

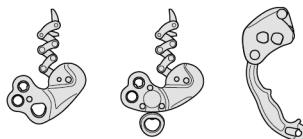


ZIGZAG, ZIGZAG PLUS, CHICANE

CE 0082

EAC TPTC019/
2011

Rope progression device
for tree care
Appareil de progression
sur corde pour l'élagage



⚠ 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;
- Complete 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.

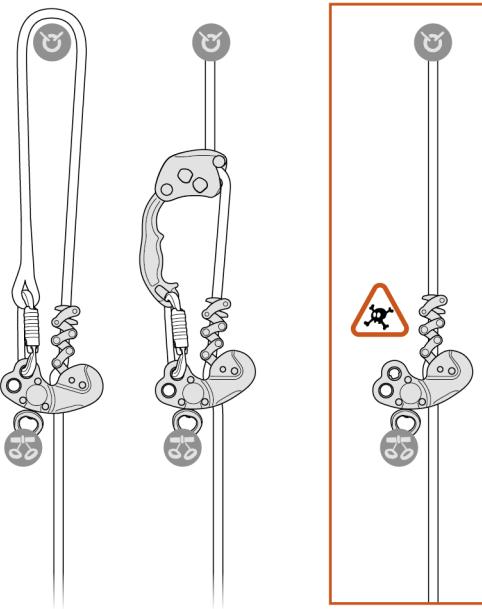
Les activités impliquant l'utilisation de cet équipement sont par nature dangereuses. Vous êtes responsable de vos actes, de vos décisions et de votre sécurité.

Avant d'utiliser cet équipement, vous devez :

- Lire et comprendre toutes les instructions d'utilisation.
- Veuillez à l'entraînement spécifique 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.

1. Field of application Champ d'application



Warning symbols
Panneaux d'avertissements



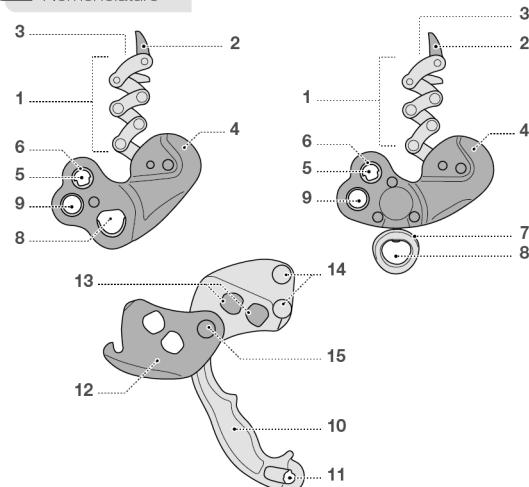
PETZL
F-38920 Croles
Cidex 105A
PETZL.COM
ISO 9001
© Petzl



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



2. Nomenclature Nomenclature



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

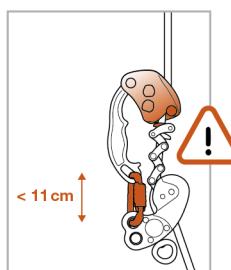
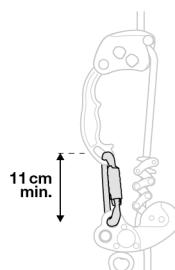
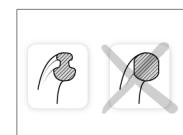
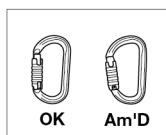
PPE checking
Vérification EPI

PETZL.COM



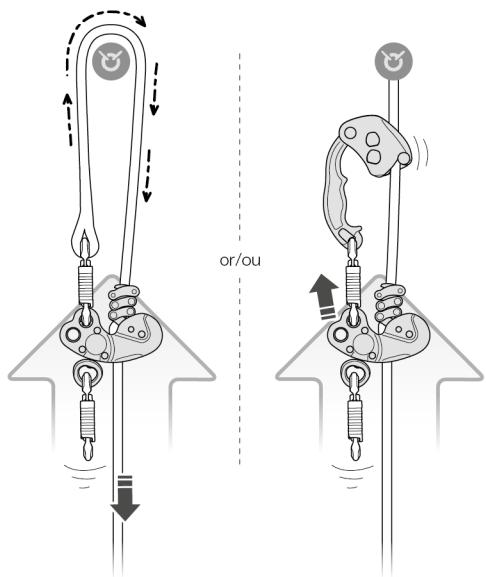
4. Compatibility Compatibility

EN 1891 type A
 $11,5 < \varnothing < 13 \text{ mm}$

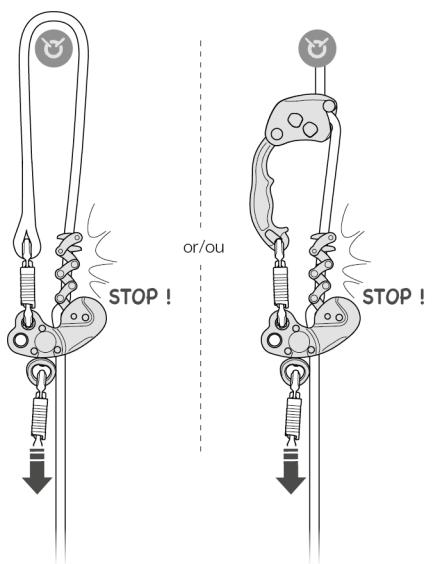


5. Function principle and test
Principe et test de fonctionnement

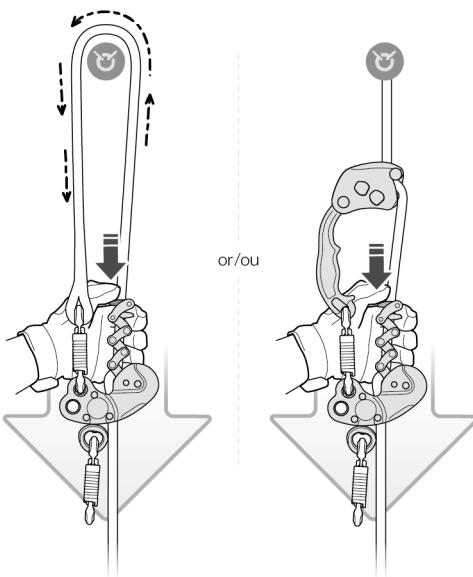
Ascent / Montée



Jamming / Blocage

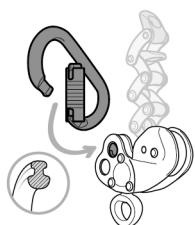


Descent / Descente

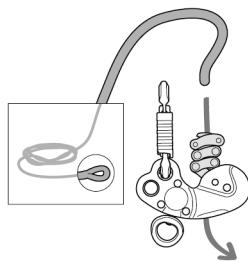


6. Installation
Installation

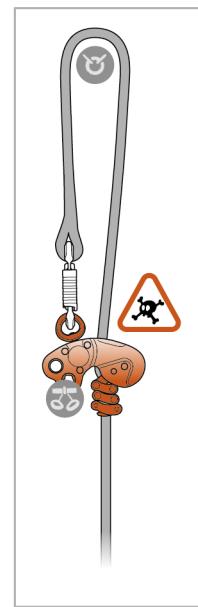
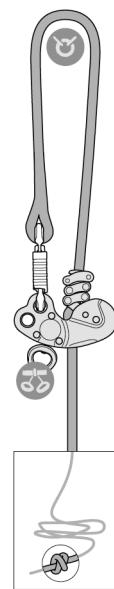
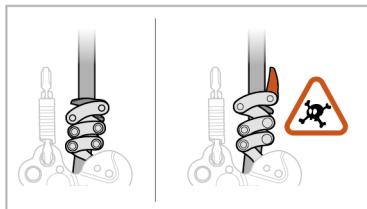
6a.



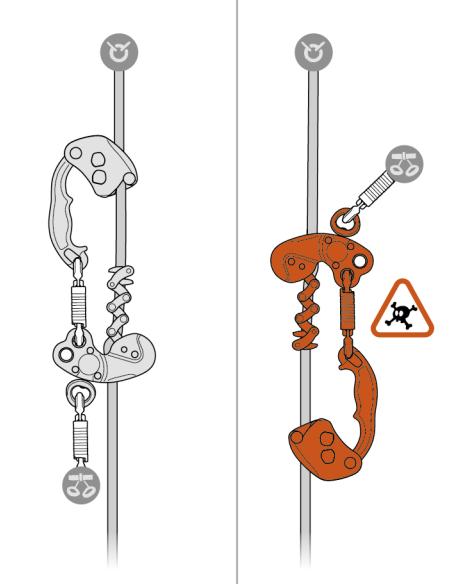
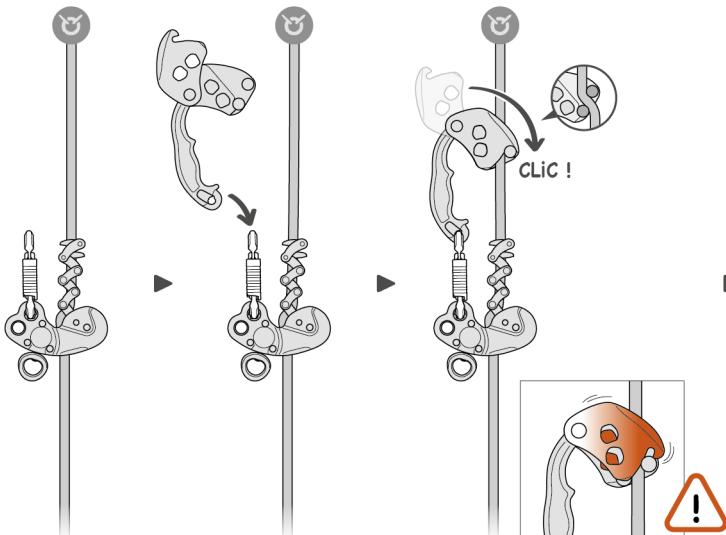
6b.



6c. Setup on a doubled rope / Installation sur corde en double



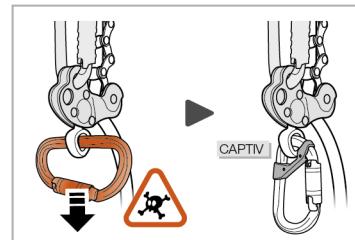
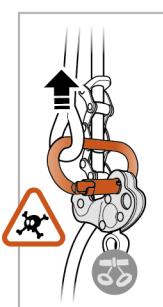
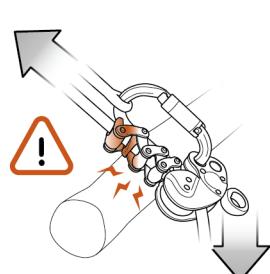
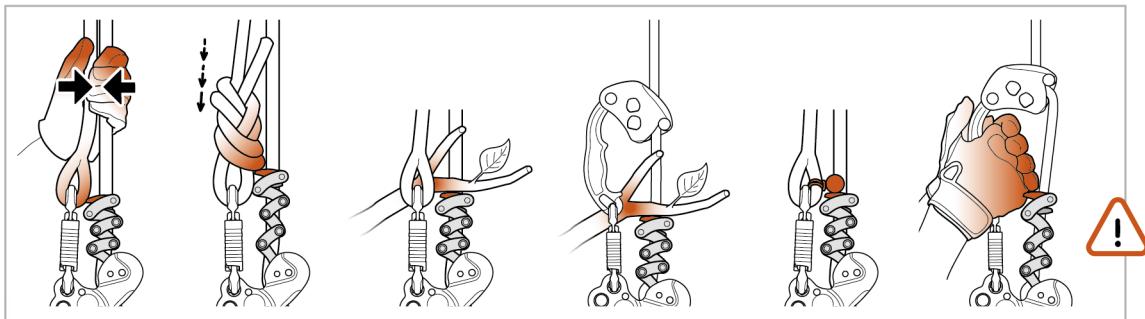
6d. Setup on a single rope / Installation sur corde en simple



7. Precautions for use
Précautions d'usage

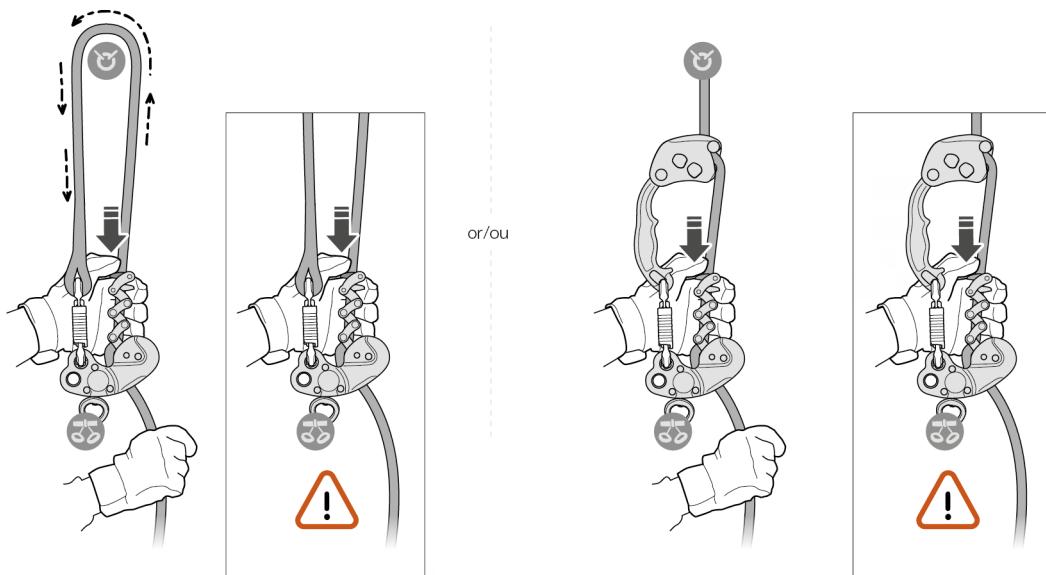


7. Precautions for use
Précautions d'usage



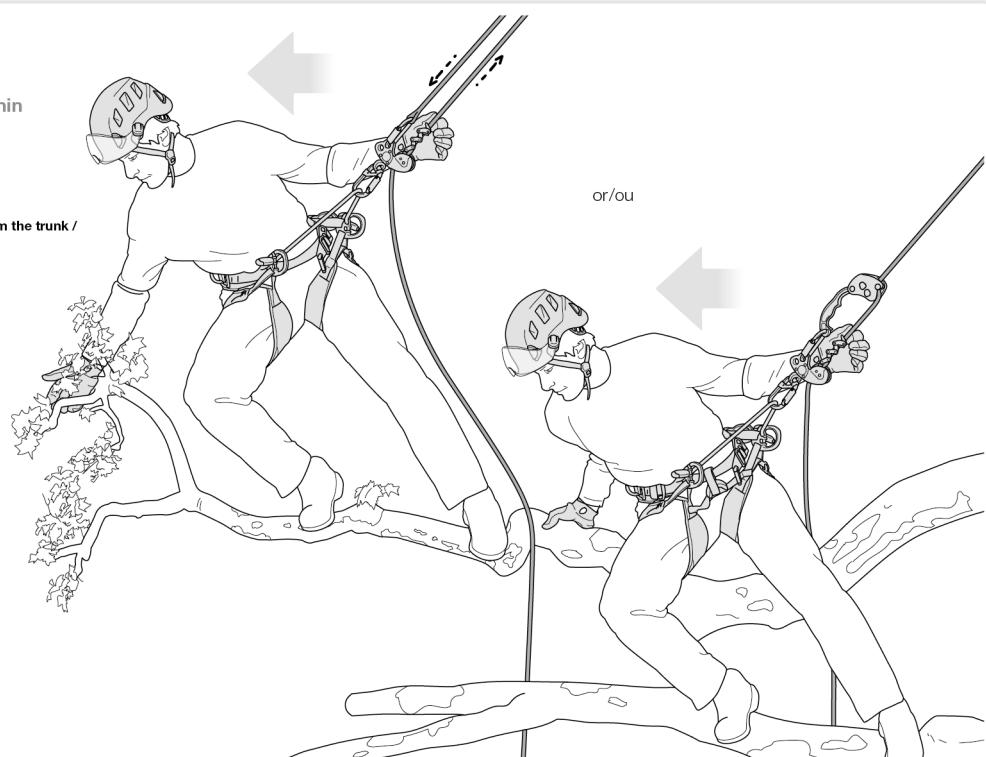
8. Use
Usages

8a. Controlling rope glide /
Contrôle du défilement de la corde



8b. Movement within
the tree /
Déplacements
dans l'arbre

Movement away from the trunk /
S'éloigner du tronc

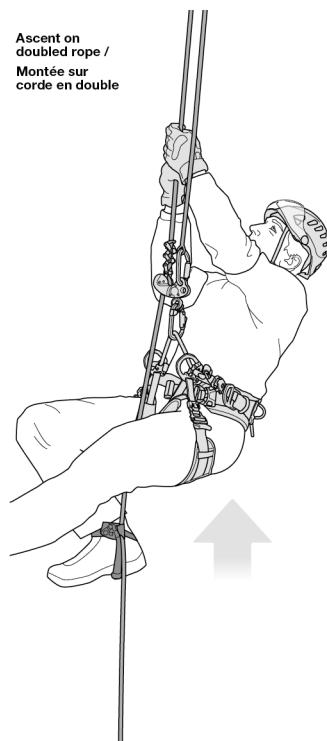


8. Uses Usages

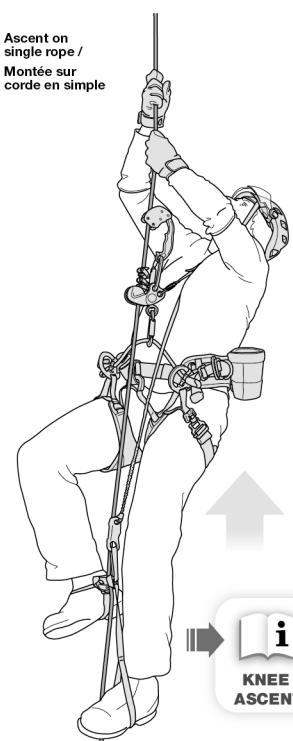
Returning to the trunk /
Revenir au tronc



Ascent on
doubled rope /
Montée sur
corde en double



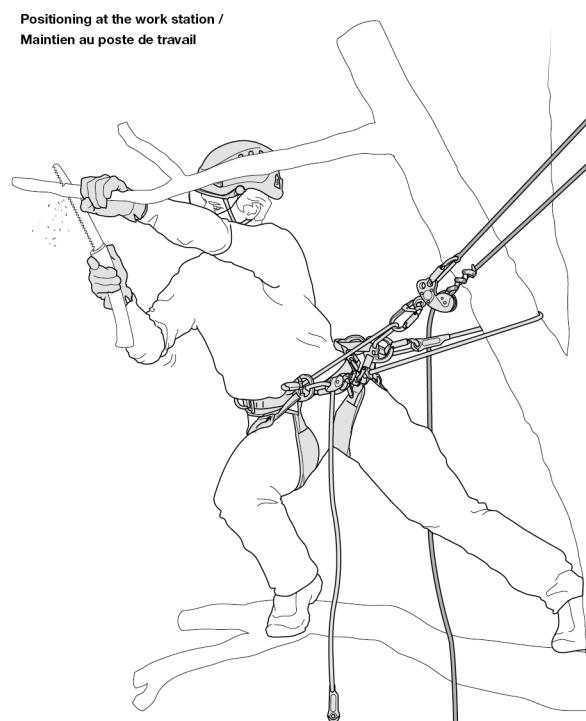
Ascent on
single rope /
Montée sur
corde en simple



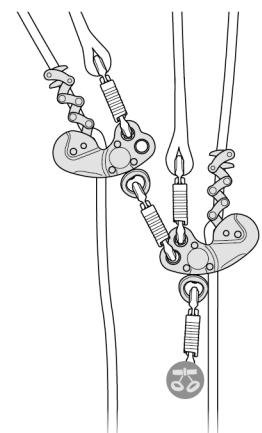
Descent /
Desccente



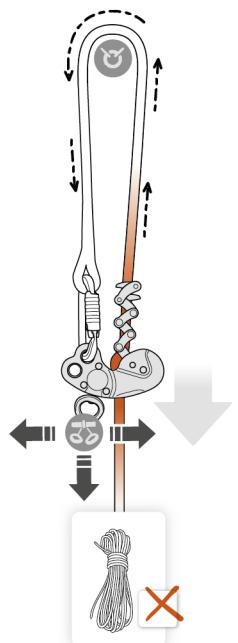
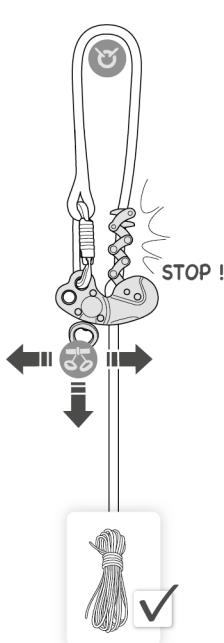
Positioning at the work station /
Maintien au poste de travail



8c. Example of auxiliary
attachment hole usage /
Exemple d'utilisation
du point de connexion
complémentaire



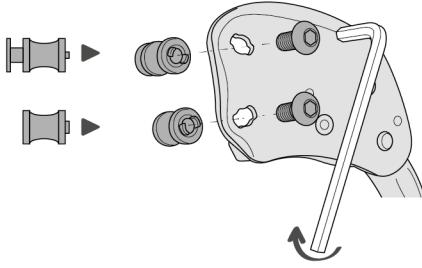
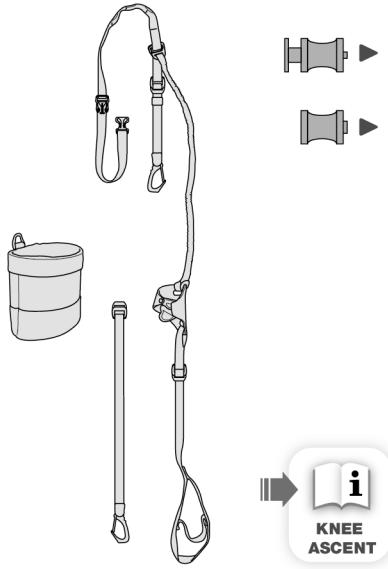
9. Changing the rope
Changement de corde



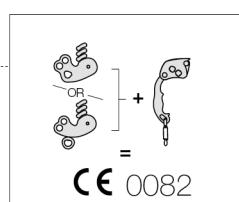
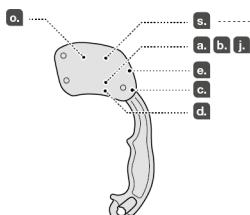
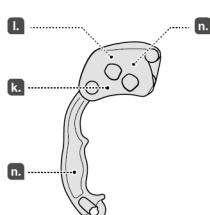
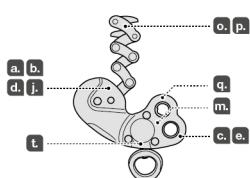
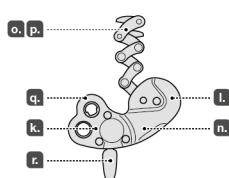
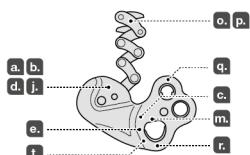
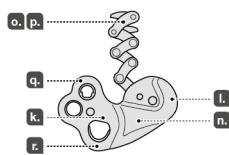
10. Accessories & spare parts
Accessoires et pièces détachées

KNEE ASCENT system /
Système KNEE ASCENT

Friction pins for CHICANE /
Axes de frottement CHICANE



Traceability and markings
Traçabilité et marquage



11. Additional information
Informations complémentaires

A. Lifetime / Durée de vie

unlimited illimitée

B. Acceptable T°
T° tolérées

+ 80°C / + 176°F
- 30°C / - 22°F

C. Precautions for use / Précautions d'usage



D. Cleaning / Nettoyage



+ 30°C max.
+ 86°F max.

