au GRIGRI +, consultez les conseils techniques GRIGRI +.**

## 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.

EN 15151-1 type 8 : dispositifs pour assurance et descente avec élément bloquant anti-panique.

### Mise au rebut :

ATTENTION, un événement exceptionnel peut vous conduire à rebuter un produit après une seule utilisation (type et intensité d'utilisation, environnements d'utilisation :

: milieux agressifs, milieux marins, arêtes coupantes, températures extrêmes, produits chimiques...).

Un produit doit être rebuté quand :

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

Détruisez ces produits pour éviter une future utilisation.

### Pictogrammes :

**A. Durée de vie 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.

## Panneaux d'alerte

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

## Traçabilité et marquage

a. Conforme aux exigences du règlement EPI. Organisme notifié pour l'examen UE de type - b. Numéro de l'organisme notifié pour le contrôle de production de cet EPI - c. Traçabilité : datamatrix - d. Diamètre - e. Numéro individuel - f. Année de fabrication - g. Mois de fabrication - h. Numéro de lot - i. Identifiant individuel - j. Normes - k. Lire attentivement la notice technique - l. Identification du modèle - m. Main côté freinage - n. Grimpeur - o. Mode moulinette - p. Mode escalade en tête - q. Adresse du fabricant

In dieser Gebrauchsanweisung wird erklärt, wie Sie Ihr Produkt richtig verwenden. Es werden nur einige der Techniken und Verwendungen dargestellt. Die Warnhinweise informieren Sie über gewisse mögliche Gefahren bezüglich der Verwendung Ihres Produkts. Es ist jedoch nicht möglich, alle erwäglichen 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. Sicherungsgerät mit unterstützter Bremskraft zum Sportklettern. Das Gerät ist zum Sichern eines Kletterers im Vorstieg oder im Toprope und zum Ablassen geeignet. EN 15151-1 Typ 8: Sicherungs- und Abselgeräte mit Anti-Panik-Funktion. Dieses Produkt darf nicht über seine Grenzen hinaus belastet werden. Es darf ausschließlich zu dem Zweck verwendet werden, für den es entworfen wurde.

### Haftung

#### WARNUNG

**Aktivitäten, bei denen diese Ausrüstung zum Einsatz kommt, sind naturgemäß gefährlich. Für Ihre Handlungen, Entscheidungen und für Ihre Sicherheit sind Sie selbst verantwortlich.**

Vor dem Gebrauch dieser Ausrüstung müssen Sie:

- Die Gebrauchsanleitung vollständig lesen und verstehen.
- Fachgerecht zur richtigen Benutzung der Ausrüstung ausgebildet sein.
- Sich mit Ihrer Ausrüstung vertraut machen, die Möglichkeiten und Einschränkungen kennen lernen.
- Die mit dem Einsatz verbundenen Risiken verstehen und akzeptieren.

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

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

## 2. Benennung der Teile

- (1) Bewegliches Seitenteil, (2) Klemmmechanismus, (3) Achse des Klemmmechanismus,
- (4) Seilführungselement, (5) Hebel, (6) Festes Seitenteil, (7) Befestigungsöse, (8) Drehschalter für die Wahl des Sicherungsmodus, (9) Verriegelungsknopf.

Materialien: Aluminium, Edelstahl, Polyamid.

## 3. Überprüfung, zu kontrollierende Punkte

Petzl empfiehlt eine gründliche Überprüfung mindestens alle 12 Monate. Bitte beachten Sie die auf Petzl.com beschriebenen Vorgehensweisen. Tragen Sie die Ergebnisse in den Prüfbericht Ihrer PSA ein.

### Vor jedem Einsatz

Überprüfen Sie das Produkt auf Risse, Deformationen, Kratzer und Korrosionserscheinungen. Überprüfen Sie den Abnutzungsgrad. Überprüfen Sie die Gängigkeit des Klemmmechanismus und des Entriegelungshebels sowie die Funktionsfähigkeit der Rückholfedern. Überprüfen Sie den Zustand des Klemmmechanismus und des Seilführungselements. Überprüfen Sie den Klemmmechanismus auf Fremdkörper (Sand usw.) 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 und dass er geschlossen und richtig verriegelt ist.

## 4. Kompatibilität

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

### Seile

Kompatibel mit dynamischen Einfachseilen (Kern + Mante) (CE EN 892), UIAA, Durchmesser 8,5 bis 11 mm. Achtung, der tatsächliche Durchmesser kann von den Verkaufangaben bis zu ±0,2 mm abweichen.

Warnung: an einem neuen Seil kann das GRIGRI + eine geringere Bremswirkung haben.

Durchmesser, Zustand, Abnutzungsgrad und die Behandlung Ihres Seils beeinflussen die Bremswirkung und können das Ausgeben von Seil erschweren. Seien Sie stets wachsam und machen Sie sich beim Sichern und Absellen mit dem GRIGRI + mit jedem Seil vertraut, das Sie damit verwenden.

ACHTUNG: Imprägnierte, neue, vereiste, feuchte oder mit Schlamm verschmutzte Seile können rutschig sein und die Bremswirkung des GRIGRI + reduzieren.

Wählen Sie den für die vorgesehene Verwendung geeigneten Seildurchmesser. Unsere Empfehlungen für die unterschiedlichen Seildurchmesser:

**8,9 ≤ Ø ≤ 10,5 mm: ★★★**

Bei diesen Seildurchmessern gewährleistet das Gerät eine optimale Funktion.

**10,5 < Ø ≤ 11 mm: ★★**

Bei älteren Seilen oder bei Seilen mit großem Durchmesser müssen Sie unter Umständen die unter Punkt 8C beschriebene Technik anwenden, um das Ausgeben von Seil zu vereinfachen.

**8,5 ≤ Ø < 8,9 mm: ★★**

Dünne Seile erfordern besondere Vorsichtsmaßnahmen, da sie nicht einfach mit der Hand zu halten sind. Es kann sich als schwierig erweisen, sie während der Abselffahrt oder bei einem Sturz zu kontrollieren. Die Anwendung von dünnen Seilen erfordert eine erhöhte Wachsamkeit und umfangreiche Praxiserfahrung in den Sicherungstechniken.

### Karabiner

Sie müssen einen den in Ihrem Land geltenden Normen entsprechenden Verschlusskarabiner verwenden.

## 5. Bedienung und Funktionsprüfung

Bei einem Sturz des Kletterers dreht sich das GRIGRI + auf dem Karabiner, das Seil spannt sich und der Klemmmechanismus greift in das Seil, um es zu bremsen. Die Hand unterstützt den Klemmmechanismus, indem sie das Bremsseil festhält. Sie müssen daher das Bremsseil immer in der Hand halten.

Der Klemmmechanismus (a) und der Körper des GRIGRI + (b) müssen sich jederzeit ungehindert drehen können. Das GRIGRI + muss sich ungehindert um den Karabiner drehen können.

WARNUNG: bei Blockierung des Geräts oder des Klemmmechanismus kann das Seil nicht blockiert werden.

## 6. Installation des GRIGRI +

Vergewissern Sie sich vor jedem Gebrauch, dass das Seil korrekt eingelegt wurde und dass das GRIGRI + einwandfrei funktioniert.

## 7. Wahl des Sicherungsmodus

Sie können den Sicherungsmodus mithilfe des hierfür vorgesehenen Drehschalters auswählen (Toprope oder Vorstieg).

Der Modus zum Toprope-Sichern erleichtert das Einziehen von Seil, ermöglicht aber nicht das unter Punkt 8B beschriebene Ausgeben von Seil.

### Verriegelung des Drehschalters:

Die Wahl des Sicherungsmodus kann mithilfe des Verriegelungsknopfes blockiert werden.

## 8. Sicherheitstechniken

Sie müssen die Sicherungstechniken beherrschen, bevor Sie das GRIGRI + benutzen.

Die automatische Bremswirkung des GRIGRI + befreit Sie nicht davon, die grundlegenden Prinzipien der Sicherungstechnik zu befolgen: Verfolgen Sie stets aufmerksam die Fortbewegung des Kletterers und halten Sie das Bremsseil immer in der Hand.

### 8A. Normale Sicherungsposition

Beim Sichern mit dem GRIGRI + müssen Sie einige grundlegende Dinge beachten:

- Halten Sie das Bremsseil immer mit der Hand umschlossen.
- Halten Sie das Gerät nie mit der ganzen Hand.
- Verfolgen Sie die Fortbewegung des Kletterers aufmerksam und planen Sie das Einhängen des Karabiners voraus.

Sie müssen Ihre Hände immer in dieser Position halten, außer wenn Sie schnell Seil ausgeben müssen, damit der Kletterer den Karabiner einhängen kann (Siehe Punkt 8C).

### 8B. Seil ausgeben

Um das Ausgeben des Seils zu erleichtern, sollte das Seil eher in das Gerät geschoben als gezogen werden (Drehbewegung).

### 8C. Schnelles Seilausgeben

Eine einfache Technik besteht darin, sich auf die Wand zu bewegen.

Die andere, nur in Einzelfällen und kurzzeitig anzuwendende Technik erfordert für eine sehr kurze Zeitspanne eine andere Positionierung der Hände.

Die Hände müssen nach dem Vorgang unverzüglich wieder in die Sicherungsposition zurückkehren.

Achtung, im Falle eines Sturzes besteht die Gefahr, dass Sie den Klemmmechanismus umklammern und dieser das Seil nicht blockieren kann. Halten Sie den Daumen nicht ständig auf dem Klemmmechanismus.

### 8D. Seil einziehen

#### 8E. Auffangen eines Sturzes

Hinweis für dynamisches Sichern: Machen Sie einen kleinen Sprung oder einen Schritt nach vorne, um den Sturz des Kletterers zu dämpfen.

## 9. Ablassen eines Kletterers im Toprope

Der Sichernde betätigt nach und nach den Entsperrhebel, ohne das Bremsseil loszulassen. Der Hebel kann die Regulierung der Ablassgeschwindigkeit unterstützen, das Durchlaufen des Seils wird jedoch durch die Hand am Bremsseil gesteuert.

## Auslösung des Anti-Panik-Mechanismus

### Funktionsprinzip

Der Anti-Panik-Hebel des GRIGRI + ist hilfreich, um das Dosieren der Bremswirkung zu lernen.

Wenn der Sichernde zu stark am Hebel zieht, löst der Anti-Panik-Mechanismus aus, um das Blockieren des Seils zu unterstützen. Indem die Hand das Bremsseil hält, unterstützt sie den Klemmmechanismus dabei den Ablassvorgang zu stoppen. Um den Ablassvorgang fortzusetzen, lässt der Sichernde den Hebel komplett zuklappen und nimmt den Ablassvorgang wieder auf.

### Verwendung in Ausnahmefällen

In gewissen Fällen (z.B. wenn der Kletterer beim Ablassen wieder am Boden ankommt, bei Seilzug oder bei einem leichtgewichtigen Kletterer) kann der Anti-Panik-Mechanismus unbeabsichtigt auslösen. Um das Ende des Ablassvorgangs zu vereinfachen, können Sie den Hebel komplett durchziehen. Diese Verwendung darf nur in Ausnahmefällen erfolgen.

### Achtung

In gewissen Konfigurationen (leichtgewichtiger Kletterer und/oder Sichernder, geringer Seildurchmesser, neues Seil...) kann die Auslösung des Anti-Panik-Mechanismus zu schwach sein, um vom Sichernden bemerkt zu werden. Sie müssen das Bremsseil trotz Anti-Panik-Funktion immer in der Hand halten.

**Weitere Informationen zu den Sicherungstechniken mit dem GRIGRI + finden Sie in den technischen Ratschlägen zum GRIGRI +.**

## 10. Zusätzliche Informationen

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

EN 15151-1 Typ 8: Sicherungs- und Abselgeräte mit Anti-Panik-Funktion.

### Ausserdem von Ausrüstung:

ACHTUNG, außergewöhnliche Umstände können die Aussonderung eines Produkts nach einer einmaligen Anwendung erforderlich machen (Art und Intensität der Benutzung, Anwendungsbereich: aggressive Umgebungen, Meeresklima, scharfe Kanten, extreme Temperaturen, Chemikalien usw.).

In folgenden Fällen muss ein Produkt aussondert werden:

- Nach einem schweren Sturz (oder Belastung).
- Das Überprüfungsergebnis ist nicht zufriedenstellend, das Produkt fällt bei der Überprüfung durch. Sie bezweifeln seine Zuverlässigkeit.
- Die vollständige Gebrauchsgeschichte ist nicht bekannt.
- Das Produkt ist veraltet (Änderung der gesetzlichen Bestimmungen, der Normen und der technischen Vorschriften, Inkompatibilität mit anderen Ausrüstungsgegenständen usw.).

Zerstören und entsorgen Sie diese Produkte, um ihren weiteren Gebrauch zu verhindern.

### Zeichenerklärungen:

**A. 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, Änderungen oder Nachbesserungen, unsachgemäße Lagerung, unsachgemäße Wartung, Nachlässigkeiten und Anwendungen, für die das Produkt nicht bestimmt ist.

### Warnhinweise

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

### Rückverfolgbarkeit und Markierung

a. Entspricht den Anforderungen der PSA-Verordnung. Benannte Stelle für die EU-Baumusterprüfung - b. Nummer der notifizierten Stelle für die Produktionskontrolle dieser PSA - c. Rückverfolgbarkeit: Data Matrix - d. 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-Identifizierung - m. Hand am Bremsseil - n. Kletterer - o. Toprope-Modus - p. Vorstiegsmodus - q. Adresse des Herstellers

Questa nota informativa spiega come utilizzare correttamente il dispositivo. Solo alcune tecniche e utilizzi sono presentati.

I segnali di attenzione vi informano di alcuni potenziali pericoli legati all'utilizzo del dispositivo, ma è impossibile descriverli tutti. Prendete visione degli aggiornamenti e delle informazioni supplementari sul sito Petzl.com.

Voi siete responsabili della considerazione di ogni avviso e dell'utilizzo corretto del dispositivo. L'uso improprio di questo dispositivo causa rischi aggiuntivi. Contattare Petzl in caso di dubbi o difficoltà di comprensione.

## 1. Campo di applicazione

Dispositivo di protezione individuale (DPI) contro le cadute dall'alto.

Apparecchio d'assicurazione con sistema frenante assistito per l'arrampicata. Consente di assicurare un arrampicatore, da primo o in moulinette, e di calarlo. EN 15151-1, tipo 8: dispositivi per assicurazione e discesa con bloccante antipanico.

Questo prodotto non deve essere sollecitato oltre i suoi limiti o in qualsiasi altra situazione differente da quella per cui è destinato.

## Responsabilità

### ATTENZIONE

**Le attività che comportano l'utilizzo di questo dispositivo sono per natura pericolose.**

**Voi siete responsabili delle vostre azioni, delle vostre decisioni e della vostra sicurezza.**

Prima di utilizzare questo dispositivo, occorre:

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

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

Questo prodotto deve essere utilizzato esclusivamente da persone competenti e addestrate o sottoposte al controllo visivo diretto di una persona competente e addestrata.

Voi siete responsabili delle vostre azioni, delle vostre decisioni e della vostra sicurezza e ve ne assumete le conseguenze. Se non siete in grado di assumervi questa responsabilità, o se non avete compreso le istruzioni d'uso, non utilizzare questo dispositivo.

## 2. Nomenclatura

(1) Flangia mobile, (2) Camma, (3) Asse della camma, (4) Base di attrito, (5) Maniglia, (6) Flangia fissa, (7) Fori di collegamento, (8) Pulsante di selezione, (9) Pulsante di bloccaggio.

Materiali principali: alluminio, acciaio inossidabile, poliammide.

## 3. Controllo, punti da verificare

Petzl raccomanda un controllo approfondito come minimo ogni 12 mesi. Rispettate le procedure descritte sul sito Petzl.com. Registrate i risultati nella scheda di vita del vostro DPI.

### Prima di ogni utilizzo

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

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

Verificare lo stato della camma e della base di attrito.

Verificare l'assenza di corpi estranei (sabbia...) 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 moschettone lavori sempre sull'asse maggiore, chiuso e bloccato.

## 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 singole dinamiche (anima + calza) (CE EN 892), UIAA, diametro da 8,5 a 11 mm. Attenzione, commercialmente, i diametri di corda indicati hanno una tolleranza fino a  $\pm 0,2$  mm.

Attenzione, con una corda nuova, l'efficacia dell'azione frenante del GRIGRI + può essere ridotta.

In generale, l'efficacia dell'azione frenante 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 discesa con il GRIGRI + ogni volta che si utilizza una corda diversa dal solito.

ATTENZIONE, alcune corde possono essere più scorrevoli e ridurre l'efficacia dell'azione frenante del GRIGRI + (trattamento della calza, corde nuove, gelate, bagnate, infangate...).

Scegliere il diametro della corda in base all'utilizzo previsto. In base ai diametri di corda, trovate di seguito le nostre raccomandazioni:

**8,9  $\leq$   $\varnothing$   $\leq$  10,5 mm: ★ ★ ★**

Funzionamento ottimale dell'apparecchio per questi diametri di corda.

**10,5  $<$   $\varnothing$   $\leq$  11 mm: ★ ★**

Per le corde usate o di grande diametro, potreste essere indotti ad utilizzare più frequentemente la tecnica presentata in 8C per dare corda più facilmente.

**8,5  $\leq$   $\varnothing$   $<$  8,9 mm: ★ ★**

Le corde sottili richiedono particolari precauzioni d'uso a causa della loro debole impugnatura. Possono essere più difficili da controllare in discesa o in caso di caduta. L'uso di corde sottili richiede una maggiore attenzione ed un'ottima conoscenza delle tecniche d'assicurazione.

## Moschettone di collegamento

Si deve utilizzare un moschettone con ghiera di bloccaggio conforme alle norme in vigore nel paese.

## 5. Principio e test di funzionamento

Durante una caduta, il GRIGRI + ruota sul moschettone, la corda va in tensione e la camma stringe la corda per frenarla. La mano, che trattiene la corda lato frenante, permette di azionare la camma e quindi occorre tenere sempre la corda lato frenante.

La camma (a) e il corpo del GRIGRI + (b) devono essere liberi di ruotare in qualsiasi momento. Il GRIGRI + deve poter ruotare liberamente attorno al moschettone.

ATTENZIONE, qualsiasi bloccaggio all'apparecchio o alla camma annulla l'azione frenante sulla corda.

## 6. Installazione del GRIGRI +

Prima di ogni utilizzo deve essere effettuato un test per assicurarsi che la corda sia posizionata bene e per verificare il corretto funzionamento del GRIGRI +.

## 7. Selezione della modalità assicurazione

È possibile selezionare la modalità assicurazione mediante il pulsante di selezione (moulinette o arrampicata da primo).

La modalità d'assicurazione in moulinette facilita il recupero corda, al contrario non consente di dare corda secondo la tecnica 8B.

### Bloccaggio del pulsante:

È possibile bloccare la selezione mediante il pulsante di bloccaggio.

## 8. Tecniche di assicurazione

Prima di utilizzare il GRIGRI +, occorre conoscere le tecniche d'assicurazione.

Il sistema frenante assistito del GRIGRI + non vi esime dal rispettare i principi elementari dell'assicurazione: prestare attenzione alla progressione dell'arrampicatore e tenere sempre la corda lato frenante.

### 8A. Principale posizione di assicurazione

Quando si assicura con il GRIGRI +, è opportuno ricordare alcuni principi importanti:

- Tenere sempre la corda lato frenante.
- Non prendere mai l'apparecchio completamente in mano.
- Anticipare i moschettonaggi prestando attenzione alla progressione dell'arrampicatore.

Le mani devono restare sempre in questa posizione, tranne se occorre dare corda rapidamente quando l'arrampicatore moschettona (vedi capitolo 8C).

### 8B. Dare corda

Per facilitare lo scorrimento, occorre spingere di più la corda anziché tirarla (movimento rotatorio).

### 8C. Dare corda rapidamente

Una tecnica semplice consiste nell'avvicinarsi alla falesia.

L'altra tecnica, specifica e di breve durata, richiede una diversa posizione delle mani per un tempo molto limitato.

Le mani devono tornare immediatamente nella posizione principale di assicurazione. Attenzione, in caso di caduta, si rischia di aggrapparsi alla camma, annullando l'azione frenante sulla corda.

Non tenere il pollice sempre sulla camma.

### 8D. Recuperare la corda

### 8E. Trattene una caduta

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

## 9. Calare l'arrampicatore con corda dall'alto

L'assicuratore aziona progressivamente la maniglia di sbloccaggio, senza lasciare la corda lato frenante. La maniglia aiuta a regolare la discesa, ma è la mano dal lato frenante che controlla lo scorrimento della corda.

## Attivazione del meccanismo antipanico

### Principio di funzionamento

Il GRIGRI + dispone di una maniglia antipanico particolarmente adatta all'apprendimento del controllo della discesa.

Se l'assicuratore tira troppo la maniglia, il meccanismo antipanico si attiva per facilitare l'arresto dello scorrimento della corda. La mano, che trattiene la corda lato frenante, permette di azionare la camma per arrestare la discesa. Per continuare la discesa, l'assicuratore rilascia completamente la maniglia e riprende la discesa regolarmente.

### Utilizzo eccezionale

In alcuni casi, per esempio arrivando al suolo, in caso di tensione, o con un arrampicatore di peso ridotto, il meccanismo antipanico può azionarsi improvvisamente. Per terminare la discesa più facilmente, è possibile tirare completamente la maniglia. Questo utilizzo deve rimanere un'eccezione.

### Attenzione

In alcune configurazioni (arrampicatore e/o assicuratore di peso ridotto, trazione, piccolo diametro di corda, corda nuova...), l'attivazione del meccanismo antipanico può essere troppo debole per essere percepita dall'assicuratore. Anche se esiste una maniglia antipanico, occorre tenere sempre il capo lato frenante.

**Per maggiori informazioni sulle tecniche di assicurazione con GRIGRI +, consultare i consigli tecnici GRIGRI +.**

## 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.

EN 15151-1 tipo 8: dispositivi per assicurazione e discesa con bloccante antipanico.

### Eliminazione:

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

Il prodotto deve essere eliminato quando:

- Ha subito una forte caduta (o sforzo).
- Il risultato dei controlli del prodotto non è soddisfacente. Si ha un dubbio sulla sua affidabilità.
- Non si conosce l'intera storia del suo utilizzo.
- Quando il suo utilizzo è obsoleto (evoluzione delle leggi, delle normative, delle tecniche o incompatibilità con altri dispositivi...).

Distruggere i prodotti scartati per evitarne un futuro utilizzo.

### Pittogrammi:

**A. Durata 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 DPI. 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: datamatrix - d. Diametro - e. Numero individuale - f. Anno di fabbricazione - g. Mese di fabbricazione - h. Numero di lotto - i. Identificativo individuale - j. Norme - k. Leggere attentamente l'istruzione tecnica - l. Identificazione di modello - m. Mano lato frenante - n. Arrampicatore - o. Modalità moulinette - p. Modalità arrampicata da primo - q. Indirizzo del fabbricante

Este folleto explica cómo utilizar correctamente su equipo. Sólo se presentan algunas técnicas y utilizaciones.

Las señales de advertencia le informan de algunos peligros potenciales relacionados con la utilización de su equipo, pero es imposible describirlos todos. Infórmese de las actualizaciones y de la información complementaria en Petzl.com. Usted es responsable de tener en cuenta cada una de las advertencias y de utilizar correctamente su equipo. Cualquier mala utilización de este equipo originará peligros adicionales. Contacte con Petzl si tiene dudas o dificultades de comprensión.

## 1. Campo de aplicación

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

Aparato de aseguramiento con frenado asistido para la escalada. Permite asegurar a un escalador, de primero o en polea, y descenderlo.

EN 15151-1 tipo 8: dispositivos para seguridad y descenso con elemento bloqueador antipánico.

Este producto no debe ser solicitado más allá de sus límites o en cualquier otra situación para la que no esté previsto.

### Responsabilidad

#### ATENCIÓN

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

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

Antes de utilizar este equipo, debe:

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

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

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

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

## 2. Nomenclatura

(1) Placa lateral móvil, (2) Leva, (3) Eje de la leva, (4) Patín, (5) Empuñadura, (6) Placa lateral fija, (7) Orificios de conexión, (8) Botón de selección, (9) Botón de bloqueo. Materiales principales: aluminio, acero inoxidable y poliamida.

## 3. Control, puntos a verificar

Petzl aconseja una revisión en profundidad cada 12 meses como mínimo. Respete los modos operativos descritos en la página web Petzl.com. Registre los resultados en la ficha de revisión del EPI.

### Antes de cualquier utilización

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

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

Compruebe el estado de la leva y del patín.

Compruebe la ausencia de cuerpos extraños (arena...) 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 de la correcta colocación de los equipos entre sí.

Compruebe que el mosquetón trabaja siempre según el eje mayor, cerrado y bloqueado.

## 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 dinámicas simples (alma + funda) (CE EN 892), UIAA, de 8,5 a 11 mm de diámetro. Atención, comercialmente, los diámetros de cuerda indicados tienen una tolerancia que puede alcanzar hasta ±0,2 mm.

Atención: con una cuerda nueva, la eficacia de frenado del GRIGRI + puede verse reducida.

De forma general, según el diámetro, el estado, el desgaste, el tratamiento de su cuerda, la eficacia de frenado y la facilidad de dar cuerda pueden verse modificados. Preste mucha atención y familiarícese con el aseguramiento y el descenso con su GRIGRI + cada vez que utilice una cuerda diferente a su cuerda habitual.

ATENCIÓN: algunas cuerdas pueden ser más deslizantes y reducir la eficacia del frenado del GRIGRI + (tratamiento de la funda, cuerdas nuevas, heladas, mojadas, embarradas...).

Escoja el diámetro de la cuerda en función de la utilización prevista. Según los diámetros de cuerda, les damos las recomendaciones siguientes:

**8,9 ≤ Ø ≤ 10,5 mm: ★ ★ ★**

Funcionamiento óptimo del aparato para estos diámetros de cuerda.

**10,5 < Ø ≤ 11 mm: ★ ★**

Para las cuerdas gastadas, o de gran diámetro, puede que tenga que utilizar con más frecuencia la técnica presentada en 8C para dar cuerda más fácilmente.

**8,5 ≤ Ø < 8,9 mm: ★ ★**

Las cuerdas finas requieren precauciones de utilización particulares debido a su menor sujeción con la mano. Pueden ser más difíciles de controlar en el descenso o en caso de caída. La utilización de cuerdas finas requiere una mayor vigilancia y una buena experiencia en las técnicas de aseguramiento.

### Mosquetón de conexión

Debe utilizar un mosquetón con bloqueo de seguridad conforme a las normas en vigor en el país.

## 5. Principio y prueba de funcionamiento

Debido a la caída del escalador, el GRIGRI + pivota sobre el mosquetón, la cuerda se tensa y la leva pinza la cuerda para frenarla. La mano, al retener la cuerda lado frenado, permite el funcionamiento de la leva, por esta razón es importante sujetar siempre la cuerda lado frenado.

La leva (a) y el cuerpo del GRIGRI + (b) deben poder rotar libremente en cualquier momento. El GRIGRI + debe poder rotar libremente alrededor del mosquetón.

ATENCIÓN: cualquier bloqueo del aparato o de la leva anula el frenado de la cuerda.

## 6. Instalación del GRIGRI +

Antes de cada utilización, se debe realizar una prueba para asegurarse de la correcta colocación de la cuerda y comprobar el correcto funcionamiento del GRIGRI +.