F. Storage - Transport
Stockage - transport



G. Maintenance
Entretien



H. Modifications - Repairs
Modifications - Réparations



I. FAQ - Contact
Questions - Contact



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

The warning symbol informs you of some potential dangers which are typical of all equipment, but it is impossible to describe them all. Contact Petzl.com for updates and additional information.

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

1. Field of application

Personal protective equipment (PPE) used for fall protection.

Maximum working load: 140 kg/person.

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: progression device for tree care work on doubled rope.

CHICANE: auxiliary bridge for use only with the ZIGZAG and ZIGZAG PLUS on a single rope.

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

Note: All of the usage and warning drawings in these instructions show the ZIGZAG PLUS and are also valid for the ZIGZAG.

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) Friction chain, (2) Release lever, (3) Rope passage hole, (4) Sheave, (5) Rope termination attachment hole, (6) Positioning ring, (7) Swivel, (8) Harness attachment hole, (9) Auxiliary attachment hole, (10) Handle, (11) ZIGZAG / ZIGZAG PLUS attachment hole, (12) Moving side plate, (13) Opening buttons, (14) Friction pins, (15) Rotation axis.

Principal materials:

Steel, stainless steel, aluminum, plastic.

3. Inspection, points to verify

Your safety is related to the integrity of your equipment. Petzl recommends a detailed inspection by a competent person at least once every 12 months (depending on current regulations in your country, and/or the recommendations of your insurance providers described at Petzl.com). Record the results on your PPE inspection form: type, model, manufacturer contact info, serial number or individual number, dates: manufacture, purchase, first use, next periodic inspection problems, comments, inspector's name and signature.

Before each use

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: verify that the product has no cracks, deformation, nicks, wear, corrosion... Pay special attention to the wear on the release lever. Verify that the friction chain extends and compresses freely. Make sure there is no play in the rivets.

Verify the mobility of the release lever and the effectiveness of its spring.

Verify that the sheave turns freely and that there is no play in its axle.

Check that the pulley turns freely.

Check the condition of the positioning ring (deformation, nicks, wear...).

CHICANE: verify that the product has no cracks, deformation, nicks, wear, corrosion...

Check the effectiveness of the spring that ensures the position of the device around the rotation axis.

Check the condition and tightness of the two friction pins.

Check the condition of the positioning ring in the ZIGZAG / ZIGZAG PLUS attachment hole (deformation, nicks, wear...).

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.

Beware of foreign bodies or system elements which can impede the operation of the friction chain or press on the release lever. Accidentally pressing the release lever can cause a fall.

Make sure that connectors are loaded on the major axis.

Warning: during use, monitor the locking effectiveness on your rope: unusual slippage can be a sign that the ZIGZAG / ZIGZAG PLUS release lever and friction links are starting to wear out.

4. Compatibility

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

Equipment used with your ZIGZAG / ZIGZAG PLUS must meet current standards in your country (e.g. EN 362 connectors).

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS and CHICANE only work on 11.5 - 13 mm EN 1691 type A low stretch kernmantle ropes (ends included). Warning: locking effectiveness and smoothness of descent varies with the rope used (diameter, condition, texture).

Ropes tested during the EU certification:

- Teufelberger Tachyon 11.5 mm.

- Teufelberger Hvee 13 mm.

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS is compatible with Petzl OK and Am'D connectors. If using any other connector, do a compatibility test (check for proper installation and function, and for possible signs of poor positioning). Use only double auto-locking connectors.

The connection between the CHICANE and ZIGZAG / ZIGZAG PLUS is not compatible with round-section carabiners; use only H-section Petzl Am'D and OK carabiners.

5. Function principle and test

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS slides along the rope in one direction and locks in the other direction. When the device is pulled, the friction chain extends and locks on the rope. Each time the device is installed on the rope, verify that it locks in the desired direction.

Pressing on the release lever allows the friction to be varied so that the rope can slide through.

Made sure the markings on the product are legible.

When to retire your equipment:

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

Attention aux objets étrangers ou aux éléments du

6. Installing the ZIGZAG

6a. Preparation

Clip a connector into the rope termination attachment hole.

6b. Installation on the rope

Compress the friction chain. The arrow marked on the device must be correctly aligned. Thread the unsplied end of the rope through the release lever and every link of the friction chain in the indicated orientation of use. Warning: the rope must be properly threaded through all of the friction chain links.

Certain ropes have thin splices which can be threaded through the friction chain, allowing direct installation of the spliced end of the rope (pay attention to the orientation of use).

Slide the rope through to position the ZIGZAG / ZIGZAG PLUS at the desired location, close to the manufactured termination.

Connect the ZIGZAG / ZIGZAG PLUS to the EN 813 central attachment point of the harness with a double auto-locking connector.

Never install the harness to the rope termination attachment hole or to the auxiliary attachment hole. If connecting the device to an adjustable bridge, verify that the device stays within reach.

6c. Setup on a doubled rope

Attach the CHICANE to the connector in the rope termination attachment hole. The ZIGZAG / ZIGZAG PLUS can only be used on a single rope with a correctly installed CHICANE.

7. Precautions

Always stay below the anchor, with the system under tension, to avoid any shock load. Any dynamic loading can damage the belay system. Make sure that the anchor point is correctly positioned, in order to limit the risk and the length of a fall.

Any pressure on the release lever presents a fall risk: monitor your equipment and the elements of the environment (branches, rope...).

8. Uses

8a. Controlling rope glide

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS or the ZIGZAG / ZIGZAG PLUS with CHICANE assembly can be used with one hand.

Rapid rope glide can be difficult to control. In this case, we recommend holding the brake-side rope.

Warning: if you do not hold the brake-side rope, any pressure on the release lever presents a fall risk.

8b. Movement within the tree

Moving away from the trunk

With your weight on the device (rope tensioned), press on the release lever to allow the rope to slide.

Returning to the trunk

Keep the rope taut by taking up slack continually as you move.

Ascent on doubled rope

Push on the free end with a PANTIN or a foot-lock.

Ascent on single rope

For a short ascent, push on the free end with a PANTIN or a foot-lock.

For a longer ascent, use the KNEE ASCENT and a PANTIN.

Descent

Press on the release lever to allow the rope to slide.

Warning: the device can heat up during rapid descents.

On a double rope, the device reaches the temperature limit of 48°C after 11 m of descending for a 100 kg user (8 m for 140 kg). On a single rope with CHICANE, the device reaches the temperature limit of 48°C after 15 m of descending for a 100 kg user (12 m for 140 kg). Wear gloves to avoid burns during longer descents.

Positioning at the work station

Use a second ZIGZAG, or an adjustable lanyard, on a separate anchor.

It is not necessary to tie off the ZIGZAG when work positioning, except when there is a risk of accidental rubbing or pressure on the release lever.

8c. Example of auxiliary attachment hole usage

Refer to the technical tips available at Petzl.com.

9. Changing the rope

If you install a new or a different rope in a used ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, you must test the compatibility of the rope with that device. In particular: locking effectiveness of the device, each different device/rope pairing, even if the new rope is the same model and diameter as the previous one.

New ropes are often slicker and thinner than used ropes and the friction chain links can be worn from use with the previous rope: there is a risk of slippage whenever a worn ZIGZAG / ZIGZAG PLUS is used on a new rope.

Perform a usage test in doubled configuration:

Install your rope in your ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (doubled configuration), preferably on a high-efficiency anchor (pulley) and simulate normal usage situations (ascent, descent, stop, movement) at a very low height.

Any sign of slippage or poor locking can indicate that the device's wear state and/or the new rope is not compatible with your device.

10. Accessories and spare parts

Fraction pin for CHICANE.

When using, the friction pin can be rotated one-half turn to extend their lifetime. When mounting, securely tighten the pins with the proper key.

KNEE ASCENT: see specific instructions for Use.

11. Additional information

This product meets the requirements of Regulation (EU)

2016/420 on personal protective equipment. The EU declaration of conformity is available at Petzl.com.

- ZIGZAG / ZIGZAG PLUS and CHICANE only work on

11.5 - 13 mm EN 1691 type A low stretch kernmantle ropes (ends included). Warning: locking effectiveness

and smoothness of descent varies with the rope used

(diameter, condition, texture).

Ropes tested during the EU certification:

- Teufelberger Tachyon 11.5 mm.

- Teufelberger Hvee 13 mm.

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS is compatible with Petzl OK and Am'D connectors. If using any other connector,

do a compatibility test (check for proper installation and function, and for possible signs of poor positioning).

Use only double auto-locking connectors.

The connection between the CHICANE and ZIGZAG / ZIGZAG PLUS is not compatible with round-section carabiners; use only H-section Petzl Am'D and OK carabiners.

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..

Replace these products to prevent further use.

Icons:

- A: Limited lifetime - B: Marking - C: Acceptable

temperatures - D: Usage precautions - E: Cleaning

- F: Drying - G: Storage/transport - H: Maintenance

- I: Modifications/reparations (prohibited outside of Petzl facilities, except replacement parts) - J: 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

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.

Traceability and markings

a. Meets PPE regulatory requirements and carries body

particular to the EU type identification - b. Number

of the notified body - c. Traceability: datamatix - d.

Manufacturer address - 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. Diameter - n. Installation diagram - o. Orientation

of use - p. Alignment of the chain - q. Rope termination

attachment hole - r. Harness attachment - s. CHICANE / ZIGZAG - CHICANE / ZIGZAG PLUS compatibility - t. Maximum working load

système qui pourraient gêner le déploiement de la chaîne de blocage ou appuyer sur le levier de déplacement. Risque de chute lors d'un appui intempestif sur le levier de déplacement.

Veuillez à ce que les connecteurs travaillent selon leur grand axe.

Attention, pendant l'utilisation surveillez la qualité du blocage sur votre corde :

Si un glissement inhabituel peut être le signe du début d'usure du levier de déplacement et des maillons de blocage du ZIGZAG / ZIGZAG PLUS.

4. Compatibilité

Vérifiez la compatibilité de ce produit avec les autres éléments du système dans votre application (compatibilité entre le connecteur et le système de fixation).

Les éléments utilisés avec votre ZIGZAG / ZIGZAG PLUS doivent être conformes aux normes en vigueur dans votre pays (connecteur EN 362 par exemple).

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS et CHICANE fonctionnent uniquement sur cordes (âme + gaine) semi-statiques

EN 1891 type A (textile/métal) de 11,5 à 13 mm de diamètre. Attention, le blocage et la fluidité de descente varient en fonction des cordes (diamètre, étex, texture).

Cordes testées lors de la certification UE :

- Teufelberger Tachyon 11,5 mm.

- Teufelberger Vela 13 mm.

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS est compatible avec les connecteurs Petzl OK et Am'D. Pour l'utilisation de tout autre connecteur, faites un test de compatibilité

(mise en place et fonctionnement corrects et étude des possibilités de mauvais positionnement). Utilisez uniquement des connecteurs à double verrouillage automatique.

La connexion de la CHICANE sur ZIGZAG / ZIGZAG PLUS n'est pas compatible avec les mosquetons à section ronde : utilisez uniquement les mosquetons Petzl Am'D et OK à section en H.

5. Principe et test de fonctionnement

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS utilise la corde dans un sens et bloque dans l'autre sens. Lors d'une traction sur l'appareil, la chaîne de blocage se déploie et bloque la corde par frottement. Lors de chaque mise en place, vérifiez que l'appareil bloque la corde dans un sens.

Cette notice explique comment utiliser correctement votre équipement. Saisissez les instructions de ce document et suivez les consignes de sécurité.

Les panneaux d'avertissement sont destinés à vous informer de certains risques potentiels.

Prévoyez les moyens de secours nécessaires pour intervenir rapidement en cas de difficultés.

Un danger peut survenir lors de l'utilisation de plusieurs équipements dans laquelle la fonction de sécurité de l'un des équipements peut être affectée par la fonction de sécurité d'un autre équipement.

- ATTENTION DANGER, veillez à ce que vos produits ne frottent pas sur des matériaux abrasifs ou pièces coupantes.

- Les connecteurs doivent être médicalisés après chaque utilisation.

- Les instructions d'utilisation doivent être fournies aux personnes utilisant ce produit.

6. Réalisation d'un test d'usage :

Installez votre corde dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

Testez le connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

In dieser Gebrauchsanweisung wird erklärt, wie Sie Ihr Produkt richtig verwenden. Es werden nur einige der Verwendungen und Techniken dargestellt. Die Wärmehinweise informieren Sie über mögliche Gefahrenrisiken der Verwendung Ihres Produkts. Es ist jedoch nicht möglich, alle erwartbaren Fälle zu beschreiben. Bitte nehmen Sie Kenntnis von den Aktualisierungen und zusätzlichen Informationen auf Petzl.com.

Sie sind für die Beachtung der Wärmehinweise 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

Personliche Schutzausrüstung (PSA) zum Schutz gegen Absturz.

Maximale Gebrauchslast: 140 kg/eine Person. ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: Gerät zum Aufsteigen des Baumförmigen Doppelstrangs. CHICANE: zusätzliche Bremsselement, ausschließlich zur Verwendung des ZIGZAG und des ZIGZAG PLUS am Einfachstrang bestimmt. Dieses Produkt darf nicht über seine Grenzen hinaus belastet werden. Es darf ausschließlich zu dem Zweck verwendet werden, für den es entwickelt wurde. Hinweis: Alle Abbildungen und Wärmehinweise des ZIGZAG PLUS in der Gebrauchsanleitung gelten ebenfalls für das ZIGZAG.

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 Grenzen kennen.

- 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 Gebrauchsweise nicht richtig verstanden haben, benutzen Sie diese Ausrüstung nicht.

2. Benennung der Teile

(1) Kette zum Blockieren des Seils, (2) Entriegelungshebel, (3) Seildurchführung, (4) Seilrolle, (5) Öse für das umgeleitete Seil, (6) Halterung, (7) Wirbel, (8) Öse für die Verbindung mit dem Gurt, (9) zusätzliche Verbindungsöse, (10) Hebel, (11) Öse für die Verbindung mit dem ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, (12) Bewegliches Seitenteil, (13) Entriegelungsknöpfe, (14) Reibungsschleife, (15) Drehnähe.

Hauptmaterialien:
Stahl, rostfreier Stahl, Aluminium, Kunststoff.

3. Überprüfung, zu kontrollierende Punkte

Ihre Sicherheit hängt vom Zustand Ihrer Ausrüstung ab. Petzl empfiehlt, mindestens alle 12 Monate (entsprechend den in Ihrem Land geltenden Vorschriften und den Nutzungsbedingungen) eine eingehende Überprüfung durch einen kompetenten Dienstleister durchführen zu lassen. Bitte beachten Sie auf Petzl.com beschriebenen Vorbehaltshinweise. Tragen Sie die Ergebnisse in den Prüfbericht Ihrer PSA ein: Typ, Modell, Kontaktinformation des Herstellers, Seriennummer oder individuelle Nummer, Daten: Herstellung, Kauf, erste Anwendung, nächste regelmäßige Überprüfung, Probleme, Bemerkungen, Name und Unterschrift des Prüfers.

Vor jedem Einsatz

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: Überprüfen Sie das Produkt auf Risse, Deformationen, Kratzer, Abrundungs- und Korrosionserscheinungen usw. Achten Sie besonders auf Abrundungssicherheiten am Entriegelungshebel. Überprüfen Sie, dass sich die Kette zum Blockieren des Seils ungehindert ausziehen und zusammenfalten lässt. Vergewissern Sie sich, dass die Nieten kein Spiel aufweisen.

Überprüfen Sie die Gängigkeit des Entriegelungshebels und kontrollieren Sie, ob die Rückhofeder einwandfrei funktioniert.

Überprüfen Sie, ob sich die Seilrolle ungehindert drehen kann und ihr Lager kein Spiel aufweist.

Überprüfen Sie, ob sich der Wirbel ungehindert dreht. Kontrollieren Sie den Zustand des Halterungs (Deformationen, Kratzer, Verschleißerscheinungen usw.).

CHICANE: Überprüfen Sie das Produkt auf Risse, Deformationen, Kratzer, Abrundungs- und Korrosionserscheinungen usw.

Prüfen Sie, ob die Rückhofeder, welche die richtige Position des Geräts an der Drehachse gewährleistet, einwandfrei funktioniert. Kontrollieren Sie den Zustand und den festen Sitz der beiden Reibungsschleifen.

Überprüfen Sie den Zustand des Halterungs der Verbindungsöse für die Verbindung mit dem ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (Deformationen, Kratzer, Verschleißerscheinungen usw.).

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.

Achten Sie auf Fremdkörper oder Elemente des Systems, die das Ausziehen der Kette behindern oder auf den Entriegelungshebel drücken können. Ein unbeabsichtigter Druck auf den Entriegelungshebel kann zum Absturz führen.

Achten Sie darauf, dass die Verbindungselemente in der Längsachse belastet werden.

Achtung: Überwachen Sie während des Gebrauchs, ob das Seil einwandfrei blockiert wird: ein ungewöhnliches Rutschen kann ein Hinweis auf die beginnende Abnutzung des Entriegelungshebels und der Kettenglieder des ZIGZAG / ZIGZAG PLUS sein.

4. Kompatibilität

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

Die mit Ihrem ZIGZAG / ZIGZAG PLUS verwendeten Ausrüstungselemente müssen mit den in Ihrem Land geltenden Normen übereinstimmen (z.B. Verordnung über die PSA).

Das ZIGZAG / ZIGZAG PLUS und das CHICANE sind ausschließlich für halbstatische Seile (Kern + Mantel) nach EN 1891 Typ A (einschließlich Endverbindungen) von 11,5 bis 13 mm Durchmesser geeignet. Achtung, Blockierung und Gleichmäßigkeit der Abselfahrt variieren entsprechend dem verwendeten Seil.

(Durchmesser, Zustand, Struktur). Bei der EU-Zertifizierung getestete Seile:
- Teufelberger Tachyon 11,5 mm.
- Teufelberger Hi-Vex 13 mm.
Das ZIGZAG / ZIGZAG PLUS ist mit den Verbindungsselementen OK und 'D' von Petzl kompatibel. Bei Verwendung anderer Verbindungsselemente führen Sie bitte einen Kompatibilitäts-test durch (korrekte Installation und Funktion, Prüfung des Risikos einer Verbindungsweise). Verwenden Sie ausschließlich Verbindungsselemente mit automatischer Doppelverriegelung.

Karabiner mit rundem Querschnitt sind für die Verbindung des CHICANE mit dem ZIGZAG / ZIGZAG PLUS nicht geeignet: Verwenden Sie ausschließlich die Petzl-Karabiner 'Am'D und 'OK mit H-förmigem Querschnitt.

5. Bedienung und Funktionsprüfung

In einer Richtung zieht das ZIGZAG / ZIGZAG PLUS das Seil entlang und in der anderen Richtung blockiert es. Wenn das Gerät belastet wird, faltet sich die Kette auseinander und blockiert das Seil durch Reibung. Stellen Sie beim Anbringen des Geräts am Seil immer sicher, dass das Seil in die gewünschte Richtung blockiert wird.

Durch Druck auf den Hebel lässt sich der Durchlauf des Seils und damit die Bremswirkung steuern.

6. Installation des ZIGZAG

6a. Vorbereitung

Hängen Sie ein Verbindungsselement in die Verbindungsöse für das umgeleitete Seil ein.

6b. Installation am Seil

Schieben Sie die Kette zum Blockieren des Seils zusammen. Der auf dem Gerät markierte Preis muss richtig ausgerichtet sein. Führen Sie das gespleißte Seilende durch den Entriegelungshebel und durch alle Gelenke der Kette. Beenden Sie dabei die Montage mit einer Blockierung des Gelenks.

Das Seil muss durch alle Kettenglieder gefädelt werden. Einige Seile haben dünnen Spalt, die durch die Kette gefädelt werden können und die Installation des Seils direkt mit der Spaltseite ermöglichen (achten Sie bei der Installation auf die richtige Richtung).

Ziehen Sie das Seil um, das ZIGZAG / ZIGZAG PLUS an der gewünschten Stelle in der Nähe der Seilendverbindung zu platzieren.

Befestigen Sie das ZIGZAG / ZIGZAG PLUS mit einem Verbindungsselement mit automatischer Doppelverriegelung an der zentralen Öse des Gurts (EN 931).

Verbinden Sie den Gurt auf keinen Fall mit der Öse für das umgeleitete Seil oder mit der zusätzlichen Verbindungsöse.

Achten Sie bei der Befestigung an einer verstellbaren Seilbrücke darauf, dass das Gerät in Reichweite ist.

6c. Installation am Doppelstrang

Wenn Sie das Seil durch einen geeigneten Anschlagpunkt geführt haben, verbinden Sie es mit dem Verbindungsselement in der Verbindungsöse des umgeleiteten Seils.

Wenn Sie sich mit den Füßen abstützen, können das ZIGZAG / ZIGZAG PLUS und die Seilumlenkung auch an den beiden seitlichen Haltestößen (EN 358) des Gurts befestigt werden.

6d. Installation am Einfachstrang

Hängen Sie das CHICANE in das in der

Verbindungsöse für das umgeleitete Seil befindliche Verbindungsselement ein. Das ZIGZAG / ZIGZAG PLUS darf nur mit einem korrekt installierten CHICANE am Einzelstrang verwenden werden.

7. Vorsichtsmaßnahmen

Halten Sie das Seil unterhalb des Anschlagspunkts, immer gestrafft, um Stoße und Schläge zu vermeiden. Eine dynamische Überlast kann das Sicherungssystem beschädigen. Achten Sie darauf, dass der Anschlagpunkt richtig platziert ist, um das Risiko und die Höhe eines Sturzes zu reduzieren.

Jeglicher Druck auf den Entriegelungshebel stellt ein Absturzrisiko dar: Überwachen Sie Ihre Ausrüstung und die Elemente in Ihrer Umgebung (Zweige, Äste, Seil usw.).

8. Anwendung

8a. Steuerung des durchlaufenden Seils

Das ZIGZAG / ZIGZAG PLUS oder die Einheit bestehend aus ZIGZAG / ZIGZAG PLUS und CHICANE kann mit einer Hand bedient werden.