## 7. Selección del modo de asegurar

Puede seleccionar el modo de asegurar mediante el botón de selección (escalada en polea o escalada de primero).

El modo de asegurar en polea facilita recuperar cuerda, en cambio, no permite dar cuerda según la técnica 8B.

### Bloqueo del botón:

Es posible bloquear la selección mediante el botón de bloqueo.

## 8. Técnicas de aseguramiento

Antes de utilizar el GRIGRI +, debe conocer las técnicas de aseguramiento.

El frenado asistido del GRIGRI + no le exime de respetar los principios elementales del aseguramiento: estar atento a la progresión del escalador y siempre sujetar la cuerda lado frenado.

### 8A. Posición principal de aseguramiento

Cuando asegure con el GRIGRI +, tenga en cuenta estos principios importantes:

- Sujete siempre la cuerda lado frenado.
  - No agarre nunca el aparato con toda la mano.
  - Anticípese a los mosquetoneos estando atento a la progresión del escalador.
- Sus manos siempre deben estar en esta posición, excepto cuando tiene que dar cuerda rápidamente, cuando el escalador mosquetonea (consulte el apartado 8C).

### 8B. Dar cuerda

Para facilitar el deslizamiento, primero debe empujar la cuerda lado frenado antes que tirar de la cuerda lado escalador (movimiento rotativo).

### 8C. Dar cuerda rápidamente

Una técnica simple consiste en acercarse a la pared.

La otra técnica, puntual y de corta duración, requiere un posicionamiento diferente de las manos durante un tiempo muy limitado.

Sus manos deben retornar inmediatamente a la posición principal de aseguramiento.

Atención, en caso de caída, existe el riesgo de agarrar fuertemente la leva, lo que anularía el frenado de la cuerda.

No mantenga el pulgar permanentemente sobre la leva.

### 8D. Recuperar cuerda

### 8E. Retener una caída

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

## 9. Descender al escalador en polea

El asegurador acciona progresivamente la empuñadura de desbloqueo, sin soltar la cuerda lado frenado. La empuñadura ayuda a regular el descenso, pero es la mano lado frenado la que controla el deslizamiento de la cuerda.

### Activación del mecanismo antipánico

#### Principio de funcionamiento

El GRIGRI + dispone de una empuñadura antipánico especialmente adecuada para el aprendizaje del control del descenso.

Si el asegurador tira demasiado de la empuñadura, el mecanismo antipánico se activa para facilitar la detención de la circulación de la cuerda. La mano, al retener la cuerda lado frenado, permite el funcionamiento de la leva para detener el descenso. Para continuar el descenso, el asegurador suelta completamente la empuñadura y, después, reanuda el descenso normalmente.

#### Utilización excepcional

En algunos casos, por ejemplo al llegar al suelo, en caso de rozamiento o con un escalador de poco peso, el mecanismo antipánico se puede activar intempestivamente. Para terminar el descenso más fácilmente, puede tirar a fondo de la empuñadura. Esta utilización debe ser excepcional.

#### Atención

En algunas configuraciones (escalador y/o asegurador de poco peso, rozamiento, pequeño diámetro de cuerda, cuerda nueva...), la activación del mecanismo antipánico puede ser demasiado débil para ser percibida por el asegurador. Aunque exista una empuñadura antipánico, siempre debe sujetar el cabo lado frenado.

**Para más información sobre las técnicas de aseguramiento con el GRIGRI +, consulte los consejos técnicos GRIGRI +.**

## 10. Información complementaria

Este producto es conforme al reglamento (UE) 2016/425 relativo a los equipos de protección individual. La declaración de conformidad UE está disponible en Petzl.com.

EN 15151-1 tipo 8: dispositivos para seguridad y descenso con elemento bloqueador antipánico.

### Dar de baja:

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

Un producto debe darse de baja cuando:

- Ha sufrido una caída importante (o esfuerzo).
- El resultado de las revisiones del producto no es satisfactorio. Duda de su fiabilidad.
- No conoce el historial completo de utilización.
- Cuando su utilización es obsoleta (evolución legislativa, normativa, técnica o incompatibilidad con otros equipos, etc.).

Destruya estos productos para evitar una utilización futura.

### Pictogramas:

**A. Vida útil ilimitada - B. Temperaturas toleradas - C. Precauciones de utilización - D. Limpieza - E. Secado - F. Almacenamiento/transporte - G. Mantenimiento - H. Modificaciones/repaciones** (prohibidas fuera de los talleres de Petzl, excepto las piezas de recambio) **- I. Preguntas/contacto**

### Garantía 3 años

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

### Señales de advertencia

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

### Trazabilidad y marcado

a. Conforme a los requisitos del Reglamento EPI. Organismo notificado que interviene en el examen UE de tipo - b. Número del organismo notificado para el control de la producción de este EPI - c. Trazabilidad: datamatrix - d. Diámetro - 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. Mano lado frenado - n. Escalador - o. Modo de escalada en polea - p. Modo de escalada de primero - q. Dirección del fabricante

Esta notícia explica como utilizar correctamente o seu equipamento. Somente algumas das técnicas e utilizações são apresentadas. Os painéis de alerta informam-vos de alguns perigos potenciais ligados à utilização do equipamento, mas é impossível descrevê-los todos. Tome conhecimento das últimas atualizações e informações complementares em Petzl.com. É responsável por tomar conhecimento de cada alerta e utilizar correctamente o seu equipamento. Toda a má utilização deste equipamento estará na origem de perigos adicionais. Contacte a Petzl se tiver dúvidas ou dificuldades de compreensão.

## 1. Campo de aplicação

Equipamento de protecção individual (EPI) contra quedas em altura. Aparelho de segurança com travamento assistido para escalada. Permite dar segurança a um escalador, à frente ou em top rope, e descê-lo. EN 15151-1 tipo 8: dispositivos para dar segurança e para descida com elemento blocante anti-pânico. Este produto não deve ser solicitado para lá dos seus limites ou em qualquer situação para a qual não tenha sido previsto.

### Responsabilidade

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

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

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

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

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

## 2. Nomenclatura

(1) Placa móvel, (2) Came, (3) Eixo da came, (4) Patim, (5) Manipulo, (6) Placa fixa, (7) Orifícios de conexão, (8) Botão selector, (9) Botão de travamento.

Materiais principais: alumínio, aço inoxidável, poliamida.

## 3. Controle, pontos a verificar

A Petzl aconselha uma verificação aprofundada no mínimo todos os 12 meses. Respeite os modos de operação descritos no site Petzl.com. Registe os resultados da inspeção na ficha de acompanhamento do seu EPI.

### Antes de qualquer utilização

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

Verifique a mobilidade da came e do manipulo de desbloqueamento, o funcionamento das molas.

Verifique o estado da came e do patim.

Verifique a ausência de corpos estranhos (areia...) 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 outros equipamentos do sistema. Assegure-se do posicionamento correcto dos equipamentos e de uns em relação aos outros.

Verifique que o mosquetão trabalha sempre sobre o eixo maior, está fechado e travado.

## 4. Compatibilidade

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

### Cordas

Compatível com corda simples dinâmica (alma + camisa) (CE EN 892), UIAA, 8,5 a 11 mm de diâmetro. Atenção, comercialmente, os diâmetros de corda indicados têm uma tolerância que pode ir até ±0,2 mm.

Atenção, com uma corda nova, a eficácia do travamento do GRIGRI + pode ficar reduzida.

De forma geral, consoante o diâmetro, o estado, o desgaste, o tratamento da sua corda, a eficácia de travamento e a facilidade de dar mou podem ser modificadas. Seja vigilante e familiarize-se a dar segurança e a descer com o seu GRIGRI + de cada vez que utilizar uma corda diferente da sua corda habitual.

ATENÇÃO, certas cordas podem deslizar mais e reduzir a eficácia de travamento do GRIGRI + (tratamento da camisa, cordas novas, geladas, molhadas, com argila...).

Escolha o diâmetro da corda em função da utilização pretendida. Consoante o diâmetro da corda, aconselhamos as seguintes recomendações:

**8,9 ≤ Ø ≤ 10,5 mm: ★ ★ ★**

Funcionamento óptimo do aparelho para estes diâmetros de corda.

**10,5 < Ø ≤ 11 mm: ★ ★**

Para cordas usadas, ou de grande diâmetro, pode ser levado a utilizar mais frequentemente a técnica apresentada em 8C, para dar mou mais facilmente.

**8,5 ≤ Ø < 8,9 mm: ★ ★**

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 necessita duma vigilância acrescida e boa experiência nas técnicas de dar segurança.

### Mosquetão de conexão

Deve utilizar um mosquetão com segurança conforme as normas em vigor no seu país.

## 5. Princípio e teste de funcionamento

Durante uma queda do escalador, o GRIGRI + pivota no mosquetão, a corda fica em tensão e a came pinça a corda par a travar. A mão, segurando a corda do lado do travamento, permite engatar a came, daí a importância de segurar sempre a corda do lado do travamento.

A came (a) e o corpo do GRIGRI + (b) devem estar livres de poder fazer uma rotação em qualquer momento. O GRIGRI + deve estar livre de rodar em torno do mosquetão.

ATENÇÃO, toda a blocagem do aparelho, ou da came, anula o travamento da corda.

## 6. Instalação do GRIGRI +

Antes de cada utilização, um teste deve ser efectuado para assegurar a correcta instalação da corda e verificar o bom funcionamento do GRIGRI +.

## 7. Escolha do modo como assegurar

Poderá seleccionar o modo de assegurar com a ajuda dum botão selector (top rope ou escalada à frente).

O modo de dar segurança em top rope facilita o recuperar a corda, contudo não permite dar mou (folga) segundo a técnica 8B.

### Travamento do botão:

É possível travar a selecção com a ajuda do botão de travamento.

## 8. Técnicas de dar segurança

Antes de utilizar o GRIGRI +, deve conhecer as técnicas de dar segurança.

O travamento assistido do GRIGRI + não dispensa de respeitar os princípios elementares da segurança: estar atento à progressão do escalador e segurar sempre a corda do lado do travamento.

### 8A. Posição principal para dar segurança

Quando dá segurança com o GRIGRI +, tenha presente princípios importantes:

- Segurar sempre a corda do lado de travamento.

- Não segure o aparelho com a mão toda.

- Antecipe as mosquetonagem estando atento à progressão do escalador.

As suas mãos devem sempre manter-se nesta posição, salvo se necessita de dar mou rapidamente, quando o escalador mosquetona (ver capítulo 8C).

### 8B. Dar corda (mou)

Para facilitar o deslizeamento, é preferível empurrar a corda do lado de travamento para o aparelho, em vez de puxar corda do lado do escalador (movimento rotativo).

### 8C. Dar corda rapidamente

Uma técnica simples consiste em avançar para a falésia.

Outra técnica, pontual e de curta duração, exige um posicionamento diferente das mãos durante um muito limitado período de tempo.

As suas mãos devem voltar de imediato à posição principal de dar segurança.

Atenção, em caso de queda, arrisca-se a

agarrar-se à came, o que anularia o travamento da corda.

Não mantenha o polegar em permanência na came.

### 8D. Tirar corda (pi)

### 8E. Travar uma queda

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

## 9. Descer o escalador em top rope

Quem dá segurança acciona progressivamente o manipulo de desbloqueamento, sem largar a corda do lado do travamento. O manipulo ajuda a controlar a descida, mas é a mão do lado do travamento que controla o desenrolar da corda.

### Activação do mecanismo anti-pânico

#### Princípio de funcionamento

O GRIGRI + dispõe dum manipulo anti-pânico particularmente adaptado à aprendizagem do controle da descida.

Se quem dá segurança puxa com força o manipulo, o sistema anti-pânico é activado para facilitar o travamento do deslizeamento da corda. A mão, apertando a corda do lado de travamento, permite accionar a came para parar a descida. Para continuar a descida, quem dá segurança relaxa completamente o manipulo, depois reinicia a descida normalmente.

#### Utilização excepcional

Em certos casos, à chegada ao solo por exemplo, quando se dá corda, ou quando o escalador é leve, o mecanismo anti-pânico pode ser activado intempesivamente. Para terminar a descida mais facilmente, poderá apertar o manipulo a fundo. Este tipo de utilização deve ser excepcional.

#### Atenção

Em certas configurações (escalador e/ou assegurado de baixo peso, dar folga, pequenos diâmetros de corda, corda nova...), o activar do mecanismo anti-pânico pode ser fraco demais para o assegurado dar conta. Mesmo existindo um manipulo anti-pânico, deverá sempre segurar a corda do lado do travamento.

**Para saber mais sobre técnicas de segurança com o GRIGRI +, consulte os conselhos técnicos GRIGRI +.**

## 10. Informações complementares

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

EN 15151-1 tipo 8: dispositivos para dar segurança e para descida com elemento blocante anti-pânico.

### Abater um produto:

ATENÇÃO, um evento excepcional pode conduzir ao abate de um produto após uma só utilização (tipo e intensidade de utilização, ambiente de utilização: ambientes agressivos, ambientes marinhos, arestas cortantes, temperaturas extremas, produtos químicos...).

Um produto deve ser abatido quando:

- Foi sujeito a uma queda importante (ou esforço).

- O resultado das verificações do produto não é satisfatório. Você tem uma dúvida sobre a sua fiabilidade.

- Você não conhece a história completa de utilização.

- Quando a sua utilização está obsoleta (evolução legislativa, normativa, técnica ou incompatibilidade com outros equipamentos...).

Destrua os produtos abatidos para evitar uma futura utilização.

### Pictogramas:

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

### Garantia 3 anos

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

### Painel de alerta

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

### Rastreio e marcações

a. Conforme às exigências do regulamento EPI. Organismo notificado interveniente para o exame UE de tipo - b. Número do organismo notificado para o controle de produção deste EPI - c. Rastreio: datamatrix - d. Diâmetro - 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. Mão do lado do travamento - n. Escalador - o. Modo top rope - p. Modo escalar à frente - q. Endereço do fabricante

In deze bijsluiter wordt uitgelegd hoe u uw materiaal juist moet gebruiken. Er komen hierin slechts enkele technieken en toepassingen aan bod.

De waarschuwingsborden geven u bepaalde mogelijke gevaren aan rond het gebruik van uw materiaal, maar we kunnen hier uiteraard niet alles behandelen. Lees daarom de nieuwste updates en aanvullende info op Petzl.com.

U bent zelf verantwoordelijk om met elke waarschuwing rekening te houden en uw materiaal juist te gebruiken. Elk verkeerd gebruik van dit materiaal zal aan de oorsprong liggen van bijkomende gevaren. Neem bij twijfel of onduidelijkheden contact op met Petzl.

## 1. Toepassingsveld

Persoonlijk beschermingsmiddel (PBM) tegen hoogtevallen. Beveiligingsapparaat met zelfremmende functie voor het rotsklimmen. Een klimmer kan zich hiermee – als voorklimmer of in top-rope – beveiligen en laten afdalen. EN 15151-1 type 8: beveiligings- en afdalingsystemen met blokkeerelement met antipaniekfunctie.

Dit product mag niet méér belast worden dan toegelaten en mag niet gebruikt worden in elke situatie waarvoor het niet bedoeld is.

### Verantwoordelijkheid

**OPGELET**  
De activiteiten die het gebruik van deze uitrusting vereisen, zijn van nature gevaarlijk.

**U staat zelf in voor uw daden, beslissingen en veiligheid.**

Voordat u deze uitrusting gebruikt, moet u:

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

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

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

## 2. Terminologie van de onderdelen

(1) Beweegbare flank, (2) Kam, (3) Openingsas van de kam, (4) Glijder, (5) Handgreep, (6) Vaste flank, (7) Verbindingsogen, (8) Selectieknop, (9) Vergrendelingsknop.

Voornaamste materialen: aluminium, roestvrij staal, polyamide.

## 3. Check: te controleren punten

Petzl beveelt op zijn minst een grondige 12-maandelijks controle aan. Leef de gebruiksregels na zoals vermeld op Petzl.com. Noteer de resultaten op de fiche van uw PBM.

### Vóór elk gebruik

Controleer het product op de afwezigheid van scheuren, vervormingen, vlekken, corrosie ... Controleer het slijtagepeil.

Ga de beweegbaarheid van de kam en van de handgreep voor het losmaken, en de werking van de veren na.

Check de toestand van de kam en de glijder.

Controleer of er geen neerslag in het mechanisme zit (bv. zand) en geen smeermiddel op de touwdoorgang.

### Tijdens het gebruik

Het is belangrijk om regelmatig de staat van het product te controleren, alsook zijn verbindingen met de andere onderdelen van het systeem. Vergewis u ervan dat alle elementen goed geplaatst zijn ten opzichte van elkaar.

Controleer dat de karabiner steeds in de richting van zijn grote as werkt, en gesloten en vergrendeld is.

## 4. Verenigbaarheid

Gelieve na te zien of dit product compatibel is met de andere elementen van het systeem in uw toepassing (compatibiliteit = een goede functionele interactie).

### Touwen

Compatibel met dynamische enkeltouwen (kern + mantel) (CE EN 892), UIAA, van 8,5 tot 11 mm diameter. Opgelet: de vermelde touwdiameters van de verkochte producten kunnen tot ± 0,2 mm afwijken.

Opgelet: een nieuw touw kan de doeltreffendheid van het afremmen van de GRIGRI + verminderen.

De doeltreffendheid van het afremmen of het touw vieren kan variëren naargelang de diameter, de toestand, de slijtage en de behandeling van uw touw. Wees aandachtig en maak u vertrouwd met het beveiligen en het afdalen met uw GRIGRI + telkens u hem gebruikt met een ander touw dan uw vertrouwde touw.

OPGELET: bepaalde touwen kunnen glad zijn en dus de doeltreffendheid van de remkracht van de GRIGRI + verminderen (behandeling van de mantel of nieuwe touwen, natte of bevroren touwen, besmeurd met modder ...).

Kies de touwdiameter naargelang het beoogde gebruik. Volgens de touwdiameter geven we u de volgende aanbevelingen:

**8,9 ≤ Ø ≤ 10,5 mm: ★ ★ ★**

Optimale werking van het apparaat met deze touwdiameters.

**10,5 < Ø ≤ 11 mm: ★ ★**

Bij een afgesloten touw of een touw met een grote diameter kan het dikwijls nodig zijn om de afgebeelde techniek (BC) toe te passen om gemakkelijker touw te vieren.

**8,5 ≤ Ø < 8,9 mm: ★ ★**

Fijne touwen vereisen specifieke voorzorgen bij het gebruik vanwege hun zwakke houvast. Zij kunnen moeilijk te controleren zijn bij de afdaling of bij een val. Het gebruik van fijne touwen vereist een verhoogde waakzaamheid en een goede bedrevenheid in de beveiligingstechnieken.

### Verbindingskarabiner

U moet een vergelijkbare karabiner gebruiken die conform de geldende normen in uw land is.

## 5. Principe en werkingstest

Tijdens een val zal de GRIGRI + kantelen op de karabiner, zal het touw onder spanning komen en zal de kam het touw knijpen om te remmen. Door het vasthouden van het touw aan de kant van het afremmen, zal deze hand de kam helpen inzetten. Daarom is het belangrijk het touw steeds vast te houden aan de kant van het afremmen.

De kam (a) en de body van de GRIGRI + (b) moeten steeds vrij kunnen draaien. De GRIGRI + moet steeds vrij kunnen draaien rond de karabiner. OPGELET: elke blokkering van het toestel of de kam maakt het remmen van het touw onmogelijk.

## 6. Installatie van de GRIGRI +

Vóór elk gebruik moet een test worden uitgevoerd om de juiste plaatsing van het touw en de goede werking van de GRIGRI + te controleren.

## 7. Keuze van de beveiligingsmodus

U kunt de beveiligingsmodus met de selectieknop kiezen (top-rope of voorklimmer).

De beveiligingsmodus in top-rope vergemakkelijkt het inhalen van het touw, maar u kunt hiermee geen touw geven volgens techniek 8B.

### Vergrendeling van de knop:

U kunt uw selectie vergrendelen met de vergrendelingsknop.

## 8. Beveiligingstechnieken

Alvorens de GRIGRI + te gebruiken, dient u de beveiligingstechnieken te beheersen.

De zelfremmende functie van de GRIGRI + neemt niet weg dat u de elementaire principes van het beveiligen moet respecteren: de voortbeweging van de klimmer aandachtig volgen en het touw aan de kant van het afremmen steeds stevig vasthouden.

### 8A. Voornaamste beveiligingspositie

Wanneer u beveilt met de GRIGRI +, houd dan enkele belangrijke principes in gedachten:

- Houd steeds het touw vast aan de kant van het afremmen.

- Neem het toestel niet volledig in de hand.

- Anticipeer op het musketonnen terwijl u de voortbeweging van de klimmer aandachtig volgt.

Uw handen moeten steeds in deze positie blijven, tenzij u snel touw moet kunnen vieren wanneer de klimmer musketonneert (zie hoofdstuk 8C).

### 8B. Touw geven

Om het glijden te vergemakkelijken, kunt u het touw beter in het toestel duwen, dan het touw te trekken (draaiende beweging).

### 8C. Snel touw geven

Een eenvoudige techniek bestaat erin om dichter bij de rots te komen.

De andere precieze techniek vereist zeer kortstondig een andere positie van de handen.

Uw handen moeten onmiddellijk terugkomen in de voornaamste beveiligingspositie.

Opgelet: tijdens een val loopt u het risico om de kam krampachtig vast te grijpen, wat het afremmen van het touw ongedaan zou maken.

Houd uw duim niet permanent op de kam.

### 8D. Touw inhalen

#### 8E. Een val tegenhouden

Advies voor een dynamische beveiliging: maak een kleine sprong of doe een stap vooruit om de val van de klimmer op te vangen.

## 9. De klimmer laten afdalen in top-rope

De beveiliging haalt geleidelijk de handgreep voor het losmaken over, zonder het touw aan de kant van het afremmen los te laten. De handgreep kan helpen bij het doseren van de afdaling, maar het is de hand aan de kant van het afremmen die het doorglijden van het touw controleert.

## Activering van het antipaniekmechanisme

### Werkingsprincipe

De GRIGRI + heeft een antipaniekhandgreep die speciaal aangepast is voor het aanleren van een goede controle van de afdaling.

Trekt de beveiliging te hard aan de handgreep, dan wordt het antipaniekmechanisme geactiveerd om het doorglijden van het touw gemakkelijker te stoppen. Door het vasthouden van het touw aan de kant van het afremmen, zal deze hand de kam helpen inzetten om de afdaling te stoppen. Om de afdaling verder te zetten, moet de beveiliging de handgreep volledig loslaten en de afdaling opnieuw beveiligen zoals anders.

### Uitzonderlijke toepassing

Het antipaniekmechanisme kan in bepaalde gevallen op een verkeerd moment geactiveerd worden, bv. bij aankomst op de grond, wanneer het touw uitgerokken wordt of wanneer de klimmer niet veel weegt. Om de afdaling gemakkelijker te voltooien, kunt u de handgreep volledig overhalen. Let wel: pas deze techniek enkel uitzonderlijk toe.

### Opgelet

In bepaalde configuraties (klimmer en/of beveiliging met een laag lichaamsgewicht, uittrekken, touw met kleine diameter, nieuw touw ...) kan de activering van het antipaniekmechanisme te zwak zijn om door de beveiliging te worden opgemerkt. Ook met deze antipaniekhandgreep moet u steeds het touweinde aan de kant van het afremmen vasthouden.

**Voor meer informatie over de beveiligingstechnieken met de GRIGRI + verwijzen we u naar de technische uitleg over de GRIGRI +.**

## 10. Extra informatie

Dit product is conform de verordening (EU) 2016/425 betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen. De EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op Petzl.com. EN 15151-1 type 8: beveiligings- en afdalingsystemen met blokkeerelement met antipaniekfunctie.

### Afschrijven:

OPGELET: een uitzonderlijk voorval kan u ertoe brengen het product af te schrijven na één enkel gebruik (type en intensiteit van gebruik, gebruiksomgeving: agressieve milieus, zeewater, scherpe randen, extreme temperaturen, chemische producten ...).

Een product moet worden afgeschreven wanneer:

- Het een belangrijke val (of belasting) heeft ondergaan.
- Het resultaat van de controles van het product geen voldoening geeft. U twijfelt aan de betrouwbaarheid ervan.
- U zijn volledige gebruikshistoriek niet kent.
- Het product in onbruik is geraakt (evolutie van de wetten, de normen, de technieken of onverenigbaarheid met de andere delen van de uitrusting ...).

Vernietig deze afgeschreven producten om een verder gebruik te vermijden.

### Pictogrammen:

**A. Onbeperkte levensduur - B. Toegelaten temperatuur - C. Gebruiksvoorschriften - D. Reiniging - E. Droging - F. Berging/transport - G. Onderhoud - H. Veranderingen/herstellingen** (verboden buiten de Petzl ateliers, behalve voor vervangstukken) - **I. Vragen/contact**

## 3 jaar garantie

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

## Waarschuwingsborden

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

## Markering en tracement van de producten

a. Conform de vereisten van de verordening betreffende PBM's. Erkend keuringsorganisme dat zich uitspreekt over het EU type-examen - b. Nummer van de bevoegde instantie die de productie van dit PBM controleert - c. Tracement: datamatrix - d. Diameter - e. Individueel nummer - f. Fabricagejaar - g. Fabricagemand - h. Lotnummer - i. Individuele identificatie - j. Normen - k. Lees aandachtig de technische bijsluiter - l. Identificatie van het model - m. Hand aan de kant van het afremmen - n. Klimmer - o. Modus top-rope - p. Modus voorklimmer - q. Adres van de fabrikant

Bruksanvisningen indeholder forklaringer på, hvordan udstyret anvendes korrekt. Kun enkelte anvendelser og teknikker er beskrevet.

Advarselskiltene informerer dig om nogle potentielle risici, som er forbundet med anvendelsen af udstyret, men det er umuligt at beskrive dem alle. Du kan finde opdateringer og flere oplysninger på Petzl.com.

Du er selv ansvarlig for at tage højde for alle advarslerne og bruge udstyret korrekt. En forkert anvendelse af udstyret kan forårsage yderligere risici. Kontakt Petzl, hvis du er i tvivl eller har svært ved at forstå brugsanvisningen.

## 1. Anvendelsesområde

Personligt værnemiddel (PV) anvendt til faldsikring. Sikringsanordning med assisteret bremsefunktion til bjergklatring. Den kan anvendes til sikring og nedfiring af klatrere ved førstemandsklatring eller toprebsklatring. Produktet må ikke overbelastes eller bruges til andre formål end det, produktet er bestemt til.

### Ansvaret

#### ADVARSEL

**De aktiviteter, som indebærer anvendelse af dette udstyr, er forbundet med risici og er dermed farlige.**

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

For anvendelse af dette udstyr, skal du:

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

**Manglende overholdelse af én eller flere af disse advarsler kan resultere i alvorlige kvæstelser eller dødsfald.**

Udstyret bør kun benyttes af kompetente og erfarne personer, eller under direkte opsyn af en kompetent og erfarne person.

Du er ansvarlig for dine handlinger, beslutninger og sikkerhed, og du må påtage dig ansvaret for konsekvenserne heraf. Du må ikke bruge udstyret, hvis du ikke er i stand til at påtage dig dette ansvar, eller hvis du ikke forstår hele brugsanvisningen.