Ein schnelles Durchlaufen des Seils ist unter Umständen schwer zu kontrollieren. In diesem Fall sollte der Anwender das Bremsseil festhalten.

Achtung: Wenn Sie das Bremsseil nicht mit der Hand umgeschlossen halten, stellt jeglicher Druck auf den Entriegelungshebel ein Absturzrisiko dar.

8b. Fortbewegung im Baum

Entfernen vom Stamm

Belasten Sie das Gerät und drücken Sie auf den Entriegelungshebel, damit das Seil durch das Gerät rutschen kann.

Ziehen vom Stamm

Ziehen Sie während des Aufstiegs nach und nach Seil ein, so dass das Seil stets gestrafft ist.

8c. Aufstieg am Doppelstrang

Für einen Aufstieg über eine kurze Strecke ziehen Sie das freie Seilende mithilfe einer PANTIN-Fußsteigklemme oder der Footlock-Technik durch den Gelenk.

Für einen Aufstieg über eine längere Strecke benutzen Sie das KNEE ASCENT-System und eine PANTIN-Fußklemme.

Achten Sie auf die Abselfahrt, um Verbrunnenen an langen Abselfahrten zu vermeiden.

Aufstieg am Einfachstrang

Für einen Aufstieg über eine kurze Strecke ziehen Sie das freie Seilende mithilfe einer PANTIN-Fußsteigklemme oder der Footlock-Technik durch den Gelenk.

Für einen Aufstieg über eine längere Strecke benutzen Sie das KNEE ASCENT-System und eine PANTIN-Fußklemme.

Achten Sie auf den Entriegelungshebel, damit das Seil durch das Gerät rutschen kann.

Achtung: Bei einer schnellen Abselfahrt kann das Gerät heftig werden.

Am Doppelstrang erreicht das Gerät bei einem Anwender, der 100 kg wiegt, nach einer 11 m langen Abselfahrt eine Geschwindigkeit von 48° C bei Anwendern, die 140 kg wiegen, bereits nach 8 m. Am Einfachstrang mit dem CHICANE erreicht das Gerät bei einem Anwender, der 100 kg wiegt, nach einer 15 m langen Abselfahrt die Höchsttemperatur von 48° C (bei Anwendern, die 140 kg wiegen, bereits nach 12 m). Tragen Sie Handschuhe, um Verbrunnenen an langen Abselfahrten zu vermeiden.

Arbeitsplatzpositionierung

Verwenden Sie ein zweites ZIGZAG oder ein

einstellbares Verbindungsmitel an einem zusätzlichen Anschlagpunkt.

Wenn das Risiko von Reibung oder Druck auf den Entriegelungshebel ausgeschlossen ist, muss das ZIGZAG bei der Arbeitsplatzpositionierung nicht blockiert werden.

8c. Beispiel für die Verwendung der zusätzlichen Verbindungsöse

8d. Weitere Einsatzmöglichkeiten und Rettungssituationen

Lesen Sie auf petzl.com verfügbaren technischen Ratschläge.

9. Auswechseln des Seils

Wenn Sie ein neues oder anderes Seil in einem bereits benutzten ZIGZAG / ZIGZAG PLUS installieren, müssen Sie die Kompatibilität dieses Seils mit dem Gerät prüfen. Beachten Sie insbesondere, dass

die Blockierung des Seils bei jedem Wechsel der Kombination Gerät/Seil unterschiedlich sein kann, auch wenn es sich bei dem neuen Seil um das gleiche Modell und den gleichen Durchmesser handelt wie beim zuvor benutzten Seil.

Neue Seile sind oftmals glatter und dünner als bereits benutzte Seile und die Glieder der Kette zum Blockieren des Seils können durch die Benutzung mit dem alten Seil abgenutzt sein: Bei Benutzung eines abgenutzten ZIGZAG / ZIGZAG PLUS an einem neuen Seil besteht das Risiko, dass das Seil durch das Gerät rutscht.

Machen Sie einen Test am Doppelstrang:

Installieren Sie den Doppelstrang am ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, vorzugsweise an einem Anschlagpunkt mit gutem Wirkungsgrad (Seilrolle), und testen Sie in geringer Höhe die normalen Anwendungssituationen (Aufstieg, Abseilen, Blockieren, Fortbewegung).

Wenn das Seil durch das Gerät rutscht oder nicht einwandfrei blockiert wird, kann dies ein Zeichen dafür sein, dass das Gerät abgenutzt und/oder das neue Seil mit ihrem Gerät nicht kompatibel ist.

10. Zubehör und Ersatzteile

Reibungssicherungen

Bei Abnutzungssicherungen können die Reibungssicherungen um eine halbe Umdrehung gedreht werden, um ihre Lebensdauer zu verlängern. Ziehen Sie die Reibungssicherungen beim Einbau mit dem passenden Schlüssel fest an.

KNEE ASCENT: Siehe spezifische Gebrauchsanleitung.

11. Zusätzliche Informationen

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

ZIGZAG, ZIGZAG PLUS und CHICANE ermöglichen es, die Anforderungen der Norm ANSI Z133 bei der Arbeit zu erfüllen.

Der Benutzer muss für eventuelle Schwierigkeiten, die während der Anwendung dieses Produkts auftreten können, Reitfähigkeitsmöglichkeiten planen.

Bei Abnutzungssicherungen können die Reibungssicherungen um eine halbe Umdrehung gedreht werden, um ihre Lebensdauer zu verlängern. Ziehen Sie die Reibungssicherungen beim Einbau mit dem passenden Schlüssel fest an.

KNEE ASCENT: Siehe spezifische Gebrauchsanleitung.

Achtung: GEFÄHR: Achten Sie darauf, dass die Produkte nicht an rauen Materialien oder scharfkantigen Gegenständen reiben.

Anwender müssen für Aktivitäten in der Höhe gesundheitlich in guter Verfassung sein. WARNUNG: Das regungslose Hängen in einem Gurt kann zu schweren Verletzungen oder sogar Tod führen (Hängetrauma).

- Die Gebrauchsanleitungen für jeden Ausrüstungsgegenstand, der zusammen mit diesem Produkt verwendet wird, müssen unbedingt befolgt werden.

- Die Gebrauchsanleitungen müssen allen Benutzern dieser Ausrüstung in Landessprache zur Verfügung gestellt werden.

- Vergewissern Sie sich, dass die Markierungen auf dem Produkt lesbar sind.

Ausscheiden von Ausrüstung:

ACHTUNG: Außergewöhnliche Umstände können die Aussortierung eines Produkts nach einer einmaligen Anwendung erforderlich machen (Art und Intensität der Belastung, Anwendungsort, aggressive Umgebungen, Meeresklima, scharfe Kanten, extreme Temperaturen, Chemikalien usw.).

In folgenden Fällen muss ein Produkt ausgesondert werden:

- Es wurde einem schweren Sturz oder einer schweren Belastung ausgesetzt.

- Das Produkt fällt bei der PSA-Überprüfung durch. Sie bezweifeln seine Zuverlässigkeit.

- Die vollständige Gebrauchsgeschichte ist nicht bekannt.

- Das Produkt ist veraltet (Änderung der gesetzlichen Bestimmungen, der Nomina oder 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. Markierung - C. Temperaturbeständigkeit - D. Vorsichtsmaßnahmen

- E. Reinigung - F. Trocknung - G. Lagerung/Transport - H. Pflege - I. Änderungen/Reparaturen (außerhalb der Petzl Bedienungsanweisungen nicht zulässig, ausgenommen Ersatzteile) - J. Fragen/Kontakt

3 Jahre Garantie

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

Warnhinweise

1. Unmittelbare Verletzungs- oder Lebensgefahr.

2. Potenzielles Unfall- oder Verletzungsrisiko.

Wichtige Information über die Funktionsweise oder die Leistungseigenschaften 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. Adresse des Herstellers - e. Individuelle Nummer - f. Herstellungsjahr - g. Herstellungsdatum - h. Nummer der Fabrik - i. Nummer der Partie - j. Nummer der Serie - k. Lassen Sie die Gebrauchsanleitung aufmerksam durch - l. Model-Identifizierung - m. Durchmesser - n. Installationshinweis - o. Benutzungsrichtung - p. Ausrichtung der Kette - q. Seilumlenkung - r. Verbindung mit dem Gurt - s. Kompatibilität CHICANE / ZIGZAG - CHICANE / ZIGZAG PLUS - t. Maximale Gebrauchslast

ES

Este folleto explica cómo utilizar correctamente su equipo. Solo se presentan algunas utilizaciones y técnicas. Las señales de advertencia le informan de algunos peligros potenciales relacionados con la utilización de su equipo, pero es importante leerlas y seguir las instrucciones 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. Carga de utilización máxima: 140 kg/una persona. ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: aparato de progresión para poda por cuerda en doble.

CHICANE: freno adicional únicamente para la utilización del ZIGZAG / ZIGZAG PLUS con cuerda en simple. Este producto no debe ser solicitado más allá de sus límites o en cualquier otra situación para la que no esté previsto.

Observación: todos los dibujos de utilización y de alerta de la ficha técnica muestran el ZIGZAG PLUS y son válidos también para el ZIGZAG.

Responsabilidad

ATENCIÓN

Las actividades que implican la utilización de este equipo son de naturaleza peligrosa.

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

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

2. Nomenclatura

(1) Cuerda de bloqueo, (2) Palanca de desbloqueo, (3) Orificio de conexión de la cuerda, (4) Roldina, (5) Orificio de conexión del retorno de cuerda, (6) Casquillo de sujeción, (7) Estabilón giratorio, (8) Orificio de conexión al amés, (9) Orificio de conexión complementario, (10) Empuñadura, (11) Orificio de conexión al ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, (12) Placa lateral móvil, (13) Botones de apertura, (14) Ejes de rozamiento, (15) Eje de rotación.

Materiales principales:
Acero, acero inoxidable, aluminio y plástico.

3. Control, puntos a verificar

Su seguridad está vinculada a la integridad de su equipo.

Petzl aconseja que una persona competente realice una revisión en profundidad cada 12 meses como mínimo (en función de la legislación en vigor en su país y de las condiciones de utilización). Respete los modos operativos descritos en Petzl.com. Registre los datos indicados en la ficha de revisión del EPI tipo: modelo, nombre y dirección del fabricante, número de serie o número individual, fechas: fabricación, compra, primera utilización, próximos controles periódicos, defectos, observaciones, nombre y firma del inspector.

Antes de cualquier utilización

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: compruebe en el producto la ausencia de fisuras, deformaciones, marcas, desgaste, corrosión... Vigile especialmente el desgaste de la palanca de desbloqueo.

Compruebe que la cadena de bloqueo se pliega y despliega libremente. Compruebe la ausencia de holgura en los remaches. Compruebe la movilidad de la palanca de desbloqueo y la eficacia de su muñequera.

Compruebe que la roldana gira libremente y la ausencia de holgura en su eje. Compruebe que el estabilón giratorio pivota libremente.

Compruebe el estado del casquillo de sujeción (deformaciones, marcas, desgaste...).

CHICANE: compruebe en el producto la ausencia de fisuras, deformaciones, marcas, desgaste, corrosión...

Compruebe la eficacia del muñequero que asegura la posición del aparato alrededor del eje de rotación. Compruebe el estado y el apretado de los dos ejes de rozamiento. Compruebe el estado del casquillo de sujeción del orificio de conexión al ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (deformaciones, marcas, desgaste...).

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.

Atención a los objetos extraños u otros elementos del sistema que podrían dificultar el despliegue de la cadena de bloqueo o apretar la palanca de desbloqueo. Riesgo de caída si se produce un apoyo intempestivo sobre la palanca de desbloqueo.

Procure que los conectores trabajan según su eje mayor.

Atención, durante la utilización vigile la calidad del bloqueo en su cuerda: un deslizamiento inusual puede ser el signo del inicio de desgaste de la palanca de desbloqueo y de los estabilones de bloqueo del ZIGZAG / ZIGZAG PLUS.

4. Compatibilidad

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

Los elementos utilizados con el ZIGZAG / ZIGZAG PLUS deben ser conformes a las normas en vigor en su país (por ejemplo, conectores EN 362).

Los ZIGZAG / ZIGZAG PLUS y CHICANE funcionan únicamente con cuerdas (alma + funda) semiestáticas EN 1891 tipo A (terminales incluidos) de 1,5 a 21 mm de diámetro. Atención, el bloqueo y la fluidez de descenso varían en función de las cuerdas (diámetro, estado, textura).

Cuerdas ensayadas para obtener la certificación UE:

- Teufelberger Tachyon 11,5 mm.

- Teufelberger Tachyon 11,5 mm.

El ZIGZAG / ZIGZAG PLUS es compatible con los conectores Petzl OK y Am'D. Para la utilización de cualquier otro conector, realice un ensayo de compatibilidad (instalación y funcionamiento correctos y estudio de las posibilidades de mal posicionamiento). Utilice únicamente conectores con doble bloqueo de seguridad automática. La conexión del CHICANE al ZIGZAG / ZIGZAG PLUS no es compatible con los mosquetones de sección redonda; utilice únicamente los mosquetones Petzl Am'D y OK de sección en H.

5. Principio y prueba de funcionamiento

El ZIGZAG / ZIGZAG PLUS desliza la cuerda en un sentido y bloques en sentido contrario. Cuando se tira del aparato, la cadena de bloqueo se despliega y bloquea la cuerda por rozamiento. Cada vez que lo instale, compruebe que el aparato bloquea la cuerda en el sentido deseado.

El apoyo sobre la palanca permite modular el bloqueo para hacer circular la cuerda.

6. Instalación del ZIGZAG

6a. Preparación

Instale un conector en el orificio de conexión del retorno de cuerda.

6b. Colocación de la cuerda

Plegue la cadena de bloqueo. La flecha marcada en el aparato debe estar correctamente alineada. Pase la punta de la cuerda que no tiene gaza por el orificio de la palanca de desbloqueo y por todos los estabilones de la cadena de bloqueo, respetando el sentido de utilización del aparato indicado. Atención, la cuerda debe pasar correctamente por todos los estabilones de la cadena de bloqueo. Algunas cuerdas tienen gazas finas que pueden pasar a través de la abertura de los estabilones, permitiendo que la cuerda se dirija directamente al eje de la gaza (atención al sentido de instalación). Haga circular la cuerda para posicionar el ZIGZAG / ZIGZAG PLUS en el lugar deseado, cerca del terminal manufacturado.

Conecte el ZIGZAG / ZIGZAG PLUS al punto de enganche central

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: d. Identificador - d. Dirección del destinatario - e. Número individualizado - f. Año de fabricación - g. Marca de fabricación - h. Número de lote - i. Identificador individual - j. Normas - k. Les atentamente la ficha técnica - l. Identificación del modelo - m. Diámetro - n. Indicación de instalación - o. Sentido de utilización - p. Alineamiento de la cadena - q. Retorno de cuerda - r. Conexión al amés - s. Compatibilidad CHICANE / ZIGZAG - CHICANE / ZIGZAG PLUS - t. Carga de utilización máxima

6c. Instalación con cuerda en doble

Después de pasar la cuerda por un anclaje adecuado, cóncéalos al conector presente en el orificio de conexión del retorno de cuerda.

Cuando el usuario tiene los pies apoyados, el ZIGZAG / ZIGZAG PLUS y el retorno de cuerda pueden también estar conectados a los puntos laterales EN 358 de cada lado del amés.

6d. Instalación con cuerda en simple

Conecte el CHICANE al conector presente en el orificio de conexión del retorno de cuerda. El ZIGZAG / ZIGZAG PLUS puede ser utilizado con cuerda en simple solo cuando el CHICANE está correctamente instalado.

7. Precauciones

Permanezca siempre con el sistema en tensión, por debajo del anclaje, para evitar cualquier choque. Cualquier sobrecarga dinámica puede deteriorar el sistema de seguridad. Asegúrese de que el punto de anclaje esté colocado correctamente para así limitar el riesgo y la altura de la caída.

Cualquier apoyo sobre la palanca de desbloqueo presenta un riesgo de caída: vigile su material y los elementos del entorno (ramas, cuerda...).

8. Utilización

8a. Control de la circulación de la cuerda

El ZIGZAG / ZIGZAG PLUS o el conjunto ZIGZAG / ZIGZAG PLUS con CHICANE puede ser utilizado con una sola mano.

La circulación rápida de la cuerda puede ser delicada de controlar. En este caso, se recomienda sujetar la cuerda lado frenado.

Atención: si no sujetla la cuerda lado frenado, cualquier apoyo sobre la palanca de desbloqueo presenta un riesgo de caída.

8b. Desplazamientos en el árbol

Alejarse del tronco

En tensión sobre el aparato, apriete la palanca de desbloqueo para hacer circular la cuerda.

Regresar al tronco

Mantenga la cuerda tensada recuperando cuerda a medida que vaya progresando.

8c. Ascesos por cuerda en doble

Mediante el cable libre impulsese con un PANTIN o un footlock.

8c. Ascesos por cuerda en simple

Para un ascenso corto, mediante el cable libre impulsese con un PANTIN o un footlock.

Para un ascenso más largo, utilice el KNEE ASCENT y un PANTIN.

8d. Descenso

Apriete la palanca de desbloqueo para hacer circular la cuerda.

Atención, el aparato se puede calentar durante descensos rápidos. En doble, el aparato alcanza la temperatura límite de 48°C después de 11 m de descenso de un usuario de 100 kg (8 m para 140 kg).

En simple con CHICANE, el aparato alcanza la temperatura límite de 48°C después de 15 m de descenso de un usuario de 100 kg (12 m para 140 kg). Póngase guantes para evitar quemaduras durante descensos más largos.

8e. Sujeción

Utilice un segundo ZIGZAG, o un elemento de amarre regulable, en un anclaje complementario.

No es necesario realizar una llave de bloqueo en el ZIGZAG durante la sujeción, excepto en caso de riesgo de rozamiento o apoyo intempestivo sobre la palanca de desbloqueo.

8c. Ejemplo de utilización del orificio de conexión complementario

8d. Otras utilizaciones y situaciones de rescate

Consulte los consejos técnicos disponibles en Petzl.com.

9. Cambio de cuerda

Si instala una cuerda nueva o diferente en un ZIGZAG / ZIGZAG PLUS ya utilizado, debe comprobar la compatibilidad de esta cuerda con este aparato. En concreto: el bloqueo puede ser diferente a cada cambio en el conjunto aparato/cuerda, aunque la cuerda nueva sea el mismo modelo y mismo diámetro que la precedente.

Las cuerdas nuevas suelen ser más resbaladizas y más finas que las cuerdas ya utilizadas y los estabilones de la cadena de bloqueo pueden estar diseñados para utilizarlos con la cuerda precedente. Existe un riesgo de deslizamiento al utilizar un ZIGZAG / ZIGZAG PLUS desgastado con una cuerda nueva.

Realice una prueba de utilización en doble:

Instale la cuerda en doble en el ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, preferiblemente en un anclaje con buen arrimamiento (polea) y reproduzca el uso para ver la situación de utilización normal (ascenso, descenso, parada, desplazamiento).

Cualquier signo de deslizamiento o de bloqueo incorrecto puede indicar un desgaste del aparato y/o que la nueva cuerda no es compatible con el aparato.

10. Accesorios y piezas de recambio

Ejes de rozamiento para CHICANE.

En caso de desgaste, los ejes de rozamiento pueden girarse media vuelta para prolongar su vida útil. Durante el montaje, apriete firmemente los ejes con la llave adecuada.

KNEE ASCENT: consulte la ficha técnica específica.

11. 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.

Los ZIGZAG, ZIGZAG PLUS y CHICANE permiten trabajar respetando la norma ANSI Z133.

- Prevé los medios de rescate necesarios para intervenir rápidamente en caso de dificultades.

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

- ATENCIÓN PELIGRO: procure que sus productos no rocen con materiales abrasivos o piezas cortantes.

- Los estabilones de la cuerda tienen el punto de vista médico para las actividades en altura. ATENCIÓN: no sujetela ni tiren en un árbol que pueda provocar problemas fisiológicos graves o la muerte.

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

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

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

Dar de baja:

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

Un producto debe darse de baja cuando:

- Ha sufrido una caída o un esfuerzo importante.

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

- No conoce el historial completo de utilización.

- 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 limitada - B. Marcado - C. Temperaturas toleradas

- D. Precauciones de utilización - E. Limpieza - F. Secado

- G. Almacenamiento/transporte - H. Mantenimiento - I. Modificaciones/reparaciones (prohibidas fuera de los talleres de Petzl, excepto las piezas de recambio) - J. 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.

Esta notícia técnica explica como utilizar correctamente o seu equipamento. Sómente algumas das utilizações e técnicas são apresentadas.

Os avisos de alerta fornecem de alguns perigos possíveis que podem ocorrer com o seu equipamento, porém é impossível descrever todos. Tome conhecimento das últimas actualizações e informações complementares em Petzl.com.

É responsável por tomar conhecimento de cada alerta e pela utilização correcta do seu equipamento. Qualquer má utilização deste equipamento pode originar perigos adicionais. Contacte a Petzl se tiver dúvidas ou dificuldades de compreensão.

1. Campo de aplicação

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

Carga máxima de utilização: 140 kg/uma pessoa.

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS : aparelho de progressão para a arboricultura em duas cordas.

CHICANE : ferramenta adicional somente para a utilização de ZIGZAG e ZIGZAG PLUS em corda simples.

Este produto só deve ser utilizado para além dos seus limites ou em qualquer outra situação para a qual não tenha sido previsto.

Observação: todos os desenhos de utilização e de alerta da notícia mostram o ZIGZAG PLUS e também são válidos para o ZIGZAG.

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 para a utilização deste equipamento.
- Familiarizar-se com o seu equipamento, aprender a conhecer as suas performances e limitações.
- Compreender e aceitar os riscos inherentes.

O desrespeito de um destes avisos poderá causar ferimentos graves ou mortais.

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

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

2. Nomenclatura

(1) Cadeia de bloqueio, (2) Alavanca de desbloqueio, (3) Orifício de passagem da corda, (4) Roldana, (5) Orifício de conexão da corda de cima, (6) Anel de progressão, (7) Destorcedor, (8) Orifício de conexão ao hamés, (9) Orifício de conexão complementar, (10) Alavanca, (11) Orifício de conexão ao ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, (12) Placa móvel, (13) Botões de abertura, (14) Eixos de atrito, (15) Eixo de rotação.

Materiais principais:
Aço, aço inox, alumínio, plástico.

3. Inspecções, pontos a verificar

A sua segurança está ligada à integridade do seu equipamento.

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

Antes de qualquer utilização

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: verifique no produto a ausência de fissuras, deformações, marcas, desgaste, corrosão... Controle particularmente o desgaste da alavanca de desbloqueio.

Verifique se a corrente de travagem dobraria e deslizaria livremente. Verifique a ausência de jogos rebites.

Verifique a mobilidade da alavanca de desbloqueio e a eficácia da sua mola.

Verifique que a roldana gira livremente e a ausência de jogo sobre o exo.

Verifique que o destorcedor gira livremente.

Verifique o estado do anel de posicionamento (deformações, marcas, desgaste...).