## 2. Fortegnelse over delene

- (1) Bevægelig sideplade, (2) Låsekam, (3) Låsekammens aksel, (4) Friktionsplade, (5) Udløsningshåndtag, (6) Fast sideplade, (7) Fastgørelseshuller, (8) Indstillingsknop, (9) Låseknop.

Hovedmaterialer: aluminium, rustfrit stål, polyamid.

## 3. Kontrolpunkter

Petzl anbefaler, at udstyret efterses indgående mindst én gang hver 12. måned. Fremgangsmåder beskrevet på Petzl.com bør overholdes. Registrer resultaterne i logbogen for dit personlige værnemiddel (PV).

#### For enhver anvendelse

Kontroller produktet for revner, deformationer, mærker, korrosion, osv. Kontroller produktet for slitage.

Kontroller at låsekammen og håndtaget kan bevæge sig frit og at fjedrene fungerer korrekt.

Kontroller låsekammen og friktionspladens tilstand.

Kontroller, at der ikke er fremmedlegemer (sand, mm.) i mekanismen, og at der ikke er nogen form for smørelse på mekanismens overflader som kan komme i direkte kontakt med rebet.

#### Under anvendelsen

Det er vigtigt, at produktets tilstand og forbindelser til andet udstyr fra sikringssystemet kontrolleres regelmæssigt. Kontroller, at delene i udstyret sidder rigtigt i forhold til hinanden.

Kontroller, at karabinen altid belastes i længderetningen, og at den er lukket og låst.

## 4. Kompatibilitet

Kontroller, at produktet er foreneligt med det øvrige udstyr fra sikringsystemet for den valgte aktivitet (forenelighed = de benyttede værnemidler fungerer godt indbyrdes).

### Reb

Kompatibel med (CE EN 892) UIAA-godkendte dynamiske enkeltreb (kerne + strømpe) med en diameter på 8,5 til 11 mm. Advarsel: Kommercielt har den anførte rebdiameter en tolerance op til ±0,2 mm.

Advarsel: GRIGRI + bremseeffekten kan mindskes ved brug af nye reb.

Generelt vil bremseeffekten og muligheden for at give slæk i rebet variere afhængig af rebets diameter, slitage og overfladebehandling. Vær forsigtig og gør dig fortrolig med sikring og nedfiring med GRIGRI +, hver gang du bruger et andet reb end det, du bruger normalt.

ADVARSEL: Nogle reb kan være glatte og reducere GRIGRI + bremseeffekten (når rebene er imprægnerede, nye, frosne, våde, snavsede, osv.).

Vælg et reb med en diameter, som passer til den ønskede anvendelse. Vi anbefaler, at du bruger reb med følgende diameter:

**8,9 ≤ Ø ≤ 10,5 mm: ★ ★ ★**

Produktet fungerer optimalt med disse diameter.

**10,5 < Ø ≤ 11 mm: ★ ★**

Hvis du anvender brugte reb eller reb med større diameter, vil du muligvis oftere bruge den fremgangsmåde, som er beskrevet under 8C for nemmere at kunne slække rebet.

**8,5 ≤ Ø < 8,9 mm: ★ ★**

Anvendelse af tynde reb kræver særlige forholdsregler, fordi de er sværere at holde fast i. Det kan være vanskeligere at kontrollere en nedfiring eller holde et eventuelt fald med disse reb. Anvendelsen af tynde reb kræver større forsigtighed og god erfaring i de forskellige sikrings- og nedfiringsteknikker.

### Karabin til fastgørelse

Du skal anvende en låselig karabin, som opfylder gældende standarder i dit land.

## 5. Funktionsprincip og funktionstest

Hvis klatreren falder, drejer GRIGRI + om karabinens akse, rebet strammes og låsekammen klæmmer om rebet for at bremse det. Ved at holde på rebets bremse side med bremsehånden, hjælper du til med at aktivere låsekammen. Derfor er det vigtigt, altid at holde på bremsesiden af rebet.

Låsekammen (a) og GRIGRI + rammen (b) skal altid kunne rotere frit. GRIGRI + skal kunne bevæge sig frit rundt om karabinen.

ADVARSEL: Enhver blokering eller forhindring af mekanismen eller låsekammen vil hæmme bremseeffekten på rebet.

## 6. Montering af GRIGRI +

En funktionstest skal altid udføres, for produktet tages i brug, for at sikre, at rebet er korrekt installeret og at GRIGRI + fungerer korrekt.

## 7. Valg af sikringstype

Du kan vælge sikringstype vha. indstillingsknappen (toprebsklatring eller førstemandsklatring).

Sikringstype til toprebsklatring gør det lettere at trække løst reb ind, men den umuliggør til gengæld at slække reb ved at følge fremgangsmåde 8B.

**Låsning af indstillingsknappen:**

Det er muligt at låse indstillingen ved hjælp af låseknappen.

## 8. Sikringsteknikker

For anvendelse af GRIGRI + skal du kende de korrekte sikringsteknikker.

Selvom GRIGRI + er udstyret med en assisteret bremsefunktion, skal du altid følge de grundlæggende sikringsprincipper. Vær opmærksom på klatrerens fremrykning og hold altid en hånd på rebets bremse side.

### 8A. Primær sikringsposition

Når du sikrer med GRIGRI +, er der vigtige principper, som du skal huske:

- Hold altid fast på rebets bremse side.
  - Hold aldrig på udstyret med hele hånden.
  - Forudse, hvornår der skal klippes ind ved at følge klatrerens fremrykning.
- Du skal altid holde dine hænder i denne position, undtagen hvis du har brug for at give slæk hurtigt, når klatreren skal klippe ind (se afsnit 8C).

### 8B. At give slæk

For at øge rebets glideeffekt anbefales det at trykke rebet ind igennem mekanismen i stedet for at trække det ud (rotationsbevægelse).

### 8C. At give slæk hurtigt

Den mest enkle fremgangsmåde består i at nærme sig klippen.

En anden metode, som bør begrænses og kun bruges i korte perioder, kræver en anden positionering af hænderne i meget begrænset tid.

Når du har givet slæk, skal dine hænder vende omgående tilbage til primær sikringsposition.

Advarsel: I tilfælde af fald risikerer du at holde fast i låsekammen, hvilket vil hæmme bremseeffekten på rebet.

Hold ikke kontinuerligt tommelfingeren på låsekammen.

### 8D. At trække reb ind

### 8E. At standse et fald

Tips for en dynamisk sikring: Gør et lille hop eller tag et skridt fremad for at dæmpe klatrerens fald.

## 9. Nedfiring af klatrer ved toprebsklatring

Sikringsmanden trækker forsigtigt i udløsningshåndtaget uden at slippe rebets bremse side. Håndtaget benyttes til at justere bremseeffekten, mens nedfiringshastigheden kontrolleres med den hånd, som holder på rebets bremse side.

## Udløsning af panikbremsen

### Arbejdsprincip

GRIGRI + har et panikhåndtag, som er særlig nyttigt for en bruger, der skal lære at kontrollere nedfiringen.

Hvis sikringsmanden trækker for hårdt i håndtaget, vil panikbremsen aktiveres og være med til at forhindre, at rebet løber igennem bremsen. Ved at holde på bremsesiden af rebet, aktiveres låsekammen hurtigere og stopper nedfiringen. For at fortsætte nedfiringen skal sikringsmanden frigøre håndtaget fuldstændigt, derefter kan han genoptage nedfiringen.

### Særlige tilfælde

I visse tilfælde – når klatreren er tilbage på jorden, ved rebtræk eller med en let klatrer – kan panikbremsen utilsigtet udløses. For lettere at afslutte nedfiringen kan du trække håndtaget helt tilbage. Denne teknik bør kun bruges i særlige tilfælde.

### Advarsel

I visse situationer (let klatrer og/eller sikringsmand, rebtræk, reb med lille diameter, nyt reb, osv.) kan aktiveringen af panikbremsen være for svag til, at sikringsmanden lægger mærke til det. Selvom sikringsmanden har en panikbremse til rådighed, bør han altid holde på rebets bremse side.

**For at lære mere om sikringsteknikker ved brug af GRIGRI +, se GRIGRI + tekniske vejledning.**

## 10. Supplerende oplysninger

Dette produkt er i overensstemmelse med forordning (EU) 2016/425 om personlige værnemidler. EU-overensstemmelseserklæringen er tilgængelig på Petzl.com. EN 15151-1 type 8: Bremseanordninger med manuel låsning og panikfunktion.

### Kassering af udstyr:

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

Kassér øjeblikkeligt udstyr, hvis:

- Det har været udsat for et stort fald (eller belastning).
  - Resultaterne af inspektionen ikke er tilfredsstillende. Du er i tvivl om produktets pålidelighed.
  - Du ikke kender udstyrets tidligere anvendelser til fulde.
  - Når udstyret vurderes som ikke længere anvendeligt (som følge af ændringer i lovgivningen, standarder, teknikker eller inkompatibilitet med andet udstyr, osv.).
- Skaf dig af med kasseret udstyr for at reducere yderligere anvendelse.

### Piktogrammer:

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

### 3-års garanti

Imod alle defekter i materialer og fremstilling. Garantien dækker ikke: normal slitage, oxidering, ændringer, udbedringer, forkert opbevaring, dårlig vedligeholdelse og anvendelser, som produktet ikke er bestemt til.

### Advarselskiltet

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

### Sporbarhed og mærkning

a. Opfylder kravene i PV-forordningen. Bemyndiget organ, som udfører EU-typeafprøvning - b. Identifikationsnummer for det bemyndigede organ, som kontrollerer produktionen af dette PV - c. Sporbarhed: datamatrix - d. Diameter - e. Individuelt nummer - f. Fremstillingsår - g. Fremstillingsmåned - h. Batchnummer - i. Individuel reference - j. Standarder - k. Læs brugsanvisning grundigt - l. Modelreference - m. Hånd på bremsesiden - n. Klatrer - o. Toprebsklatring - p. Førstemandsklatring - q. Producentens adresse



Dessa instruktioner förklarar hur du använder din utrustning korrekt. Endast vissa tekniker och användningsområden är beskrivna. Varningssymbolerna ger information om några potentiella risker relaterade till användning av utrustningen, det är omöjligt att beskriva alla. Gå in på Petzl.com för uppdateringar och ytterligare information.

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

## 1. Användningsområden

Denna utrustning är personlig skyddsutrustning (PPE) och används till fallskydd. Säkringsdon med assisterande broms för klippklättring. Den kan användas för att säkra ledklättrare eller klättrare på top-rep och för att sänka klättraren. EN 15151-1 typ 8; anordning för säkring och firming med läsande antipanikfunktion. Denna produkt får inte belastas över sin hållfasthetsgräns eller användas till ändamål den inte är avsedd för.

### Ansvar

#### VARNING

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

Innan du använder denna utrustning måste du:

- Läs och förstå samtliga användarinstruktioner.
- Få särskild övning i hur utrustningen ska användas.
- Lära känna utrustningens egenskaper och begränsningar.
- Förstå och godta befintliga risker.

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

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

## 2. Utrustningens delar

(1) Rörig sidoplatå, (2) Kam, (3) Kamaxel, (4) Friktionsplatta, (5) Handtag, (6) Fast sidoplatå, (7) Hål för inkoppling, (8) Vred för val, (9) Låsknapp. Huvudsakliga material: aluminium, rostfritt stål, nylon.

## 3. Inspektion, punkter att kontrollera

Petzl rekommenderar en grundlig besiktning minst en gång var 12:e månad. Följ de anvisningar beskrivna på Petzl.com. Dokumentera resultaten i besiktningsskylten för PPE.

#### Före varje användningstillfälle

Kontrollera att produkten inte är deformerad, har sprickor, märken eller rost.

Kontrollera produktens kondition.

Kontrollera att kammern och handtaget rör sig obehindrat och att fjäderna fungerar som de ska.

Kontrollera skicket på kammern och friktionsplattan.

Kontrollera så att inga främmande föremål (sand...) kommit in i mekanismen samt att inga smörjmedel har kommit in där repet löper.

#### Under användning

Det är viktigt att regelbundet inspektera produktens skick och dess förbindelsepunkter med andra delar i utrustningen. Se till att de olika delarna i utrustningen är korrekt sammansatta i förhållande till varandra. Verifiera att karbinen alltid är belastad i rätt riktning, stängd, låst.

## 4. Kompatibilitet

Se till att denna produkt är kompatibel med andra delar i systemet för ditt användande (kompatibel = fungerar bra ihop).

#### Rep

Följer standarden CE EN 892 och/eller UIAA för godkända dynamiska enkelrep (kärna + mantel) på 8,5 till 11 mm. Varning: kommersiellt har nominala repdiameter tolerans upp till ±0,2 mm.

Varning: bromseffektiviteten på GRIGRI + kan försämrans vid användande på ett nytt rep.

Bromseffektivitet och hur lätt det går att ge slack kan variera beroende på diameter, kondition, slitage och ytbehandling på repet. Var vaksam och bekanta dig med säkrings- och nedfiringensprestandan på din GRIGRI + varje gång du använder ett rep annat än det du normalt använder.

VARNING: vissa rep kan vara hala och reducera effektiviteten på GRIGRI + (rep med mantelbehandling, rep som är nya, isiga, blöta, leriga, etc.).

Välj repdiameter efter tänkt användningsområde. Rekommendationer gällande repdiametrar är följande:

**8,9 ≤ Ø ≤ 10,5 mm: ★★**

Utrustningen fungerar optimalt med dessa repdiametrar.

**10,5 < Ø ≤ 11 mm: ★**

För välanvända rep eller rep med stor diameter, måste du eventuellt använda den teknik som presenteras i 8C för att kunna ge slack.

**8,5 ≤ Ø < 8,9 mm: ★★**

Tunna rep kräver speciella försiktighetsåtgärder vid användning eftersom de är svårare att greppa med handen. De kan vara svårare att kontrollera vid nedfiring eller händelse av fall. Användning av tunna rep kräver större vaksamhet och stor erfarenhet av säkringsteknik.

#### Fästkarbin

Du måste använda en låskarbin som uppfyller nuvarande standarder i ditt land.

## 5. Funktionsprincip och test

När en klättrare faller vrids GRIGRI + i karbinen, repet spänns, kammern nyper repet och lägger därigenom bromskraft på det. Bromshanden (som håller den bromsande änden på repet) hjälper till att aktivera kammern, vilket gör att man alltid måste hålla i den bromsande änden på repet.

Kammern (a) och kroppen av GRIGRI + (b) måste alltid kunna rotera fritt. GRIGRI + måste kunna rotera fritt kring karbinen.

VARNING: blockering eller begränsning av anordningen, eller av kammern, omöjliggör bromsning av repet.

## 6. GRIGRI + montering

Ett test måste alltid göras före varje användning för att säkerställa att repet är rätt monterat och för att försäkra att GRIGRI + fungerar som den ska.

## 7. Val av säkringsläge

Man kan använda vred för val för att välja säkringsläge (toprep eller ledklättraren). Topreps säkringsläge underlättar för att ta upp slack, men tillåter inte ge slack för användning av teknik som visas i 8B.

#### Låsa vredet:

Valet kan låsas med hjälp av låsknappen.

## 8. Säkringstekniker

Före användande av GRIGRI +, måste du känna till de korrekta säkringsteknikerna. GRIGRI + s assisterade bromskapacitet befriar inte från följandet av grundläggande säkringsprinciper: var uppmärksam på klättrarens fortskridande och håll alltid i lösa änden av repet.

#### 8A. Primär säkringsposition

När du säkrar med GRIGRI +, kom ihåg några viktiga principer:

- Håll alltid i repetets bromssida.
- Greppa ej runt anordningen med hela handen.
- Förutse klipp genom att vara uppmärksam på klättrarens framfart.
- Dina händer ska alltid hållas i denna position, undantaget om du behöver ge slack snabbt när förteman klipper in sig (se kapitel 8C).

#### 8B. Ge ut slack

För att underlätta frammatning av repet, fokusera mer på att föra in repet i anordningen än att dra ut det (roterande rörelse).

#### 8C. Ge ut slack snabbt

En teknik är att helt enkelt röra sig in mot klippan.

En annan teknik, som används ibland och under korta perioder, kräver annorlunda handposition för väldigt begränsad tid.

Dina händer ska omedelbart återgå till grundpositionen för säkring.

Varning: vid ett fall riskeras kammern att tryckas ihop, vilket omöjliggör bromsning av repet.

Se till att ej ha konstant tryck med tummen på kammern.

#### 8D. Ta hem slack

#### 8E. Stoppa ett fall

Tips för en dynamisk (mjukare) säkring: gör ett litet hopp, eller kliv ett steg framåt, för att reducera kraften vid ett fall av klättraren.

nedfiringen. För att fortsätta nedfiringen, släpp handtaget helt, sedan fortsatt sänkning som vanligt.

## 9. Fira ner en klättrare på topprep

Säkringsmannen drar gradvis i handtaget utan att släppa bromsänden på repet. Handtaget kan hjälpa till att bromsa, men hastigheten på nedfiringen kontrolleras av handen som greppar bromsänden på repet.

## Sprožitev mehanizma proti paniki

#### Način delovanja

GRIGRI + ima ročico proti paniki, ki je še posebej koristna pri učenju kontroliranja spusta.

Če varujoči premočno potegne za ročico, se sproži mehanizem proti paniki, ki pomaga ustaviti drsenje vrvi. Z držanjem konca vrvi s katerim zavirate, z zavirajočo roko pomagate čeljusti, da zaustavi spust. Za nadaljevanje spusta popolnoma sprostitve ročico, nato se spet začnite normalno spuščati.

#### Izjemna uporaba

V izjemnih primerih (na primer ko dosežete tla, pri potegu vrvi, pri lahkem plezalcu) lahko pride do neprimerne sprožitve mehanizma proti paniki. Za lažje dokončanje spusta, lahko potegnete ročico popolnoma nazaj. Ta tehnika je samo za izjemno uporabo.

#### Opozorilo

V določenih primerih (lahke plezalec in/ali varovalec, poteg vrvi, vrv majhne premera, nova vrv...), je sprožitev mehanizma proti paniki lahko prešibka, da bi jo varujoči zaznal. Tudi pri ročici proti paniki morate vedno držati konec vrvi s katerim zavirate.

**För ytterliggare GRIGRI +s säkringstekniker kolla GRIGRI +s tekniska råd.**

## 10. Ytterliggare information

Denna produkt motsvarar krav enligt EU Förordning 2016/425 om personlig skyddsutrustning. EU försäkras om överensstämmelsen finns på Petzl.com. EN 15151-1 typ 8; anordning för säkring och firming med läsande antipanikfunktion.

**När produkten inte längre ska användas:**

VARNING: i extremfall kan produkten behöva kasseras efter ett enda användningstillfälle, beroende på hur och var den använts och vad den utsatts för (tuffa miljöer, hav, vassa kanter, extrema temperaturer, kemikalier, etc.).

Produkten måste kasseras när:

- Den har blivit utsatt för ett större fall eller kraftig belastning.
- Den inte klarar inspektionen. Du tvivlar på dess skick.
- Du inte helt och hållet känner till dess historia.
- När den blir omöden pga ändringar i lagstiftningen, nya standarder, ny teknik eller är inkompatibel med annan utrustning etc.

Förstör dessa produkter för att undvika framtida bruk.

#### Ikoner:

**A. Obegränsad livslängd - B. Godkända temperaturer - C.**

**Försiktighetsåtgärder användning - D. Rengöring - E. Torkning - F. Förvaring/transport - G. Underhåll - H. Ändringar/repairationer** (ej tillåtna utanför Petzls lokaler, undantaget reservdelar) - **I. Frågor/kontakt**

## 3 års garanti

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

## Varningssymboler

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 prestanda.
4. Inkompatibilitet av utrustning.

## Spårbarhet och märkningar

- a. Motsvarar krav enligt PPE förordningen. Testorgan som utför EU-typtest
- b. Nummer på testorgan som utför produktionskontroll av denna PPE - c.
- Spårbarhet: datamatrix - d. Diameter - e. Serienummer - f. Tillverkningsår - g.
- Tillverkningsmånad - h. Batchnummer - i. Individuell identifiering - j. Standarder
- k. Läs användarinstruktionerna noga - l. Modellbeteckning - m. Handen på bromssidan - n. Klättraren - o. Toprepläge - p. Ledklättrarensläge - q. Tillverkarens adress

Nämä käyttöohjeet ohjeistavat, miten käyttää varusteita oikein. Vain jotkin tekniikat ja käyttötavat on esitelty.

Varoitusymbolit antavat tietoa joistain varusteiden käyttöön liittyvistä vaaroista, mutta on mahdotonta mainita ne kaikki. Tarkista päivitykset ja lisätiedot osoitteesta Petzl.com.

Olet itse vastuussa siitä, että huomioit varoitukset ja käytät varusteita oikein. Tämän varusteen väärinkäyttö lisää vaaratilanteiden riskiä. Ota yhteyttä Petzliin, jos olet epävarma tai jos et täysin ymmärrä näitä ohjeita.

### 1. Käyttötarkoitus

Tämä varuste on putoamissuojaukseen käytettävä henkilökohtainen suojavaruste (henkilösuojain).

Automattisesti lukkiutuva varmistuslante kalliokiipeilyyn. Laitetta voi käyttää liidaajan tai yläköydellä kiipeilevän varmistamiseen ja kiipeilijän laskemiseen.

EN 15151, -1 tyyppi 8: varmistus- ja laskeutumislaitteet hätälukkiutumistoinnolla.

Tätä tuotetta ei saa kuormittaa yli sen kestokyvyn, eikä sitä saa käyttää mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin siihen, mihin se on suunniteltu.

#### Vastuu

#### VAROITUS

**Toiminta jossa tätä varustetta käytetään on luonteeltaan vaarallista.**

**Olet vastuussa omista teoistasi, päätöksistäsi ja turvallisuudestasi.**

Ennen tämän varusteen käyttämistä sinun pitää:

- Lukea ja ymmärtää kaikki käyttöohjeet.
- Hankkia käyttöä varten erikoiskoulutus.
- Tutustua sen käyttökelpoisuuteen ja rajoituksiin.
- Ymmärtää ja hyväksyä tähän liittyvät riskit.

**Näiden varousten huomiotta jättäminen saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.**

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

### 2. Osaluettelo

(1) Avautuva sivulevy, (2) Tarrainsalpa, (3) Tarrainsalva akseli, (4) Kitkalevy, (5) Kahva, (6) Kiinteä sivulevy, (7) Kiinnitysreikä, (8) Valintakytkin, (9) Lukituspainike. Päämateriaalit: alumiini, ruostumaton teräs, nailon.

### 3. Tarkastuskohteet

Petzl suosittelee, että perusteellinen tarkastus suoritetaan vähintään kerran 12 kuukaudessa. Noudata osoitteessa Petzl.com annettuja ohjeita. Kirjaa tulokset henkilösuojaimen tarkastuslomakkeeseen.

#### Ennen jokaista käyttöä

Varmista että tuotteessa ei ole halkeamia, väänymyitä, jälkiä tai syöpmisy jälkiä. Tarkista kuinka kulunut tuote on.

Varmista, että tarrainsalpa ja vapautuskahva liikkuvat vapaasti ja että jouset toimivat asianmukaisesti.

Tarkista tarrainsalvan ja kitkalevyn kunto.

Varmista ettei mekanismin ole päässyt vieraita esineitä (hiekkaa tms.) ja ettei köyden retiltä ole voiteluainetta.

#### Käytön aikana

On tärkeää tarkastaa tuotteen kunto ja sen liittymien järjestelmän muihin välineisiin säännöllisesti. Varmista että kaikki varusteet ovat oikeassa asennossa toisiinsa nähden.

Varmista että sulkurengas kuormittuu aina pääakselinsa suuntaisesti, suljettuna, lukittuna.

### 4. Yhteensopivuus

Varmista tuotteen yhteensopivuus muiden käyttämäsi järjestelmän osien kanssa (yhteensopivuus = hyvä toimivuus yhdessä käytettyinä).

#### Köydet

Yhteensopiva 8,5-11 mm CE EN 892 ja/tai UIAA-sertifioitujen, joustavien single-ydinköysien kanssa. Varoitus: kaupallisesti, köysien nimellisten halkaisijoiden vaihteluvuus on ±0,2 mm.

Varoitus: GRIGRI +-n jarrutusteho saattaa olla normaalia heikompi, kun laitetta käytetään uuden köyden kanssa.

Yleisesti ottaen jarrutusteho ja köysivaran säätämisen helppous voi vaihdella köyden halkaisijan, kunnan, kulumisasteen ja pintakäsitteilyn mukaan. Ole tarkkana ja tutustu huolella GRIGRI + -laitteen varmistusominaisuuksiin ja niiden mahdolliseen heikkenemiseen aina, kun käytät jotakin muuta kuin sinulle tuttua köyttä.

VAROITUS: jotkin köydet saattavat olla liukkaita ja saattavat heikentää GRIGRI + -laitteen jarrutustehoa (esim. köydet, joissa manttelissa on erikoiskäsitteily, uudet, jäiset, märät tai mutaiset köydet jne.).

Välitse köyden halkaisija käyttötarkoituksen mukaan. Köyden halkaisijaa koskevat suosituksemme ovat seuraavat:

**8,9 ≤ Ø ≤ 10,5 mm: ★ ★ ★**

Näillä köyden halkaisijoilla laite toimii optimaalisesti.

**10,5 < Ø ≤ 11 mm: ★ ★**

Kun käytät jo pidempään käytössä olleita tai halkaisijaltaan paksuja köysiä, saatat joutua käyttämään kohdassa 8C kuvailtua tekniikkaa tavanomaista useammin köysivaran annon helpottamiseksi.

**8,5 ≤ Ø < 8,9 mm: ★ ★**

Ohuiden köysien käyttö vaatii erityisiä varotoimenpiteitä, sillä ohueen köyteen on hankalampaa tarttua kädellä lujasti kiinni. Niiden kontrollointi voi olla vaikeampaa laskeutumisen tai mahdollisen putoamisen yhteydessä. Ohuiden köysien käyttö vaatii suurempaa tarkkaavaisuutta ja perusteellista kokemusta varmistustekniikoista.

### Kiinnittävä sulkurengas

Käyttäjän tulee käyttää omassa maassa voimassa olevien standardien mukaista lukkiutuvaa sulkurengasta.

### 5. Toiminnan periaate ja testi

Kun kiipeäjä putoaa, GRIGRI + kääntyy sulkurenkaassa ja köysi kiristyy, jolloin tarrainsalpa puristaa ja jarruttaa köyttä. Köyden jarrutuspuolelta kiinnipitävä jarrutuskäsi avustaa tarrainsalvan lukkiutumista, joten köyden jarrutuspuolelta on aina pidettävä kiinni.

Tarrainsalvan (a) ja GRIGRI +-n rungon (b) pitää aina pystyä kääntymään vapaasti. GRIGRI + -laitteen pitää pystyä kääntymään vapaasti sulkurenkaassa.

VAROITUS: jos jokin tukki laitteen tai häiritsee sen tai tarrainsalvan toimintaa, jarrutus estyy.

### 6. GRIGRI +-in asennus

Ennen jokaista käyttökertaa on suoritettava testi, jolla varmistetaan köyden oikea asennus sekä se, että GRIGRI + toimii asianmukaisesti.

### 7. Varmistustilan valitseminen

Voit käyttää valintakytkintä valitksesi varmistustilan (yläköysikiipeily tai liidaus). Yläköysikiipeilyn varmistustila helpottaa köysivaran kiristämistä, mutta ei mahdollista köysivaran antamista käyttämällä kohdassa 8B esitellyjä tekniikoita.