CHICANE: verifique no produto a ausência de fissuras, deformações, marcas, desgaste, corrosão...

Verifique a eficácia da mola que assegura a posição do aparelho em torno do eixo de rotação.

Verifique o estudo e o aperto dos dois eixos de atrito.

Verifique o estudo do anel de posicionamento do orifício de conexão no ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (deformações, marcas, desgaste...).

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 de uns em relação aos outros.

Atenção: a objectos estranhos e a elementos do sistema que possam impedir o descolar da corrente de bloqueto, ou que possam carregar na alavanca de desbloqueio. Risco de queda durante o apoio involuntário da alavanca de desbloqueio.

Certifique-se que os conectores trabalhem sempre segundo o exo maior.

Atenção, durante a utilização, vigie a qualidade do bloqueamento na sua corda: um deslizamento incomum pode ser o sinal de início do desgaste da alavanca de desbloqueio e dos elos de bloqueio do ZIGZAG / ZIGZAG PLUS.

4. Compatibilidade

Verifique a compatibilidade deste produto com os outros elementos do sistema na sua aplicação (compatibilidade = boa interacção funcional). Os elementos utilizados com o seu ZIGZAG / ZIGZAG PLUS devem estar conformes às normas em vigor no seu país (exemplo: conectores EN 362).

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS e CHICANE funcionam unicamente com cordas (alma + camisa) semi-estáticas EN 1891 tipo A (extremidades incluídas) de 11,5 a 13 mm de diâmetro. Atenção, o travamento e a fluidez de desida variam em função das cordas (diâmetro, estabilidade, etc.).

Cordas testadas durante a certificação UE:
- Teufelberger Tachyon 11,5 mm.
- Teufelberger Hi-Vee 13 mm.

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS é compatível com os conectores Petzl OK e Am'D. Para a utilização com qualquer outro conector, faça um teste de compatibilidade (montagem e funcionamento correctos e estudo de possibilidades de mau posicionamento).

Utilize únicamente conectores com dupla segurança auto-serrilhante.

A conexão da CHICANE no ZIGZAG / ZIGZAG PLUS não é compatível com os mosquetões com secção redonda: utilize únicamente os mosquetões Petzl Am'D e OK com secção em H.

5. Princípio e teste de funcionamento

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS desliza na corda num sentido e bloqueia no outro. Durante uma tracção no aparelho, a corrente de travagem desloca-se e bloqueia a corda por atrito. Quando de cada montagem, verifique que o aparelho bloqueia no sentido desejado.

6. Instalação do ZIGZAG

6a. Preparação

Instale um conector no ofício de conexão de retorno da corda.

6b. Montagem na corda

Dobre a cadeia de bloqueio. A seta marcada no aparelho deve estar correctamente alinhada. Passe a extremidade não costurada da corda através da alavanca de desbloqueio e todos os elos da corrente de travagem, respeitando o sentido de utilização indicado. Atenção, a corda deve passar correctamente em todos os elos da cadeia de bloqueio.

Certas cordas têm costuras finas que podem passar através da cadeia de bloqueio, permitindo a deslocação da corda directamente do lado da costura (cuidado com o sentido de instalação).

Faça deslizar a corda para posicionar o ZIGZAG / ZIGZAG PLUS no sitio desejado, próximo da terminação feita manualmente.

Conecte o ZIGZAG / ZIGZAG PLUS ao ponto de instalação EN 358 do hamés com um conector de dupla segurança automática.

Não conecte nunca o hamés ao ofício de conexão de retorno da corda, nem ao orifício de conexão complementar.

No caso de conexão na ponte regulável, verifique que o aparelho se mantém ao alcance das mãos.

6c. Instalação em duas cordas

Conecte a CHICANE ao conector presente no ofício de conexão de retorno da corda. O ZIGZAG / ZIGZAG PLUS somente pode ser utilizado em corda simples quando a CHICANE estiver correctamente instalada.

7. Precauções

8a. Controlo do deslizar da corda

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS ou o conjunto ZIGZAG / ZIGZAG PLUS com CHICANE pode ser utilizado somente com uma mão.

O deslizar rápido da corda pode ser delicado a controlar. Nesse caso é recomendado segurar a corda do lado do travamento.

Atenção: se não segurar a corda do lado do travamento, qualquer apoio na alavanca de desbloqueio apresenta um risco de queda.

8b. Progressão na árvore

Afastar-se do tronco

Em tensão no aparelho, pressione a alavanca de desbloqueio para fazer deslizar a corda.

Voltar ao tronco

Mantenha a corda em tensão tirando-lhe a folga à medida que progride.

Subida em duas cordas

Para uma subida curta, empurre na ponta livre da corda com um PANTIN ou um footlock.

Para uma subida mais longa, utilize o KNEE ASCENT e um PANTIN.

Descida

Pressione a alavanca de desbloqueio para fazer deslizar a corda.

Em caso de emergência, o aparelho pode aquecer aquando de desidas rápidas.

Em duas cordas, o aparelho atinge a temperatura limite de 48°C após 11 m de desida de um utilizador com 100 kg (8 m para 140 kg).

Em corda simples, o aparelho atinge a temperatura limite de 48°C após 15 m de desida de um utilizador com 100 kg (12 m para 140 kg).

Use luvas para evitar qualquer queimadura durante as desidas mais longas.

Posicionamento no trabalho

Utilize um segundo ZIGZAG, ou uma longe ajustável, numa ancoragem complementar.

Não é necessário realizar uma chave de travamento ZIGZAG aquando do posicionamento no trabalho, salvo em caso de risco de atrito ou de apoio involuntário na alavanca de desbloqueio.

8c. Exemplo de utilização do orifício de conexão complementar

8d. Outras utilizações e situações de resgate

Consulte os conselhos técnicos disponíveis no site Petzl.com.

9. Mudança de corda

Se instalar uma corda nova ou diferente num ZIGZAG / ZIGZAG PLUS já utilizado, deve testar a compatibilidade dessa corda com esse aparelho.

Particularmente: o bloqueto pode ser diferente a cada conjunto aparelho/corda, mesmo se a corda nova for do mesmo modelo e mesmo diâmetro que a anterior.

As cordas novas são muitas vezes mais escorregadias e mais finas do que as cordas já utilizadas e os elos da cadeia de bloqueto podem ter ficado desgastados devido à utilização com a corda anterior; um risco de deslizamento existe a cada utilização de um ZIGZAG / ZIGZAG PLUS usado numa corda nova.

Realize um teste de utilização em duas cordas:

Instale a sua corda em modo duas cordas no seu ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, preferencialmente numa ancoragem com bom rendimento (roldana) e reproduza, com muito pouca altura, situações de utilização normal (subida, descida, travamento, progressão).

Qualquer sinal de deslizamento ou de bloqueto errado pode indicar um desgaste do aparelho e/ou que a nova corda não é compatível com o seu aparelho.

10. Acessórios e peças sobresselentes

Eixos de atrito para CHICANE.

Em caso de desgaste, os eixos de atrito podem ser rodados com uma meia-volta para prolongar o seu tempo de vida.

Aquando da montagem, aperte bem os eixos com a chave adaptada.

KNEE ASCENT: ver notícia específica.

11. Informações complementares

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

- ZIGZAG, ZIGZAG PLUS e CHICANE permitem trabalhar respeitando a norma ANSI Z133.

- Preveja os meios de resgate necessários para intervir rapidamente em caso de dificuldades.

- Pode ocorrer uma situação perigosa quando se utilizar o aparelho em ambientes em que a função de segurança da união dos equipamentos pode ser afectada pela função de segurança do outro equipamento.

- ATENÇÃO PERIGO, verifique que os produtos não sejam sujeitos a atritos com materiais abrasivos ou peças cortantes.

- Os utilizadores devem estar clinicamente aptos para as actividades em altura. ATENÇÃO, estar suspenso e inserir num hamés pode desencadear perturbações fisiológicas graves ou a morte.

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

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

- Assegure-se da legibilidade das marcações no produto.

Descartar um equipamento:

ATENÇÃO, uma circunstância excepcional pode levar ao descarte de um produto após uma só utilização (tipo e intensidade de utilização, ambiente de utilização, ambientes agressivos, ambientes marinhas, arcos solares, temperaturas extremas, produtos químicos...).

Um produto deve ser descartado quando:

- Foi sujeito a uma queda ou a um esforço importante.

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

- Não conhece o seu histórico de utilização completa.

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

Destruta esses produtos para evitar uma futura utilização.

Photogramas:

A. Duração de vida ilimitada - B. Marcação

- C. Temperaturas toleradas - D. Precauções

de utilização - E. Limpeza - F. Secagem - G. Armazenamento/transporte - H. Manutenção - I.

Modificações/reparações (interditas fora das oficinas Petzl salvo peças sobresselentes) - J. Questões/

contacto

Garantia 3 anos

Contrai qualquer defeito do material ou fabrico. Estão exceptuadas situações normais, oxidação, modificações ou retoques, mau armazenamento, má manutenção, negligéncias, utilizações para as quais este produto não está destinado.

Avisos de alerta

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

Rastreio e marcações

a. Conforme às exigências do regulamento EPI. Organismo notificado interveniente para o exame UE de tipo - b. Número do organismo notificado

para o controlo da produção deste EPI - c. Rastreio: datamatriz - d. Endereço do fabricante - e. Número individual - f. Ano de fabrico - g. Mês de fabrico - h.

Número de lote - i. Identificador individual - j. Normas

- k. Ler atentamente a notificação técnica - l. Identificação do modelo - m. Diâmetro - n. Indicação de instalação

- o. Sentido de utilização - p. Alinhamento da cadeia

- q. Retorno de corda - r. Conexão ao hamés - s.

Compatibilidade CHICANE / ZIGZAG - CHICANE / ZIGZAG PLUS - t. Carga de utilização máxima

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

De waarschuwingsborden geven u de mogelijkheid om te controleren of 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 of dat materiaal zal aan de oorsprong liggen van bijkomende gevaren. Neem bij twijfel of onduidelijkheden contact op met Petzl.

1. Toepassingsveld

Persoonlijk beschermingsmiddel (PBM) tegen hoogtevalen.

Maximale gebruikslast: 140 kg/één persoon. ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: apparaat voor het voorziening op dubbeltuig voor boomsoeën.

CHICANE: voorziening op een hielstuk voor gebruik met de ZIGZAG / ZIGZAG PLUS op enkeltuig.

Dit product moet niet enkel gebruikt worden dan toegelaten en niet moet gebruikt worden in situaties waarvoor het niet bedoeld is.

Opmerking: alle gebruiks- en waarschuwingstekeningen in deze bijsluiter tonen de ZIGZAG PLUS, maar zijn ook van toepassing voor de ZIGZAG.

Verantwoordelijkheid

LET OP

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

Voor u dat deze uitrusting gebruikt, moet u:

- Alle gebruiksinstructies lezen en begrijpen.
- Een aangepaste training volgen voor het gebruik van deze uitrusting.
- Zich vertrouwd maken met uw uitrusting, en de prestaties en beperkingen ervan leren kennen.
- De inhoudelijke 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 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) Blokkeerhendel, (2) Blokkeringhendel, (3) Oogje voor touwdoorkruis, (4) Blokschijf, (5) Verbindingsring terugloop, tuig, (6) Positieringsring, (7) Antifrisseschakel, (8) Verbindingsoog gordel, (9) Extra verbindingsoog, (10) Handgreep, (11) Verbindingsoog voor ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, (12) Mobiele flank, (13) Knoppen voor opening, (14) Wrijvingsassen, (15) Draaischijf.

Voornameste materialen:

Staal, roestvrij staal, aluminium, plastic.

3. Check: te controlleren punten

Uw veiligheid is afhankelijk van uw volledige uitrusting. Petzl beweert op zijn minst een grondige 12-maandelijkse controle door een bevoegd persoon aan (conform de geldende normen in uw land en de omstandigheden waarin u het product gebruikt). Leef de gebruiksinstructies na zorgvuldig op Petzl.com. Vermeld de informatie op de factuur over PBM-type, model, oorsprong van de fabrikant, serienummer of individueel nummer, datum van fabricage, aankoop, eerste ingebuikneming, volgende periodieke nazichten; gebreken, opmerkingen, naam en handtekening van de inspecteur.

Vóór elk gebruik

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: controleer het product op de afwezigheid van scheuren, vervormingen, vlekken, slijtage, corrosie ... Controleer zeker op slijtage van de blokkeerhendel.

Controleer of de blokkeerketting vrij open en dicht kan schuiven. Controleer of er geen speling is in de klinknagels.

Controleer de mobiliteit van de blokkeerhendel en de doeltreffendheid van de veer.

Controleer of de blokschijf vrij kan draaien en er geen speling op zijn is.

Controleer of de sluitingsschakel vrij kan draaien. Controleer de staat van de positieringsring (vervormingen, vlekken, slijtage).

CHICANE: controleer het product op de afwezigheid van scheuren, vervormingen, vlekken, slijtage, corrosie ...

Controleer de doeltreffendheid van de veer die de positie van het apparaat rond de draaistel verzekert.

Controleer de staat en de aanspanning van de twee wrijvingsassen.

Controleer de staat van de positieringsring van het verbindingsoog voor de ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (vervorming, vlekken, slijtage ...).

Tjdens het gebruik

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

Let dan voor de voorrechte voorwerpen van de elementen van het systeem die de blokkeerketting kunnen blokkeren of op de blokkeerhendel kunnen duwen. Valrisico als u per ongeluk op de blokkeerhendel duwt.

Zorg ervoor dat de karabiners steeds in de richting van hun lengteas werken.

Let op: controleer tijdens het gebruik de kwaliteit van de blokkering op uw touw.

Abnormaal glijden kan wijzen op een slijtage van de blokkeerhendel en de schakels van de blokkeerketting van de ZIGZAG / ZIGZAG PLUS.

4. Verenigbaarheid

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

De elementen die compatibel zijn met ZIGZAG / ZIGZAG PLUS gebruikt, moeten voldoen aan de normen die van kracht zijn in uw land (bv. karabiners EN 362).

De ZIGZAG / ZIGZAG PLUS en CHICANE werken enkel op semi statische touwen (kern + mantel) EN 1891 type A (uiteinden ingebogen) met een diameter van 11,5 tot 13 mm. Let op: de blokkering en de vloethed van de afsluiting variëren naargelang de touwen (diameter, staat, textuur).

Touwen getest voor de EU certificering:

- Teufelberger Tauchring 11,5 mm.

- T-Steel 11,5 mm.

De ZIGZAG / ZIGZAG PLUS is compatibel met de Petzl OK en Am'D karabiners. Voor alle andere karabiners vóór het gebruik een compatibiliteitstest uit (juiste installatie en werking, onderzoek van de mogelijkheden op een slechte positiering). Gebruik enkel karabiners met een dubbele automatische vergrendeling.

De verbinding van de CHICANE op de ZIGZAG / ZIGZAG PLUS is niet compatibel met de karabiners met een ronde doorsnede, gebruik enkel de Petzl Am'D en OK karabiners met een H-profile.

5. Principe en werkingsstest

De ZIGZAG / ZIGZAG PLUS glidt op het touw in één richting een blokkeert in de andere richting. Blij een tractie op het apparaat vouwt de blokkeerketting zich open en blokkeert het touw door wrijving. Controleer bij elke installatie dat het apparaat in de gewenste richting blokkeert.

Met een druk op de hendel kunt u de blokkering wijzigen om het touw erdoor te laten lopen.

6. Installatie van de ZIGZAG

6a. Voorbereiding

Installeer een karabiner in het verbindingsoog van de touwringloop.

6b. Installatie op het touw

Plooit de blokkeerketting dicht. Het op het apparaat aangegeven punt moet perfect in één zijn staan. Steek het niet-gespakte toewijzerende deel van de blokkeerhendel en alle schakels van de blokkeerketting volgens de aangegeven gebruiksrichting van het apparaat. Let op: het touw moet door alle schakels van de blokkeerketting zitten.

Sommige touwen hebben fijne splits die door de blokkeerketting kunnen, waardoor de installatie van touw rechtstreeks aan de kant van splits mogelijk is in de installatiestroom.

Laat de touw erdoor lopen tot de ZIGZAG / ZIGZAG PLUS op de gewenste pleats, dicht bij het voorziening uiteinde, zit.

Verbind de ZIGZAG / ZIGZAG PLUS op het centrale inbindpunt EN 813 van de gordel met een karabiner met dubbele automatische vergrendeling.

Verbind de gordel nooit met het verbindingsoog van de terugloop van het touw, noch met het extra verbindingsoog.

Zorg er in geval van verbinding met een verstelbare brug voor dat het apparaat steeds binnen handbereik is.

6c. Installatie op dubbeltuig

Het touw door een gescheide verankerking en verbind met de karabiner die in het verbindingsoog van de touwringloop zit.

Als de gebruiker op voeten kan staan, mogen de ZIGZAG / ZIGZAG PLUS en de touwringloop tevens met de laterale punten EN 358 aan elke kant van de gordel verbonden worden.

6d. Installatie op enkeltuig

Verbind de CHICANE met de aangezige karabiner in het verbindingsoog van de touwringloop.

De ZIGZAG / ZIGZAG PLUS mag enkel gebruikt worden op enkeltuig wanneer de CHICANE correct geïnstalleerd is.

7. Voorzorgsmaatregelen

Blijf steeds onder spanning op het systeem, vóór de verankerung, om schokken te vermijden. Een dergelijke overbelasting kan het beveiligingssysteem beschadigen. Zorg voor de juiste positivering van de verankeringspunt om het risico op een hoogte van een val te beperken.

Eike drukuiteind op de deblokkeerhendel kan een valrisico met zich meebrengen: controleer uw materiaal en de aanwezige elementen in de omgeving (takken, touw ...).

8. Toepassingen

8a. Controle doorglijken van het touw

De ZIGZAG / ZIGZAG PLUS of het geheel ZIGZAG / ZIGZAG PLUS met CHICANE kan met één hand gebruikt worden.

Het snel doorglijnen van het touw kan moeilijk te controleren zijn. In dit geval raden wij u aan om het touw vast te houden aan de kant van het afremmen.

Let op: als u het touw niet vasthoudt aan de kant van het afremmen, kan elke drukuiteind op de deblokkeerhendel een valrisico met zich meebrengen.

8b. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8c. Optrekken op enkeltuig

Voor een optrekken: duw met een PANTIN of footlock op het vrij touwuiteinde.

Voor een langere optrek: gebruik de KNEE ASCENT en een PANTIN.

8d. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8e. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8f. Aanpassingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8g. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8h. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8i. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8j. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8k. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8l. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8m. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8n. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8o. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8p. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8q. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8r. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8s. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8t. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8u. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8v. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8w. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8x. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8y. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8z. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8aa. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8bb. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8cc. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8dd. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8ee. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8ff. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8gg. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8hh. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8ii. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8jj. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8kk. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8ll. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Houd het touw gespannen en haal tijds uit vooruitgang gespannen het teveel aan touw in.

8mm. Verplaatsingen in de boom

Dessa instruktioner förklarar hur du använder din utrustning korrekt. Endast vissa tekniker och användningsområden är beskrivna.

Varningssymbolerna ger information om nägra potentiellt farliga situationer i hänseende till utrustningen, det är omöjligt att beskriva alla. Gå in på Petzl.com för uppdateringar och ytterligare information. Du är själv ansvarig för att beakta varje varning och använda utrustningen korrekt. Felanvändning av denna utrustning skapar ytterligare faror. Kontakta Petzl om du är osäker på eller har svårt att förstå dessa instruktioner.

1. Användningsområden

Personlig skyddsutrustning (PPE) som används till fällskydd.

Maximal arbetsbelastning: 140 kg/person.

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: redskap för klättring inom trädvärlden på dubbla rep.

CHICANE: extra brans endast för användning med ZIGZAG och ZIGZAG PLUS på enkrepid.

Denna produkt får inte belastas över sin halftäckstyrksgräns eller användas till ändamål den inte är avsedd för.

Notera: Alla användnings och varningsbilder i dessa instruktioner visar ZIGZAG PLUS och gäller även för ZIGZAG.

Ansvaret

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

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

Innan du använder denna utrustning måste du:

- Läsa och försäga samtliga användningsinstruktioner.

- Få säkrad 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 förstå någon av dessa instruktioner.

2. Utrustningsgens delar

(1) Frikonskedja, (2) Utlösningssarm, (3) Häl för rappassage, (4) Skiva, (5) Infästningshål för repänden, (6) Positioneringsring, (7) Swivel, (8) Infästningshål för sele, (9) Extra infästningshål, (10) Handtag, (11) ZIGZAG / ZIGZAG PLUS infästningshål, (12) Rörig slida/plock, (13) Öppningsknappar, (14) Frikontaggar, (15) Rotationsaxel.

Huvudsakliga material:

- Stål, rostfritt stål, aluminium, plast.

3. Inspektion, punkter att kontrollera

Din säkerhet beror av skicket på din utrustning.

Petzl rekommenderar en utförlig inspektion utförd av en kompetent person minst var 12:e månad (beroende på aktuell lastförläggning i det land den används samt under vilka förhållanden den används).

Förrän du använder den, kontrollera att utrustningen är korrekt placerade för att minska risken för och höjden på ett fall.

Allt tryck på utlösningssarmen utgör fallrisk: kontrollera din utrustning och omgivningens element (grenar, rep, osv.).

8. Funktioner

8a. Kontroll av regplidning

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS eller ZIGZAG / ZIGZAG PLUS med CHICANE kan användas med en hand.

Snabb regplid kan vara svårt att kontrollera. I detta fall rekommenderas att bromssidan av repet hälls fast.

Varning: Om bromssidan av repet inte hälls fast, kan allt form av tryck på utlösningssarmen utgöra en risk för fall.

8b. Flyrförtyng i tråd

Flyrförtyng bort från stammen

Med belastning på armbandet (rep sträckt), tryck på utlösningssarmen för att repet ska glida.

Atergång till stammen

Häll repet sträckt genom att ta upp slack kontinuerligt vid flyrförtyng.

Klättning på dubbelrep

Tryck på den från änden med en PANTIN eller foot-lock.

Klättning på enkellever

Pant i kör klättning, tryck på den från änden med en PANTIN eller foot-lock.

För en lång klättning, använd KNEE ASCENT och PANTIN.

Definering

Tryck på utlösningssarmen så att repet kan tillåtas glida.

Varning: Repskäpet kan bli varmt vid snabba nedförrinnningar.

På dubbelrep, när användningen temperaturgränsen på 48°C efter 11 min nedfrining för en 100 kg vikt användande (3 m för 140 kg). På enkrepid när användningen temperaturgränsen på 48°C efter 15 min nedfrining för en 100 kg vikt användande (3 m för 140 kg). Använd handskar för att undvika brännskador vid längre nedförrinnningar.

Positionering vid arbetsstationen

Använd en andra ZIGZAG, eller positioneringslinja, i ett separat ankar.

Det är inte nödvändigt att knyta av ZIGZAG vid arbetspositionering med undantag om det finns en risk för oavsettlig grungsadhet eller tryck på utlösningssarmen.