**Kytkimen lukitseminen:**

Valinta voidaan lukita käyttämällä lukituspainiketta.

### 8. Varmistustekniikat

Erinen GRIGRI +-n käyttämistä sinun pitää hallita asianmukaiset varmistustekniikat. GRIGRI + -laitteen avustettu jarrutuskyky ei vapauta sinua noudattamasta varmistamisen peruseriaatteita: seuraa tarkasti kiipeilijän etenemistä ja pidä aina kiinni köyden jarrutuspuolelta.

#### 8A. Ensisijainen varmistusasento

Kun varmistat GRIGRI +-laitteella, pidä mielessä seuraavat tärkeät periaatteet:

- Pidä aina kiinni köyden jarrutuspuolelta.

- Älä koskaan purista laitetta koko kädelläsi.

- Ennakoi välivarmistuspisteet ja seuraa tarkasti kiipeilijän etenemistä.

Kätesi tulee aina olla tässä asennossa, paitsi silloin kun joudutaan antamaan köysivaraa nopeasti, kun kiipeilijä kiinnittyvä välivarmistuspisteeseen (katso kohta 8C).

#### 8B. Köysivaran antaminen

Jotta köyden syöttö sujuisi hyvin, keskity enemmän työntämään köyttä laitteeseen kuin vetämään sitä ulos (kiertoilike).

#### 8C. Köysivaran antaminen nopeasti

Yksi tekniikka on yksinkertaisesti siirtyä lähemmäs kalliota.

Toinen tekniikka, jota käytetään vain ajoittain ja lyhytaikaisesti, vaatii käsien asennon muuttamista erittäin lyhyeksi ajaksi.

Kädet on palautettava välittömästi perusvarmistusasentoon.

Varoitus: putoamistilanteessa on vaarana se, että tarrainsalvasta puristetaan, mikä estää köyden jarruttamisen.

Älä pidä peukaloa jatkuvasti painettuna tarrainsalpa vasten.

#### 8D. Köysivaran kerääminen

#### 8E. Putoamisen pysäyttäminen

Viilje varmistamiseen dynaamisesti: hypähdä tai astu hieman eteenpäin, niin saat kevennettyä kiipeilijän kohdistuvaa voimaa.

### 9. Kiipeilijän laskeminen yläköydellä

Varmistaja vetää vapautuskahvasta vähitellen päästämättä irti köyden jarrutuspuolelta. Kahva voi auttaa jarrutuksessa, mutta laskeutumisnopeutta hallitaan jarrutuspuolen köydestä pitävällä kädellä.

### Hätälukkiutumistoinnon aktivoituminen

#### Toimintaperiaate

GRIGRI + -laitteen kahvassa on hätälukkiutumistoiminto, mikä auttaa erityisesti laskemisen hallinnan opettelussa.

Mikäli varmistaja vetää kahvasta liian kovaa, hätälukkiutumistoiminto aktivoituu, mikä auttaa köyden pysäyttämässä. Jarrutuskädellä pidetään kiinni köyden jarrutuspuolelta, mikä edistää tarrainsalvan lukkiutumista köyteen ja pysäyttää laskeutumisen. Jatkaaksesi laskemista vapautaa kahva kokonaan ja sen jälkeen jatka laskemista normaalisti.

#### Poikkeuksellinen käyttö

Joissain tapauksissa (esimerkiksi kun yletytään maahan, jos on köysikikkaa tai kevyt kiipeilijä) hätälukkiutuminen voi aktivoitua epätoivotusti. Helpottaaksesi laskemista, voit vetää kahvan kokonaan taakse. Tätä tekniikkaa tulee käyttää vain poikkeustilanteessa.

#### Varoitus

Joissain tilanteissa hätälukkiutumisen aktivoituminen tapahtuu niin nopeasti, ettei varmistaja huomaa sitä (kun on esim. kevyt kiipeilijä ja/tai varmistaja, köysikikka, ohut köysi, uusi köysi). Hätälukkiutumistoinnosta huolimatta varmistajalla täytyy aina olla ote köyden jarrutuspuolelta.

**Lisätietoa GRIGRI + -varmistustekniikoista, katso GRIGRI +-n tekniset ohjeet.**

### 10. Lisätietoa

Tämä tuote täyttää EU:n henkilösuojainasetuksen 2016/425 vaatimukset. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla osoitteessa Petzl.com.

EN 15151, -1 tyyppi 8: varmistus- ja laskeutumislaitteet hätälukkiutumistoinnolla.

**Milloin varusteet poistetaan käytöstä:**

VAROITUS: erikoistapauksissa saatat joutua poistamaan tuotteen käytöstä vain yhden ainoan käyttökerran jälkeen. Tämä riippuu käytön rasittavuudesta ja käyttöolosuhteista (ankarat olosuhteet, menymäristö, terävät reunat, äärimmäiset lämpötilat tai altistuminen liikkeelle, kemikaalit...).

Tuote on poistettava käytöstä, kun:

- Se on altistunut rajulle pudotukselle (tai raskaalle kuormitukselle).
- Et läpäise tarkastusta. Sinulla on pienikin epäilyus sen luotettavuudesta.
- Et tunne sen käyttöhistoriaa täysin.
- Se vanhenee lainsäädännön, standardien, tekniikoiden tms. muuttumisen vuoksi tai kun se tulee yhteensopimattomaksi muiden varusteiden kanssa.
- Tuhoa käytöstä poistetut varusteet, jottei kukaan käytä niitä enää.

#### Ikonit:

**A. Rajoittamaton käyttöikä** - **B. Hyväksytyt käyttölämpötilat** - **C. Käytön varoitoimet** - **D. Puhdistus** - **E. Kuivaaminen** - **F. Säilytys/kuljetus** - **G. Huolto** - **H. Muutokset/korjaukset** (kielletty muiden kuin Petzlin toimesta, ei koske varaosia) - **I. Kysymykset/yhteydenotto**

### 3 vuoden takuu

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

### Varoitussymbolit

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

### Jäljitettävyys ja merkinnät

a. Vastaa henkilösuojaimille asetettuja vaatimuksia.
EU-tyyppitarkastuksen suorittava taho - b. Tämän henkilösuojaimen tuotannon valvojaksi ilmoitetun laitoksen tunnisterumero - c. Jäljitettävyys: tietomatriisi - d. Halkaisija - e. Sarjanumero - f. Valmistusvuosi - g. Valmistuskuukausi - h. Eränumero - i. Yksilöllinen tunnistine - j. Standardit - k. Lue käyttöohjeet huolellisesti - l. Mallin tunnistekoodi - m. Käsi jarrutuspuolella - n. Kiipeilijä - o. Yläköysitila - p. Liidaustila - q. Valmistajan osoite

Denne bruksanvisningen forklarer hvordan du bruker utstyret på korrekt måte. Kun enkelte teknikker og bruksmetoder er beskrevet.

Advarselssymbolene gir informasjon om enkelte potensielle farer som er forbundet med bruk av utstyret, men det er umulig å beskrive alle potensielle farer. Oppdateringer og tilleggsinformasjon finner du på Petzl.com.

Du er selv ansvarlig for å forstå og ta hensyn til disse 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 verneutstyr (PVU) for fallsikring.

Selvlåsende sikrings- og nedfiringsbremser for sportsklatring. Den kan brukes til sikring og nedfiring av førstemann eller andremann.

EN 15151-1 type 8 sikrings- og nedfiringsbremser med nødstopp-funksjon.

Produktet må ikke brukes utover dets begrensninger eller i andre situasjoner som det ikke er beregnet for.

## Ansvar

### ADVARSEL

**Aktiviteter som involverer bruk av dette produktet er farlige.**

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

For du tar i bruk utstyret, må du:

- Lese og forstå alle bruksanvisningene.

- Sørgе deg for å få spesifikk opplæring i hvordan produktet skal brukes.

- Gjøre deg kjent med produktet og tilegne deg kunnskap om dets kapasitet og begrensninger.

- Forstå og akseptere risikoen i aktiviteter som involverer bruk av produktet.

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

Dette produktet skal kun brukes av kompetente og ansvarlige personer, eller under direkte tilsyn av en kompetent og ansvarlig person.

Du er selv ansvarlig for dine egne handlinger, avgjørelser og din egen sikkerhet, og du tar selv på deg ansvaret for dette. Dersom du ikke er i stand til å ta på deg dette ansvaret eller dersom du ikke forstår bruksanvisningene, skal du ikke bruke utstyret.

## 2. Liste over deler

(1) Bevegelig sideplate, (2) Låsekam, (3) Kamaksling, (4) Friksjonsplate, (5) Håndtak, (6) Fast sideplate, (7) Tilkoblingshull, (8) Valgbryter, (9) Låseknapp. Hovedmaterialer: aluminium, rustfritt stål, nylon.

## 3. Kontrollpunkter

Petzl anbefaler at det utføres en grundig kontroll minst én gang per år. Følg prosedyrene som er beskrevet på Petzl.com. Fyll inn resultatene fra inspeksjonen i et skjema.

### For du bruker produktet

Kontrollér at produktet ikke har sprekker, bulker, merker, slitasje, er rustet osv.

Kontrollér at produktet ikke har slitasjeskader.

Kontrollér at låsekammen og håndtaket beveger seg og at fjærene fungerer som de skal.

Kontrollér slitasjen på låskammen og friksjonsplaten.

Kontrollér at det ikke er fremmedelementer som sand o.l. i sikringsmekanismen, og at det ikke er smørende midler i taubanen.

### Hver gang produktet brukes

Det er viktig å jevnlig kontrollere at produktet fungerer som det skal og at produktets koblinger til andre elementer i systemet fungerer. Forsikre deg om at alle elementene er riktig posisjonert i forhold til hverandre.

Påse at karabineren alltid belastes i lengderetningen og er lukket og låst.

## 4. Kompatibilitet

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

### Tau

Kompatibelt med CE EN 892 tau med diameter på 8,5 - 11 mm og/eller UIAA-godkjente dynamiske enkelttau (kjørne + strompe). Advarsel: normalt har serieproduserte tau et avvik på ±0,2 mm.

Advarsel: Bremseseffekten til GRIGRI + kan reduseres når den brukes på nye tau. Generelt vil bremseseffekt og hvor enkelt det er å gi ut tau variere avhengig av tauets diameter, slitasjetilstand og overflatebehandling. Vær oppmerksom og gjør deg kjent med hvordan sikring og nedfiring gjøres med GRIGRI + hver gang du bruker et annet tau enn det du normalt bruker.

ADVARSEL: Enkelte tau kan være glatte og derfor redusere bremseseffekten av GRIGRI +. Eksempler på dette er tau som er impregnerte, nye, isete, våte eller skitne osv. Velg tau med en diameter som passer til ditt bruksområde. Vi anbefaler at du bruker tau med følgende diameter:

**8,9 ± 0 ≤ 10,5 mm: ★ ★ ★**

Produktet fungerer optimalt på tau med disse diametrene.

**10,5 < 0 ≤ 11 mm: ★ ★**

Dersom du bruker godt brukte tau, eller tau med større diameter, må du eventuelt bruke teknikken som er beskrevet under 8C for å gjøre det enklere å gi ut tau.

**8,5 ± 0 < 8,9 mm: ★ ★**

Tynnere tau krever spesielle forholdsregler for bruk på grunn av at de er vanskeligere å gripe rundt. Det kan være vanskeligere å kontrollere en nedfiring eller holde et eventuelt fall. Bruk av tynnere tau krever ekstra god oppmerksomhet og svært god erfaring med ulike sikrings- og nedfiringsteknikker.

### Tilkoblingskarabiner

Bruk kun en låsbar karabiner som er godkjent i henhold til gjeldende standarder i ditt land.

## 5. Funksjonsprinsipp og funksjonssjekk

Når tauet strammer seg ved belastning eller fall, vil GRIGRI + belaste karabineren og låsekammen vil klemme på tauet for å bremse det. Ved å holde i tauets låsende med bremsehånden, hjelper du til med å aktivere låsekammen. Låsekammen (a) og rammen på GRIGRI + (b) skal alltid rotere fritt. GRIGRI + må kunne bevege seg fritt rundt karabineren.

ADVARSEL: Enhver blokkering eller hindring av produktets og låsekammens funksjonalitet vil hemme bremsekraften.

## 6. Tilkobling av GRIGRI +

For du bruker GRIGRI + må du utføre en funksjonstest for å kontrollere at tauet ligger riktig og at produktet fungerer som det skal.

## 7. Slik velger du modus for sikring

Du kan bruke valgbryteren for å sette den i modus for sikring (topptau eller klatring på led).

Sikringsmodus for bruk ved topptauing gjør det lettere å ta opp slakk, men gjør det ikke mulig å gi ut tau ved bruk av teknikken som er vist i 8B.

### Låsing av bryteren:

Muligheten for å velge modus kan låses ved bruk av låseknappen.

## 8. Sikringsteknikker

Du må ha kjennskap til grunnleggende sikringsteknikker før du bruker GRIGRI +.

Selv om GRIGRI + er selvlåsende, må du alltid følge grunnleggende sikringsprinsipper. Vær oppmerksom på den som klatrer og hold alltid en hånd på tauets låsende.

### 8A. Sikringsposisjon

Når du sikrer med GRIGRI + bør du huske på noen viktige prinsipper:

- Hold alltid en hånd på låsenden av tauet.

- Hold aldri rundt taubremsen med hele hånden.

- Forutse når klatreren skal klippe tauet ved å følge godt med.

Du bør alltid holde hendene i denne posisjonen. Unntaket er når du må gi ut tau når førstemann skal koble tauet til mellomforankringer (se seksjon 8C).

### 8B. Gi ut tau

Det er enklere å føre tauet inn i bremsen enn å dra det ut.

### 8C. Gi ut tau raskt

En teknikk er at den som sikrer beveger seg nærmere klippen.

Den andre metoden, som bør begrenses og kun brukes i korte perioder, krever en annen posisjonering av hånden en kort stund.

Etter at du har gitt ut tau bør du umiddelbart gå tilbake til vanlig sikringsposisjon.

Advarsel: Ved et eventuelt fall er det risiko for at den som sikrer automatisk holder låsekammen fast, noe som vil hemme bremsingen av tauet.

Ikke press tommelen mot låsekammen kontinuerlig.

### 8D. Ta inn tau

### 8E. Stoppe et fall

Et tips for å redusere belastningen på klatreren er at den som sikrer gjør et lite hopp eller tar et lite steg forover.

## 9. Nedfiring av klatrer i topptaustituasjon

Den som sikrer trekker forsiktig i håndtaket på bremsen, uten å slippe låsenden av tauet. Selv om håndtaket kan benyttes til å justere bremsekraften ved nedfiring, må det ikke under noen omstendigheter erstatte den bremsekraften som oppnås ved at sikreren holder i låsenden av tauet.

## Aktivering av antipanikkfunksjon

### Slik fungerer produktet

GRIGRI + har et antipanikkhåndtak som er svært nyttig å kjenne til når brukeren skal lære å kontrollere en nedfiring.

Dersom sikreren drar for hardt i håndtaket, vil antipanikkfunksjonen aktiveres og bidra til at tauet stopper å løpe gjennom bremsen. Ved å holde i tauets låsende med bremsehånden, hjelper du til med å aktivere låsekammen. For å fortsette nedfiringen frigjøres håndtaket fullstendig og man kan da sette i gang nedfiringen igjen.

### Kun i spesielle tilfeller

I visse tilfeller (når klatrer kommer til bakken, ved taudrag eller med et lett klatrer) kan antipanikkfunksjonen utlittet så inn. For å fullføre nedfiringen helt kan du dra håndtaket fullstendig tilbake. Denne teknikken er kun for spesielle tilfeller.

### Advarsel

I visse situasjoner (lett klatrer og/eller sikrer, ved taudrag, tau med liten diameter, nytt tau), kan aktiveringen av antipanikkfunksjonen stoppe så raskt at sikreren ikke legger merke til det. Selv med antipanikkhåndtaket, må brukeren alltid holde hånden på låsesiden av tauet.

**For å lære mer om sikringsteknikker ved bruk av GRIGRI +, se GRIGRI + produktinformasjon.**

## 10. Tilleggsinformasjon

Dette produktet er godkjent i henhold til kravene i EU regulativ 2016/425 for personlig verneutstyr. EU samsvarserklæringen er tilgjengelig på Petzl.com. EN 15151-1 type 8 sikrings- og nedfiringsbremser med nødstopp-funksjon.

### Når skal utstyret kasseres:

ADVARSEL: Spesielle hendelser kan begrense produktets levetid til kun én gangs bruk. Eksempler på dette er eksponering for barskt klima, saltvann, skarpe kanter, ekstreme temperaturer, kjemiske produkter, flammer osv.

Et produkt må kasseres når:

- Det har tatt et kraftig fall eller stor belastning.

- Det blir ikke godkjent i kontroll. Du er i tvil om det er pålitelig.

- Du ikke kjenner produktets fullstendige historie.

- Det blir foredret på grunn av utvikling og endring av lovttekster, standarder, bruksteknikker, og når det blir inkompatibelt med annet utstyr osv.

Destruer disse produktene for å hindre videre bruk.

### Symboler:

**A. Ubergrenset levetid -**

**B. Temperaturbegrensninger - C. Forholdsregler for bruk - D. Rengjøring - E.**

**Torking -**

**F. Oppbevaring/transport - G. Vedlikehold - H. Modifiseringer/reparasjoner**

(som ikke er godkjent av Petzl er forbudt. Bytting av utskiftbare deler er unntatt forbudet.) - **I. Spørsmål/kontakt oss**

## 3 års garanti

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

## Advarselssymboler

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

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

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

## Sporbarhet og merking

a. Er godkjent i henhold til PVU-direktivet. Teknisk kontrollorgan som utfører EU-godkjenningen - b. Teknisk kontrollorgan som godkjenner produksjonsprosessen av dette PVU - c. Sporbarhet: identifikasjonsmåte - d. Diameter - e. Serienummer

- f. Produksjonsår - g. Produksjonsmåned - h. Batch-nummer - i. Individuelt identifikasjonsnummer - j. Standarder - k. Les bruksanvisningen grundig - l.

Modellidentifikasjon - m. Hånd på bremsesiden - n. Klatrer - o. Modus for topptauklatring - p. Modus for ledklatring - q. Produsentens adresse

Tyto pokyny vysvětlují, jak správně používat vaše vybavení. Popsány jsou pouze některé techniky a způsoby použití.

Variující symboly upozorňují na některá potenciální nebezpečí spojená s použitím vašeho vybavení, ale není možné uvést všechny případy. Navštivte Petzl.com a sledujte aktualizace a doplňkové informace.

Vaši odpovědnosti je věnovat pozornost každému upozornění a používat vaše vybavení správným způsobem. Nesprávné použití tohoto vybavení zvyší nebezpečí. Máte-li jakékoli pochybnosti nebo obtíže s porozuměním návodu, kontaktujte firmu Petzl.

## 1. Rozsah použití

Tento výrobek je osobní ochranný prostředek (OOP) používaný při ochraně proti pádu.

Jističí prostředek s asistovaným brzdícím pro horolezectví. Lze ho používat pro jistění prvolezce nebo top rope, a ke spouštění lezce. EN 15151-1 typ 8: prostředky pro jistění a slaňování s blokovací funkcí při panice. Zatížení tohoto výrobku nesmí překročit uvedenou hodnotu pevnosti, výrobek nesmí být používán jiným způsobem, než pro který je určen.

## Zodpovědnost

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

Před používáním tohoto výrobku je nutné:

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

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

Tento výrobek smí používat pouze odborně způsobilé a odpovědné osoby, nebo osoby pod přímým vedením a dohledem těchto osob. Za své činy, rozhodnutí a bezpečnost zodpovídáte sami a stejně jste si vědomi možných následků. Jestliže nejste schopni, nebo nejste v pozici tuto zodpovědnost přijmout, nebo pokud nerozumíte jakékoli z těchto instrukcí, výrobek nepoužívejte.

## 2. Popis částí

(1) Pohyblivá bočnice, (2) Vačka, (3) Čep vačky, (4) Třecí destička, (5) Ovládací rukojeť, (6) Pevná bočnice, (7) Připojovací otvory, (8) Knoflík volby funkcí, (9) Zajišťovací tlačítko.

Použitá materiálu: slitina hliníku, nerezová ocel, polyamid.

## 3. Prohlídka, kontrolní body

Petzl doporučuje provádět podrobné prohlídky nejméně jedenkrát každých 12 měsíců. Postupujte dle kroků uvedených na Petzl.com. Výsledky prohlídek zaznamenávejte ve formuláři pro prohlídky OOP.

### Před každým použitím

Zkontrolujte, zda na výrobku nejsou praskliny, deformace, vrypky, nebo koroze. Zkontrolujte stav opotřebení.

Ověřte volný chod vačky a rukojeť a správnou činnost pružiny a blokovacích prvků. Zkontrolujte stav vačky a třecí destičky.

Proveďte, zda se v mechanismu nevyskytují cizí předměty (písek, atd.) a maziva v prostoru pro lano.

### Během používání

Je důležité pravidelně kontrolovat stav výrobku a jeho spojení s ostatními prvky systému. Vždy se přesvědčte, jsou-li všechny součásti systému navzájem ve správné poloze.

Kontrolujte, je-li karabina vždy zatížena v hlavní podélné ose, uzavřená a zajištěná.

## 4. Slučitelnost

Ověřte si slučitelnost tohoto výrobku s ostatními prvky vašeho systému při daném použití (slučitelnost = dobrá součinnost).

### Lana

Určeno pro dynamická lana o průměru 8,5 až 11 mm, která jsou certifikována dle norem CE EN 892 a/nebo UIAA. Upozornění: komerčně má nominální hodnota průměru lana toleranci až ±0,2 mm.

Upozornění: brzdící schopnost GRIGRI + může být snížena při použití na novém laně.

Všeobecně se může brzdící účinnost a lehkost povolování lišit v závislosti na průměru lana, jeho stavu, stupni jeho opotřebení a povrchové úpravě opletu. Budte ostrážili a seznamte se s chováním vašeho GRIGRI + při jistění a spouštění pokáždē, když používáte jiné lano, než které používáte normálně.

**UPOZORNĚNÍ:** některá lana mohou prokluzovat a snížit brzdňou účinnost prostředku GRIGRI + (lana s úpravou opletu, lana, která jsou nová, namrzlá, mokrá, zablácená, atd.).

Průměr lana zvolte dle zamýšleného použití. Naše doporučení k použitým průměrům lan jsou následující:

**8,9 ≤ Ø ≤ 10,5 mm: ★ ★ ★**

S těmito průměry lan pracuje prostředek optimálně.

**10,5 < Ø ≤ 11 mm: ★ ★**

U hodně používaných lan anebo u velkých průměrů bude možná nutné při povolování lana častěji použít techniku uváděnou v sekci 8C.

**8,5 ≤ Ø < 8,9 mm: ★ ★**

Tenká lana vyžadují zvláštní pozornost během používání, protože se obtížněji svírají v ruce. Při slaňení, nebo v případě pádu, může být jejich kontrola obtížnější. Použití tenkých lan vyžaduje větší pozornost a vysoký stupeň zkušenosti s jističími technikami.

### Připojovací karabina

Pro připojení musí být použita karabina s pojistkou zámku, odpovídající současným normám ve vaší zemi.

## 5. Základní funkce a zkuška funkčnosti

Při pádu lezce se GRIGRI + pootočí na karabině, lano se napne a dojde k jeho sevření vačkou, která na lano působí brzdňou silou. Svíráním volného konce lana pomáhá brzdící ruka aktivovat vačku, takže je nutné vždy držet volný konec lana. Vačka (a) a tělo GRIGRI + (b) se musí vždy volně otáčet. GRIGRI + se musí volně otáčet kolem karabiny.

**POZOR:** jakékoli zablokování, či omezení jističího prostředku nebo vačky, ruší brzdící účinek na lano.

## 6. Instalace GRIGRI +

Zkuška funkčnosti musí být provedena před každým použitím pro kontrolu správného založení lana a ověření funkce GRIGRI +.

## 7. Volba jističích režimů

Pro volbu jističio režimu můžete použít přepínací knoflík (top-rope nebo prvolezec). Jističí režim pro top-rope umožňuje dobírání lana, ale nedovolí povolovat lano, jak je znázorněno na obr. 8B.

### Zajištění knoflíku:

Zvolený režim je možné zajistit pomocí tlačítka.

## 8. Techniky jistění

Dříve než začnete GRIGRI + používat, musíte zvládnout správné techniky jistění. Asistovaná brzdící schopnost GRIGRI + vas nezabavuje povinnosti dodržovat základní principy jistění: věnovat pozornost postupujícímu lezci a vždy držet volný konec lana.

### 8A. Základní jističí pozice

Pokud jistíte se GRIGRI +, mějte na mysli některá důležitá pravidla:

- Vždy držte volný konec lana.
- Nikdy nesevírejte prostředek celou rukou.
- Předvídejte zapínání postupového jistění tím, že sledujete postup lezce. Vaše ruce by měly vždy spočívat v této pozici, kromě případu, kdy potřebujete rychle povolit lano prvolezci při zapínání postupového jistění (viz. kapitola 8C).

### 8B. Povolování lana

Při povolování se zaměřte více na posunování lana do prostředku spíše než na vytahování lana ven z prostředku (otáčivý pohyb).

### 8C. Rychlé povolování lana

Jedna technika je jednoduše se posunout směrem ke stěně.

Další technika, pro občasné a krátkodobé použití vyžaduje jinou polohu ruky ve velmi krátkém okamžiku.

Po dokončení povolování se musí obě ruce urychleně vrátit do základní jističí pozice. Upozornění: v případě pádu riskujete sevření vačky, což vyřadí funkci zablokování lana.

Nenechávejte jeho palec trvale položený na vačce.

### 8D. Dobírání lana

### 8E. Zachycení pádu

Řada pro dynamické jistění: malinko povyskočte, nebo udělejte krok vpřed, abyste snížili rázovou sílu na lezce.

## 9. Spouštění lezce na laně s horním jistěním

Jističí postupně zatáhne za ovládací rukojeť aniz by pouštěl volný konec lana z druhé ruky. Rukojeť pouze asistuje regulování brzdňé síly, ale samotná rychlost spouštění je kontrolována stiskem ruky na volném konci lana.

## Aktivace mechanismu anti-panik.

### Funkce

GRIGRI + má rukojeť s funkcí anti-panik, která je zvláště vhodná při nácivku kontroly spouštění.

Pokud jistič zatáhne za rukojeť příliš silně, aktivuje se mechanismus anti-panik, který napomůže zastavit průchod lana. Sevřením volného konce lana napomůže brzdící ruka zablokování vačky a zastavení spouštění. Pro pokračování ve spouštění musíte zcela uvolnit rukojeť a začít opět v normálním spouštění.

### Výjimečné použití

V určitých případech (např. při dosažení země, při zachycení lana, nebo u lehkého lezce), může nastat nepřijemné spuštění mechanismu anti-panik. Pro dokončení spouštění můžete zatáhnout za rukojeť až do konce. Tato technika je pouze pro výjimečné použití.

### Upozornění

V některých případech (lehký lezec a/nebo jistič, zachycení lana, malý průměr lana, nové lano...), může být aktivace mechanismu anti-panik příliš krátká, aby ji jistič postihel. I když má rukojeť mechanismus anti-panik, musíte vždy držet volný konec lana v ruce.

**Více informací o technických jistění s GRIGRI + naleznete v sekci technické rady GRIGRI +.**

## 10. Doplňkové informace

Tento produkt splňuje Nařízení (EU) 2016/425 o osobních ochranných prostředcích. Prohlášení o shodě EU je dostupné na Petzl.com.

EN 15151-1 typ 8: prostředky pro jistění a slaňování s blokovací funkcí při panice.

### Kdy vaše vybavení vyřadí:

**UPOZORNĚNÍ:** některé výjimečné situace mohou způsobit okamžité vyřazení výrobku již po prvním použití (to závisí na druhu a intenzitě použití, a prostředí ve kterém je výrobek používán: znečištěné prostředí, mořské prostředí, ostré hrany, extrémní teploty nebo vystavení plamenům, chemikáliē, atd.).

Výrobek musí být vyřazen pokud:

- Byl vystaven těžkému pádu nebo velkému zatížení.
- Neprojde periodickou prohlídkou. Máte jakékoli pochybnosti o jeho spolehlivosti.
- Neznáte jeho úplnou historii používání.
- Se stane zastaralým vzhledem k legislativě, normám, technikám nebo slučitelnosti s ostatním vybavením, atd.

Takový produkt znehodnotte, abyste zamezili jeho dalšímu použití.

### Piktogramy:

**A. Neomezená životnost** - **B. Povolené teploty** - **C. Bezpečnostní opatření** - **D. Čištění** - **E. Sušení** - **F. Skladování/transport** - **G. Údržba** - **H. Úpravy/opravy** (zakazáány mimo provozovny Petzl, kromě výměny náhradních dílů) - **I. Dotazy/kontakt**

## 3 roky záruka

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

## Varovné symboly

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

## Sledovatelnost a značení

a. Splňuje požadavky nařízení o OOP. Zkušebna provádějící certifikační zkoušky EU - b. Číslo označeného subjektu provádějícího kontrolu výroby tohoto OOP - c. Sledovatelnost: označení - d. Průměr - e. Výrobní číslo - f. Rok výroby - g. Měsíc výroby - h. Sériové číslo - i. Individuální kontrola - j. Normy - k. Pozorně čtěte návod k používání - l. Identifikace typu - m. Ruka na volném konci lana - n. Lezec - o. Režim top-rope - p. Režim prvolezce - q. Adresa výrobce

Niniejsza instrukcja przedstawia prawidłowy sposób używania waszego sprzętu. Zaprezentowane zostały niektóre techniki i sposoby użycia.

Symbol trapezowej części ostrzegają przed niektórymi niebezpieczeństwami związanymi z użyciem waszego sprzętu, ale nie jest możliwe wymienienie wszystkich zagrożeń. Należy sprawdzać uaktualnienia instrukcji oraz dodatkowe informacje na Petzl.com.

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

## 1. Zastosowanie

Sprzęt Ochrony Indywidualnej (SOI) chroniący przed upadkiem z wysokości. Przyrząd asekuracyjny ze wspomaganym hamowaniem, do wspinaczki. Służy do asekuracji wspinacza, prowadzącego lub „na wędkę”, oraz do opuszczania go. EN 15151-1 typ 8: urządzenia do asekuracji i zjazdu z antypanicznym elementem blokującym.

Produkt nie może być poddawany obciążeniom przekraczającym jego wytrzymałość oraz stosowany do innych celów niż te, do których został przewidziany.

### Odpowiedzialność

#### UWAGA

**Wszelkie działania wymagające użycia tego produktu są z samej swej natury niebezpieczne.**

**Użytkownik ponosi odpowiedzialność za swoje działania, decyzje i bezpieczeństwo.**

Przed użyciem produktu należy:

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

**Nieprzestrzeżenie lub zlekceważenie któregokolwiek z powyższych ostrzeżeń może prowadzić do poważnych uszkodzeń ciała lub do śmierci.**

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

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

## 2. Oznaczenia części

- (1) Okładka ruchoma, (2) Krzywka, (3) Oś obrotu krzywki, (4) Prowadnica liny, (5) Rączka, (6) Okładka nieruchoma, (7) Otwory do wpinania, (8) Przycisk wyboru, (9) Przycisk blokujący.

Materiały podstawowe: aluminium, stal nierdzewna, poliamid.

## 3. Kontrola, miejsca do sprawdzenia

Petzl zaleca przeprowadzanie dogłębnej kontroli przynajmniej raz na 12 miesięcy. Należy przestrzegać procedur opisanych na Petzl.com. Rezultaty kontroli należy zachować na karcie SOI.

### Przed każdym użyciem

Sprawdzić czy na produkcie nie ma szczeliny, deformacji, śladów uderzeń, korozji... Sprawdzić stan zużycia.

Sprawdzić funkcjonowanie krzywki i rączki do odblokowania, działanie sprężyn.

Sprawdzić stan krzywki i prowadnicy liny.

Sprawdzić czy obce przedmioty (piasek...) nie dostały się do mechanizmu oraz czy nie ma smarów na drodze liny.

### Podczas użytkowania

Należy regularnie kontrolować stan produktu i jego połączenie z pozostałymi elementami systemu. Upewnić się co do prawidłowej - względem siebie - pozycji elementów wyposażenia.

Sprawdzić czy karabinek jest obciążany wzdłuż osi o największej wytrzymałości, zamknięty i zablokowany.

## 4. Kompatybilność

Należy sprawdzić kompatybilność tego produktu z pozostałymi elementami systemu w określonym zastosowaniu (patrz właściwa dla produktu instrukcja).

### Liny

Kompatybilny z linami dynamicznymi pojedynczymi (rdzeń + opłot) (CE EN 892), UIAA, o średnicy od 8,5 do 11 mm. Uwaga: komercyjne nazwy średnic lin mogą się różnić od ich rzeczywistych średnic do  $\pm 0,2$  mm.

Uwaga: na nowej linie skuteczność hamowania GRIGRI + może być zmniejszona.

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

UWAGA: niektóre liny mogą być bardzo silskie i przez to zmniejszać skuteczność hamowania przyrządu GRIGRI + (obróbka opłotu, nowe liny, zamoczone, założone itd.).

Wybrać średnicę liny w zależności od planowanego zastosowania. Dajemy następujące rekomendacje w zależności od średnicy liny:

**8,9  $\leq$   $\varnothing$   $\leq$  10,5 mm: ★ ★ ★**

Optymalne funkcjonowanie przyrządu dla podanych średnic lin.

**10,5  $\leq$   $\varnothing$   $\leq$  11 mm: ★ ★**

Dla łatwiejszego wydawania luzu na zużytych linach lub linach o większej średnicy, może okazać się skuteczniejsza technika przedstawiona w punkcie 8C.

**8,5  $\leq$   $\varnothing$   $\leq$  8,9 mm: ★ ★**

Cienkie liny wymagają dodatkowych środków ostrożności i większej uwagi z racji na słabsze „trzymanie” w ręce. Mogą być trudniejsze do kontrolowania podczas zjazdu lub odpadnięcia. Użycie cienkich lin wraz z przyrządem wymaga zwiększonej uwagi i dużego doświadczenia w technikach asekuracji i zjazdu.

### Karabinek do wpinania

Należy używać karabinka z blokadą zgodnego z obowiązującymi normami w kraju.

## 5. Zasada i test działania

Podczas upadku wspinacza, GRIGRI + ustawia się w karabinku w taki sposób, że krzywka zakleszcza linę i hamuje jej ruch w przyrządzie. Trzymając linę od strony wolnego końca, wspomaga się pracą krzywki. Należy więc zawsze trzymać wolny koniec liny.

Krzywka (a) i korpus GRIGRI + (b) powinny się swobodnie obracać w każdym momencie. GRIGRI + musi obracać się swobodnie wokół karabinka.

UWAGA: każdy kontakt przyrządu z jakąkolwiek przeszkodą anuluje hamowanie.

## 6. Zakładanie GRIGRI +

Przed każdym użyciem powinien zostać wykonany test prawidłowego funkcjonowania systemu: czy lina jest prawidłowo założona i czy GRIGRI + działa poprawnie.

## 7. Wybór trybu asekuracji

Można wybrać tryb asekuracji za pomocą przycisku wyboru (wspinaczka z prowadzeniem lub na wędkę)

Tryb asekuracji na wędkę ułatwia wybieranie luzu, natomiast uniemożliwia wydawanie luzu zgodnie z techniką 8B.

### Blockada przycisku:

Możliwe jest zablokowanie wybranego trybu asekuracji za pomocą przycisku do blokowania.

## 8. Techniki asekuracyjne

Przed użyciem GRIGRI +, należy zapoznać się z technikami asekurowania.

Wspomagane hamowanie GRIGRI + nie zwalnia was z przestrzegania podstawowych zasad asekuracji: być czujnym i uważnym, zawsze trzymać wolny koniec liny.

### 8A. Wyjściowa pozycja asekuracyjna

Podczas asekurowania z użyciem GRIGRI +, należy zawsze pamiętać o kluczowych zasadach:

- Zawsze trzymać wolny koniec liny.
- Nigdy nie trzymać przyrządu całą ręką.
- Przewidywać wpinki obserwując ruch wspinacza.

Ręce powinny być zawsze w tej pozycji, z wyjątkiem sytuacji, w której trzeba szybko dać luz gdy wspinacz wpina linę w przelot (patrz punkt 8C).

### 8B. Wydawanie luzu

Lina łatwiej się przesuwa w przyrządzie, jeżeli jedna ręka ją wyciąga a druga wprowadza.

### 8C. Szybkie wydawanie luzu

Prosta technika polega na zbliżeniu się do ściany.

Inna technika, do krótkotrwałego użycia, wymaga zmiany ustawienia rąk, na bardzo krótki okres czasu.

Po wydaniu luzu, należy natychmiast wrócić do „podstawowej” pozycji asekuracyjnej.

Uwaga, w razie upadku partnera dłoń może odruchowo zacisnąć się na przyrządzie, który nie zablokuje się automatycznie, co spowoduje przesunięcie liny w sposób niekontrolowany.

Nie trzymać kółka na krzywoce w sposób ciągły (cały czas).

### 8D. Wybieranie luzu

#### 8E. Zatrzymanie odpadnięcia

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

## 9. Opuszczanie wspinającego się „na wędkę”

Asekurujący stopniowo naciska rączkę, cały czas trzymając wolny koniec liny.

Rączka ułatwia zjazd, ale prędkość zjazdu kontroluje się prawą ręką - mocniej lub słabiej ścisnąc wolny koniec liny.

## Uruchomienie mechanizmu antypanicznego

### Zasada działania

GRIGRI + jest wyposażone w rączkę antypaniczną, szczególnie dostosowaną do nauki kontroli opuszczania.

Jeżeli asekurujący pociągnie zbyt mocno za rączkę, mechanizm antypaniczny uruchomi się, by ułatwić zablokowanie liny. Trzymając linę od strony wolnego końca, wspomaga się pracą krzywki, by zatrzymać zjazd. Dla kontynuowania opuszczania, asekurujący musi puścić zupełnie rączkę, a następnie ponawia opuszczanie.

### Użycie wyjątkowe

W niektórych przypadkach np. zjazd na ziemię, zygakowanie liny, niewielki ciężar wspinacza, mechanizm antypaniczny może zadziałać przypadkowo. By dokończyć zjazd możecie pociągnąć rączkę do końca. Takie użycie musi być zarezerwowane jedynie dla wyjątkowych sytuacji.

### Uwaga

W niektórych konfiguracjach (prowadzący i/lub asekurujący o niewielkiej wadze, zygakowanie liny, mała średnica liny), uruchomienie mechanizmu antypanicznego może być zbyt słabe, by zostało zauważone przez użytkownika. Należy zawsze trzymać wolny koniec liny, nawet jeżeli przyrząd posiada rączkę antypaniczną.

**Więcej informacji o technikach asekuracji z użyciem przyrządu GRIGRI + w poradach technicznych GRIGRI +.**

## 10. Dodatkowe informacje

Ten produkt jest zgodny z rozporządzeniem (UE) 2016/425 w sprawie środków ochrony indywidualnej. Deklaracja zgodności UE jest dostępna na Petzl.com. EN 15151-1 typ 8: urządzenia do asekuracji i zjazdu z antypanicznym elementem blokującym.

### Utylizacja:

UWAGA: w wyjątkowych okolicznościach może się zdarzyć, że jednorazowe użycie sprzętu spowoduje jego zniszczenie, np. kontakt z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, ekstremalnymi temperaturami, środowiskiem morskim, kontakt z ostrą krawędzią, duże obciążenia, poważne odpadnięcie itd.

Produkt musi zostać wycofany jeżeli:

- Zaliczył mocny upadek (lub obciążenie).
- Rezultat kontroli nie jest satysfakcjonujący. Istnieje jakiegokolwiek podejrzenia co do jego niezawodności.
- Nie jest znana pełna historia użytkowania.
- Jeśli jest przestarzały (rozwoj prawny, normatywny lub niekompatybilność z innym wyposażeniem itd.).

Należy zniszczyć wycofane produkty, by uniknąć ich przypadkowego użycia.

### Piktogramy:

**A. Czas życia nielimitowany - B. Tolerowane temperatury - C. Środki ostrożności podczas użytkowania - D. Czyszczenie - E. Suszenie - F. Przechowywanie/transport - G. Konserwacja - H. Modyfikacje lub naprawy,** wykonywane poza fabrykami Petzl, są zabronione (nie dotyczy części zamiennych)

**- I. Pytania/kontakt**

### Gwarancja 3 lata

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

### Znaki ostrzegawcze

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

### Identyfikacja i oznaczenia

a. Zgodny z wymaganiami rozporządzenia SOI. Jednostka notyfikowana do zastosowania procedury weryfikacji UE - b. Numer jednostki notyfikowanej kontrolującej produkcję tego SOI - c. Identyfikacja: datamatrix - d. Średnica - e. Numer indywidualny - f. Rok produkcji - g. Miesiąc produkcji - h. Numer partii - i. Identyfikator - j. Normy - k. Przeczytać uważnie instrukcje obsługi - l. Identyfikacja modelu - m. Ręka na wolnym końcu liny - n. Wspinacz - o. Tryb wspinania na wędkę - p. Tryb prowadzenia - q. Adres producenta

V teh navodilih je razloženo, kako pravilno uporabljati svojo opremo. Opisane so samo nekatere tehnike in načini uporabe.

Opozorilni simboli vas opozarjajo o nekaterih možnih nevarnostih, ki so povezane z uporabo vaše opreme, vendar je nemogoče opisati vse. Za posodobitve in dodatne informacije preverjajte Petzl.com.

Odgovorni ste za upoštevanje vsakega opozorila in pravilno uporabo vaše opreme. Kakršna koli napačna uporaba te opreme pomeni dodatne nevarnosti. Če imate kakršen koli dvom ali težave z razumevanjem teh navodil, se obrnite na Petzl.

## 1. Področja uporabe

Izdelek sodi med osebno varovalno opremo (OVO) za zaščito pred padci. Pripomoček za varovanje pri skalnem plezanju s pomočjo zavarjanja. Lahko se uporablja za varovanje vodečega plezalca ali pri varovanju od zgoraj in za spuščanje plezalca.

EN 15151-1 tip 8: pripomočki za varovanje in spuščanje s funkcijo zaklepanja v primeru panike.

Tega izdelka ne smete uporabljati preko njegovih zmogljivosti ali za kateri koli drug namen, kot je zasnovan.

### Odgovornost

#### OPAZORILO

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

Pred uporabo tega izdelka morate:

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

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

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

## 2. Poimenovanje delov

(1) premična stranica, (2) čeljust, (3) os čeljusti, (4) površina za trenje, (5) ročica, (6) nepremična stranica, (7) odprtine za pritrditve, (8) gumb za izbiro, (9) gumb za zaklepanje

Glavni materiali: aluminij, nerjaveče jeklo, poliamid.

## 3. Preverjanje, točke preverjanja

Petzl priporoča podrobno preverjanje vsaj vsakih 12 mesecev. Sledite postopkom, ki so opisani na Petzl.com. Rezultate preverjanja vpišite v vaš obrazec pregleda OVO.

#### Pred vsako uporabo

Preverite, da na izdelku ni razpok, deformacij, prask, korozije... Preverite stanje obrabe.

Preverite, da se čeljust in ročica prosto premikata in da vzmeti pravilno delujejo. Preverite stanje čeljusti in površine za trenje.

Preverite, da v mehanizmu ni tujkov (pesek...), na delih, kjer je speljana vrvi, pa nobenih maziv.

#### Med uporabo

Pomembno je, da redno preverjate stanje izdelka in njegovo povezavo z drugo opremo v sistemu. Zagotovite, da so različni kosi opreme med seboj pravilno nameščeni.

Preverite, da je vponka vedno obremenjena po glavni osi, zaprta, privta.

## 4. Skladnost

Preverite skladnost tega izdelka z ostalimi elementi sistema, ki jih uporabljate (skladnost = dobro vzajemno delovanje).

#### Vrvi

Zdruljiv s 8,5 do 11 mm CE EN 892 in/ali UIAA certificiranimi dinamičnimi oplaščenimi enojnimi vrvmi. Opozorilo: komercialni, nazivni premeri vrvi imajo do ±0,2 mm toleranco.

Opozorilo: ko uporabljate novo vrvi, je zavorni učinek GRIGRI + lahko zmanjšan. Na splošno učinek zavariranja in udobnost podajanja vrvi lahko varira od premera, stanja, stopnje obrabe in površinske obdelave vaše vrvi. Bodite pazljivi in se seznanite z učinki varovanja in spuščanja vašega GRIGRI + vsakič, ko uporabljate drugo vrvi kot običajno.

OPAZORILO: določene vrvi so lahko spolzke in zmanjšajo učinek zavariranja GRIGRI + (vrvi z obdelanim plaščem, nove, zaledenele, mokre, blatne vrvi...)

Premier vrvi izberite glede na predvideno uporabo. Naša priporočila glede premerov vrvi so naslednja:

**8,9 ≤ Ø ≤ 10,5 mm: ★ ★ ★**

Priprava deluje optimalno s temi premeri vrvi.

**10,5 < Ø ≤ 11 mm: ★ ★**

Za zelo rabljene vrvi ali tiste z velikim premerom, boste za lažje podajanje vrvi mogoče morali uporabiti tehniko, ki je predstavljena v 8C.

**8,5 ≤ Ø < 8,9 mm: ★ ★**

Tanke vrvi zahtevajo med uporabo posebno pozornost zato, ker jih je težje držati. Med spuščanjem in v primeru padca jih je težje nadzorovati. Uporaba tankih vrvi zahteva večjo pozornost in visoko stopnjo izkušenosti s tehnikami varovanja.

#### Vponka za pritrditve

Uporabiti morate vponko z varnostno matico, ki ustreza veljavnim standardom v vaši državi.

## 5. Princip delovanja in test

Pri padcu se GRIGRI + zavrti okoli vponke, vrvi se napne in čeljust zgrabi vrvi in prenese nanjo silo ustavljanja. Z držanjem konca vrvi, s katerim zavirate, zavirajoča roka pomaga sprožiti čeljust; zato morate vedno držati konec vrvi, s katerim zavirate.

Čeljust (a) in telo varovala GRIGRI + (b) se morata ves čas prosto obračati. GRIGRI + se mora prosto obračati okoli vponke.

OPAZORILO: kakršno koli blokiranje ali pritisk na pripravo ali na čeljust prepreči zavorno funkcijo na vrvi.

## 6. Namestitev varovala GRIGRI +

Pred vsako uporabo je treba izvesti test delovanja, da zagotovite pravilno vstavljanje vrvi in preverite pravilno delovanje varovala GRIGRI +.

## 7. Izbira načina varovanja

Uporabite lahko gumb za izbiro, da izberete način varovanja (varovanje od zgoraj ali plezanje naprej).

Način pri varovanju od zgoraj olajša pobiranje vrvi, vendar ne dovoljuje podajanja vrvi z uporabo tehnike, ki je prikazana v 8B.

#### Zaklepanje gumba:

Izbir se lahko zaklene z gumbom za zaklepanje.

## 8. Tehnike varovanja

Pred uporabo varovala GRIGRI + morate biti seznanjeni z ustreznimi tehnikami varovanja.

Kljub pomoči varovala GRIGRI + pri zavarivanju, je potrebno slediti osnovnim načelom varovanja: bodite pozorni na plezalčevo napredovanje in vedno držite konec vrvi, s katerim zavirate.

#### 8A. Osnoven položaj pri varovanju

Ko varujete z varovalom GRIGRI +, se zavedajte dveh pomembnih načel:

- Vedno držite konec vrvi, s katerim zavirate.
  - Nikoli ne držite priprave s celo roko.
  - Predvidite vpenjanja tako, da spremljate plezalčevo napredovanje.
- Vaše roke naj bodo ves čas v tem položaju; izjema je le, ko morate hitro podati vrvi vodečemu, ko ta vpenja (glejte poglavje 8C).

#### 8B. Podajanje vrvi

Da olajšate podajanje vrvi, se osredotočite bolj na potiskanje vrvi v pripomoček, kot na vlečenje iz pripomočka (krožno gibanje).

#### 8C. Hitro podajanje vrvi

Ena od tehnik je, da se enostavno pomaknete proti steni.

Druga tehnika za občasno in kratkotrajno uporabo zahteva drugačen položaj roke za zelo omejen čas.

Z rokami se morate nemudoma vrniti v osnovni položaj varovanja.

Opozorilo: v primeru padca tvegajte, da bi trdno stisnili čeljust, kar zaustavi zaviralno funkcijo na vrvi.

S palcem ne pritiskajte kontinuirano na čeljust.

#### 8D. Pobiranje vrvi

#### 8E. Ustavljanje padca

Nasvet za dinamično varovanje: naredite majhen skok ali stopite naprej, da bi zmajšali silo sunka na plezalca.

## 9. Spuščanje plezalca, ki je varovan od zgoraj

Varujoči počasi potegne ročico; pri tem še vedno drži konec vrvi, s katerim zavira. Ročica lahko pomaga pri zavarivanju, toda hitrost spusta kontrolirate z oprijemom vrvi z roko, s katero zavirate.

### Sprožitev mehanizma proti paniki

#### Način delovanja

GRIGRI + ima ročico proti paniki, ki je še posebej koristna pri učenju kontroliranja spusta.

Če varujoči premočno potegne za ročico, se sproži mehanizem proti paniki, ki pomaga ustaviti drsenje vrvi. Z držanjem konca vrvi s katerim zavirate, z zavirajočo roko pomagajte čeljusti, da zaustavi spust. Za nadaljevanje spusta popolnoma sprostite ročico, nato se spet začnite normalno spuščati.

#### Izjemna uporaba

V izjemnih primerih (na primer ko dosežete tla, pri potegu vrvi, pri lahkem plezalcu) lahko pride do neprimerne sprožitve mehanizma proti paniki. Za lažje dokončanje spusta, lahko potegnete ročico popolnoma nazaj. Ta tehnika je samo za izjemno uporabo.

#### Opozorilo

V določenih primerih (lahak plezalec in/ali varovalec, poteg vrvi, vrvi majhnega premera, nova vrvi...), je sprožitev mehanizma proti paniki lahko prešibka, da bi jo varujoči zaznal. Tudi pri ročici proti paniki morate vedno držati konec vrvi s katerim zavirate.

**Če želite izvedeti več o GRIGRI + varovalnih tehnikah, si pogledjte GRIGRI + tehnične nasvete.**

## 10. Dodatne informacije

Ta izdelek ustreza zahtevam Uredbe (EU) 2016/425 o osebni varovalni opremi. EU izjava o skladnosti je na voljo na Petzl.com.

EN 15151-1 tip 8: pripomočki za varovanje in spuščanje s funkcijo zaklepanja v primeru panike.

#### Kdaj umakniti izdelek iz uporabe:

POZOR: izjemen dogodek je lahko razlog, da morate izdelek umakniti iz uporabe po samo enkratni uporabi, odvisno od tipa in intenzivnosti uporabe in okolja uporabe (groba okolja, morska okolja, ostri robovi, ekstremne temperature ali izpostavljenost ognju, kemikalije...).

Izdelek morate umakniti iz uporabe ko:

- je utrpel večji padec (ali preobremenitev);
- ni prestal preverjanja oz. imate kakršen koli dvom v njegove lastnosti;
- ne poznate njegove celotne zgodovine uporabe;
- ko je izdelek zastarel zaradi sprememb v zakonodaji, standardih, tehnikih oz. neskladen z drugo opremo...

Da bi preprečili nadaljnjo uporabo, te izdelke uničite.

#### Ikone:

**A. Neomejena življenjska doba - B. Sprejemljive temperature - C. Varnostna opozorila za uporabo - D. Čiščenje - E. Sušenje - F. Shranjevanje/transport - G. Vzdrževanje - H. Priredbe/popravila** (Izven Petzlovih delavnic so prepovedana. Izjema so rezervni deli.) - **I. Vprašanja/kontakt**

### 3-letna garancija

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

### Opozorilni simboli

1. Situacija, ki predstavlja neposredno nevarnost za resne poškodbe ali smrt.
2. Izpostavljenost možnim tveganjem za nastanek nesreče ali poškodbe.
3. Pomembne informacije o delovanju ali zmogljivostih vašega izdelka.
4. Nezdružljivost opreme.

### Sledljivost in oznake

a. Ustreza zahtevam uredbe o OVO. Priglašeni organ, ki opravlja pregled tipa EU - b. Številka priglašenege organa, ki izvaja nadzor nad proizvodnjo te OVO - c. Sledljivost: matrica s podatki - d. Premier - e. Serijska številka - f. Leto izdelave - g. Mesec izdelave - h. Številka serije - i. Individualna označba - j. Standardi - k. Natančno preberite navodila za uporabo - l. Oznaka modela - m. Roka na strani zavariranja - n. Plezalec - o. Način varovanja od zgoraj - p. Način plezanja naprej - q. Naslov proizvajalca

Jelen használati utasításban arról olvashat, hogyan használja felszerelését. Nem mutatunk be minden használati módot és technikát.

Az eszköz használatával kapcsolatos egyes veszélyekről az ábrák tájékoztatnak, de lehetetlen lenne valamennyi helytelen használati módot ismertetni. A termékek legújabb használati módozatairól és az ezzel kapcsolatos aktuális kiegészítő információkról tájékozódjon a Petzl.com internetes honlapon.

Az új információkat tartalmazó értesítések elővasasáért, betartásáért és a felszerelés helyes használatáért mindenké maga felelős. Az eszköz helytelen használata további veszélyek forrása lehet. Ha ezzel kapcsolatban kétsége vagy nehézsége támad, forduljon a Petzl-hez bizalommal.

## 1. Felhasználási terület

Egyéni védőfelszerelés a felhasználó magasztól való leesés elleni védelmére. Megnövelt fékerejű biztosítószerzők szklamászához. Segítségével biztosítható és leereszthető az előlászó vagy a másodmászó.

EN 15151-1 szabvány 8. típus: antipánik-blokkoló funkciós biztosító- és ereszkedőeszköz.

A terméket tilos a megadott szakítószilárdságánál nagyobb terhelésnek kitenni vagy más, a megadott felhasználási területeken kívüli célra használni.

## Felelősség

### FIGYELEM

**A termék használata közben végzett tevékenységek természetükből adódóan veszélyesek. Mindenki maga felelős a saját tevékenységéért, döntéseieért és biztonságááért.**

A termék használata előtt okvetlenül szükséges, hogy a felhasználó:

- Elolvassa és megértse a termékhez mellékelt valamennyi használati utasítást.
- Arra jogosult személytől megfelelő oktatást kapjon.
- Alaposan megismerje a terméket, annak előnyeit és korlátait.
- Tudatában legyen a termék használatával kapcsolatos kockázatoknak, és elfogadja azokat.