8c. Exempel på användning av extra infästningshål

8d. Andra användningsområden och räddningssituationer

Se tekniska tips som finns på Petzl.com.

9. Byt av rep

Din kompletta rep är kompatibel med Petzl och Petzl rep, du inställer nytt eller äldre rep på en annan ZIGZAG / ZIGZAG PLUS. I synnerhet läseförståndet kan variera med varje nytt anordning/repl, även om repet är av samma modell och diameter som det förra.

Nya rep är ofta halare och tunnare än använda rep och frikonskedjans länkar kan vara närra från användning.

Det är inte nödvändigt att knyta av ZIGZAG vid arbetspositionering med undantag om det finns en risk för oavsettlig grungsadhet eller tryck på utlösningssarmen.

9. Byt av rep

Din kompletta rep är kompatibel med Petzl och Petzl rep, du inställer nytt eller äldre rep på en annan ZIGZAG / ZIGZAG PLUS.

I synnerhet läseförståndet kan variera med varje nytt anordning/repl, även om repet är av samma modell och diameter som det förra.

Nya rep är ofta halare och tunnare än använda rep och frikonskedjans länkar kan vara närra från användning.

Det är inte nödvändigt att knyta av ZIGZAG vid arbetspositionering med undantag om det finns en risk för oavsettlig grungsadhet eller tryck på utlösningssarmen.

10. Tillbehör och reservdelar

Frikontaggar för CHICANE.

Frikontaggar kan törta halvt varv för att förlänga deras livstid när de är sittna. Vid installation dra åt dem siktat med en lämplig nyckel.

KONTAKT: se specifika användningsinstruktioner.

11. Ytterligare information

Denna produkt motsvarar krav enligt EU förordning 2016/425 om personlig skyddsutrustning. EU försäkrar över enskärmliga fritidsaktiviteter.

ZIGZAG, ZIGZAG PLUS och CHICANE tilltar installation och funktion samt kontroll av möjligheterna för denna positionering. Använd endast dubbel automatisklastsäkrande karbin.

Kontakta Petzl om CHICANE och ZIGZAG / ZIGZAG PLUS inte kompatibel med funktionsfria karbiner, använd endast H-formade Petzl Am'D och OK-karbiner.

5. Funktionsprincip och test

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS löper längs med repet i en riktning och läser fast i motsatt riktning. När man drar i anordningen sträcks frikonskedjan ut och läser på repet. Varje gång anordningen monteras på repet, kontrollera att den läser i önskad riktning.

Genom att trycka på utlösningssarmen kan friktionen varieras så att repet kan glida igenom.

6. Installation av ZIGZAG

6a. Förberedelse

Koppla in en karbin i infästningshålet för repänden.

6b. Fästning på repet

Tryck in frikonskedjan. Plärt mätt på anordningen med repet i en karbin i infästningshålet för repänden.

Förvara frikonskedjan i en lös behållare för frikonskedjor.

Den är omöjligt att beställa tillverkning. Gå in på Petzl.com för uppdateringar och ytterligare information.

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

6b. Fästning på repet

Tryck in frikonskedjan. Plärt mätt på anordningen med repet i en karbin i infästningshålet för repänden.

Förvara frikonskedjan i en lös behållare för frikonskedjor.

Den är omöjligt att beställa tillverkning. Gå in på Petzl.com för uppdateringar och ytterligare information.

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

1. Användningsområden

Personlig skyddsutrustning (PPE) som används till fällskydd.

Maximal arbetsbelastning: 140 kg/person.

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: redskap för klättring inom trädvärlden på dubbla rep.

CHICANE: extra brans endast för användning med ZIGZAG och ZIGZAG PLUS på enkrepid.

Denna produkt får inte belastas över sin halftäckstyrksgräns eller användas till ändamål den inte är avsedd för.

Notera: Alla användnings och varningsbilder i dessa instruktioner visar ZIGZAG PLUS och gäller även för ZIGZAG.

2. Använt

Varje varje varning ignoreras kan det medföra allvarliga skador eller dödsfall.

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

Innan du använder denna utrustning måste du:

- Läsa och försäga samtliga användningsinstruktioner.

- Få säkrad 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 förstå någon av dessa instruktioner.

3. Utrustningsgens delar

(1) Frikontag, (2) Utlösningssarm, (3) Häl för rappassage, (4) Skiva, (5) Infästningshål för repänden, (6) Positioneringsring, (7) Swivel, (8) Infästningshål för sele, (9) Extra infästningshål, (10) Handtag, (11) ZIGZAG / ZIGZAG PLUS infästningshål, (12) Rörig slida/plock, (13) Öppningsknappar, (14) Frikontag, (15) Rotationsaxel.

Huvudsakliga material:

- Stål, rostfritt stål, aluminium, plast.

3. Inspektion, punkter att kontrollera

Din säkerhet beror av skicket på din utrustning.

Petzl rekommenderar en utförlig inspektion utförd av en kompetent person minst var 12:e månad (beroende på aktuell lastförläggning i det land den används samt under vilka förhållanden den används).

Förrän du använder den, kontrollera att utrustningen är korrekt placerade för att undvika brännskador vid höjden på ett fall.

Allt tryck på utlösningssarmen utgör fallrisk:

kontrollera din utrustning och omgivningens element (grenar, rep, osv.).

8. Funktioner

8a. Kontroll av regplidning

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS eller ZIGZAG / ZIGZAG PLUS med CHICANE kan användas med en hand.

Snabb regplid kan vara svårt att kontrollera. I detta fall rekommenderas att bromssidan av repet hälls fast.

Varning: Om bromssidan av repet inte hälls fast, kan allt form av tryck på utlösningssarmen utgöra en risk för fall.

8b. Flyrförtyng i tråd

Flyrförtyng bort från stammen

Med belastning på armbandet (rep sträckt), tryck på utlösningssarmen för att repet ska glida.

Atergång till stammen

Häll repet sträckt genom att ta upp slack kontinuerligt vid flyrförtyng.

Klättning på dubbelrep

Tryck på den från änden med en PANTIN eller foot-lock.

För en lång klättning, använd KNEE ASCENT och PANTIN.

Definering

Tryck på utlösningssarmen så att repet kan tillåtas glida.

Varning: Repskäpet kan bli varmt vid snabba nedförrinnningar.

På dubbelrep, när användningen temperaturgränsen på 48°C i 11 min nedfrining för en 100 kg vikt (3 m för 140 kg). På enkrepid när användningen temperaturgränsen på 48°C i 15 min nedfrining för en 100 kg vikt (3 m för 140 kg).

Använd handskar för att undvika brännskador vid längre nedförrinnningar.

9. Byt av rep

Din kompletta rep är kompatibel med Petzl och Petzl rep, du inställer nytt eller äldre rep på en annan ZIGZAG / ZIGZAG PLUS.

I synnerhet läseförståndet kan variera med varje nytt anordning/repl, även om repet är av samma modell och diameter som det förra.

Nya rep är ofta halare och tunnare än använda rep och frikonskedjans länkar kan vara närra från användning.

Det är inte nödvändigt att knyta av ZIGZAG vid arbetspositionering med undantag om det finns en risk för oavsettlig grungsadhet eller tryck på utlösningssarmen.

10. Tillbehör och reservdelar

Frikontaggar för CHICANE.

Frikontaggar kan törta halvt varv för att förlänga deras livstid när de är sittna. Vid installation dra åt dem siktat med en lämplig nyckel.

KONTAKT: se specifika användningsinstruktioner.

11. Ytterligare information

Denna produkt motsvarar krav enligt EU förordning 2016/425 om personlig skyddsutrustning. EU försäkrar över enskärmliga fritidsaktiviteter.

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS - etenemislaatteen ja CHICANE-apurjuun yhdistelmästä voi käytetä yhdellä.

Köiden pohjaan kuuluvien karkitketjuton yhdistelmästä voi käyttää yhdellä.

Köiden pohjaan kuul

NO

Denne bruksanvisningen forklarer hvordan du bruker utstyr på korrekt måte. Kun enkelte teknikker og bruksmetoder er beskrevet. ADVARSELSSYMBOLENE gir informasjon om enkelte potensielle farer som er forbudt med bruk av utstyret, men det er umulig å beskrive alle potensielle farefare. Oppdateringer og tilleggsinformasjon finner du på Petzl.com.

Du er selv ansvarlig for å forsøk og ta hensyn til disse advarslene, og for å bruke utstyret på korrekt måte. Fel 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 (PUV) for sikring mot fall.

Maksimal arbeidsbelastning: 140 kg/en person.
ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: Enhet for forlyftning ved arbeid i trær på dobbelt tau.

CHICANE hjelpebremse for bruk sammen med ZIGZAG og ZIGZAG PLUS på enkelttau.

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

Notis: Alle illustrasjoner for bruk og advarsler som vises i denne bruksanvisningen gjelder ZIGZAG PLUS, men er også gyldige for ZIGZAG.

Ansvar

ADVARSEL

Aktiviteter som involverer bruk av dette produktet er farlige.

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

Før du tar i bruk utstyret, må du:

- Lese og forstå alle bruksanvisningene.
- Sørge for å få spesiell opplæring i hvordan produktet skal brukes.
- Gjøre deg kjent med produktet og tilgå deg kunnskap om dets muligheter og begrensninger.
- Forstå og akseptere risikoen i aktivitetene som involverer bruk av produktet.

Manglende respekt for bare ett av disse punktene kan medføre alvorlig personsakade 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 har 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) Frikjonskjede, (2) Spak for frigjøring, (3) Hull for tau, (4) Skive, (5) Tilkoblingshull for ende på tauet, (6) Posisjonsringring, (7) Swivel, (8) Tilkoblingshull for sele, (9) Ekstra tilkoblingshull, (10) Håndtak, (11) Tilkoblingshull for ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, (12) Bevegelig sideplate, (13) Knapper for åpninng, (14) Frikjonspinne, (15) Rotasjonsaksling.

Hovedmaterialer:

Stål, rustfritt stål, aluminium, plast.

3. Kontrollpunkter

Din sikkerhet avhenger av at utstyret du bruker er i god stand. Petzl anbefaler at en grundig kontroll blir gjort av en kompetent person minst én gang årlig (avhengig av gjeldende regelverk i ditt land og hvordan du bruker utstyret). Følg prosedyrene som er beskrevet på Petzl.com. For resultatene inn i et PUV-kontrollskeje: utstyrstypen, navn og kontaktinformasjon på produsent, serie- og unikummer, datoer, produsentsdato, kjøpdato, dato for når produktet ble tatt i bruk, neste periodiske kontroll, kommentarer og markerte feil, kontrollørens navn og signatur og dato for neste planlagte kontroll.

Før du bruker produktet

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: Kontrollér at produktet ikke har sprekkar, bokser, merker, sifras, er rustet osv. Vær spesielt oppmerksom på sifras og spalter for frikjøring.

Sjekk at rotasjonsmekanismen kan roteres med øyespressen som serger for posisjonen til enheten rundt rotasjonsakslingen.

Sjekk tilstanden og fastheten til de frikjonspinne.

Sjekk tilstanden til posisjonsringringen i tilkoblingshullet til ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (bulker, sifras etc.).

Hver gang produktet brukes

Det er viktig å jevnlig kontrollere at produktet fungerer som det skal og at det ikke har blitt skadet i systemet fungerer. Forsikre deg om at alle elementene er riktig posisjonert i forhold til hverandre. Vær oppmerksom på frammedelementer eller andre elementer i systemet, som hindrer frikjonskjedet i å komme seg ut det skal, eller som kan føre til press på utlosertappen. Utlosket press på utlosertappen kan føre til fall.

Påse at tilkoblingsstykke alltid belastes i lengderetning.

Advarsel: Folg med på hvor effektivt tauet løser under bruk. Dersom det signer kan det være et tegn på at spaken for frigjøring og frikjonskoblingene på ZIGZAG / ZIGZAG PLUS begynner til å bli slitt ut.

4. Kompatibilitet

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

Ustyr som brukes sammen med ZIGZAG / ZIGZAG PLUS må være kompatibelt i henhold til standarder som gelder i ditt land (f.eks. karabinære godkjenning i henhold til EN 362).

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS og CHICANE fungerer kun EN 1891 type A semistatiske tau med strømpe og kjerne 11,5 - 13 mm (inkludert enden). Advarsel: Bremseeffekten og hvor jevn nedfringen er, varierer etter hvilket tau som brukes (diameter, tilstand, strømpe osv.).

Tau testet under EU sertifering:
- Teufelberger Tachyon 11,5 mm.
- Teufelberger Hi Vee 13 mm.

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS er kompatibel med Petzl OK og AM'D karabinere. Ved bruk av andre tilkoblingsstykke må det utføres en kompatibilitetstest (korrekt installasjon, funksjon og påse at den ikke kan fellesloppenes). Bruk kun selvsiktende tilkoblingsstykke som har minimum til barriærer i løsemekanismen.

Koblingen mellom CHICANE og ZIGZAG / ZIGZAG PLUS er ikke kompatibel med karabinere med rund profil. Bruk kun karabinerne Petzl Am'D og OK med H-profil.

5. Funksjonsprinsipp og funksjonssjiek

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS skir på tauet ved oppstigning og løser ved nedfring. Når tauet belastes vil frikjonskjedet strekkes ut og løse tauet. Kontroller at klemmen fungerer som den skal for du bruker den, og kontroller at den løser tauet i ønsket retning.

Ved å trykke ned utlosertappen vil du kunne vartere frikjøring.

6. Slik monterer du ZIGZAG på tauet

6a. Forberedelser

Koble inn karabiner i hullet for tilkoblingsstauen.

6b. Slik kobler du til tauet

Press sammen frikjonskjedet. Påse at platen på enheten peker i riktig retning. Tre tauenden som ikke er sydd i korrett retning gjennom håndtaket for frigjøring og gjennom alle ledlene i frikjonskjedet. Advarsel: Tauet må være korrekt tredd gjennom alle ledlene på frikjonskjedet.

Enhets leder har tynde sydde ender som kan tre gjennom frikjonskjedet som muliggjør direkte tilkobling av den sydde enden på tauet (var oppmerksom på at det er korrett retning).

Tre tauet gjennom ZIGZAG / ZIGZAG PLUS til den er på ønsket posisjon, nær tauenden.

Koble ZIGZAG / ZIGZAG PLUS til sentrallekkene (EN 813) på selen med et sværtstående tilkoblingsstykke som har minimum til barriærer i løssystemet.

Koble aldri selen til tilkoblingshullet på den sydde enden eller til det

ekstra tilkoblingshullet.

Når enheten kobles til en justerbar tilkoblingsbro, må du påse at den er innen rekkevidde.

6c. Oppsett på et dobbelt tau

Trauet gjennom et egnet anker og koble tauenden til tilkoblingshullet som er ment for denne.

Når brukeren har støtte til bøna, kan ZIGZAG / ZIGZAG PLUS og tauenden også kobles til sideløftikoblingspunktene på en selle som er godkjent i henhold til kravene i EN 358.

6d. Oppsett på et enkelt tau

Koble CHICANE til tilkoblingsstykket som er festet til den sydden enden på tauet. ZIGZAG / ZIGZAG PLUS kan brukes på et enkelt tau med korrekt tilkoblet CHICANE.

7. Forholdsregler

Arbeid alltid med stramt tau, lavere enn ankerfestet, for å unngå sjokkbelastning. Alle typer dynamiske sjokkbelastninger kan skade systemet. Sorg for at forankringen er korrekt plassert for å redusere risikoen for, og lengden på, et eventuelt fall.

Enver for for press på spaken for frigjøring utgjør en risiko for fall. Folg med på utstyr og omgivelsene rundt deg (grener, kvister, tau etc.).

8. Bruksområder

8a. Kontroll av friksjon

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS eller ZIGZAG / ZIGZAG PLUS med CHICANE kan settes sammen med en hånd.

Hurtig justering av tauet kan være vanskelig å kontrollere. Dersom dette er tilfelle, anbefales det at du holder i tauets løseende.

Advarsel: Dersom du ikke holder i tauets løseende, kan press på spaken for frigjøring føre til risiko for fall.

8b. Bevegelse i tree

Bevegelse bort fra trastammen

Belaast ZIGZAG (tauet er stramt) og press utlosertappen ned for at tauet skal skli.

Bevegelse tilbake til trastammen

Hold ZIGZAG (tauet er stramt) og løslat slakk mens du beveger deg.

Oppstigning på dobbelt tau

Bruk en PANTIN eller en foltås.

Oppstigning på et enkelt tau.

Ved kontore oppstigninger kan man dra i den frie enden med en PANTIN eller en foltås.

Ved lengre oppstigninger bruk KNEE ASCENT og PANTIN.

Nedfriring

Press utlosertappen ned for at tauet skal skli.

Advarsel: Enheten kan bli svært varm ved rask nedfriring.

Etter 11 m nedfriring på dobbelt tau av en bruker på 100 kg, vil bremsen oppnå en temperaturgrense på 48° C (8 m for 140 kg). Etter 15 m nedfriring på enkelt tau med CHICANE av en bruker på 100 kg, vil bremsen oppnå en temperaturgrense på 48° C (12 m for 140 kg). Bruk hansk for å unngå brannskader under lengre nedfrinding.

Positionering på arbeidstedet

Bruk en ekstra ZIGZAG, eller en justerbar slyng, på et separat anker. Det er ikke nødvendig å binde av ZIGZAG under arbeidsposisjonering, unntatt i situasjoner der det er fare for utslitket trykk mot spaken for frigjøring.

8c. Eksempler på bruk av det ekstra tilkoblingshullet.

8d. Andre bruksområder og redningsituasjoner

Se tekniske råd som er tilgjengelig på Petzl.com.

9. Taubyte

Dersom du kobler til et annet eller nytt tau i en bruk ZIGZAG / ZIGZAG PLUS må du gjøre en kompatibilitetstest med tauet på enheten.

Løs hanketilfeste i tauet med ulike kombinasjoner av tau og enheter, selv om det nye tauet er samme modell og har samme diameter som det tidligere brukte.

Nye tau er ofte glattere og tynnere enn brukte tau og lenkene i frikjonskjeden kan være slitt fra bruk med tidligere tau. Det er derfor en risiko for at det sige når en slitt ZIGZAG / ZIGZAG PLUS brukes sammen med et nytt tau.

10. Tilbehør og ekstrautstyr

Frikjonspinne for CHICANE.

Når frikjonspinne er slitt kan de roteres en halv omgang for å forlenge levetiden. Sørg at på innene strammes tilstrekkelig med korrett verktøy ved montering.

KNEE ASCENT: Se spesifikasjoner i bruksanvisningen.

11. Tilleggsinformasjon

Dette produktet er godkjent i henhold til kravene i EU regulativ 2016/425 for personlig verneutstyr. EU samsvarserklæringen er tilgjengelig på Petzl.com.

- ZIGZAG, ZIGZAG PLUS og CHICANE gjør at bruker kan arbeide i samsvar med ANSI Z133 standarden.

- Forutsatte eventuelle hendelser og ha en plan for hvordan du skal kappe av tilkoblingsstykken som følger med hvert del av disse produktene

- Bruksanvisningene som følger med hvert del av disse produktene må følges.

- Bruksanvisningene må leveres på språket som benyttes i bruklandet.

- Påse at produkts merking er synlige og leselige.

Når skal utstyr kasseres:

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

Et produkt må kasseres når:

- Det har fått 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 ble freidelt på grunn av utvikling og endring av lovetekster, standarder, bruksteknikker, og når det blir ikke kompatibel med annet utstyr osv.

Destrukturér disse produktene for å hindre videre bruk.

Symboler:

A: Ubegrenset levetid - B: Merking - C: Temperaturbegrensninger

- D: Forholdsregler for bruk - E: Rengjøring - F: Torking - G: Oppbevaring/transport - H: Vedlikehold - I: Modifiseringer/ reparasjoner (som ikke er godkjent av Petzl er forbudt. Bytting av utskiftbare deler er unntatt forbudet.) - J: Spørsmål/kontakt oss

3 års garanti

På alle materielle fel og fabrikasjonsfel. Følgende dekkes ikke av garantien: normal slitasje, eksplosjon, endringer eller modifikasjoner, fel laging, 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. Utstyr er ikke kompatibel med andre teknikker.

Sporbarhet og merking

a. Er godkjent i henhold til PUV-direktivet. Tekniske kontrollorgan som utfører EU-godkjenningen - b. Nummerat på det tekniske kontrollorganet som godkjenner produksjonsprosesen av dette PUV - c. Sporbarhet; identifikasjonsmåte - d. Produsentens adresse - e. Serienummer - f. Produktsørs - g. Produktionsmåned - h. Batchnummer - i. Individuell identifikasjonsnummer - j. Standarder - k. Les bruksanvisningens grunngi - l. Modelldelidentifikasjon - m. Diameter - n. Diagram for installering - o. Retning for bruk - p. Posisjonering av kjetten - q. Tilkoblingshull på enden av tauet - r. Tilkobling av sele - s. CHICANE / ZIGZAG - CHICANE / ZIGZAG PLUS kompatibilitet - t. Maksimal arbeidsbelastning

PL

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

Symbol trójlegi czaszki ostrzegający przed niekontrolowanym uderzeniem głowy, oznacza że nie jest możliwe wypłaszczenie 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 użycie tego sprzętu będzie prowadziło do powstania dodatkowych zagrożeń. W razie wątpliwości lub trudności zrozumienia instrukcji należy się skontaktować z Petzl.

1. Zastosowanie

Sprzęt Ochrony Indywidualnej (SOI) chroniący przed upadem z wysokości.

Maksymalne obciążenie użytkownika: 140 kg/denna osoba.

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: przyrząd do arbortyków, do przemieszczania się na linie podwójnej.

CHICANE: dodatkowy hamulec, wyłącznie do użycia z ZIGZAG / ZIGZAG PLUS na linie pojedynczej.

Po użyciu może być poddawany obciążeniu przekraczającemu jego wytrzymałość oraz stosowany do lin zakończenia, do których został przeznaczony.

Uwaga: na rysunkach dotyczących użycia oraz ostrzeżeń został przedstawiony przyrząd ZIGZAG PLUS, są one również ważne dla przyrządu ZIGZAG.

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 należy:

- Przeczytać i zrozumieć wszystkie instrukcje użytkowania.

- Złożyć odpowiednie przeszkolenie dla prawidłowego używania tego produktu.

- Zapoznać się z produktem, z jego parametrami i ograniczeniami.

- Zrozumieć i zaakceptować potencjalne ryzyko i bezpieczeństwo.

Nieprzestrzeganie lub zlekceważenie którychkolwiek 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 odpowiadanie za konsekwencje. Jeżeli nie zamierza lub nie jest w stanie takiej odpowiedzialności i ryzyka podjąć, nie zrozumiał instrukcji użytkowania, nie powinien postępuwać tym sprzetem.