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

A terméket csakis képzett és hozzáértő személyek használhatják, vagy a felhasználók legyenek folyamatosan képzett és hozzáértő személyek felügyelete alatt.

Mindenki maga felelős a saját tevékenységéért, döntéseieért és biztonságáért és maga viseli a lehetséges következményeket. Ha Ön nincs abban a helyzetben, hogy ezt a felelősséget vállalja vagy ha nem értette meg tökéletesen jelen használati utasítást, kérjük, ne használja a terméket.

## 2. Részek megnevezése

(1) Nyitható oldalrész, (2) Blokkolókerék, (3) Nyitótengely, (4) Fékpófa, (5) Kar, (6) Fix oldalrész, (7) Csatlakozónylások, (8) Kiválasztógomb, (9) Zárógomb. Alapanyagok: alumínium, rozsdamentes acél, poliamid.

## 3. Ellenőrzés, megvizsgálandó részek

A Petzl javasolja a termékek alapos felülvizsgálatát legalább 12 havonta. Tartsa be a Petzl.com honlapon ismertetett használati módokat. Ennek eredményét az egyéni védőfelszerelés nyilvántartólapján kell rögzíteni.

### Minden egyes használatbavétel előtt

Ellenőrizze, nem láthatók-e a terméken repedések, deformációk, az elhasználódás vagy korrozio nyomai stb. Ellenőrizze a termék elhasználtságát. Ellenőrizze a blokkolókerék és a kar szabad mozgását, a rugók működését. Ellenőrizze a blokkolókerék és a fékpófa állapotát. Ellenőrizze, hogy nem került-e az eszközbe idegen test vagy anyag (homok stb.) és hogy a kötél vágata nem szennyezett kenőanyaggal.

### A használat során

Az eszköz állapotát és rögzítését a rendszer többi eleméhez a használat során is rendszeresen ellenőrizni kell. Győződjön meg arról, hogy a használt eszközök egymáshoz képest jól helyezkednek el.

Ügyeljen arra, hogy a karabinert mindig a hossztenyeli irányában, csukott és lezárt állapotban terhelje.

## 4. Kompatibilitás

Vizsgálja meg, hogy az eszköz kompatibilis-e a használt rendszer többi elemével (kompatibilitás = az eszközök jó együttműködése).

### Kötelek

Dinamikus, 8,5 - 11 mm átmérőjű (körszövívt) (CE EN 892), UIAA egéskötelekkelhasznáható. Figyelem, a kereskedelemben megadott névleges átmérő ±0,2 mm eltérése megengedett a valósághoz képest. Vigyázat, új kötéllal használva a GRIGRI + fékereje kisebb lehet. Általában véve a kötél átmérője, állapota, elhasználtsága, impregnálása befolyásolhatja a fékezés hatékonyságát és a kötél adásának nehézségét. Legyen óvatos és újra ismerkedjen meg a GRIGRI + használatával a biztosítás és ereszkedés során, valahányszor másik kötelet használ, mint a megszokott. FIGYELEM, bizonyos (kezelt köpenyű, új, jeges, nedves, sáros stb.) kötelek az eszközben megcsúszhatnak és csökkenthetik a GRIGRI + fékerezjét. A kötél átmérőjét a tervezett tevékenységének megfelelően válassza meg. A kötél átmérőjével kapcsolatban a következőket kell szem előtt tartani:

**8,9 ≤ Ø ≤ 10,5 mm: \*\*\***

Ilyen átmérőjű kötelekkel az eszköz optimálisan működik.

**10,5 < Ø ≤ 11 mm: \*\***

Elhasználódott vagy nagy átmérőjű kötél esetén gyakrabban alkalmazható a 8C ábrán látható technika, melynek segítségével a kötél könnyebben kiadható.

**8,5 ≤ Ø < 8,9 mm: \*\***

Mivel a vékony kötelek kevésbé kézhezállóak, ezek használatánál óvintézkedésekre van szükség. Ereszkedés vagy lezuhanás esetén ezek a kötelek nehezebben kontrollálhatók. A vékony kötelek használata nagy odafigyelést és a biztosítás technikáinak magas szintű ismeretét igényli.

## Csatlakoztatókarabiner

Használjon a hatályos nemzeti szabványoknak megfelelő, zárható karabinert.

## 5. Működési elv és működőképesség vizsgálata

Esés megtartásakor a GRIGRI + elfordul a karabineren, a kötél megfeszül, és a blokkolókerék beszorítja és így lefékezi a kötelet. A blokkolókerék a lefelé futó kötélszálat tartó kézzel szabályozható, ezért ezt a szabad kötélszálat fontos mindig szilárdan kézben tartani.

Ügyelni kell arra, hogy a GRIGRI + szorítónyelve (a) és teste (b) mindig szabadon el tudjon fordulni. Fontos, hogy a GRIGRI + mindig szabadon el tudjon fordulni a karabineren.

FIGYELEM, az eszköz működésének bármínemű akadályozása kiiktatja a kötél fékezését.

## 6. A GRIGRI + kötélre helyezése

Minden használat előtt tesztelje le a kötél helyes behelyezését és ellenőrizze a GRIGRI + működőképességét.

## 7. A használati mód kiválasztása

A kiválasztógomb segítségével kiválaszthatja a biztosítás módját (felsőbiztosítás vagy előlászás).

Az előlászásnál könnyebb a kötél behúzása, viszont a kötél nem adható ki a 8B ábra technikájával.

### A gomb lezárása:

A kiválasztott módban a gomb lezárható.

## 8. A biztosítás technikái

A GRIGRI + használata előtt ismerkedjen meg a biztosítás technikáival.

A GRIGRI + fékezőrendszer mellett ugyanúgy szükség van a biztosítás elemi szabályainak betartására: a mászó mozgását folyamatosan figyelemmel kell kísérni, a szabad kötélszálat szilárdan kézben kell tartani stb.

### 8A. A biztosító személy helyzete

A GRIGRI + eszközzel való biztosítás során mindig tartsa be a következő fontos alapszabályokat:

- A fékezőoldali (szabad) kötélszálat mindig szilárdan kézben kell tartani.
- Ne fogjon rá az eszközre teljes tenyérrel.
- Kísérje folyamatos figyelemmel a mászó mozgását, különösen a karabiner beakasztása előtt.

Kezei mindig maradjanak ebben a helyzetben, kivéve ha az előlászó éppen akaszt a köztesbe, és gyorsan kell adni a kötelet (lásd a 8C pontot).

### 8B. A kötél adása

A kötél adagolása könnyebb, ha a kötelet beletolja az eszközbe, mint ha kifelé húzza belőle (az eszköz elfordul és befékez).

### 8C. A kötél gyors adása

Egyszerű technika erre, ha a biztosító személy közelebb lép a szklafalhoz.

A másik, eseti és rövidtávú használatra szánt technikához a kezeket rendkívül rövid időre másképp kell tartani.

Kezei egy pillanat alatt térjenek vissza a biztosítás alaphelyzetre.

Vigyázat, esés megtartásakor lyenkor fennáll a veszélye, hogy benyomva tartja a blokkolókeréket, ami kiktatja a kötél fékezését.

Ne tartsa hüvelykujját folyamatosan a blokkolókeréken.

### 8D. A kötél behúzása

### 8E. Esés megtartása

Javaslat dinamikus biztosításra: ugorjon fel kissé vagy lépjen egyet előre, hogy a mászó eséséből eredő rántást csillapítsa.

## 9. Mászó leeresztése

A biztosító személy fokozatosan kilátja a blokkolást a kar meghúzásával. A szabad kötélszálat nem engedi el. A kar segít az ereszkedés szabályozásában, de a szabályozás elsősorban a szabad kötélszál kézben tartásával történik.

## Az anti-pánik funkció működésbe hozása

### Működési elv

A GRIGRI + karjának anti-pánik funkciója különösen alkalmas az ereszkedés kontrollálásának megtanulására.

Ha a biztosító személy túlságosan meghúzza a kart, működésbe lép az anti-pánik funkció, mely megkönnyíti az eszközben futó kötél megállítását. A kötél fékezőoldali szlát tartó kezével segítheti a blokkolókerék működését és a kötél megállítását. Az eresztés folytatásához a biztosító személy elengedi a kart, majd a szokott módon folytatja az eresztést.

### Használat kivételes esetekben

Bizonyos esetekben, pl. a talajra érve, elhúzásnál vagy kis testsúlyú mászó esetében az anti-pánik funkció váratlanul is működésbe léphet. Az ereszkedés könnyű befejezéséhez hátrahúzza a kart. Ez a használati mód csak kivételes esetben alkalmazható.

### Figyelem

Bizonyos konfigurációk esetén (kis testsúlyú mászó és/vagy biztosító személy, kis átmérőjű kötél, új kötél stb.) az anti-pánik funkció olyan könnyen működésbe léphet, hogy a biztosító személy észre sem veszi. Az anti-pánik funkció ellenére a lefelé lógó szabad kötélszálat mindig szilárdan kézben kell tartani.

**További biztosítótechnikák a GRIGRI + -szal való biztosításról honlapunkon a GRIGRI + jótanácsok címszó alatt találhatók.**

## 10. Kiegészítő információk

Ez a termék megfelel az [EK] 2016/425 számú egyéni védőfelszerelésekre vonatkozó szabályozás előírásainak. Az EK megfeleléségi nyilatkozat letölthető a Petzl.com honlapról.

EN 15151-1 szabvány 8. típus: antipánik-blokkoló funkciós biztosító- és ereszkedőeszköz.

### Leselejtezés:

FIGYELEM: adott esetben bizonyos körülményektől (a használat intenzitásától, a használat környezeti feltételeitől: maró vagy vegyi anyagok, tengervíz jelenlététől, éleken való felfekvésőtől, extrém hőmérsékleti viszonyoktól stb.) függően a termék élettartama akár egyetlen használatra korlátozódhat.

A terméket le kell selejtezni, ha:

- Nagy esés (vagy erőhatás) érte.
  - A termék felülvizsgálatának eredménye nem kielégítő. A használat biztonságosságát illetően bármilyen kétely merül fel.
  - Nem ismeri pontosan a termék előzetes használatának körülményeit.
  - Használat a elavult (jogsabályok, szabványok, technikák változása vagy az újabb felszerelésekkel való kompatibilitás hiánya stb. miatt).
- A leselejteznit terméket semmisítse meg, hogy azt a későbbiekben se lehessen használni.

### Jelmagyarázat:

**A. Korlátlan élettartam - B. Használat hőmérséklete - C. Óvintézkedések -**

**D. Tisztítás - E. Szárítás - F. Tárolás/szállítás - G. Karbantartás - H.**

**Módosítások/javítások** (a Petzl pótlakratrése kivételével csak a gyártó szakszervejében engedélyezett) - **I. Kérdések/kapcsolat**

## 3 év garancia

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

## Veszélyt jelző piktogrammok

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

## Nyomon követhetőség és jelölés

a. Megfelel az egyéni védőfelszerelésekre vonatkozó jogszabályoknak. EK tipusanüstiványt kiállító notifikált szervezet - b. Jelen egyéni védőfelszerelés gyártását ellenőrző notifikált szervezet száma - c. Nyomon követhetőség: számsor - d. Átmérő - e. Egyedi azonosítószám - f. Gyártás éve - g. Gyártás hónapja - h. Szériaszám - i. Egyedi azonosítókód - j. Szabványok - k. Olvassa el figyelmesen ezt a tájékoztatót - l. Modell azonosítója - m. Szabad kötélszálat tartó kéz - n. Mászó - o. Előlászás - p. Felsőbiztosítás - q. A gyártó címe

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

## 1. Область применения

Средство индивидуальной защиты (СИЗ) для защиты от падения с высоты. Страховочное устройство для скалолазания с функцией торможения веревки. Используется для нижней и верхней страховки и для спуска скалолаза с конца маршрута на землю. EN 15151-1 тип 8: устройство для страховки и спуска с функцией «анти-паник». Данное изделие не должно подвергаться нагрузке, превышающей предел его прочности, и использоваться в ситуациях, для которых оно не предназначено.

## Ответственность

### ВНИМАНИЕ

**Деятельность, связанная с использованием данного снаряжения, опасна по своей природе. Лично вы несете ответственность за свои действия и решения.**

Перед использованием данного снаряжения вы должны:

- Прочитать и понять все инструкции по эксплуатации.
- Пройти специальную подготовку по применению данного снаряжения.
- Ознакомиться с потенциальными возможностями вашего снаряжения и ограничениями по его применению.
- Осознать и принять возможные риски, связанные с использованием этого снаряжения.

**Игнорирование любого из этих предупреждений может привести к серьезным травмам и даже к смерти.**

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

## 2. Составные части

(1) Подвижная боковая пластина, (2) Эксцентрик, (3) Ось эксцентрика, (4) Фрикционная пластина, (5) Рукоятка, (6) неподвижная боковая пластина, (7) Присоединительное отверстие, (8) Переключатель, (9) Кнопка блокировки.

Основные материалы: алюминий, нержавеющей сталь, полиамид.

## 3. Осмотр изделия

Petzl рекомендует проводить плановый осмотр снаряжения как минимум каждые 12 месяцев. При плановом осмотре следуйте рекомендациям на сайте Petzl.com. Запишите результаты осмотра в инспекционную форму СИЗ.

### Перед каждым использованием

Убедитесь в отсутствии трещин, деформаций, отметин, следов коррозии...

Проверьте уровень изношенности.

Убедитесь в том, что эксцентрик и рукоятка свободно двигаются, и что пружины работают правильно.

Проверьте состояние эксцентрика и фрикционной пластины.

Убедитесь, что в механизме нет инородных тел (песка и т.п.) и что смазка не попала в места соприкосновения устройства и веревки.

### Во время каждого использования

Важно регулярно следить за состоянием изделия и его присоединением к другим элементам системы. Убедитесь в том, что все элементы снаряжения правильно расположены друг относительно друга.

Убедитесь, что карабин надежно закрыт и заблокирован и что он нагружен вдоль своей главной оси.

## 4. Совместимость

Проверьте совместимость этого снаряжения с другими элементами системы в контексте вашей задачи (совместимость означает хорошее, эффективное взаимодействие).

### Веревки

Работает на динамических веревках (сердцевина + оболочка) диаметром от 8,5 до 11 мм, имеющих сертификаты CE (EN 892) и/или UIAA. Внимание: номинальный диаметр веревки имеет допуск ±0,2 мм. Внимание: эффективность блокировки устройства GRIGRI + может снижаться при использовании новой веревки.

Эффективность торможения и выдача веревки сильно зависят от диаметра, состояния, степени изношенности и качества ее обработки (пропитки). Будьте внимательны при страховке и спуске с вашим GRIGRI +, если вы собираетесь использовать необычную для себя веревку.

**ВНИМАНИЕ:** некоторые веревки могут быть слишком скользкими, что уменьшает тормозящие свойства GRIGRI + (например, веревки с пропиткой, новые, обледенелые, мокрые или грязные и т.д. веревки). Выберите диаметр веревки в зависимости от предполагаемых условий использования. Наши рекомендации по использованию устройства с веревками разного диаметра:

**8,9 ± 0 ≤ 10,5 мм: ★ ★ ★**

Устройство работает оптимально именно с веревками такого диаметра.

**10,5 < 0 ≤ 11 мм: ★ ★**

При использовании устройства с изношенными веревками или веревками большего диаметра вам, возможно, придется чаще применять технику, представленную в разделе 8С, чтобы облегчить выдачу веревки.

**8,5 ± 0 ≤ 8,9 мм: ★ ★**

Работа с тонкими веревками требует особых мер предосторожности, учитывая тот факт, что их гораздо труднее удерживать в руке. Тонкую веревку труднее контролировать во время спуска или в случае падения. Использование тонких веревек с устройством требует особого внимания и высокого уровня владения техниками страховки и спуска по веревке.

### Присоединительный карабин

Вы должны использовать карабин с блокировкой, соответствующий местному законодательству в вашей стране.

## 5. Принцип работы и функциональная проверка

При срыве GRIGRI + поворачивается на карабине, веревка натгивается, и эксцентрик захватывает веревку, создавая необходимое тормозящее усилие. Удержание тормозного конца веревки помогает эксцентрику сработать, так что всегда удерживайте рукой тормозной конец веревки. Ничто не должно блокировать свободное движение эксцентрика (а) и корпуса GRIGRI + (b). GRIGRI + должен иметь возможность свободно вращаться вокруг карабина.

**ВНИМАНИЕ:** любое ограничение движения устройства или эксцентрика мешает торможению веревки.

## 6. Установка GRIGRI +

Перед каждым использованием необходимо провести функциональную проверку и убедиться, что веревка установлена корректно и GRIGRI + работает правильно.

## 7. Выбор режима страховки

Вы можете выбрать режим страховки с помощью переключателя (нижняя или верхняя страховка).

Режим верхней страховки облегчает выбор слабины веревки, но не позволяет выдавать веревку по технике 8В.

**Блокировка кнопки:**

Вы можете заблокировать переключатель с помощью кнопки блокировки.

## 8. Техника страховки

Прежде чем использовать GRIGRI +, вы должны овладеть соответствующей техникой страховки.

Способность GRIGRI + удерживать веревку не освобождает вас от необходимости придерживаться базовых принципов страховки: внимательно следить за перемещениями скалолаза и всегда удерживать тормозной конец веревки.

### 8А. Основные правила для страхующего

Когда вы страхуете с помощью GRIGRI +, не забывайте о некоторых важных принципах:

- Всегда придерживайте свободный конец веревки.
  - Никогда не зажимайте устройство всей ладонью.
  - Предугадывайте моменты, когда лезущий собирается вцелкнуться в оттяжку, чтобы быть готовым к этому движению.
- Ваши руки должны всё время оставаться в этом положении, за исключением ситуации, когда необходимо быстро выдать веревку в момент вцелкивания в оттяжку (см. раздел 8С).

### 8В. Выдача веревки

Для облегчения выдачи веревки сконцентрируйтесь скорее на заталкивании веревки в устройство, чем на вытягивании ее из устройства (вращательное движение).

### 8С. Выдать слабину быстро

Основной способ – это быстро подойти к стене.

Другие техники требуют особого расположения руки и используются редко. Ваши руки должны немедленно возвращаться в основную страховочную позицию.

Внимание: в случае падения вы рискуете крепко сжать эксцентрик, и веревка не будет блокироваться в устройстве.

Не держите большой палец на эксцентрике, постоянно надавливая на него.

### 8D. Выбирание слабины веревки

### 8Е. Удержание срыва

Совет, касающийся динамической страховки: сделайте маленький прыжок или шаг вперед, чтобы уменьшить динамическую нагрузку на сорвавшегося.

## 9. Спуск лидера с верхней страховкой

Страховующий постепенно нажимает на рукоятку, не отпуская при этом тормозной конец веревки. Рукоятка помогает при торможении, однако скорость спуска контролируется за счет изменения натяжения тормозного конца веревки рукой.

### Срабатывание механизма «анти-паник»

#### Принцип работы

GRIGRI + оборудован рукояткой с механизмом «анти-паник», который идеально подходит для обучения контролю спуска.

Если страхующий слишком сильно надавливает на рукоятку, срабатывает функция «анти-паник», останавливающая выдачу тормозного конца веревки.

Удержание тормозного конца веревки рукой помогает клучку сработать, заблокировать веревку и остановить спуск. Чтобы продолжить спуск, страхующему необходимо полностью отпустить рукоятку и спускать напарника в нормальном режиме.

#### Особенные ситуации

В некоторых ситуациях - например, когда спуск на землю закончен, при большом трении или малом весе страхуемого - функция «анти-паник» может сработать непреднамеренно. Чтобы облегчить спуск, вы можете надавить на рукоятку до упора. Такое использование должно применяться только в исключительных случаях.

#### Внимание

При некоторых условиях (небольшой вес страхуемого и/или страхующего, трение веревки, ее малый диаметр, новая веревка и т.д.) срабатывание механизма «анти-паник» может быть слишком слабым, чтобы оказаться заметным для страхующего. Несмотря на то, что рукоятка оборудована системой «анти-паник», вы должны всегда держать тормозной конец веревки.

**Для лучшего понимания техники работы со страховочным устройством GRIGRI + ознакомьтесь с технической информацией по GRIGRI +.**

## 10. Дополнительная информация

Данное устройство отвечает требованиям норм (ЕС) 2016/425, касающихся средств индивидуальной защиты. Декларация о соответствии требованиям ЕС находится на сайте Petzl.com.

EN 15151-1 тип 8: устройство для страховки и спуска с функцией «анти-паник».

#### Выборка снаряжения:

**ВНИМАНИЕ:** особые обстоятельства могут вызвать уменьшение срока службы изделия, вплоть до однократного применения; например: способ и интенсивность использования, воздействие окружающей среды, воздействие морской среды, работа с агрессивными химическими веществами, экстремальные температуры, контакт с острыми краями и т.д.

Немедленно выбраковывайте любое снаряжение, если:

- Оно подвергалось воздействию сильного рывка или большой нагрузке.
- Оно не удовлетворяло требованиям при осмотре. У вас есть сомнения в его надежности.

Вы не знаете полную историю его эксплуатации.

- Когда оно устарело и более не соответствует новым стандартам, законам, технике или оно не совместимо с другим снаряжением и т.д.

Чтобы избежать дальнейшего использования выбракованного снаряжения, его следует уничтожить.

#### Рисунки:

**A. Срок службы неограничен - B. Допустимый температурный режим**

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

### Гарантия 3 года

От любых дефектов материала или от производственных дефектов. Гарантия не распространяется на следующие случаи: нормальный износ, окисление, изменение конструкции или передача изделия, неправильное хранение и плохой уход, повреждения, вызванные небрежным отношением к изделию, а также использование изделия не по назначению.

### Предупредительные знаки

1. Ситуация, представляющая неизбежный риск получения серьезных травм или ведущая к смерти. 2. Ситуация, представляющая риск возникновения несчастного случая или получения травм. 3. Важная информация о работе или о характеристиках вашего снаряжения. 4. Техническая несовместимость.

### Прослеживаемость и маркировка продукции

а. Отвечает требованиям стандартов, относящихся к СИЗ. Зарегистрированная организация, которая провела проверку на соответствие стандартам ЕС - b. Номер организации, осуществляющей производственный контроль данного СИЗ - c. Прослеживаемость: матрица данных - d. Диаметр - e. Серийный номер - f. Год изготовления - g. Месяц изготовления - h. Номер партии - i. Индивидуальный номер изделия - j. Стандарты - k. Внимательно читайте инструкцию по эксплуатации - l. Идентификация модели - m. Рука на тормозном конце - n. Скалолаз - o. Режим верхней страховки - p. Режим нижней страховки - q. Адрес производителя



В тази листовка е обяснено как правилно да използвате средството. Представени са само някои методи и начини на употреба. Предупредителни надписи ви информират за потенциални рискове, свързани с употребата на средствата, но не е възможно да бъдат описани всички. Следете редовно актуализацията и допълнителната информация на страницата Petzl.com.

Вие носите отговорност за спазването на всяко предупреждение и за правилното използване на средството. Всяко неправилно действие при използване на средството ще доведе до допълнителен риск. Свържете се с Petzl, ако имате съмнения или затруднения да разберете нещо.

## 1. Предназначение

Лично предпазно средство (ЛПС) срещу падане от височина. Уред с асистирана спирачна функция за осигуряване при катерене. Той ви дава възможност да осигурявате човек, който катери с долна или с горна осигуровка, както и да го спускате. EN 15151-1 тип 8: средство за осигуряване и спускане по въже с функция анти паника за блокиране на въжето. Този продукт не трябва да се използва извън неговите възможностите или в ситуация, за която не е предназначен.

## Отговорност

**ВНИМАНИЕ**

**Дейностите, изискващи употребата на това средство, по принцип са опасни.**

**Вие носите отговорност за вашите действия, решения и за вашата безопасност.**

Преди да започнете да употребявате това средство, трябва:

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

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

Този продукт трябва да се използва или от компетентни и добре осведомени лица, или работещият с него трябва да бъде под непосредствен зрителен контрол на такова лице.

Вие носите отговорност за вашите действия, решения и за вашата безопасност и вие ще поемете последиците. Ако не сте в състояние да поемете тази отговорност или не сте разбрали добре указанията за употреба, не използвайте това средство.

## 2. Номерация на елементите

(1) Подвижна страна, (2) Ролка, (3) Нит на ролката, (4) Разделителен елемент, (5) Ръкохватка, (6) Неподвижна страна, (7) Свързващ отвор, (8) Бутон за превключване, (9) Бутон за застопоряване. Състав: алуминий, неръждаема стомана, полиамид.

## 3. Контрол, начин на проверка

Petzl препоръчва задълбочена проверка най-малко веднъж на 12 месеца. Спазвайте указанията за проверка, посочени на Petzl.com. Запишете резултатите в паспорта на вашето ЛПС.

**Преди всяка употреба**

Проверявайте продукта за пукнатини, деформации, белези, корозия... Следете степента на износване.

Проверявайте подвижността на ролката и ръкохватката, функционирането на пружините.

Проверявайте състоянието на ролката и на разделителния елемент. Проверявайте за наличие на чужди тела (пясък...) в механизма и омазняване в местата, през които преминава въжето.

**По време на употреба**

Важно е да следите редовно за състоянието на продукта и връзката му с останалите средства от системата. Уверете се, че отделните средства са правилно разположени едно спрямо друго. Проверявайте дали карабинерът се натоварва винаги по голямата ос и е със затворена ключалка и завита муфа.

## 4. Съвместимост

Проверете съвместимостта на този продукт с останалите елементи от системата при вашия начин на прилагане (съвместимост = правилно функциониране на елементите).

**Въжета**

Уредът е съвместим с единични динамични въжета (сърцевина + броня) (CE EN 892), UIAA, с диаметър от 8,5 до 11 мм. Внимание, поради търговски съображения посоченият диаметър на въжето може да се различава с реалния до ±0,2 мм.

Внимание, ако въжето е ново, ефикасността на блокирането на GRIGRI + може да бъде намалена.

По принцип в зависимост от диаметъра, състоянието на въжето, износването и обработката на бронята ефикасността на блокиране и подаването на въжето се променят. Бъдете внимателни и пробвайте предварително осигуряване и спускане с GRIGRI + всеки път, когато използвате различно въже от това, с което сте свикнали. ВНИМАНИЕ: някои въжета може да са хлъзгави и да намалят спиращото действие на GRIGRI + (въжета с обработка на бронята, нови въжета, обледенени, мокри, кални...).

Изберете въже с диаметър, подходящ за практикуваната дейност. В зависимост от диаметъра на въжето препоръчваме следното:

**8,9 ≤ Ø ≤ 10,5 мм: ★ ★ ★**

Уредът функционира оптимално при въжета с такъв диаметър.

**10,5 < Ø ≤ 11 мм: ★ ★**

Ако въжето е доста използвано или с голям диаметър, за да подавате по-лесно въже, може да се наложи да използвате предимно техниката, показана в точка 8С.

**8,5 ≤ Ø < 8,9 мм: ★ ★**

Тънките въжета изискват специални мерки, поради по-трудното задържане на въжето с ръка. Възможно е контролирането на спускането или спирането на падане да става по-трудно. Тънките въжета изискват работа с повишено внимание и добро владение на техниките за осигуряване.

**Карабинер за закачане на уреда**

Трябва да използвате карабинер с муфа, съответстващ на действащите в страната стандарти.

## 5. Принцип на действие и проверка на функционирането

При падане на катерача уредът GRIGRI + се завърта върху карабинера, въжето се опъва и ролката притиска и застопорява въжето. Когато държите свободния край на въжето, ролката по-лесно се задържа и притиска въжето, затова е много важно винаги да се държи въжето под уреда.

Ролката (a) и корпусът (b) на уреда GRIGRI + трябва да могат да се движат свободно във всеки един момент. Уредът GRIGRI + трябва да може свободно да се върти около карабинера.

ВНИМАНИЕ: всяко едно блокиране на уреда или ролката ще попречи на застопоряването на въжето.

## 6. Поставяне на GRIGRI +

Преди всяко използване трябва да проверявате правилното поставяне на въжето и функционирането на уреда GRIGRI +.

## 7. Избор на начин на осигуряване

Може да избирате начин на осигуряване чрез бутона за превключване (катерене с горна или с долна осигуровка).

При позиции на бутона за катерене с горна осигуровка обирането на въже е улеснено, но подаването на въже по метода 8В става невъзможно.

**Заклучване на бутона:**

Може да заключите бутона, за да е фиксиран в избраната позиция.

## 8. Техника на осигуряване

Преди да използвате уреда GRIGRI +, трябва да научите техниките на осигуряване.

Блокиращата функция на GRIGRI + не ви освобождава от спазване на елементарните принципи на осигуряване: да следите какво прави катерачът и винаги да държите свободния край на въжето.

**8А. Основно положение при осигуряване**

Когато осигурявате с GRIGRI +, трябва винаги да спазвате следните основни принципи:

- Дръжте винаги свободния край на въжето.

- Не хващайте никога уреда с цяла ръка.

- Премивайте кога ще се включва катерещия, следейки действията му. Ръцете ви трябва винаги да са в това положение, освен ако не се налага бързо да подадете въже, когато водачът се включва в примка (вижте параграф 8С).

**8В. Подаване на въже**

За да върви по-лесно въжето, желателно е то да се подава в уреда, а не да се издърпва (въртливо движение).

**8С. Бързо подаване на въже**

Един от начините да се справите е просто да се приближите към скалата. Друга техника, която се използва само в даден момент, изисква различно положение на ръцете за много кратко време.

Веднага след това трябва отново да хванете въжето в основното положение за осигуряване.

Внимание: в случай на падане на катерещия съществува опасност осигуряващият да продължи да натиска ролката и тогава въжето няма да се блокира.

Не оставайте палеца си постоянно върху ролката.

**8D. Обиране на въжето**

**8Е. Спиране на падане**

Съвет за динамично осигуряване: подскочете малко или направете крачка напред, за да амортизирате удара.

## 9. Спускане на катерещ на установка

Осигуряващият натиска постоянно ръкохватката на уреда, без при това да изпуска свободния край на въжето. Ръкохватката слюмага да се регулира скоростта на спускането, но основно това се прави чрез подаване на свободния край на въжето.

## Задействие на механизма анти-паника

**Начин на функциониране**

Уредът GRIGRI + разполага с ръкохватка анти-паника, подходяща най-вече по време на обучения в спускане. Ако осигуряващият дръпне много силно дръжката, механизъмт анти-паника се задейства, за да попречи на въжето да се изниже. Чрез задържане на свободния край на въжето с ръка се съдейства за спиране на спускането. За да продължи спускането, осигуряващият трябва напълно да гусне ръкохватката, после спускането продължава по обичайния начин.

**Употреба по изключение**

В някои случаи например при стъпване на човека на земята, при голямо триене на въжето или катерач с малко тегло, механизъмт анти-паника може неволно да се задейства. За да довършите по-лесно спускането, може да издърпате ръкохватката докрай. Това действие трябва да се прави само по изключение.

**Внимание**

При определени ситуации (катерещ и/или осигуряващ с малко тегло, триене на въжето, малък диаметър на въжето, ново въже...), задействането на механизма анти-паника може да бъде много слабо и осигуряващият да не забележи. Въпреки че ръкохватката е с функция анти-паника, трябва винаги да държите свободния край на въжето.

**За да научите още за техниките на осигуряване с GRIGRI + вижте техническите указания относно GRIGRI +.**

# 10. Допълнителна информация

Този продукт съответства на регламент (ЕС) 2016/425 относно личните предпазни средства. Декларацията за съответствие ЕС може да намерите на страницата Petzl.com.

EN 15151-1 тип 8: средство за осигуряване и спускане по въже с функция анти паника за блокиране на въжето.

**Бракуване на продукта:**

ВНИМАНИЕ: някое извънредно събитие може да доведе до бракуване на даден продукт само след еднократно използване (в зависимост от вида и интензивността на употребата, средата, в която се ползва: агресивна среда, морска среда, остри ръбове, екстремни температури, химически вещества...). Един продукт трябва да се бракува, когато:

- Понесъл е значителен удар (или натоварване).
- Резултат от проверката на продукта е незадоволителен. Съмнявате се в неговата надеждност.
- Нямате информация как е бил използван преди това.
- Той е морално остарял (поради промяна в законодателството, стандартите, методите на използване, несъвместимост с останалите средства...).
Унищожете тези продукти, за да не се употребяват повече.

**Пиктограми:**

**А. Неограничен срок на годност - В. Позволена температура - С. Предупреждения при употреба - Д. Почистване - Е. Сушене - Ф. Съхранение/транспорт - G. Поддръжка - Н. Модификации/ремонт** (забранени са извън сервизите на Petzl изключения само за резервни части) - **І. Въпроси/контакт**

### Гаранция 3 години

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

### Табела за безопасност

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

## Контрол и маркировка

а. Отговаря на изискванията на регламента за ЛПС.
Нотифициран орган за изпитание ЕС на типа - b. Номер на нотифициран орган, контролиращ производството на това ЛПС - с. Контрол: основни данни - d. Диаметър - e. Индивидуален номер - f. Година на производство - g. Месец на производство - h. Номер на партида - i. Индивидуална идентификация - j. Стандарти - k. Прочетете внимателно техническите указания - l. Идентификация на модела - m. Ръка от страната на свободния край - n. Катерач - o. Функция за горна осигуровка - p. Функция за долна осигуровка - q. Адрес на производителя

本書では、製品の正しい使用方法を説明しています。技術や使用方法については、いくつかの例のみを掲載しています。製品の使用に関連する危険については、警告のマークが付いています。ただし、製品の使用に関連する危険の全てをここに網羅することはできません。最新の情報や、その他の補足情報は Petzl.com で参照できますので、定期的に確認してください。警告および注意事項に留意し、製品を正しく使用する事は、ユーザーの責任です。本製品の誤使用は危険を増加させます。疑問点や不明な点は(株)アルテリア (TEL 04-2968-3733) にご相談ください。

## 1.用途

本製品は墜落からの保護を目的として使用する個人保護用具 (PPE) です。ロッククライミング用ブレーキアシスト機能付ビレイデバイスです。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ワーダウンに使用します。EN 15151-1 type 8: パニック防止機能付ビレイおよび懸垂下降降器具。本製品の限界を超えるような使用をしないでください。また、本来の用途以外での使用はしないでください。

## 責任

**警告**  
この製品を使用する活動には危険が伴います。ユーザー各自が自身の行為、判断、および安全の確保についてその責任を負うこととします。

使用する前に必ず:  
- 取扱説明書をよく読み、理解してください  
- この製品を正しく使用するための適切な指導を受けてください  
- この製品の機能とその限界について理解してください  
- この製品を使用する活動に伴う危険について理解してください  
これらの注意事項を無視または軽視すると、重度の傷害や死につながる場合があります。

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

## 2.各部の名称

(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) ハンドル、(6) 固定サイドプレート、(7) アタッチメントホルム、(8) スイッチ、(9) ロックボタン  
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

ペツルは、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。Petzl.com で説明されている方法に従って点検してください。点検の結果を記録してください。

### 毎回、使用前に

製品に亀裂や変形、傷、腐食等がないことを確認してください。磨耗の状態を確認してください。カムおよびハンドルの動きに問題がなく、またスプリングが適切に機能することを確認してください。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

この製品および併用する器具 (連結している場合は連結部を含む) に常に注意を払い、状態を確認してください。全ての構成器具が正しくセットされていることを確認してください。常にカラビナの縦軸に沿って荷重がかかっていること、ゲートが閉じロックされていることを確認してください。

## 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

使用できるロープ: CE EN 892 もしくは、/および UIAA の認証を受けた、直径が 8.5 - 11 mm のカーンマントル構造 (芯+外皮) のダイナミックロープ (シングル)。警告: ロープの直径の公差値は最大で 0.2 mm の公差があります。警告: 新しいロープを使用する場合は、GRIGRI + のブレーキの効きが弱くなる可能性があります。通常ブレーキの効きやロープの繰り出しやすさは、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 GRIGRI + にセットしたときのビレイやロープの操作感覚に慣れるようにしてください。警告: 使用するロープによっては滑りやすくなり、GRIGRI + のブレーキの効が悪くなる場合があります (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、泥が付いたロープ等)。使用する目的に合わせて適切な太さのロープを選択してください。ロープの太さと使用上の推奨事項:

**8.9 ≤ Ø ≤ 10.5 mm: ★★★**

本製品は直径がこの範囲のロープで最も操作しやすくなっています。

**10.5 < Ø ≤ 11 mm: ★★**

使い込んだロープや直径が太いロープを使用する場合、ロープを繰り出すために「8C」の操作方法が必要となることが多くなります。

**8.5 ≤ Ø < 8.9 mm: ★★**

細いロープは握りにくい、特に注意して使用する必要があります。下降中やフォールを止める際にコントロールが難しくなることがあります。細いロープを使用する場合、高い注意力とビレイに関する十分な経験が必要です。

### 取り付け用のカラビナ

必ず最新の規格に適合したロックンカラビナを使用してください。

## 5.機能の原理と確認

フォールによってロープが引かれると、GRIGRI + がカラビナを軸に動き、カムがロープを挟み込むことによりブレーキがかかります。末端側のロープを握ることにより、ブレーキ機能の働きが補助されます。末端側のロープから決して手を放さないでください。GRIGRI + のカム (a) および器具本体 (b) 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 GRIGRI + の動きが妨げられないようにしてください。警告: 器具およびカムの動きが妨げられると、ブレーキ機能が正常に作動しません。

## 6.GRIGRI + のセット

毎回、使用前に、ロープが正しくセットされていること、GRIGRI + が正しく機能することを確認してください。

## 7.ビレイモードの選択

スイッチを切り替えてビレイモードの選択ができます (トップロープもしくはリードクライミング)。トップロープモードではロープをたぐえることはできませんが、「8B」の操作方法でロープを繰り出すことができます。スイッチをロックする: ロックボタンを使用することでビレイモードをロックできます。

## 8.ビレイ技術

GRIGRI + を使用する前に、ユーザーは適切なビレイ技術を習得する必要があります。GRIGRI + にはブレーキアシスト機能がありますが、「クライマーの動きには常に注意を払う」「末端側のロープから手を放さない」等のビレイの原則は守る必要があります。

### 8A.通常のビレイポジション

GRIGRI + でビレイをする際は、以下の重要な原則を忘れないでください:  
- 末端側のロープから絶対に手を放さないでください  
- 手で器具を包むようにつかまさないでください  
- 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

リードクライマーがクリップする時に素早くロープを繰り出す必要がある場合 (8C参照) を除き、常にこのビレイポジションを維持してください。

### 8B.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も、末端側のロープを押し込むことを意識してください。

### 8C.素早くロープを繰り出す

対応法のひとつとして、単純にビレイヤーが壁側に動くという方法があります。

また、必要な時のみ通常とは異なる手のポジションでロープを繰り出す方法もあります。ロープの繰り出しを終了したら、すぐに通常のビレイポジションに戻ってください。警告: この方法は、フォールを止める際にカムを押さえつけてしまい、ブレーキが作動しなくなる危険があります。親指でカムを押さえたままにしないでください。

### 8D.ロープをたぐる

### 8E.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。

## 9.トップロープでのローワーダウン

ビレイヤーは、末端側のロープを握ったまま、ハンドルをゆっくりと引きます。ハンドルの操作でブレーキを補助できますが、下降速度は末端側のロープの握り具合でコントロールします。

## パニック防止機能

### 機能の原理

GRIGRI + のパニック防止機能付ハンドルは、ローワーダウンのコントロールを学ぶのに有効です。ビレイヤーがハンドルを強く引きすぎると、パニック防止機能が作動しロープが流れるのを止める働きをします。末端側のロープをしっかりと握ることにより、カムのブレーキ機能が作動しやすくなります。下降を再開するには、ハンドルを一旦放してから再度通常のローワーダウンを行ってください。

### 特殊な使用方法

ローワーダウンの際、ロープドラッグやクライマーの体重が軽い等、状況によりパニック防止機能が作動しやすくなる場合があります。ハンドルを完全に引くことにより、下降を行うことができます。この方法は特定の場合にのみ使用できます。

### 警告

状況により (クライマー / ビレイヤーの体重が軽い、ロープドラッグ、径の細いロープ、新しいロープ等)、ビレイヤーが気づかないほどパニック防止機能の動作が小さい場合があります。ハンドルにパニック防止機能が付いていても、末端側のロープから決して手を放さないでください。

更に詳しい GRIGRI + のビレイ技術については、GRIGRI + の技術情報を参照ください。

## 10.補足情報

本製品は個人保護用具に関する規則 (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。EN 15151-1 type 8: パニック防止機能付ビレイおよび懸垂下降降器具。

### 廃棄基準:

警告: 極めて異例な状況においては、1 回の使用で損傷が生じ、その後使用不可能になる場合があります (劣悪な使用環境、海に近い環境での使用、鋭利な角との接触、極端な高/低温下での使用、炎や化学薬品との接触等)。以下のいずれかに該当する製品は以後使用しないでください:  
- 大きな墜落を止めた、あるいは非常に大きな荷重がかかった  
- 点検において使用不可と判断された製品の状態に疑問がある  
- 完全な使用履歴が分からない  
- 該当する規格や法律の変更、新しい技術の発達、また新しい製品との併用に適さない等の理由で、使用には適さないと判断された  
このような製品は、以後使用されることを避けるため廃棄してください。  
アイコン:  
A. 耐用年数 (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、ペツルの施設外での製品の改造および修理を禁じます) - I. 問い合わせ

### 3年保証

原材料および製造過程における全ての欠陥に対して適用されます。以下の場合は保証の対象外とします: 通常の磨耗や傷、酸化、改造や変更、不適切な保管方法、メンテナンスの不足、事故または過失による損傷、不適切または誤った使用方法による故障。

### 警告のマーク

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

### トレーサビリティとマーケティング

a. 個人保護用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. この個人保護用具の製造を監査する公認機関の ID 番号 - c. トレーサビリティ: アータマトリクスコード - d. 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. 末端側 - n. クライマー側 - o. トップロープモード - p. リードクライミングモード - q. 製造者住所

본 설명서는 장비를 정확하게 사용하는 방법을 설명한다. 특정 기술 및 사용방법만을 소개한다. 사용자의 장비 사용과 관련된 잠재적인 위험에 대한 정보를 전달한다 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**

이 장비는 추락 보호의 용도로 사용되는 개인 보호구이다 (PPE). 암벽 등반용 보조 제동 확보 장비, 리드 및 탑로핑 시 클라이머를 확보하거나 클라이머 하강에 사용할 수 있다. EN 15151-1 type 8: 안티 패닉 잠금 기능이 있는 확보 및 하강용 장비. 본 제품은 자체 강도 이상으로 힘을 가해서는 절대 안되며 제작 용도 이외의 다른 목적으로 사용되어서는 안 된다.

**책임**

**주의사항**  
이 장비의 사용과 관련된 활동은 위험성이 내재되어 있다. 자신의 행동이나 결정, 그리고 안전에 대한 책임은 사용자에게 있다.

이 장비를 사용하기 전에, 반드시 알아야 할 사항:  
- 사용에 관한 모든 설명서를 읽고 이해하기.  
- 장비의 적합한 사용을 위한 구체적인 훈련 받기.  
- 장비의 사용법과 사용 한도에 대해 숙지하고 친숙해지기.  
- 관련된 위험을 이해하고 숙지하기.

**이런 경고를 유념하지 않으면 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있다.**

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

**2. 부분명칭**

(1) 움직이는 측면 판, (2) 캠, (3) 캠 축, (4) 마찰 판, (5) 핸들, (6) 고정된 측면 판, (7) 연결 구멍, (8) 선택 다이얼, (9) 잠금 버튼. 소재: 알루미늄, 강철, 나일론.

**3. 검사 및 확인사항**

Petzl은 적어도 일년에 한번 이상의 정밀 검사를 실시할 것을 권장한다. 웹사이트 Petzl.com에 설명된 절차를 따른다. PPE 검사 양식에 검사결과를 기록한다.

**매번 사용 전에**

제품에 크랙, 변형, 흠집, 부식 등이 생긴 부분이 있는지 반드시 확인해본다. 제품의 마모 상태를 확인한다. 캠과 핸들이 자유롭게 움직일 수 있는지 스프링이 바르게 작동하는지 확인한다. 캠과 마찰 판의 상태를 점검한다. 장비에 이물질 (모래 등...) 이 끼어있지는 않은지, 로프의 유통 루트에 윤활제가 발라져 있지는 않은지 확인한다.

**제품 사용중**

제품의 상태와 장비에 연결된 다른 장비와의 연결 부분을 정기적으로 검사하는 것이 매우 중요하다. 장비에 연결된 모든 아이템들이 잘 연계되어 정확한 위치에 놓여 있는지 확인한다. 항상 카라비너의 장축으로 하중이 실리는지 확인한다.

**4. 호환성**

본 제품이 사용시 다른 장비와 호환 되는지 확인한다 ( 호환이 된다 = 순기능적 상호작용).

**로프**

CE EN 892 또는 UIAA 로부터 승인 받은 직경이 8.5 mm ~ 11 mm인 다이내믹 케트맨틀(짜여진) 싱글 로프와 호환 가능. 주의: 상업적으로 보고된 로프의 외경은 ±0.2 mm. 까지 허용될 수 있다. 경고: 새 로프와 사용하는 경우 GRIGRI + 의 제동 효율성은 감소될 수 있다. 일반적으로 제동 효율성과 슬랙주기의 용이함은 로프의 직경, 상태, 마모, 그리고 표면 처리 등에 의해 변화할 수 있다. 새 로프 사용 시 매번 GRIGRI + 사용 시 확보 보기 및 하강하기 등에 바짝 경계하고 스스로 친숙해져야 한다. 경고: 몇몇의 로프는 미끄러울 수 있으며 GRIGRI + 의 제동 효율성을 떨어뜨릴 수 있다 (예, 표피에 특수 처리된 로프, 새 로프, 얼거나 젖은, 또는 진흙이 묻은 로프 등.). 사용 목적에 적합한 직경의 로프를 선택한다. 로프 직경에 대한 Petzl의 권장사항은 아래와 같다:

**8.9 ≤ Ø ≤ 10.5 mm: ★★★**

이와 같은 권장 직경의 로프 사용시 장비는 최대의 성능을 발휘한다.

**10.5 < Ø ≤ 11 mm: ★★**

잘 사용되었거나 두꺼운 직경의 로프의 경우, 슬랙 주기를 용이하도록 8C에 소개된 기술을 더 자주 사용할 필요가 있다.

**8.5 ≤ Ø < 8.9 mm: ★**

가는 직경의 로프의 경우 손에 쥐는 것이 더 어려우므로 사용중 특별한 주의가 필요하다. 하강 중이나 추락 시 통제가 더욱 어려울 수 있다. 가는 직경의 로프를 사용하면 더욱 주의를 기울여야 하며 높은 수준의 확보 기술이 요구된다.

**카라비너 연결**

현 기준에 부합하기 위해 반드시 잠금형 카라비너를 사용해야만 한다.

**5. 성능 원칙 및 테스트**

클라이머 추락 시, GRIGRI + 는 카라비너에서 회전하며 로프가 팽팽해지고 캠은 로프를 죄어 제동을 걸 것이다. 로프의 제동쪽을 쥐고 있는 제동 손은 캠을 맞물리도록 하므로 사용자는 로프의 제동쪽을 항상 잡고 있어야 한다. 캠 (a) 과 GRIGRI + (b) 의 프레임은 항상 자유롭게 회전할 수 있는 상태여야 한다. GRIGRI + 가 카라비너 주변으로 자유롭게 회전할 수 있어야만 한다. 경고: 장비나 캠에 가해지는 어떤 방해 및 제한도 로프에서의 제동에 영향을 줄 수 있다.

**6. GRIGRI + 설치**

로프가 정확하게 설치되었는지 확인하기 위해 매번 사용 전 GRIGRI + 가 올바르게 작동하는지 체크한다.

**7. 확보 모드 선택**

선택 다이얼을 사용하여 확보 모드를 사용할 수 있다 (탑로핑 또는 리드 클라이밍). 탑로핑 확보 모드는 슬랙을 당기는 것을 원활하게 하지만 8B의 기술을 사용하여 슬랙을 줄 수는 없다. 손잡이 잠그기: 잠금 버튼을 사용하여 선택 다이얼을 잠근다.

**8. 확보 기술**

GRIGRI + 사용 전에 사용자는 적절한 확보 기술을 숙지하고 있어야 한다. GRIGRI + 의 보조 제동 능력이 클라이머의 진행에 주의를 기울이고 로프의 제동쪽을 항상 쥐고 있어야 하는 등의 기본 확보 원칙을 준수하기 위해 모든 필요성을 충족시켜 줄 수는 없다.

**8A. 기본 확보 자세**

GRIGRI + 를 사용하여 확보를 보는 경우, 몇 가지 중요한 원칙을 명심해야 한다.  
- 항상 로프의 제동 쪽을 놓지 않는다.  
- 손 전체를 사용하여 장비를 잡지 않는다.  
- 클라이머의 진행을 지켜보며 클리핑을 예측한다. 클라이머가 장비를 걸었을 때(8C 참조) 슬랙을 빠르게 풀려는 경우를 제외하고 양손은 항상 제 위치에 있어야 한다.

**8B. 로프에 슬랙주기**

로프 주는 작업을 원활히 하기 위해 로프를 빼내는 것(회전 동작)보다 장비로 밀어주는 것에 집중한다.

**8C. 로프에 빠르게 슬랙주기**

한 가지 기술은 질벽쪽으로 단순히 이동하는 것이다. 사용 빈도가 낮거나 단기적으로 사용되는 기술을 사용할 경우, 아주 제한된 시간 동안 서로 다른 손의 위치를 요한다. 양손은 주요 확보 자세로 즉시 돌아온다. 경고: 추락 시, 캠을 움켜쥐게 되어 로프의 제동을 방해할 수 있다. 엄지 손가락으로 캠을 계속 누르고 있지 않는다.

**8D. 로프 당기기**

**8E. 추락 제동하기**

다이내믹 확보 점: 클라이머에게 전달되는 충격력을 줄이기 위해 약간의 점프를 하거나 앞쪽으로 내딛는다.

**9. 탑로핑 등반자 내리기**

확보자는 로프의 제동쪽을 유지한 상태에서 핸들을 서서히 당겨준다. 핸들 역시 제동을 돕지만 하강 속도는 로프의 제동 쪽 손의 그림을 변화시켜 조절한다.

**안티 패닉 시스템 작동시키기**

**작동 원리**

GRIGRI + 에는 등반자 하강을 통제하는 방법을 배우는 경우 특히 유용한 안티 패닉 핸들이 있다. 확보자가 핸들을 아주 세게 당기면 로프 유통을 중단시키기 위해 안티 패닉이 작동된다. 로프의 제동쪽을 잡음으로써 하강 중단을 위해 제동 손은 캠이 맞물리도록 돕는다. 하강을 지속하기 위해, 핸들을 완전히 풀고 다시 하강을 시작한다.

**예외적인 사용**

특정 상황에서 (예로 로프가 끌려 바닥에 닿거나 가벼운 체중의 클라이머가 사용할 때) 적절치 않게 안티 패닉 시스템이 작동할 수 있다. 온전히 아래로 놓을 수 있도록, 핸들을 완전히 뒤로 놓을 수 있다. 본 기술은 예외적인 경우에만 사용한다.

**경고**

다음과 같은 상황에서는 (가벼운 체중의 클라이머와 확보자, 로프 끌기, 얇은 직경의 로프, 새 로프 등...) 안티 패닉 시스템 작동이 너무 짧아서 알아채기 어려울 수 있다. 안티 패닉 핸들을 사용하더라도 사용자는 항상 로프의 제동쪽을 잡고 있어야만 한다.

**GRIGRI + 확보 기술에 대한 더 많은 정보는 GRIGRI + 기술적 조언을 확인한다.**

**10. 추가 정보**

본 제품은 개인 보호 장비에 관한 규정 (EU) 2016/425 의 필수 요건에 부합한다. EU 표준 적합성 선언서는 Petzl.com에서 확인 가능하다.

EN 15151-1 type 8: 안티 패닉 잠금 기능이 있는 확보 및 하강용 장비.

**장비 폐기 시점:**

경고: 한번의 사용으로도 이례적인 사건을 경험한 제품은 폐기해야 한다. (제품 사용 방식 및 강도, 사용 환경: 거친 환경, 고습 환경, 날카로운 모서리, 극한의 기온, 불, 또는 화학 제품에 노출된 경우...). 다음과 같은 상태에서는 제품 사용을 중단한다.  
- 심한 추락이나 하중을 받은 적이 있는 경우.  
- 검사에 통과하지 못한 경우. 장비의 보전상태가 의심되는 경우.  
- 장비에 대한 기록을 전혀 모를 경우.  
- 적용 규정, 기준, 기술의 변화 또는 다른 장비와 호환되지 않는 경우 등.  
이러한 장비가 다시 사용되는 일이 없도록 폐기할 것.

**제품 참조:**

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

**3년간 보증**

원자재 또는 제조상의 결함에 대해 3년간의 보증기간을 갖는다. 제외: 일반적인 마모 및 찢김, 산화, 제품 변형 및 개조, 부적절한 보관, 올바르게 사용하지 않은 유지 관리, 사용상 부주의, 제작 용도 이외의 사용 등.