2. Oznaczenia części

(1) Lącznik blokujący, (2) Dźwignia odblokowująca, (3) Otwór do przesuwania liny, (4) Różka, (5) Otwór do wpięcia liny wrażającej, (6) Pierścień podtrzymujący, (7) Krtlik, (8) Otwór do wpięcia do uprzęży, (9) Dodatkowy otwór do wpinania, (10) Raczka, (11) Otwór do wpięcia ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, (12) Okładka ruchoma, (13) Przyciski otwierające, (14) Osi tarcia, (15) Os otwarta.

Materiały podstawowe:

Stal, stal nierdzewna, aluminium, plastik.

3. Kontrola, miejsca do sprawdzenia

Wasze bezpieczeństwo jest związane z niezawodnością sprzętu.

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

Przed każdym użyciem

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: sprawdzić czy na produkcje nie ma szczelin, deformacji, śladów uderzeń, korozji itd. Zwrócić szczególną uwagę na dźwignię odblokowującą.

Sprawdzić czy lącznik blokujący składa się i rozkładana swobodnie.

Sprawdzić czy liny nie mają na nich.

Sprawdzić czy liny nie mają dźwigni i sprawdzić działanie jej sprężyny.

Sprawdzić czy ruka obraca się swobodnie i czy nie ma luzu w jej osi.

Sprawdzić czy krtlik obraca się swobodnie.

Sprawdzić czy pierścień podtrzymującego (deformacje, ślady uderzeń, zużycie...).

CHICANE: sprawdzić czy na produkcje nie ma szczelin, deformacji, śladów uderzeń, korozji itd.

Sprawdzić skuteczność sprężyny zapewniającej pozycję przyrządu wokół osi obrotu.

Sprawdzić stan i zamocowanie obu osi tarcia.

Sprawdzić stan pierścienia podtrzymującego w otworze do wpinania ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (deformacje, ślady uderzeń, zużycie...).

Podczas użytkowania

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

Należy zwracać uwagę na przedmioty, które mogą utrudnić rozłożenie lącznika blokującego lub naciągnąć na klamre do odblokowania. Ryzyko upadku podczas przypadkowego naciśnięcia dźwigni do odblokowania.

Ryzyko upadku podczas przypadkowego naciśnięcia dźwigni do odblokowania.

Upewnić się, że lącznik zawsze pracuje wzdłuż swojej osi podłużnej.

Uwaga: podczas użytkowania należy sprawdzić jakość blokowania liny: nietypowe slizganie może być oznaką poczatku zużycia dźwigni odblokowującej i łączników blokujących ZIGZAG / ZIGZAG PLUS.

4. Kompatybilność

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

Elementy wyposażenia używane z waszym przyrządem ZIGZAG / ZIGZAG PLUS muszą być zgodne z obowiązującym normami (na przykład lączniki EN 362).

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS i CHICANE funkcjonują wyłącznie na liniach z osiągiem oporu poziomym EN 1891 Typu A (zazem z zakorzeniem o średnicy 11,5 do 13 mm. Uwaga: blokowanie i pchnięcie z jazuza zależy od liny (średnica, stan, budowa). Liny testowane podczas certyfikacji UE:

- Teufelberger Tachyon 11,5 mm.

- Teufelberger H16 13 mm.

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS jest kompatybilny z karabinkami Petzl OK i Am'D. Przed użyciem innych karabinków należy zrobić test kompatybilności (wiejskie, prawidłowe działanie, analiza potencjalnego zegu ustawienia). Używać wyłącznie lączników z podwójną blokadą automatyczną.

Do połączenia CHICANE z ZIGZAG / ZIGZAG PLUS nie używać karabinków o przekroju okrągłym: stosować wyłącznie karabinki Petzl Am'D OK o przekroju H.

5. Zasada i test działania

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS przesuwa się na linie w jednym kierunku, a blokowanie liny przeciwnym. Podczas obciążania przyrządu, lącznik blokujący zostaje i blokuje liny przez tarcie. Podczas każdego zakładeń przyrządu na linię sprawdzać czy przyrząd blokuje liny w pożądanym kierunku.

Naciśnięcie dźwigni pozwala na stopniowanie blokowania, by lina mogła się przesuwać.

6. Zakładanie przyrządu ZIGZAG

6a. Przygotowanie

Wpisać lącznik do otworu liny wrażającej.

6b. Zakładanie liny

Złożyć lącznik blokujący. Strzałka wygrawerowana na przyrządzie musi znajdować się w jednej linii. Przewieść linię (od strony, która nie ma zakorzenienia zsywanego) przez dźwignię do odblokowania i wszystkie ogniw lącznika blokującego, przesztępując wskazanego na przyrządzie kierunku użytkowania. Uwaga: lina musi przejść przez wszystkie ogniw lącznika blokującego.

Niektóre liny mają cienkie zakorzenienia plecionie, które mogą przejść przez lącznik blokujący, umozliwiając instalację liny bezpośrednio od strony zakorzenienia zsywanego (w tym samym kierunku instalacji).

Przed użyciem, aby uniknąć ZIGZAG / ZIGZAG PLUS w pożądanym miejscu, blok zakorzenienia zsywanego.

Wpisać przyrząd ZIGZAG / ZIGZAG PLUS do centralnego punktu wpinania uprzęży EN 813 przy pomocy karabinka z podwójną

automatyczną blokadą.

Nigdy nie wpinać punktu wpinania wrażającej liny do uprzęży ani do dodatkowego otworu do wpinania.

W razie wpiecia do ruchomego punktu wpinania, upewnić się, że przyczyna pojawienia się w zasięgu ręki.

6c. Instalacja na linie podwójnej

Po przeprowadzeniu przez odblokowany punkt stanowiskowy, wypełnić go do lącznika znajdującego się w otworze do wpinania wrażającej liny.

Gdy użytkownik opiera się nogami, ZIGZAG / ZIGZAG PLUS i otwór do liny wrażającej mogą być wpięte do bocznych punktów EN 338 z każdej strony uprzęży.

6d. Instalacja na linię pojedynczą

Wpisać CHICANE do łącznika znajdującego się w otworze liny wrażającej, ZIGZAG / ZIGZAG PLUS nie mogę być używane na linie pojedynczej jeżeli CHICANE nie jest poprawnie zainstalowany.

7. Środki ostrożności

System powinien być cały czas napięty, użytkownik powinien znać się na jego działaniu i nie utracić wszelkich szarprień.

Dodatkowe elementy obciążenia mogą uszkodzić system asekuracyjny. Sprawdzić czy punkt stanowiskowy jest prawidłowo osadzony, aby zmniejszyć ryzyko i wysokość odpadnięcia.

Każdy naciśk na dźwignię odblokowującą stanowi zagrożenie upadkiem: sprawdzić swój sprzęt oraz otoczenie (galerię, linię...).

8. Zastosowania

8a. Kontrola przesuwania liny

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS lub całość ZIGZAG / ZIGZAG PLUS z CHICANE powinno滑动平稳地滑动。

Szybkie przesuwanie się lin może być źródłem do kontroliowania. W takim przypadku zalecane jest trzymanie wolnego końca liny.

Uwaga: jeżeli nie trzyma się wolnego końca liny, każdy naciśk na dźwignię odblokowującą stanowi zagrożenie upadkiem.

8b. Przemieszczać się na drzewie

Oddalenie się od drzewa

Chciać mówiąc inaczej, należy obciążać przyrząd i naciągnąć dźwignię odblokowującą.

Powrót do drzewa

Lina powinna być napięta, należy wybierać luz w miarę przemieszczania się.

Wyhodzenie po linie podwójnej

Odpychać wolny koniec liny przy pomocy PANTIN albo techniką footlock.

Wyhodzenie po linię pojedynczą

Podczas krótkiego wyhodzenia należy odpychać wolny koniec liny przy pomocy PANTIN albo techniką footlock.

Do długiego wyhodzenia użyć KNEE ASCENT i PANTIN.

Zjazd

Naciśnięcie dźwignię odblokowującą.

Uwaga: przyrząd może się rozerwać podczas szybkich jazdów.

Przy użyciu na linie podwójnej przyrząd osiąga graniczną temperaturę 48°C po 11 m zajuż użytkownika ważącą 100 kg (8 m dla 140 kg).

Przy użyciu na linie pojedynczej z CHICANE, przyrząd osiąga graniczną temperaturę 48°C po 15 m zajuż użytkownika ważącą 100 kg (12 m dla 140 kg). Do dłuższych jazdów zalecane jest używanie rękawicek, by uniknąć oparzeń.

Stabilizacja w miejscu pracy

Na dodatkowym stanowisku użyć drugiego przyrządu ZIGZAG lub regulowanego lonzy.

Podczas stabilizacji w miejscu pracy nie jest konieczne zrobienie wezła blokującego, z wyjątkiem sytuacji, w której istnieje ryzyko tarcia lub przypadkowego naciśnięcia na dźwignię odblokowującą.

8c. Przykład wykorzystania dodatkowego otworu do wpinania

8d. Inny zastosowanie i sytuacje ratunkowe

Sprawdzić porady techniczne dostępne na Petzl.com.

9. Wymiana liny

Jeżeli instalujecie nową linię lub inną do używanego wcześniej ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, należy sprawdzić jej kompatybilność z tym przyrządem. W szczególności: blokowanie może być różne przy każdej zmianie pary przyrząd/lina, nawet jeśli nowa lina jest tego samego modelu i średnicy jak wcześniejsza.

Nowe liny często są bardziej śliskie i cierpiące od lin używanych. Ogniwa w liniach blokujących mogą być wytarte przez poprzednio używaną linię. Istnieje ryzyko ślizgania przy każdym użyciu ZIGZAG / ZIGZAG PLUS i nowej liny.

Wykonanie testu działania dla liny podwójnej:

Zainstalować na linie podwójnej przyrząd ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, w miarę możliwości na stanowisku o dobrej wydajności (blok), następnie na niskiej wysokości przeprowadzić symulację użycia podczas normalnego zastosowania (wyhodzenie, jazd, zatrzymanie, przesuwanie).

Wszelkie obawy ślizgania lub zbytniego blokowania mogą wskazywać na zużycie przyrządu i/lub niekompatybilność liny.

10. Akcesoria i części zamienne

Poprawcoch hamujących do CHICANE.

W razie zużycia, poprawcoch hamujących mogą być obrócone o połobrotu, by wydłużić ich żywotność. Podczas montażu, mocno zakreślić poprawcoch odpowiednim kluczem.

KNEE ASCENT: sprawdzić instrukcję.

11. Dodatkowe informacje

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

- ZIGZAG, ZIGZAG PLUS i CHICANE umożliwiają pracę zgodnie z normą ANSI Z133.

- Należy przewidzieć odpowiednie sposoby ratownictwa do szybkiej interwencji w razie trudności.

- Niebezpieczenstwo: podczas używania wielu elementów wyposażenia, poszczególnie przyrządy mogą nawzajem zakłócać prawidłowe i bezpieczne funkcjonowanie.

- UWAGA: - Niebezpieczenstwo zsywanego. W任何时候, zsywanie powinno być dokonane zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i zasadami zabezpieczenia.

- Nie uprawiać działań zbyt wysokiej intensywności, co może prowadzić do poważnych zaburzeń fizjologicznych lub śmierci.

- Dołączane do produktu instrukcje użytkowania muszą być zawsze przestronne i przejrzyste.

- Użytkownik muszą być dostarczone instrukcje obsługi w języku, jakiego się używa w kraju użytkowania.

- Upewnić się co do wiadomości oznaczanej na produkcie.

Uwaga:

WYKŁADNIKI W wyjściowych 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 obciążenie, poważne odpadnięcie itd.

Produkt musi zostać wycofany jeżeli:

- Zalicycha poważny upadek (lub obciążenie).

- Rezultat kontroli nie jest satysfakcjonujący. Istnieją jakiekolwiek podażenia do tego niezawodności.

- Nie jest znana pełna historia użytkowania.

- Jeśli jest przewidziana rozwój prawnny, normatywny lub niekompatybilność z innym wyposażeniem itd.

Należy zniszczyć wycofane produkty, by uniknąć ich przypadkowego użycia.

Piktogramy:

A. Czas życia niezmieniony - B. Oznaczenia - C. Tolerowanie

temperatury - D. Środki ostrożności podczas użytkowania - E.

Czyściennie - F. Suszenie - G. Przechowywanie/transport - H.

Konservacja - I. Modyfikacje lub naprawy, wykonywane poza fabrykami Petzl, są zabronione (nie dotyczy części zamiennych) - J.

Pytania/kontakt:

Gwarancja 3 lata

Dotszy wszelkich wad materiałowych i produkcyjnych. Gwarancja nie podlega produktu: noszące cechy normalnego użycia, zardzewiałe, przerzucone i modyfikowane, nieprawidłowo przechowywane, uszkodzone w wyniku wypadków, zaniebiedzane i zastosowane niezgodnie z przeznaczeniem.

Znaki ostrzegawcze

1. Sytuacja grożąca nieuchronnym ryzykiem poważnego obrażenia lub śmiertci. 2. Narażenie na potencjalne ryzyko incydentu lub zranienia.

3. Ważna informacja na temat działania lub parametrów waszego produktu. 4. Niekompatybilność sprzętu.

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: datamatr - d. Adres producenta - e. Numer

indywidualny - f. Rok produkcji - g. Miesiąc produkcji - h. Numer

partii - i. Identyfikator - j. Normy - k. Przeczytać uważnie instrukcję obsługi - l. Identyfikacja modelu - m. Średnica - n. Wskazówki instalacji

- o. Kierunek użytkowania - p. Wyrownanie lącznika - q. Powrót

liny - r. Wpięcie do uprzęży - s. Kompatybilność CHICANE / ZIGZAG - ZIGZAG PLUS - t. Maksymalne obciążenie użytkownika

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。本製品の誤った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。
最大使用荷重: 140 kg (一人用)
ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: ダブルロープ技術で使用するツリーケア用メカニカルブルージックです。
CHICANE: シングルロープ技術で使用するZIGZAG および ZIGZAG PLUS 専用補助ブレーキです。
本製品の限界を超えるような使用をしないでください。また、本来の用途以外での使用はしないでください。
注意: 本取扱説明書の全ての図説および警告図は ZIGZAG PLUS で描かれていますが、ZIGZAG にも有効です。

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です。

使用する前に必ず:

- 取扱説明書をよく読み、理解してください
- この製品を正しく使用するための適切な指導を受けてください
- この製品の機能とその限界について理解してください
- この製品を使用する活動に伴う危険について理解してください

これらの注意事項を無視または軽視すると、重度の傷害や死につながる場合があります。

この製品は使用方法を熟知していく責任能力のある人、あるいはそれらの人から自の届く範囲で直接指導を受けられる人のみを使用してください。

ユーザー各自が自身の行為、判断、および安全の確保について責任を負い、またそれによって生じる結果についても責任を負うこととします。各自で責任がとれない場合や、その立場にない場合、また取扱説明書の内容を理解できない場合は、この製品を使用しないでください。

2.各部の名称

(1) フリクションチェーン、(2) リリースレバー、(3) ロープチャンネル、(4) 滑車、(5) ロープアタッチメントホール、(6) ポジショニングリング、(7) スイベル、(8) ハーネスアタッチメントホール、(9) 補助アタッチメントホール、(10) ハンドル、(11) ZIGZAG / ZIGZAG PLUS アタッチメントホール、(12) 可動サイドブレート、(13) オープンボタン、(14) 摩擦ピン、(15) 回転軸
主な素材:
スチール、ステンレススチール、アルミニウム、プラスチック

3.点検のポイント

器具の状態は、ユーザーの安全に大きく関係します。
ペツルは、十分な知識を持つ専任者による詳細点検を、少なくとも12ヶ月ごとに実行することをお勧めします(国や地域における法規や、使用状態によっても変わります)。Petzl.com で説明されている方法に従って点検してください。点検の結果を記録してください。点検記録に含める内容: 種類、モデル、製造者の連絡先、個別番号、製造日、購入日、初回使用時の日付、次回点検予定期、問題点、コメント、点検者の名前および署名。

毎回、使用前に

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: 製品に亀裂や変形、傷、磨耗、腐食等がないことを確認してください。リリースレバーに磨耗がないか特に注意して確認してください。

フリクションチェーンを伸ばしたり折りたたんだりして、動きに問題がないことを確認してください。リピットにゆるみがないことを確認してください。

リリースレバーの動きとスプリングの状態に問題がないことを確認してください。滑車がスムーズに回転し、軸にゆるみがないことを確認してください。

スイベルがスムーズに回転することを確認してください。

ポジショニングリングの状態に問題(変形、傷、磨耗等)がないことを確認してください。

CHICANE: 製品に亀裂や変形、傷、磨耗、腐食等がないことを確認してください。

回転軸の周りの器具を正しい位置にし、スプリングの状態を確認してください。

両方の摩擦ピンの状態および摩擦ピンがしっかりと締められていることを確認してください。

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS アタッチメントホールのポジショニングリングの状態を確認し、亀裂や変形、傷、磨耗が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。

異物やシステムを構成するその他の器具により、フリクションチェーンの動きが妨げられたり、リリースレバーが押されたりしないように注意してください。偶発的にリリースレバーが押されると墜落の危険があります。

荷重がコネクターの縦軸に沿ってかかっていることを確認してください。

警告: 使用中はロープ上のロックの効き具合に注意してください。不意にロープが滑ることは、ZIGZAG / ZIGZAG PLUS のリリースレバーおよびフリクションチェーンが摩耗し始める兆候となる可能性があります。

4.適合性

この製品がシステムの中のその他の器具と併用できるかを確認してください。(併用できる = 相互の機能を妨げない)。ZIGZAG / ZIGZAG PLUS と併用する器具は、使用する国における最新の規格に適合していないかもしれません(例:ヨーロッパにおけるコネクターの規格 EN 362)。ZIGZAG / ZIGZAG PLUS および CHICANE は EN 1891 タイプ A(両端を含む)に適合した直径 11.5~13 mm のセミスマートロープ(コア+シース)のみを使用可能です。警告: ブレーキの効き具合は、使用するロープ(直径、状態等)によって変わります。

EU の認証試験で使用されたロープ:
- Teufelberger Tachyon 11.5 mm
- Teufelberger Hi Vee 13 mm

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS は、ペツル製コネクター OK および Am'D と併用可能ですが、他のコネクターを使用する場合は、テストを行い、適切にセットできること、正しく機能すること、不適切な向きになる可能性がないことを確認してください。ダブルロープの登高

短い距離の登高には、PANTIN やフットロック技術を用いてロープの末端側を踏み込みます。

長い距離の登高には、KNEE ASCENT および PANTIN を使用してください。

下降

リリースレバーを押してロープを流してください。

警告: 速い速度の下降は、器具に熱を生じさせます。

ダブルロープでは、本製品は、体重 100 kg のユーザーが 11 m 下降(140 kg では 8 m)すると、器具の温度が制限の 48°C に達します。CHICANE を接続したシングルロープでは、本製品は、体重 100 kg のユーザーが 15 m 下降(140 kg では 12 m)すると、器具の温度が制限の 48°C に達します。長い距離を下する場合、火傷をしないようにグローブを着用してください。

CHICANE の ZIGZAG / ZIGZAG PLUS への接続には、断面の丸いカラビナは適いません: 断面が H 型のペツル製カラビナ Am'D および OK のみを使用してください。

5.機能の原理と確認

ZIGZAG/ZIGZAG PLUS は、ロープ上を一方向にはスライドし、反対方向に引いた場合にはブレーキがかけられます。器具を引くとフリクションチェーンが伸びてロープを挟み、ブレーキがかけられます。器具をロープにセットしたら必ず、荷重がかかる方向に引いてロープがロックすることを確認してください。

リリースレバーを押すことで摩擦を調節することができます、ロープを流すことができます。

6.設置

6a.準備

ロープアタッチメントホールにコネクターを取り付けます。

6b.ロープのセット

フリクションチェーンを折りたたみます。フリクションチェーンに描かれている矢印のマーキングが撕つてあることを確認してください。器具の使用方向の指示に従い、アイ加工等が施されていない方の末端を、リリースレバーと全てのフリクションチェーンに通してください。警告: ロープを全てのフリクションチェーンにしっかりと通してください。

フリクションチェーンを通すことができる小さいアイスプライスのロープは、アイスプライス側を直接取り付けることが可能です(取り付け方向に注意してください)。ロープをスライドさせて、ZIGZAG / ZIGZAG PLUS をロープ上の適切な位置まで動かしてください。

ダブルオートロッキングカラビナを使用して、ZIGZAG / ZIGZAG PLUS をハーネスの腹部アタッチメントボイント(EN 813適合)にセッティングします。

ハーネスとの連結にロープアタッチメントホールおよび補助アタッチメントホールを使用しないでください。

調節型のアタッチメントブリッジにセッティングして使用する場合、器具が手の届く範囲にあることを確認してください。

6c.ダブルロープへのセット

適切なアンカーにロープを通して、末端をロープアタッチメントホールに取り付けたコネクターに連結してください。

足場がある状態では、ハーネスの両側部のアタッチメントボイント(EN 358適合)

に ZIGZAG / ZIGZAG PLUS とロープの末端のそれぞれを連結して使用(U字吊り)することもできます。

6d.シングルロープへのセット

CHICANE をロープアタッチメントホールのコネクターに取り付けます。ZIGZAG / ZIGZAG PLUS は、CHICANE が正しく取り付けられたシングルロープでのみ使用可能です。

7.注意

衝撃荷重を避けるため、常にアンカーより低い位置を維持し、システムにテンションをかけた状態を維持してください。動荷重がかかると、システムが損傷を受ける可能性があります。墜落距離を短くし、危険を少くするため、アンカーが適切な位置に設置されていることを確認してください。

リリースレバーに力が加わることにより、墜落につながる危険があります: 器具および、枝、ロープ等周囲のものに注意してください。

8.使用方法

8a.ロープの流れのコントロール

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS または CHICANE を接続した ZIGZAG / ZIGZAG PLUS は片手で使用可能です。速くロープを流すとコントロールが難しくなります。この場合は、末端側のロープを握ることをお勧めします。

注意: 末端側のロープを握っていない場合、リリースレバーに力が加わることにより、墜落につながる危険があります。

8b.樹冠内の移動

樹幹から離れる器具に体重をあずけた状態(ロープにテンションがかかった状態)で、リリースレバーを押してロープを流してください。

樹幹へ戻る

動きながらロープのたるみをとり、ロープを張った状態を維持してください。

ダブルロープ技術での登高

PANTIN やフットロック技術を用いてロープの末端側を踏み込むとともにロープをたぐります。

シングルロープ技術での登高

短い距離の登高には、PANTIN やフットロック技術を用いてロープの末端側を踏み込みます。

長い距離の登高には、KNEE ASCENT および PANTIN を使用してください。

下降

リリースレバーを押してロープを流してください。

警告: 速い速度の下降は、器具に熱を生じさせます。

ダブルロープでは、本製品は、体重 100 kg のユーザーが 11 m 下降(140 kg では 8 m)すると、器具の温度が制限の 48°C に達します。CHICANE を接続したシングルロープでは、本製品は、体重 100 kg のユーザーが 15 m 下降(140 kg では 12 m)すると、器具の温度が制限の 48°C に達します。長い距離を下する場合、火傷をしないようにグローブを着用してください。

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があります。3.製品の機能や性能に関する重要な情報です。4.してはいけない内容です。

トレー サビリティとマーキング

a.耐年数(特に設けていません) - B.マーキング - C.使用温度 - D.使用上の注意 - E.クリーニング - F.乾燥 - G.保管/持ち運び - H.メンテナンス - I.改造/修理(バーチの交換を除き、ペツルの施設外での製品の改造および修理を禁じます) - J.問い合わせ

3.年保証

原材料および製造過程における全ての欠陥に対して適用されます。以下の場合は保証の対象外とします: 通常の磨耗や傷、酸化、改造や改変、不適切な保管方法、メンテナンスの不足、事故または過失による損傷、不適切または誤った使用方法による故障。

警告のマーク

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

トレー サビリティとマーキング

a.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: データマトリクスコード - d.製造者住所 - 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.直径 - n.設置指示 - o.使用方向 - p.チエーンの配置 - q.ロープアタッチメントホール - r.ハーネスへの連結 - s. CHICANE / ZIGZAG - CHICANE / ZIGZAG PLUS の適合性 - t.最大使用荷重

9.ロープの交換

新しいロープ、または ZIGZAG / ZIGZAG PLUS で既に使用したロープとは異なるロープを取り付ける場合、ロープと器具の適合性を試験する必要があります。注意: 新しいロープが変更前と同じモデルで同じ直径であっても、器具とロープの組み合わせが変わることで毎回、ロックの効き具合が異なります。

新しいロープは使用済みのロープよりも細くて滑りやすいことが多いですが、フリクションチェーンは、前回のロープでの使用により磨耗している可能性があります。磨耗した ZIGZAG / ZIGZAG PLUS を新しいロープで使用するときに滑る危険があります。

ダブルロープでの使用試験を行ってください:

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS に、可能であれば高効率のアンカー(ブリード)でロープをダブルロープで設置し、通常の使用状況(登高、下降、停止、移動)を短い距離で試験してください。

滑るまたはロープが正しくされない場合は、器具が磨耗している、または、新しいロープが器具に適応していない可能性があります。

10.アクセサリー、スペアパーツ

CHICANE 用摩擦ピン

摩耗した場合は、使用期間を長くするために摩擦ピンの向きを逆にすることが可能です。設置の際、適切なレンチでしっかりと締めてください。

KNEE ASCENT: 取扱説明書を読んで下さい。

11.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。

- ZIGZAG, ZIGZAG PLUS および

CHICANE により ANSI Z133 基準に準じた作業が可能です。

- ユーザーは、この製品の使用中に問題が生じた際にすみやかに対処できるよ

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

Vášní systémům upozorzuje na některá potenciální nebezpečí, která mohou být potenciálně ohrožené, ale není možné uvedít všechny případů. Navštívte Petzl.com a sledujte aktualizace a doplňkové informace.

Váš odpovědnost je věnovat pozornost každému upozornění a používat vaše vybavení správným způsobem. Nesprávnou použití tohoto vybavení zvyšuje nebezpečí. Matěj i jakékoli pochybnosti nebo obtíže s porozuměním návodu, kontaktujte firmu Petzl.

1. Rozsah použití

Osnovní ochranný prostředek (OOP) používaný při ochraně proti pádu.

Maximální provozní zátěžení: 140 kg / jedna osoba. ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: postupový prostředek pro práce na stromech v třech lanařích.

CHICANE: přidáván brzdící zařízení pro použití s prostředky ZIGZAG a ZIGZAG PLUS při jednorodých technikách.

Základní tohoto vyrobu nesmí překročit uvedenou hodnotu pevnosti, výrobek nesmí být používán jiným způsobem, než pro který je určen.

Poznámka: veškeré nákresy a varování v tomto návodu používají ZIGZAG PLUS, ale platí i pro ZIGZAG.

Zodpovědnost

UPOZORNĚNÍ

Cinnost zahrnující používání tohoto výrobku jsou z podstaty nebezpečné.

Za své jednání, rozhodnutí a bezpečnost zodpovídáte sami.

Pred používáním tohoto výrobku je nutné:

- Přečíst si a prostudovat celý návod k použití.

- Načísti správné používání výrobku.

- Seznámit se s možnostmi výrobku a s omezeními jeho použití.

- Pochopat a přijmout rizika spojená s jeho používáním.

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

Tento výrobek smí používat pouze odborně způsobilá a odpovědné osoby, nebo osoby pod přímým vedením a dledelem této osoby.

Za své činy, rozhodnutí a bezpečnost zodpovídáte sami a stejně též se všemi možnými následky. Jestliže nejste schopni, nebo nejste v pozici tudíž zodpovědnost přijmout, nebo pokud nerozumíte jakékoli z této instrukci, výrobek nepoužívejte.

2. Popis částí

(1) Třecí řetěz, (2) Uloživovalič páska, (3) Otvor pro průchod lana, (4) Kotouč, (5) Připojovací otvor pro zakončení lana, (6) Polohovací kroužek, (7) Otocný závěs, (8) Připojovací výstup k postoji, (9) Pomocný připojovací otvor, (10) Rukojet, (11) ZIGZAG / ZIGZAG PLUS připojovací otvor, (12) Pohyblivá bočnice, (13) Otocný kroužek, (14) Třecí kotouč, (15) Otocný závěs. Hlavní materiál: PETZL Am'D, (16) Ocel, nerezová ocel, hliník, plast.

3. Prohlídka, kontrolní body

Váš bezpečnost závisí na neponurěnosti vašeho vybavení.

Petzl doporučuje hloubkové revize odborné způsobilou osobou nejméně jednoračně za 12 měsíců (v závislosti na aktuální legislativě ve vašem státě, a na podmínkách použití). Použijte dle kroků uvedených na Petzl.com. Výsledky revize naznačené ve vašem formuláři pro revizi OOP: typ, model, kontakt na výrobce, sériové nebo kusové číslo, datum: výroby, prodeje, prvního použití, další periodické revize; problémy, poznámky, jméno a podpis inspektora.

Před každým použitím

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: zkонтrolujte, zda na výrobku nejsou praskliny, deformace, vrypy, opotřebení, konzole, atd. Zdejší významnou významnost využijete při výrobku.

Ověřte, zda se všechny segmenty volně natahuji a srážejí. Cepy nesmí být uvolněné.

Zkontrolujte pohyblivost uloživovalič páska a účinnost její pružiny.

Kladejte se musí volně otáčet a nemusí mít vůli na hřídeli. Otocný závěs se musí volně otáčet.

Zkontrolujte stav polohovacího kroužku (deformace, vrypy, opotřebení, atd.).

Zkontrolujte stav polohovacího kroužku (deformace, vrypy, opotřebení, atd

Эта инструкция показывает, как правильно использовать ваше снаряжение. Данная инструкция по эксплуатации представляет только некоторые правильные способы и техники использования вашего снаряжения. Предупредительные знаки информируют вас только о некоторых потенциальных рисках, связанных с использованием вашего снаряжения. Инструкция не описывает все возможные риски. Регулярно проверяйте сайт Petzl.com, там вы найдете последние версии данного документа и дополнительную информацию. Лицензированное снаряжение несет на себе специальные меры предосторожности и за правильное использование своего снаряжения. Неправильное использование данного снаряжения 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. Максимальная рабочая нагрузка: 140 кг / один человек. ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: устройство для перемещения по двойному канату. Состоит из: 1. Канат ZIGZAG / ZIGZAG PLUS; 2. Крепление CHICANE; дополнительный тормоз для использования ZIGZAG и ZIGZAG PLUS на одинарном канате.

Данное изделие не должно подвергаться нагрузке, превышающей предел его прочности, и использоваться в ситуациях, для которых оно не предназначено.

Примечание на всех рисунках с инструкциями и

дополнительными изображениями ZIGZAG PLUS, но они также

подходят для ZIGZAG.

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 можете защищать себя от этих действий. Если вы не способны взять на себя ответственность за использование данного снаряжения или если вы не понимаете инструкции по эксплуатации, не используйте данное снаряжение.

2. Составные части

(1) Тормозная цепь, (2) Спусковой крючок, (3) Отверстие для проходления каната, (4) Ролик, (5) Отверстие для присоединения каната, (6) Кольца-фиксатор, (7) Вертикаль, (8) Отверстие для присоединения к привязи, (9) Дополнительное присоединительное отверстие, (10) Рукотяка, (11) Отверстие для присоединения к ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, (12) Подвижная пластина, (13) Крепление CHICANE, (14) Оси тренинга, (15) Ось вращения. Основные материалы: Сталь, нержавеющая сталь, алюминий, пластик.

3. Осмотр изделия

Ваша безопасность напрямую связана с состоянием ваших СИЗ. Petzl рекомендует проводить плановый осмотр СИЗ компетентным лицом как минимум каждые 12 месяцев (в зависимости от местного законодательства в вашей стране, а также от условий использования снаряжения). При плановом осмотре следуйте рекомендациям на сайте Petzl.com. Результаты планового осмотра должны быть переданы в компетентное лицо в вашем СИЗ, которое должна содержать следующую информацию: тип СИЗ, модель, контактная информация производителя, серийный или индивидуальный номер, дата изготовления, дата покупки, дата первого использования, дата следующего планового осмотра, дефекты, примечания, имя и подпись инспектора.

Перед каждым использованием

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: убедитесь в отсутствии трещин, деформаций, отметок, следов износа и коррозии и т.д. Обращайтесь особое внимание на отсутствие следов износа спускового крючка. Убедитесь, что тормозная цепь свободно складывается и растягивается. Убедитесь в отсутствии пофта в заклепках. Убедитесь, что спусковой крючок свободно двигается, и проверьте работоспособность его пружины. Убедитесь в том, что ролик свободно вращается, и в отсутствии люфта его оси. Убедитесь, что вертлюг свободно вращается. Проверьте состояние кольца-фиксатора (деформации, зазубрины, и т.д.). CHICANE: убедитесь в отсутствии трещин, деформаций, отметок, следов износа и коррозии и т.д. Убедитесь в эффективности работы пружины, отвечающей за положение устройства вокруг оси его вращения. Проверьте состояние осей тренинга и убедитесь, что они затянуты должным образом. Проверьте состояние кольца-фиксатора в присоединительном отверстии ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (деформации, зазубрины, износ и т.д.).

Во время использования

Ваша безопасность зависит от состояния снаряжения и его присоединения к другим элементам системы. Убедитесь, что все элементы снаряжения правильно расположены друг относительно друга. Остерегайтесь попадания посторонних предметов и элементов снаряжения в устройство, оно может нарушить работу тормозной цепи или надавить на спусковой крючок. Случайное нажатие на спусковой крючок может привести к падению.

Убедитесь, что карабин всегда нагружен вдоль главной оси.

Внимание: во время использования следите за эффективностью блокировки устройства на канате: проскальзывание может быть признаком начального износа спускового крючка и зевьев блокировок ZIGZAG / ZIGZAG PLUS.

4. Совместимость

Проверьте совместимость этого снаряжения с другими элементами системы, кроме вышеизложенной (совместимость с карабином, эффективность блокировки и т.д.). Снаряжение, которое вы используете с ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, должно соответствовать местному законодательству в вашей стране (например, координатные элементы ГОСТ Р ЕН 362). ZIGZAG / ZIGZAG PLUS и CHICANE предназначены исключительно для работы на канатах (сердечник + оболочка) с сердечником из низкоуглеродистой стали (диаметром 11,5 и 13 мм). Внимание: эффективность блокировки каната и плавность спуска зависят от используемого каната (его диаметра, состояния, текстуры и т.д.). Канаты, протестированные во время сертификации UE: - Teufelberger Tachyon 11,5 mm. - Teufelberger Hi-Vee 13 mm.

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS совместим с соединительными элементами Petzl OK и Antid. При использовании тюбах других соединительных элементов проведите проверку на совместимость (правильность установки, работоспособность и отсутствие риска неправильного позиционирования). Используйте только карабины с двойным самозакрывающимся запорным элементом.

Присоединение CHICANE к ZIGZAG / ZIGZAG PLUS с помощью карабинов с круглым сечением недопустимо: используйте только карабины Petzl AmD и OK с H-образным сечением.

5. Принцип работы и функциональная проверка

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS скользят по канату в одном направлении и зажимают канат при движении в противоположном направлении. Когда вы нагружаете устройство, тормозная цепь растягивается и блокирует канат с помощью тренинга. Каждый раз после участия в тренинге устройство блокирует канат в нужном направлении. Сила тренинга регулируется с помощью нажатия на спусковой крючок.

6. Установка ZIGZAG

6a. Подготовка

Щелкните карабин в отверстие для присоединения каната.

6b. Установка на канат

Сложите тормозную цепь. Убедитесь в правильности положения устройства в соответствии со стрелкой, изображенной на корпусе. Проденьте не сшитый конец каната через спусковой крючок и все зевы тормозной цепи с учетом направления, в котором используется устройство. Внимание: канат должен проходить через все зевы тормозной цепи.

Сшитый конец некоторых канатов – достаточно тонкий, чтобы пройти сквозь тормозную цепь, что позволяет

использовать устройство его через зевы тормозной цепи (см. подраздел «Правильное направление установки устройства»).

Протяните канат через устройство ZIGZAG / ZIGZAG PLUS на необходимое расстояние, оно должно располагаться вблизи от заделанного конца.

Присоедините ZIGZAG / ZIGZAG PLUS к центральной точке крепления (см. подраздел «Правильное направление установки устройства»).

Убедитесь, что вы легко дотягиваетесь до устройства, если вы присоединяете устройство к регулируемой точке крепления.

6c. Установка на двойной канат

Пропустите канат через точку анкерного крепления и присоедините его к карабину в отверстии для присоединения каната.

При работе с опорой на ноги допускается присоединение каната к ногам.

При работе с опорой на ноги допускается присоединение каната к боковым присоединительным точкам EN 358 с каждой стороны

присоединительного отверстия.

Убедитесь, что вы легко нажимаете на устройство для присоединения каната или дополнительное отверстие.

6d. Установка на одинарном канате

Установите CHICANE в карабин, находящийся в отверстии для присоединения каната: ZIGZAG / ZIGZAG PLUS может

использоваться на одинарном канате, только если CHICANE установлено правильно.

7. Меры предосторожности

Для снижения вероятности сильного рыва всегда дерните систему под нагрузкой и не поднимайте выше точки анкерного крепления. Любая сильная динамическая нагрузка может повредить страховочную систему. Следите за тем, чтобы точка анкерного крепления была правильно установлена, чтобы свести к минимуму возможность падения и уменьшить его высоту.

Любое нажатие на спусковой крючок создает опасность падения: следите за своим снаряжением и окружающими предметами (ветками, канатом и т.д.).

8. Использование

8a. Контроль скольжения каната

Устройство ZIGZAG / ZIGZAG PLUS или комплектом ZIGZAG / ZIGZAG PLUS с CHICANE можно использовать одной рукой. Могут возникнуть сложности с контролем скорости скольжения каната. В этом случае рекомендуется удерживать руки тормозной цепью каната.

Внимание: если вы не удерживаете свободный конец каната, любое нажатие на спусковой крючок создает опасность падения.

8b. Перемещение внутри кроны дерева

Нагрузите устройство своим весом и нажмите на спусковой крючок для движения вперед.

Возвращение к стволу дерева

Слейте за тем, чтобы канат был натянут. Для этого своевременно выберите слабину каната по мере перемещения.

Подъем с использованием двойного каната

Нагрузите свободный конец каната с помощью PANTIN или используйте его для подъема.

Подъем по одинарному канату

Для короткого подъема нагружите свободный конец каната с помощью PANTIN или используйте технику footlock.

Для более длинного подъема используйте KNEE ASCENT или PANTIN.

Спуск

Для спуска спуск нажмите на спусковой крючок.

Внимание: при быстром спуске устройство может нагреться. При использовании двойного каната устройство нагревается до предельной температуры в 48° С после 11 м спуска пользователя массой 100 кг (8 м для 140 кг). При использовании двойного каната и CHICANE устройство нагревается до предельной температуры в 48° С после 15 м спуска пользователя массой 100 кг (12 м для 140 кг). Используйте перчатки для защиты рук от ожогов во время длинных спусков.

Позиционирование на рабочем месте

Используйте второе устройство ZIGZAG или регулируемый страховочный строп на отдельной точке анкерного крепления. При работе с опорой на ноги в рабочем месте нет необходимости блокировать устройство ZIGZAG, узлом за исключением ситуаций, когда существует риск возникновения трения или случайного нажатия на спусковой крючок.

8c. Пример использования дополнительного присоединительного отверстия

8d. Другие варианты использования и спасательные операции

Изучите техническую информацию, доступную на сайте Petzl.com.

9. Замена каната

При установке нового каната или отличного от использовавшегося с ZIGZAG / ZIGZAG PLUS ранее вы должны проверить совместимость нового каната с устройством. Внимание: блокировка каната может вызвать заливание каната, комбинация устройства + канат, даже если новый канат – та же модели и диаметра, что и старый.

Новые канаты – часто более тонкие и скользкие, чем ранее использованные, а элементы тормозной цепи могут быть изношены во время использования с предыдущим канатом: существует риск проскальзывания при использовании старого ZIGZAG / ZIGZAG PLUS на новом канате.

Проведите двойную функциональную проверку:

Установите двойной канат в ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, желательно – на толстую опору (стол, скамейка, дерево и т.д.) и проверните (с блоком) и воспроизведите ситуации нормального использования (подъем, спуск, остановка, перемещение) на небольшой высоте. Любой признак проскальзывания или плохой блокировки может означать, что устройство изношено и/или что новый канат не совместим с вашим устройством.

10. Аксессуары и запасные части

Оснастка для CHICANE

В случае износа осей вы можете продлить срок их службы, провернув их на поп-обороте. При установке затяните оси с помощью подходящего гаечного ключа.

KNEE ASCENT: ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.

11. Дополнительная информация

Данное снаряжение отвечает требованиям норм (EC) 2016/425, касающихся средств индивидуальной защиты. Декларация о соответствии и сертификат соответствия на сайте Petzl.com.

ZIGZAG, ZIGZAG PLUS и CHICANE позволяют организовать рабочий процесс в соответствии с требованиями стандарта ANSI Z133.

Вы должны иметь план спасательных работ и средства для быстрой его реализации на случай возникновения чрезвычайных ситуаций.

В случае использования вместе разных видов снаряжения может возникнуть опасная ситуация, когда безопасная работа одного элемента снаряжения может быть нарушена безопасной работой другого элемента снаряжения.

ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТЬ: следите за тем, чтобы ваш снаряжение не терлось об abrasive поверхности и острые предметы.

При работе, работающие на высоте, должны иметь медицинский допуск к такому виду работ. ВНИМАНИЕ: зависание в привязи без движения может привести к серьезным травмам и даже к смерти.

Инструкции по эксплуатации для любого снаряжения, связанного с использованием данного изделия, также должны быть приложены к изделию.

Инструкции по эксплуатации должна поставляться вместе с оборудованием и на языке страны, в которой используется данное оборудование.

Убедитесь, что маркировка изделия может быть прочитана.

ВНИМАНИЕ: особые обстоятельства могут вызвать уменьшение срока службы изделия, вплоть до однократного применения.

нагружение, напряжение, температура, воздействие морской среды, работа с агрессивными химическими веществами, экстремальные

температуры, контакт с острыми гранями и т.д.

Немедленно выбрасывайте любое снаряжение, если:

Оно подвергалось воздействию сильного рыва или большой нагрузки.

Оно не удовлетворяет 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 не совместимо с другим снаряжением и т.д.

Чтобы избежать дальнейшего использования выбракованного снаряжения, его следует уничтожить.

Рисунки:

A. Срок службы неограничен - Маркировка - С. Допустимый

температурный режим - D. Меры предосторожности - E. Чистка

F. Сухое - G. Хранение/транспортировка - H. Обслуживание - I. Модификация/ремонт (запрещены все мастерские Petzl), за исключением заменения частей.

J. Вопросы/контакты

Гарантия 3 года

От любой дефектов материала и производственных дефектов.

Гарантия не распространяется на случаи неправильного использования снаряжения, его неисправности, повреждения,

изменения конструкции или передела изделия, а также

использование небрежным отношением к изделию, а также

использование изделия не по назначению.

Предупредительные знаки

Сервисные траммы и смешанные траммы

Сервисные траммы и смешанные траммы – это

специальные траммы, которые

предназначены для

использования в

специальных

условиях.

Смешанные траммы – это

специальные траммы,

которые

предназначены

для

использования в

специальных

условиях.

Смешанные траммы – это

специальные траммы,

которые

предназначены

для

использования в

специальных

условиях.

Смешанные траммы – это

специальные траммы,

которые

предназначены

для

использования в

специальных

условиях.

Смешанные траммы – это

специальные траммы,

которые

предназначены

для

использования в

специальных

условиях.

Смешанные траммы – это

специальные траммы,

которые

предназначены

для

использования в

специальных

условиях.