**주의 사항**

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

**추적 가능성과 제품 부호**

a. PPE 규정의 요구 사항을 충족한다. EU 유형 시험 수행 기관 - b. 본 PPE의 생산 관리를 수행하는 인증 기관의 번호 - c. 추적 가능성: 데이터 매트릭스 - d. 직경 - e. 일련 번호 - f. 제조 년도 - g. 제조월 - h. 배치 번호 - i. 개별 식별번호 - j. 기준 - k. 사용 설명서를 주의 깊게 읽는다 - l. 모델 식별 - m. 제동쪽 손 - n. 클라이머 - o. 탑로핑 모드 - p. 리드 클라이밍 모드 - q. 제조업체 주소

这份说明书将向您解释如何正确使用您的装备。这里只描述确定无误的技术和使用方法。

警示标记将告知您使用该装备时的潜在危险，但并不完全详尽。请登录Petzl.com查阅更新和附加信息。

您有责任阅读每一条警示且正确使用您的装备。任何错误的使用都将造成额外危险。如果您有任何疑问或对于理解这些文件有困难的话，请联系Petzl。

## 1.应用范围

用于坠落保护的個人保护设备（PPE）。用于攀岩运动的制动保护器。可用来先锋保护、顶绳保护攀岩者，并且进行下放她/他。

EN 15151-1 类型 8：保护和下降反恐慌锁定功能的装置。该产品使用时不可超出其负荷限制，也不可用于设计之外的用途。

### 责任

#### 警告

凡涉及使用此装备的活动都具有一定危险性。您应对个人的行动、决定和安全负责。

在使用此装备前，您必须：

- 阅读并理解全部使用指南。
- 针对其正确使用方法进行特定训练。
- 熟悉产品的性能及使用限制。
- 理解并接受所涉及到的危险。

上述警告一旦忽视将有可能造成严重伤害甚至死亡。

该产品必须由有能力且负责任的人来使用，或在有能力且负责任的人直接或目视监督下使用。

您应对个人的行动、决定和安全负责并承担后果。如果您不能对该责任负责或无法完全理解此说明，那么不要使用此装备。

## 2.部件名称

(1) 移动侧板 (2) 凸轮 (3) 凸轮中轴 (4) 摩擦板 (5) 把手 (6) 固定侧板 (7) 连接孔 (8) 选择旋钮 (9) 锁钮。

主要材料：铝合金、不锈钢、尼龙。

## 3.检测、检查要点

Petzl建议至少每12个月深入检查一次。请根据Petzl.com所描述的过程进行检查。将检查结果记录在PPE检查表格内。

### 每次使用前

检查产品不存在断裂、变形、划痕、标记、腐蚀等迹象。检查产品的磨损情况。

检查凸轮和把手是否能自由移动而且弹簧能正常运作。

检查凸轮和摩擦板的状态。

检查机械组件内无异物（沙粒等）并且绳槽内无润滑剂。

### 使用时

定时掌握产品状况以及与其他产品的连接部份状况至关重要。

确保系统内所有装备均互相正确连接。

确保锁扣始终在其主轴上受力，关闭，锁上。

## 4.兼容性

确保此产品与系统的应用程序中的其他元件兼容（兼容=良好的功能性相互作用）。

### 绳索

兼容8.5至11毫米CE EN 892和/或UIAA认证的动力编织单绳。

警告：市场上的正常绳索直径存在±0.2毫米偏差。

警告：当使用新绳索时GRIGRI+的制停效果可能有所减弱。

一般来说，制停的效果和送绳的顺滑度由于以下因素的不同而不同：直径，使用状态，磨损程度，及绳索表皮的处理工艺。当您每次使用不熟悉的绳索（尤其是新绳索），要非常明确并熟悉GRIGRI+在保护及下放时的性能。

警告：某些绳索可能变得易滑并降低GRIGRI+的制动性能（带护套的绳索、新的绳索、结冰的、潮湿的、有泥土的）。

按照预期用途选择绳子的直径。关于绳索直径我们的建议如下：

8.9≤Ø≤10.5毫米：★★★

下降保护器的功能在该绳索直径范围内最佳。

10.5<Ø≤11毫米：★★

对于使用时间较长或大直径绳索，您可能需要参照8C图示的技术来操作以便于更流畅地给绳。

8.5≤Ø<8.9毫米：★★

细绳需要特别的预防措施在使用过程中，因为他们的手更难紧握。当下降或坠落时他们较难操控。细绳的使用需要更高的警惕性和高水准的保护技术与经验。

警告：任何对该装备或其凸轮的阻碍或约束，都不利于该装备对绳索的制动功能。

### 连接安全扣

你必须使用一个带有上锁的安全扣，符合你的国家现行标准。

## 5.功能原理及测试

当攀爬者坠落时，GRIGRI+受力与安全扣的轴心上，绳索迅速拉紧同时凸轮将绳索卡死，产生制停力。通过握住制动端绳索能帮助抑制制停凸轮，所以总是抓住制动端绳索尤为重要。

凸轮（a）和GRIGRI+的框架（b）必须随时处于可自由转动状态。GRIGRI+必须自由地在安全扣中旋转。

警告：任何对该装备或其凸轮的阻碍或约束，都不利于该装备对绳索的制动功能。

## 6.GRIGRI+安装

在每次使用前必须进行测试，确保绳索正确安装且GRIGRI+功能正常。

## 7.选择保护模式

您可以使用选择旋钮选择保护模式（顶绳攀或先锋攀）。

顶绳保护模式有利于收绳，但不允许给绳使用显示在8B技术。

### 锁定旋钮：

选择可以通过使用锁按钮锁定。

## 8.确保技术

在使用GRIGRI+之前，你必须懂得正确的保护技巧。

切勿因GRIGRI+的辅助摩擦功能而忽略最基本的保护原则：时刻关注攀爬者的状态并始终握紧制动端绳索。

### 8A.基本保护位置

当您用GRIGRI+作保护时，始终牢记以下重要原则：

- 始终握住制动端绳索。
- 不要整手握住装备。
- 细心观察攀登者的动作及预期何时挂绳。

您的手必须始终保持在这个位置，除非攀爬者在扣入快挂时需要快速给绳（请看8C章节）。

### 8B.给绳

为方便送出绳索，应将重点放在推入绳索而不只是将绳索从装备中拉出（旋转动作）。

### 8C.快速给绳

其中一项技术就是直接向岩壁方向移动。

另一项技术，偶尔或短时间使用，在极短的时间内需要收变换不同的位置。

你的手必须立即返回基本的保护位置。

警告：当坠落时，紧握凸轮将导致对绳索的制动功能失效。

不要一直把拇指按在凸轮上。

### 8D.收绳

#### 8E.制停一次坠落

动态保护小建议：做一个小跳跃，或向前迈一步，从而减少攀爬者所受到的冲击力。

## 9.顶绳下放攀爬者

保护者慢慢扳动制停把手时同时不要放开制动端绳索。把手可帮助制停，但是下降的速度由握着制动端绳索的手来控制。

### 触发反恐慌功能

#### 功能原理

GRIGRI+带有反恐慌把手，这个把手尤其适用于学习如何控制下降。

如果保护者太用力拉动把手，反恐慌功能会开启，以停止绳索的滑动。手抓制动端绳索，可以帮助凸轮作用于绳索以停止下降。如要继续下降，保护者完全释放把手，随后可以再次拉下把手正常下降。

#### 特殊用法

在某些情况下，比如到达地面、拖绳或者攀爬者体重过轻时，反恐慌机制可能会自动开启。为了更顺利地下降，您可以用力拉动把手。这种技术仅限特殊用途。

#### 警告

在某些情况下（重量轻的攀登者或保护者，拖绳，直径小的绳索，新绳...），反恐慌机制的启动可能太微弱而不能被保护者及时注意到。即使有反恐慌把手，您也必须始终握住绳索的制动端。

了解更多关于GRIGRI+保护技术，请见GRIGRI+技术谘询。

## 10.补充信息

该产品符合欧盟2016/425个人保护设备标准。请登录Petzl.com查看符合欧盟标准声明。

EN 15151-1 类型8：保护和下降反恐慌锁定功能的装置。

### 何时需要淘汰您的装备：

警告：一个特殊的事件可能会导致你只能使用一次就必须淘汰该产品（取决于使用的类型和强度、以及使用的环境：恶劣的环境、海洋环境、锋利的边缘、极端温度或暴露于火焰、化学品...）。

产品在经历以下情况后必须淘汰：

- 经历过严重冲坠（或负荷）。
- 无法通过产品检测。您对其安全性产生怀疑。
- 您不清楚产品的全部使用历史。
- 因为法律、标准、技术或与其它装备不兼容等问题而不得不淘汰。

销毁这些产品以防将来误用。

### 图标：

A.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、撕裂、氧化、自行改装或改良、不正确存放和维护、使用疏忽或用于非该产品设计之用途。

### 警告标志

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

### 可追溯性及标示

a.符合PPE标准的要求。进行EU测试的机构 - b.为PPE做生产检测的机构序号 - c.追踪：信息 - d.直径 - e.独立编码 - f.生产年份 - g.生产月份 - h.序列号 - i.独立身份识别号 - j.标准 - k.仔细阅读说明书 - l.型号识别 - m.手握制动端 - n.攀爬者 - o.顶绳攀模式 - p.先锋攀模式 - q.生产商地址

คู่มือการใช้งานนี้ อธิบายให้ทราบถึงวิธีการใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง ได้รับความข้อมูลทางเทคนิคและการใช้งาน เครื่องหมายคำเตือนในคู่มือให้คุณทราบถึงอันตรายบางส่วนที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานของอุปกรณ์ แต่ไม่อาจบอกได้ทั้งหมด ตรวจสอบเว็บไซต์ Petzl.com เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมล่าสุด

เป็นความรับผิดชอบของคุณในการระมัดระวังคำเตือนและการใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง ข้อผิดพลาดในการใช้อุปกรณ์จะทำให้เกิดอันตราย ติดต่อกับ Petzl หรือตัวแทนจำหน่ายถ้ามีข้อสงสัย หรือไม่เข้าใจข้อความในคู่มือนี้

## 1. ส่วนที่เกี่ยวข้องกัน

อุปกรณ์นี้เป็นอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) ใช้สำหรับขึ้นยังการตก อุปกรณ์ช่วยเบรคการควบคุมเชือกสำหรับการปีนเขา สามารถใช้เพื่อหนีภัยผู้ปีนในแบบ lead หรือ top-rope และใช้เพื่อหย่อนพวงเขาลง EN 15151-1 Type 8 อุปกรณ์สำหรับการคุมเชือก และการไรศดลวง พร้อมปั้ม anti-panic สำหรับลดภาระทำงาน อุปกรณ์นี้จะต้องไม่ใช้รับน้ำหนักเกินกว่าที่ระบุไว้หรือไม่นำไปใช้ในวัสดุประสคอย่างอื่นนอกเหนือจากที่ได้ถูกออกแบบมา

### ความรับผิดชอบ

**คำเตือน**
**กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์นี้ เป็นสิ่งที่เป็นอันตราย**
**ผู้ใช้อาจมีความรับผิดชอบต่อการกระทำการตัดสินใจและความปลอดภัย**

ก่อนการใช้อุปกรณ์นี้ จะต้อง

- อ่านและทำความเข้าใจคู่มือการใช้งาน
- การฝึกฝนโดยเฉพาะเพื่อการใช้งานที่ถูกต้อง
- ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความสามารถและข้อจำกัดในการใช้งานของมัน
- เข้าใจและยอมรับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

**การขาดการระมัดระวังและละเลยต่อข้อมูลนี้ อาจมีผลให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรืออาจถึงชีวิต**

อุปกรณ์นี้จะต้องถูกใช้งานโดยผู้ที่มีความสามารถเพียงพอและมีความรับผิดชอบหรือใช้ในสถานที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบโดยตรงหรือควบคุมได้โดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานต่อวิธีการใช้ การตัดสินใจความปลอดภัย และยอมรับในผลที่เกิดขึ้นจาวีวิธีการนั้น ไม่ควรใช้อุปกรณ์นี้ถ้าคุณไม่สามารถ หรือไม่อยู่ในสภาวะที่จะรับผิดชอบต่อความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นหรือไม่เข้าใจข้อความในคู่มือการใช้งาน

## 2. ชื่อของส่วนประกอบ

(1) แผ่นพลาสติกกันเลือนสี (2) ลูกกลิ้ง (3) แกนลูกกลิ้ง (4) แผ่นพลาสติกกันเสียดสี (5) คันโยกจับ (6) แผ่นพลาสติกดีด (7) รูเชื่อมต่อน (8) ปุ่มกดเลือก (9) ปั้มลือกวัสดุประกอบหลัก อลูมิเนียม สแตนเลส โพลอน

## 3. การตรวจสอบ จุดตรวจสอบ

Petzl แนะนำให้ทำการตรวจเช็คอย่างละเอียดอย่างน้อย ทุก 12 เดือน ทำตามขั้นตอนที่แสดงไว้ที่ Petzl.com จุดบันทึกผลการตรวจเช็คอุปกรณ์ ในแบบฟอร์มการตรวจเช็ค PPE

**ก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง**

ตรวจเช็คว่าไม่มีรอยแตกขาว เสียวรูปทรง มีตำหนิ จ้ำรูปด มีการกัดกร่อนของสนิม ตรวจเช็คหาร่องรอยชำรุดของอุปกรณ์
ตรวจเช็คการทำงานของลูกกลิ้ง และคันโยกมือจับว่าเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระและระบบสปริงใช้งานได้
ตรวจเช็คการสัมผัสของลูกกลิ้งและแผ่นพลาสติกกันการเสียดสี
ตรวจหาว่าไม่มีสิ่งแปลกปลอม (ทราย ฯลฯ) ติดค้างอยู่ในกลไกของอุปกรณ์และไม่มีสารหล่อลื่นติดค้างในร่องนำเชือก
ระหว่างการใช้งาน

เป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์อยู่เป็นประจำ และการต่อเชื่อมอุปกรณ์เข้ากับอุปกรณ์ตัวอื่นในระบบ แนะนำว่าทุกชิ้นส่วนของอุปกรณ์อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องกับชิ้นส่วนอื่น

ตรวจเช็คว่าตัวการไบนเนอร์รองรับน้ำหนักที่ด้านแกนหลักของมันเสมอ โดยประตูปิดล๊อค

## 4. ความเข้ากันได้

ตรวจเช็คว่าอุปกรณ์นี้ สามารถใช้งานเข้ากันได้ดีกับอุปกรณ์อื่นในระบบ (เข้ากันได้ดี = ใช้งานด้วยกันได้โดยไม่มีขีดชด)

**เชือก**

ใช้ได้กับเชือกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8.5 ถึง 11 มม มาตรฐาน CE EN 892 และ/หรือมาตรฐาน UIAA สำหรับเชือกเดี่ยว dynamic kernmantle คำเตือน ในทางการค้า ตามปกติชื่อเรียกของเชือกเป็นที่ยอมรับได้ว่าอาจมีการคลาดเคลื่อน ±0.2 มม

คำเตือน ผลที่เกิดจากการเบรคของ GRIGRI + อาจลดลงเมื่อใช้กับเชือกใหม่ ผลกระทบจากการเบรคและการปล่อยเชือกหย่อนอาจเปลี่ยนแปลงตามขนาดของเชือก สภาพเก่าชำรุด และสารเคลือบปลอกของเชือก เฝาระวังและทำความเข้าใจกับการควบคุมเชือก และการปล่อยให้เชือกหย่อนด้วย GRIGRI + ในแต่ละครั้งที่คุณใช้ เชือกแบบอื่นที่นอกเหนือจากเชือกที่คุณเคยใช้ตามปกติ
คำเตือน เชือกบางอย่างอาจมีกลิ่น และอาจทำให้ความสามารถในการเบรคของ GRJGRI + ลดลงได้ (เชือกที่มีสารเคลือบปลอก เชือกที่มีน้ำแข็งเกาะ เชือกเปียก เชือกที่เปื้อนโคลน ฯลฯ)

เลือกใช้เชือกตามขนาดที่ระบุไว้ตรงกับการใช้งาน คำแนะนำนี้สำหรับขนาดของเชือกที่ควรใช้ มีดังนี้

**8.9 ≤ Ø ≤ 10.5มม ★★▲**

การทำงานของอุปกรณ์ที่เหมาะสมที่สุด กับขนาดเชือก

**10.5 < Ø ≤ 11มม ★▲**

สำหรับเชือกที่ใช้งานได้ดี หรือเชือกขนาดใหญ่ควรจะใช้เทคนิคที่แสดงไว้ในหัวข้อ 8C ให้ดีขึ้นเพื่อให้ง่ายต่อการปล่อยเชือกหย่อน

**8.5 ≤ Ø < 8.9มม ★▲**

เชือกที่มีขนาดเล็ก ควรใช้ด้วยความระมัดระวัง เนื่องจายากต่อการใช้มือกำเชือกไว้ และเป็นกรยากในการควบคุมเชือกระหว่างการไรศดลหย่อนลง หรือในกรณีที่มีการตก การใช้เชือกขนาดเล็ก ต้องเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษ และต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ขั้นสูงเกี่ยวกับการควบคุมเชือก

### ตัวการไบนเนอร์ เชื่อมต่อ

จะต้องใช้ตัวล๊อคเชื่อมต่อที่ได้รับมาตรฐานตามข้อกำหนดของแต่ละประเทศ

## 5. การทำงานและการทดสอบ

ในการตก GRIGRI + จะหมุนรอบแกนตัวการไบนอร์ เชือกจะถูกดึงตึงและถูกล๊อคจะบีบอัดกับเชือก ทำให้เกิดแรงเบรคด้าน ด้านมือเบรค โดยการกำเชือกเบรคด้านข้าง จะช่วยต้านแรงของลูกล๊อค ดังนั้นจะต้องกำเชือกเบรคด้านข้างไว้เสมอ ลูกล๊อค (a) และเฟรมของ GRIGRI + (b) ต้องหมุนไปมาได้อย่างอิสระตลอดเวลา GRIGRI + ต้องหมุนรอบตัวการไบนอร์ได้อย่างอิสระ คำเตือน การหย่อนหรือขีดขวางการทำงานของอุปกรณ์ หรือลูกล๊อค จะเกิดผลต่อการทำงานของเชือก

## 6. การติดตั้ง GRIGRI +

จะต้องทดลองการใช้อ่อนการใช้งานทุกครั้งเพื่อให้มั่นใจว่าเชือกได้ถูกติดตั้งอย่างถูกต้อง และตรวจเช็คว่า GRIGRI + ใช้งานได้อย่างถูกต้องเช่นกัน

## 7. การเลือกรูปแบบการคุมเชือก

คุณสามารถใช้ปุ่มกดเลือก รูปแบบการควบคุมเชือก (top-rope หรือ lead climbing) การควบคุมเชือกในแบบ top-rope ทำให้ง่ายขึ้นโดยการปล่อยเชือกหย่อน แต่ไม่สามารถให้เชือกหย่อนกับการใช้เทคนิคที่แสดงไว้ในข้อ 8B

### การกลล๊อคปุ่มเลือก

การเลือกสามารถถูกล๊อคโดยใช้ปุ่มกดล๊อค

## 8. เทคนิคการควบคุมเชือก

ก่อนการใช้ GRIGRI + จะต้องรู้จักเทคนิคการควบคุมเชือกอย่างถูกต้องเสียก่อน การช่วยหยุดยั้งเชือกของ GRIGRI +ไม่สามารถช่วยแบ่งเบาความต้องการในการยึดติดอยู่กับที่ตามหลักพื้นฐานของการควบคุมเชือก ภาวะระมัดระวังในขณะที่อยู่บนเคลื่อนที่ไป และต้องกำเชือกด้านเบรคไว้เสมอ

### 8A. ตำแหน่งหลักของการควบคุมเชือก

เมื่อคุณทำการควบคุมเชือกโดยใช้ GRIGRI + พึงใส่ใจถึงหลักสำคัญบางประการ
- กำเชือกด้านที่ใช้เบรคไว้เสมอ
- ห้ามบีบตัวอุปกรณ์โดยใช้มือทั้งสองข้าง
- เตรีมการตกปีไปโดย ให้ออกจากการเคลื่อนที่ของผู้ปีนมือทั้งสองข้างจะต้องอยู่ในตำแหน่งตลอดเวลา นอกจากในเวลาที่ต้องการให้เชือกหย่อนอย่างรวดเร็วขณะที่ผู้ปีนนำทำการลปีเชือก(ดูบทที่ 8C)

### 8B. การใช้เชือกหย่อน

การใช้เชือกให้่งขึ้นนี้ ให้มุ่งไปที่การปล่อยเชือกให้ผ่านตัวอุปกรณ์มากกว่าการดึงเชือกออก (เพื่อเป็นการหมุนเวียนเชือก)

### 8C. การใช้เชือกหย่อนอย่างเร็ว

เมื่อฝึกฝนเทคนิคนี้ได้แล้วให้เคลื่อนที่ไปยังการกลีบเชือกตามคือนั้น ที่ใช้เฉพาะเจาะจงรั้ง และเป็นช่วงสั้น โดยเป็นการใช้มือในตำแหน่งที่แตกต่างกันในช่วงขณะหนึ่งนั้น

มือทั้งสองจะต้องกลับไปตำแหน่งหลักในการควบคุมเชือกทันที คำเตือน ในกรณีที่เกิดการลุด จะเสี่ยงต่อการคึดแน่นของลูกล๊อค ซึ่งอาจทำให้การเบรคเชือกที่ำไปได้

อย่ากดหัวแม่มือบนลูกล๊อคอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

### 8D. การดึงเชือกที่หย่อน

### 8E. การหยุดยั้งการตก

คำแนะนำสำหรับการควบคุมแบบ dynamic ให้กระโดดขึ้นเล็กน้อยเพื่อลดแรงตกกระชากที่ตัวผู้ปีน

## 9. การหย่อนผู้ปีน ในการปีนแบบ top-rope

ผู้ควบคุมเชือกดึงคันโยกปล่อยเชือกทีละน้อยและโดยไม่ปล่อยมือจากการกำเชือกด้านเบรค คันโยกมือจับจะช่วยในการเบรค แต่ไม่ควรวางเร็วจะถูกบีบบังคับด้วยการบีบจับของมือเบรคที่อยู่ในด้านเบรคเชือก

### การเหนี่ยวระบบการหยุดกระทันหัน

#### หลักการปฏิบัติงาน

GRIGRI + มีมือจับแบบหยุดกระทันหัน ซึ่งมีประโยชน์อย่างมากในการเรียนรู้วิธีการควบคุมการปล่อยดลวง ถ้าผู้คุมเชือกดึงมือจับอย่างแรงเกินไป กลไกการหยุดกระทันหันจะช่วยยับยั้งการไหลของเชือก โดยการกำเชือกด้านเบรค มือที่กำเชือกจะมีส่วนช่วยในการบีบอัดของลูกล๊อคเพื่อเบรคเชือก การไรศดลอย่างต่อเนื่อง ให้ปล่อยมือจับ แล้วค่อยทำการปล่อยลงอย่างช้าๆตามปกติ

#### การใช้งานในสถานการณ์พิเศษ

ในบางกรณี (เช่น เมื่อลงถึงพื้น ถ้าเชือกถูกกลากไป หรือด้วยผู้ปีนที่มีน้ำหนักน้อย) ด้วยกรเหตุนี้ยวที่ไม่ปกติ ระบบหยุดกระทันหันอาจสามารถเกิดขึ้นได้ เพื่อช่วยให้การลงถึงพื้นได้อย่างสมบูรณ์ คุณสามารถจ้งมือจับให้สุดได้ โดยการกดคันโยกลงอย่างเต็มที่ ใช้ในกรณีพิเศษเท่านั้น

#### คำเตือน

ในองค์ประกอบแบบเดียวกัน (น้ำหนักเบา ผู้ปีน/หรือ ผู้คุมเชือก การดึงเชือก เชือกที่มีขนาดเล็ก เชือกใหม่...) การแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับ กลไกการหยุดกระทันหันโดยสังเขปควรได้รับการแนะนำโดยผู้คุมเชือก แม้ว่าในขณะใช้มือจับในกลไกการหยุดกระทันหัน คุณก็ต้องจงการกำเชือกด้านเบรคไว้เสมอ

**เพื่อการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ GRIGRI + เทคนิคการปีนเย็บให้ลึกลงจากข้อเสนอนะทางเทคนิค GRIGRI +**

## 10. ข้อมูลเพิ่มเติม

อุปกรณ์นี้ได้ผลิตตามข้อกำหนด (EU) 2016/425 ในเรื่อง อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล EU รายละเอียดข้อรับรองมาตรฐาน สามารถหาดูได้ที่ Petzl.com EN 15151-1 Type 8 อุปกรณ์สำหรับกรคุมเชือก และการไรศดลวง พร้อมปั้ม anti-panic สำหรับลดภาระทำงาน

#### ควรวกหลักการใช้อุปกรณ์เมื่อไร

ข้อควรระวัง ในกิจกรรมที่มีการใช้อ่างรุนแรงอาจทำให้อุปกรณ์ต้องถูกเลิกใช้เมื่หลังจากการใช้งานที่ซึ่งครั้งเดียว (ขึ้นอยู่กับชนิดของการใช้งานที่รุนแรง และสภาพแวดล้อมของการใช้ สภาพที่แห้งเหียบ สถานที่ใกล้ทะเล ขอบมุมที่แหลมคม สภาพอากาศที่รุนแรง การถูกเก็บปลวไฟ สารเคมี)

อุปกรณ์จะต้องเลิกใช้ เมื่อ

- ได้เคยมีการตกกระชากอย่างรุนแรง (หรือเกินขีดจำกัด)
- เมื่อไม่ผ่านการตรวจเช็คสภาพ เมื่อมีข้อสงสัยหรือไม่แน่ใจ
- เมื่อไม่ทราบถึงประวัติการใช้งานมาก่อน
- เมื่อตกวัน ล้าคมซึ่งจากการเปลี่ยนคุณภาพมาตรฐานเทคนิค หรือ ความเข้ากันไม่ได้กับอุปกรณ์อื่น
- ทำลายอุปกรณ์เพื่อหลีกเลี่ยงการนำกลับมาใช้อีก

#### สัญลักษณ์

**A.** ไม่จำกัดอายุการใช้งาน
**B.** สภาพภูมิอากาศที่สามารถใช้งานได้
**C.** ข้อควรระวังการใช้งาน
**D.** การที่ความสะอาด
**E.** ทำให้แห้ง
**F.** การเก็บรักษา/การขนส่ง
**G.** การบำรุงรักษา
**H.** การดัดแปลงเพิ่มเติม/การซ่อมแซม (ไม่อนุญาตให้ทำภายนอกโรงงานของ Petzl ยกเว้นส่วนที่สามารถใช้ทดแทนได้)
**I.** คำถาม/คิดต่อ

### อุปกรณ์มีการรับประกันเป็นเวลา 3 ปี

เกี่ยวกับวัสดุหรือความบกพร่องจากการผลิต ข้อบกพร่นจากการรับประกัน การชำรุดบกพร่องจากการใช้งานตามปกติ ปฏิบัติวิทยาศาสตร์ การแก้ไขดัดแปลง การเก็บรักษาไม่ถูกวิธี ความเสียหายจากอุบัติเหตุ ความระมาทณเลื่อ การนำไปใช้งานที่นอกเหนือจากที่อุปกรณ์ได้ถูกออกแบบไว้

### เครื่องหมายคำเตือน

1. สถานการณ์เสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นควรขาดเจ็บสาหัส หรือ เสียชีวิต 2. มีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ หรือ การบาดเจ็บ 3. ข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวกับระบบการทำงาน หรือ คุณสมบัติของอุปกรณ์ 4. ความเข้ากันไม่ได้ของอุปกรณ์

### เครื่องหมายและข้อมูล

a. มอดุสมบัตินามข้อกำหนดของอุปกรณ์ PPE โดยเฉพาะที่บอกถึงการทดลองผ่านมาตรฐาน EU
b. หมายเลขรับรองที่ผ่านการทดสอบที่ใช้ในการควบคุมการผลิตของ PPE นี้
c. การรับประกันมาตรฐาน ข้อมูลหลังกำกับติด
d. การป้องกันไว้ก่อน
e. หมายเลขกำกับ
f. ปีที่ผลิต
g. เดือนที่ผลิต
h. หมายเลขลำดับการผลิต
i. หมายเลขกำกับตัวอุปกรณ์
j. มาตรฐาน
k. อ่านคู่มือการใช้โดยละเอียด
l. ข้อมูลระบุรุ่น
m. มือด้านเบรค
n. ผู้ปีน
o. การปีนแบบ top-rope
p. การปีนแบบ lead climbing
q. ที่อยู่ของโรงงานผู้ผลิต