Смешанные траммы – это

специальные траммы,

которые

предназначены

для

</div

这份说明书将向您解释如何正确使用您的装备。这里只描述正确无误的技术和使用方法。警示标志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成为额外危险。如果您有任何疑问或对于理解这些文件有困难的话，请联络Petzl。

1.应用范围

用于坠落保护的个人保护设备（PPE）。

最大工作负荷：140公斤/一人。

ZIGZAG/ZIGZAG PLUS：树上作业双绳上升设备。

CHICANE：辅助制停器，仅可用于ZIGZAG和ZIGZAG PLUS在单绳上使用的情况。

使用该产品时，不可超出其负荷限制，也不可用于设计之外的用途。

备注：说明书里关于ZIGZAG PLUS的所有图示和警告也适用于ZIGZAG。

2.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。
- 对其正确使用方法，进行特定训练。
- 熟悉您的装备，了解其性能及使用限制。
- 理解并接受所涉及到的危险。

一旦忽视上述任何一条警告，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。如果无法承担相关责任或无法完全理解本使用说明，那么不要使用此装备。

2.部件名称

(1) 摩擦链，(2) 释放杆，(3) 绳孔，(4) 滑轮，(5) 绳圈连接孔，(6) 定位环，(7) 万向节，(8) 安全带连接孔，(9) 辅助连接孔，(10) 手柄，(11) ZIGZAG/ZIGZAG PLUS连接孔，(12) 移动侧板，(13) 开合扣，(14) 摩擦轴，(15) 旋转轴。

主要材料：
钢、不锈钢、铝、塑料。

3.检测、检查要点

您的安全和您装备的状态密切相关。

Petzl建议至少每12个月请专业人员进行全面检测（根据每个国家现行法规以及具体使用情况）。请根据Petzl.com网站上描述的操作方式进行检查。在您的PPE检查表格中记录：类型、型号、生产商信息、序列号或独立编码、生产、购买、第一次使用和下一次检查日期、问题、评论、检查者姓名和签名。

每次使用前

ZIGZAG/ZIGZAG PLUS：检查产品是否存在断裂、变形、划痕、过度磨损、腐蚀等迹象。尤其要检查释放杆的磨损情况。

检查摩擦链能伸缩自如。确定铆钉没有滑脱现象。

检查释放杆是否灵活以及其弹簧的性能。

检查滑轮转动自如，轮轴无滑脱现象。

检查万向节是否能自由转动。

检查定位环的状况（变形、划痕、磨损等）。

CHICANE：检查产品是否存在断裂、变形、划痕、过度磨损、腐蚀等迹象。

检查弹簧的性能，确保设备始终位于旋转轴旁边。

检查两个摩擦轴的状况以及其是否拧紧。

检查ZIGZAG/ZIGZAG PLUS连接孔定位环的状况（是否有变形、划痕、过度磨损等）。

每次使用时

定期检查产品状况及其与系统内其他设备的连接状况，是至关重要的。确保系统内所有设备均互相正确连接。注意外部物体或系统中其他装备是否阻碍到摩擦链或按压到释放杆。意外压住释放杆会导致坠落。

确保连接锁扣始终在主轴位置上受力。

注意：使用时要检查设备在绳索上的摩擦：不正常的滑动可能是ZIGZAG/ZIGZAG PLUS的释放杆和摩擦链环已经磨损的迹象。

4.兼容性

验证该产品在操作时与其他组件的兼容性（兼容性=良好的功能互动）。

与ZIGZAG/ZIGZAG PLUS共同使用的装备必须符合您所在国家的现行标准（如，EN 362）。ZIGZAG/ZIGZAG PLUS和CHICANE只能用于符合EN 1891 A型（含终端）直径为11.5至13毫米（绳芯+绳皮）的半静力绳。警告：制动效果和下降顺滑程度和使用的绳索有关（直径、状况、织法等）。

用于EU认证的绳索：

- Teufelberger Tachyon 11.5 mm。

- Teufelberger Hi Vee 13 mm。

ZIGZAG/ZIGZAG PLUS与Petzl OK及Am'D锁扣兼容。如使用其它锁扣，请先进性兼容性测试（测试是否能正常安装及运行，以及错误位置试错测试）。仅可使用双自动锁扣。

CHICANE与ZIGZAG/ZIGZAG PLUS的连接不可使用圆形截面锁扣：仅可使用H型截面的Petzl OK及Am'D锁扣。

5.功能原理及测试

ZIGZAG/ZIGZAG PLUS沿着绳索一个方向滑动，在另一方向锁住。当拉动它时，摩擦链伸长，锁在绳索上。每次将设备安装好后，检查其是否在需要的方向上锁住。

按压释放杆改变摩擦力，绳索即可滑动。

6.安装ZIGZAG

6a.准备

在绳圈连接孔扣入锁扣。

6b.安装在绳索上

收起摩擦链。装备上的箭头必须正确对齐。按压设备上指示的使用方向，将非接头端绳索穿过释放杆和摩擦链上的所有链环。注意：绳索必须穿过摩擦链上的所有链环。

有些绳索的接头较细，可以穿过摩擦链，可直接在接头端安装绳索（注意安装方向）。

滑动绳索，把ZIGZAG/ZIGZAG PLUS滑到所需位置，靠近绳圈一端。

使用双自动锁扣将ZIGZAG/ZIGZAG PLUS与安全带EN 813标准的中间连接环相连接。

安全带不能连接在绳圈连接孔内，也不能连接在辅助连接孔内。

当与可调连接桥相连时，确保其位置在手可以触及的范围内。

6c.双绳使用

将绳索穿过合适的固定点后，即可将其与绳圈连接孔上的锁扣连接。

当使用者在双脚有支撑的情况下，ZIGZAG/ZIGZAG PLUS和绳圈也可以连接在安全带两侧符合EN 358标准的挂点上。

6d.单绳使用

将CHICANE与绳圈连接孔内的锁扣相连。ZIGZAG/ZIGZAG PLUS只能在CHICANE正确安装的情况下在单绳上使用。

7.注意事项

始终保持身体在固定点下方，系统保持收紧状态，避免冲击荷载。任何的动态荷载将破坏保护系统。确保锚点正确放置，从而降低坠落的风险并缩短坠落距离。

如果释放杆受压，有可能造成坠落风险：注意您的设备和周边环境（树枝、绳索等）。

8.使用

8a.控制绳索滑动

ZIGZAG/ZIGZAG PLUS或ZIGZAG/ZIGZAG PLUS与CHICANE的组合可以单手使用。

如果绳索滑动过快，可能会难以控制。在这种情况下，我们建议另外一只手握住绳索制动端。

注意：如果您没有抓住制停端绳索，一旦释放杆受压，有可能造成坠落风险。

8b.树上移动

离开树干

随着重量转移到设备上（绳索收紧），按压释放杆让绳索滑动。

返回树干

当您在移动时，逐渐收绳让绳索始终保持收紧状态。

双绳上升

使用PANTIN或脚锁下蹬自由端绳索。

单绳上升

如进行短距上升，使用PANTIN或脚锁下蹬自由端绳索。

如进行较长距离上升，使用KNEE ASCENT和一个PANTIN。

下降

按压释放杆让绳索滑动。

注意：在快速下降时，设备可能会过热。

双绳使用时，100公斤体重的使用者下降11米后达到48°C的上限温度（140公斤体重下降7米）。配合CHICANE单绳使用时，100公斤体重的使用者下降15米后达到48°C的上限温度（140公斤体重下降12米）。在长距离下降时需要戴手套防止烧伤。

工作站定位

使用第二个ZIGZAG或可调节挽索与独立保护点相连。

在定位使用时，无需在ZIGZAG上打止坠结，除非有摩擦的风险或意外触碰释放杆的风险。

8c.使用辅助连接孔示例

8d.其他使用或救援情况

参考Petzl.com上的技术建议。

9.更换绳索

如在已经使用过的ZIGZAG/ZIGZAG PLUS上安装新绳或另一条绳索，必须先测试该绳索与设备的兼容性。尤其需注意：每次更改设备/绳索组合，摩擦可能会不同，即使新绳与原来绳索的型号和直径一致。

新绳比磨过的绳索更光滑、更细，而且摩擦链的链环可能被原来的绳索磨损：每次在使用过的ZIGZAG / ZIGZAG PLUS上安装新绳都有打滑的风险。

双绳使用测试：

将双绳安装到您的ZIGZAG/ZIGZAG PLUS上，最好使用高效锚点（滑轮），同时在较低位置演示可能出现的使用情况（上升、下降、制动、移动）。

如发生任何滑动或不良摩擦，即代表设备磨损和/或新绳与设备不兼容。

10.配件和零件

CHICANE摩擦轴

如果磨损，摩擦轴可旋转半圈以延长使用寿命。在安装时，使用合适的扳手将轴拧紧。

KNEE ASCENT：见其使用说明书。

11.附加信息

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。

- ZIGZAG、ZIGZAG PLUS和CHICANE可以使作业符合ANSI Z133标准。

- 您必须制定必要的救援方案，以便遇到困难时可以迅速实施。

- 当多个装备组合在一起使用时，一件装备的安全功能可能会影响另一件装备的安全功能，从而导致危险情况的出现。

- 危险警告：保护好您的装备，避免与粗糙面或尖锐物直接摩擦。

- 使用者的身体条件必须适合高空作业。警告：无意识地悬挂在安全带上，可能导致严重的伤害甚至死亡。

- 任何装备在此与该装备一同使用时，必须严格遵守其使用说明。

- 使用说明必须以产品使用国家的语言提供给使用者。

- 确保产品上的标记清晰可见。

淘汰您的装备：

警告：一次意外事故可能导致产品在首次使用后即被淘汰，这取决于使用方式及强度、使用环境（严酷的环境、海洋环境、尖锐边缘、极限温度、化学产品等）。

何时需要淘汰您的装备：

- 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.标志 - C.使用温度范围

- D.使用注意 - E.清洁 - F.干燥 - G.存放/运输

- H.维护 - I.改装/修理（不能在Petzl以外的地方修理，除了更换零件） - J.问题/联络

3年质保

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

警告标志

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

可追溯性及标示

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.生产商地址 - 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.型号辨识 - m.直径 - n.安装指示 - o.使用方向 - p.摩擦链平铺 - q.收绳 - r.与安全带连接 - s.与CHICANE / ZIGZAG - CHICANE / ZIGZAG PLUS的兼容性 - t.最大使用重量

KR

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

1. 적용 분야

이 장비는 축력 보호의 용도로 사용되는 개인 보호 장비 (PPE)이다.

최대 작업 하중: 140 kg/1인.

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: 더블 로프에서 수목 관리 작업을 위한 진행 장비.

CHICANE: 싱글 로프에서 ZIGZAG 및 ZIGZAG PLUS와 함께 사용하기 위한 보조 브레이크.

본 제품은 자체 강도 이상으로 힘을 가해서는 절대 안되어 제작 용도 이외의 다른 목적으로 사용되어서는 안 된다.

참고: 본 사용 설명서의 모든 사용 및 경고 그림은 ZIGZAG PLUS를 나타내며 ZIGZAG에도 또한 적용된다.

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 천숙해지기.
- 관련된 위험을 이해하고 숙지하기.

이런 경고를 유념하지 않으면 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있다.

본 장비는 전문가와 책임질 수 있는 사람만이 사용할 수 있고, 전문가에 의해 적절적으로 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 사용 설명서를 충분히 이해하지 못했다면 본 장비를 사용하지 않는다.

2. 부분 명칭

(1) 마찰 체인, (2) 릴리스 레버, (3) 로프 통과 구멍, (4) 도르래 바퀴, (5) 로프 끝 연결 구멍, (6) 위치 확보 링, (7) 헤엄 고리, (8) 안전벨트 연결 구멍, (9) 보조 연결 구멍, (10) 손잡이, (11) ZIGZAG / ZIGZAG PLUS 연결 구멍, (12) 움직이는 측면 판, (13) 오프닝 버튼, (14) 마찰 핀, (15) 회전 축.

주요 재질:

스틸 스테인리스 스틸, 알루미늄, 플라스틱.

3. 검사 및 확인사항

사용자의 안전은 장비의 상태와 연관성이 있다. 페슬은 적어도 일년에 한 번 이상 전문가의 세부 검사를 받을 것을 권장한다 (사용 국가의 현재 규정과 사용자의 사용 환경에 따라 것).

웹사이트 Petzl.com에 설명된 절차를 따른다.

PPE 장비 서식에 유형, 모델, 제조자 정보, 일련번호 또는 개별 번호, 제조일, 구매일, 최초 사용일, 길사 내용, 문제점, 검사관의 이름 및 서명 등의 PPE 검사 결과를 기록한다.

매번 사용 전에

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: 제품에 균열, 변형, 흠집, 마모, 부식이 없는지 확인한다. 릴리스 레버에 마모가 없는지 각별히 주의한다. 마찰 체인의 확장과 암축이 자유로운지 확인한다. 리벳에 유격이 없는지 확인한다.

릴리스 레버의 작동 및 스프링의 효율성을 확인한다.

도르래 바퀴가 자유롭게 돌아가고 축에 유격이 없는지 확인한다.

회전 고리가 자유롭게 돌아가는지 확인한다.

위치 확보 링의 상태를 확인한다 (변형, 베임, 마모...).

CHICANE: 제품에 균열, 변형, 흠집, 마모, 부식이 없는지 확인한다.

회전 축 축 주변으로 장비의 위치를 확인하는 스프링의 기능을 확인한다.

두 마찰 핀의 상태와 조임 상태를 확인한다.

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS 연결 구멍에 있는 위치 확보 링의 상태를 확인한다 (변형, 균열, 마모...).

제품 사용 도중

제품의 상태와 장비에 연결된 다른 장비와의 연결 부분을 정기적으로 검사하는 것이 매우 중요하다. 장비에 연결된 모든 제품들이 잘 연결되어 정확한 위치에 놓여 되는지 확인한다. 마찰 체인의 작동에 방해가 되거나 릴리스 레버를 누를 수 있는 시스템 요소 및 이물질을 주의한다. 우연히 릴리스 레버가 늘리는 것은 추락을 유발할 수 있다.

항상 카리비너의 중심축에 하중이 실리는지 확인한다.

경고: 사용하는 동안 로프의 잠금 호환을 모니터한다. 비정상적인 미끄러짐은 ZIGZAG / ZIGZAG PLUS 릴리스 레버와 마찰 링크가 마모되거나 시작한다는 의미가 될 수 있다.

4. 호환성

본 제품이 사용시 다른 장비와 호환 되는지 확인한다 (호환된다 = 순기능적 상호작용). ZIGZAG / ZIGZAG PLUS와 함께 사용되는 장비는 사용 국가의 현재 기준에 부합되어야만 한다(예, EN 362 카라비너).

EU 인증 중에 테스트된 로프:

- Teufelberger Tachyon 11.5 mm.
 - Teufelberger Hi Vee 13 mm.
- ZIGZAG / ZIGZAG PLUS 및 CHICANE는 11.5-13mm EN 1891 유형 A 낮은 스트레치 캐른멘틀 로프 (끌 포함)에서만 작동한다. 경고: 잠금 효율성과 하강의 원활함은 사용하는 로프에 따라 변화될 수 있다 (지름, 상태, 질감).
- ZIGZAG / ZIGZAG PLUS는 Petzl의 OK 와 Am'D에 호환된다. 기타 연결장비와 사용 시, 호환성 테스트를 실행한다 (정확한 설치 및 성능, 위치 잡기가 제대로 되지 않을 가능성을 확인). 이중 지동 잠금 연결장비를 사용한다.
- CHICANE와 ZIGZAG / ZIGZAG PLUS 사이의 연결은 둑근 섹션 부분의 카리비너와 호환되지 않는다; 오로지 H-섹션의 Petzl Am'D 및 OK 만 사용된다.

5. 성능 원칙 및 테스트

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS는 로프를 따라 한쪽 방향으로 미끄러지며 다른 방향으로 잡긴다. 장비를 당기면, 마찰 체인이 확장되고 로프 상에서 잡긴다. 장치를 로프에 설치할 때마다, 장치가 원하는 방향으로 잡기는지 확인한다. 릴리스 레버를 누르면 마찰이 변화하여 로프가 미끄러질 위험이 있다.

6. ZIGZAG 설치하기

6a. 준비

연결장비를 로프 끝 연결 구멍에 견다.

6b. 로프에 설치

마찰 체인을 꼭 누른다. 장치에 표기된 화살표를 올바르게 정렬되어야 한다. 표시된 사용 방향에 따라, 잇대지 않은 로프 끝이 릴리스 레버와 마찰 체인의 모든 링크를 통과하도록 한다. 경고: 로프는 모든 마찰 체인 링크를 통해 올바르게 기워야 한다.

특정한 로프는 마찰 체인을 통해 끌을 수 있는 잇대 이어진 부분이 있어, 로프에 이어진 끝을 직접 설치할 수 있다 (사용 방향에 주의). 일부분 가까이의 원하는 곳에 ZIGZAG / ZIGZAG PLUS의 위치를 잡기 위해 로프를 밀어 넣는다. ZIGZAG / ZIGZAG PLUS를 이중 지동 잠금 연결장치를 사용하여 EN 813 안전벨트의 중앙 부착 지점과 연결한다.

안전벨트를 로프 끝 연결 구멍 또는 보조 연결 구정과 절대 연결하지 않는다. 본 장비를 조절 가능한 브릿지에 연결할 경우, 장비가 범위 내에서 유지되는지 확인한다.

6c. 더블 로프에서 설치

로프를 적절한 확보물에 통과시킨 후, 로프 끝을 로프 끝 연결 구멍의 연결장비에 연결시킨다. 사용자가 발을 지탱할 때, ZIGZAG / ZIGZAG PLUS와 로프 끝 부분은 또한 EN 358 안전벨트의 각 측면에 있는 측면 부착 지점과 연결시킬 수 있다.

6d. 싱글 로프에서 설치

싱글 로프에 설치하기 ZIGZAG / ZIGZAG PLUS는 블리어링에 설치된 CHICANE가 부착된 싱글 로프에서만 사용할 수 있다.

7. 주의사항

항상 충격 하중을 피할 수 있도록 텐션을 받고 있는 시스템을 사용하여 확보를 아래에 위치해야 한다. 다이나믹 하중은 확보 시스템을 손상시킬 수 있다. 위험 및 주락 높이를 제한하기 위해 확보 지점이 정확히 위치하고 있는지 확인한다.

릴리스 레버에 가해지는 압력을 충족할 위험을 야기한다. 장비 및 환경 요소 (가지, 로프...)를 반드시 모니터링한다.

8. 사용

8a. 로프 미끄러짐 통제하기

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS 또는 CHICANE이 부착된 ZIGZAG / ZIGZAG PLUS는 한 손으로 사용될 수 있다. 금속 로프 미끄러짐은 제어하기 어려울 수 있다. 이 경우에는, 제동 로프를 잡지 않으면, 릴리스 레버에 압력이 발생하여 추락할 위험이 있다.

8b. 나무에서의 이동

나무로부터 먼 쪽에서 이동하기. 장치를 적용한 상태에서 무게를 싣고 (로프가 팽팽해짐), 로프의 원활한 유통을 위해 릴리스 레버를 누른다.

8c. 나무의 몸체로 방향 전환하기

움직이는 경우 시속적으로 슬랙을 당김으로써 로프를 팽팽하게 유지시킨다.

8d. 더블 로프에서 등강

PANTIN 또는 끄트락(foot lock)을 사용하여 로프의 자유로운 끝부분을 밀어준다. 싱글 로프에서 등강

짧은 등강의 경우, PANTIN 또는 끄트락(foot lock)을 사용하여 로프의 자유 끝 단을 밀어준다. 더 긴 등강의 경우, KNEE ASCENT 또는 PANTIN을 사용한다.

8e. 하강

로프가 원활히 유통하도록 릴리스 레버를 누른다. 경고: 급속한 하강 도중 장비가 가열될 수 있다. 더블 로프에서, 본 장비는 100 kg 제중의 사용자가 11 m 하강 후 48 °C의 제한 운도에 도달하게 된다. (140 kg 사용자의 경우 8 m).

CHICANE은 사용한 상황에 따라 로프에서, 본 장비는 100 kg 제중의 사용자가 15 m 하강 후 48 °C의 제한 운도에 도달하게 된다. (140 kg 사용자의 경우 12 m). 장시간 하강 시 화상을 방지하기 위해 장갑을 착용한다.

8f. 작업 현장에서 위치잡기

별도의 확보 지점에서 두 번째 ZIGZAG 또는 조절 가능한 램院子를 사용한다.

유연한 마찰 또는 우연히 릴리스 레버에 압력이 가해질 위험이 있는 경우를 제외하고는, 작업 위치를 잡을 때 ZIGZAG 를 묶을 필요는 없다.

8g. 보조 부착 구멍 사용의 예시

8d. 기타 사용법과 구조 상황

Petzl.com에서 이용 가능한 기술 팁을 참조한다.

9. 로프 변경하기

사용된 ZIGZAG / ZIGZAG PLUS에 새로운 또는 다른 로프를 설치하는 경우, 반드시 해당 장치와 로프의 호환성을 테스트해야 한다. 특히, 새로운 로프가 이전의 것과 동일한 모델 및 직경을 가지고 있다라도, 잠금 효과는 각각의 다양한 장치/로프 페어링과 다를 수 있다.

새로운 로프는 종종 사용된 로프보다 더 매끄럽고 얇으며, 마찰 체인 링크는 이전의 로프와 함께 사용하면 마모될 수 있다: 마모된 ZIGZAG / ZIGZAG PLUS가 새로운 로프에 사용될 때마다, 미끄러질 위험이 있다.

10. 악세사리 및 예비품

CHICANE 마찰 핀

마찰 핀은 마모되면, 1/2 회전시켜 수명을 연장할 수 있다. 장착 시, 적절한 열쇠로 핀을 단단히 조인다.

KNEE ASCENT: 자세한 사항은 사용 지침서를 참고한다.

11. 추가 정보

본 제품은 개인 보호 장비에 관한 규정 (EU) 2016/425 및 필수 요건에 부합한다. EU 표준 적합성 선언서는 Petzl.com에서 확인 가능하다.

- ZIGZAG, ZIGZAG PLUS 및 CHICANE을 통해 사용자는 ANSI 133 기준에 따라 작업할 수 있다.

- 장비 사용 도중에 우연히 부딪치게 될 위기에 대비하여, 반드시 신속하게 이행할 수 있는 구조 계획과 방법을 가지고 있어야 한다.

- 여러 개의 장비를 함께 사용할 때 한 가지 장비의 안전 성능이 다른 장비의 작동과 연관되어 있다면 위험한 상황을 불러올 수 있다.

- 위험 - 경고: 장비가 거친, 날카로운 표면에 마찰되지 않도록 주의한다.

- 사용자는 고소 활동 시 신체적 문제가 없어야 한다. 경고: 안전벨트에서 자력으로 행동할 수 있는 상태로 매달리는 것은 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있다.

- 이 제품과 함께 사용되는 각 장비의 사용 설명서에 반드시 따른다.

- 본 제품의 사용설명서는 장비가 사용되는 국가의 언어로 제공되어야만 한다.

- 제품의 마킹은 알아볼 수 있는 상태여야 한다.

장비 폐기 시점

경고: 제품의 수명은 제품의 형태, 사용 강도 및 사용 환경에 따라 단 한번의 사용으로도 줄어들 수도 있다. (거친 환경, 고습 환경, 날카로운 모서리, 극한의 기온, 화학 제품 등).

다음과 같은 상태에서는 제품 사용을 중단한다:

- 심한 주박이나 하중을 받은 적이 있는 경우.

- 검사에 통과하지 못한 경우. 장비의 보전 상태가 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 폐기한다.

제품 참조:

A. 수명: 무제한 - B. 마킹 - C. 허용 온도 - D.

사용 주의사항 - E. 세탁 - F. 건조 - G. 보관 - H. 제품 관리 - I. 수리/수선 (폐출 시설 외부에서는, 부품 교체를 제외한 수리 금지) - J. 문의사항/연락

3년간 보증

원자재 또는 제조상의 결함에 대해 3년간의 보증 기간을 갖는다. 제외: 일반적인 마모 및 짚김, 산화, 제품 변형 및 개조, 부적절한 보관, 올바르지 않은 유지 관리, 사용상 부주의, 제작 융도 이외의 사용 등.

경고 기호

1. 심각한 부상 또는 사망의 갑작스런 위험이 존재하는 상황. 2. 사고 또는 부상의 잠자적인 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. 주제 가능성: 데이터 매티릭스 - d. 제조업체 주소 - e. 일련 번호 - f. 제조년도 - g. 제조월 - h. 배치 번호 - i. 개별 식별번호 - j. 기준 - k. 사용 설명서를 주의 깊게 읽는다 - l. 모델 식별 - m. 직경 - n. 작업 하중 제한 - o. 사용 방향 - p. 체인 정렬 - q. 로프 끝 연결 구멍 - r. 안전벨트 연결 - s. CHICANE / ZIGZAG - CHICANE / ZIGZAG PLUS 호환성 - t. 최대 작업 하중

