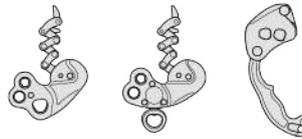


ZIGZAG, ZIGZAG PLUS, CHICANE

CE 0082 | EAC TP TC 019/2011

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.
- Get specific training in its proper use.
- Become acquainted with its capabilities and limitations.
- Understand and accept the risks involved.

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

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

Avant d'utiliser cet équipement, vous devez :

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

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

PETZL.COM

Latest version
Dernière version

Other languages
Autres langues

Technical tips
Conseils techniques

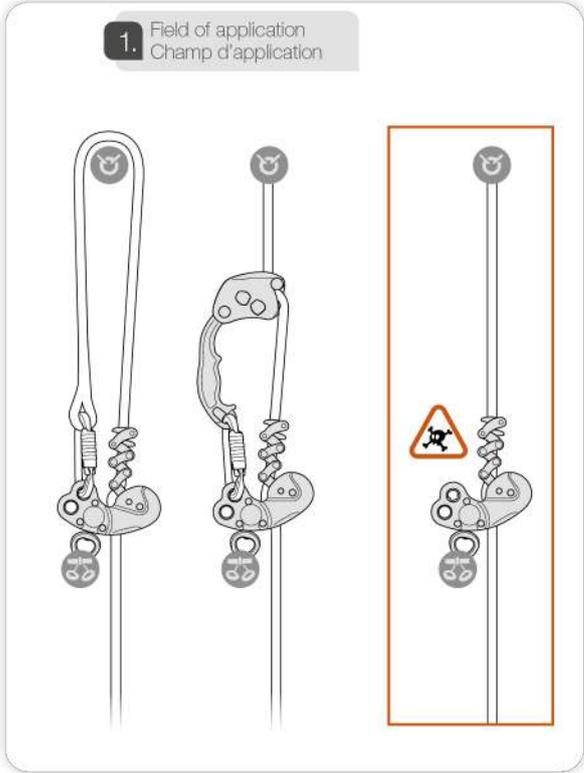
PPE checking
Fiche de contrôle EPI

Warning symbols / Panneaux d'alertes

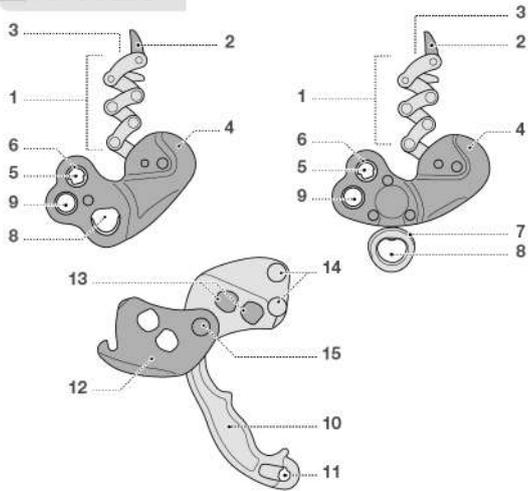
(1)
 (2)
 (3)
 (4)

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

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



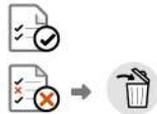
2. Nomenclature
Nomenclature



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

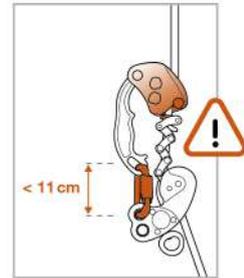
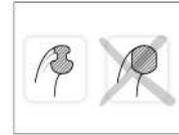


PPE checking
Vérification EPI
PETZL.COM



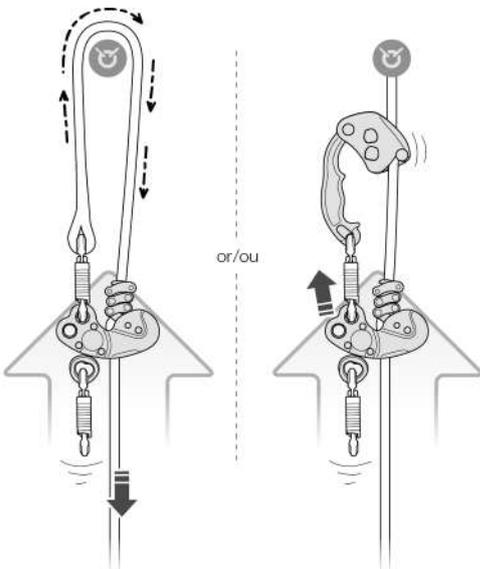
4. Compatibility
Compatibilité

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

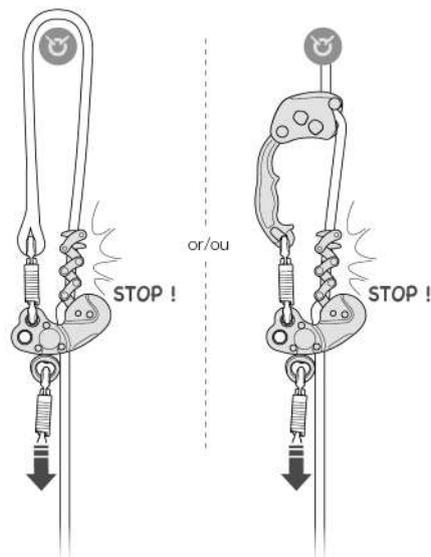


5. Function principle and test
Principe et test de fonctionnement

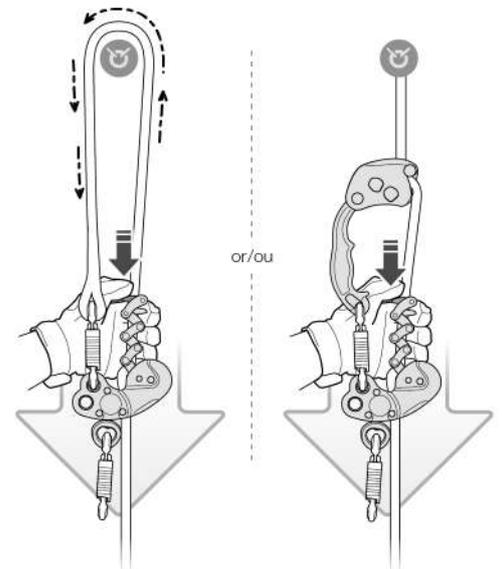
Ascent / Montée



Jamming / Blocage



Descent / Descente

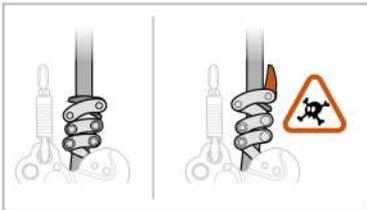


6. Installation
Installation

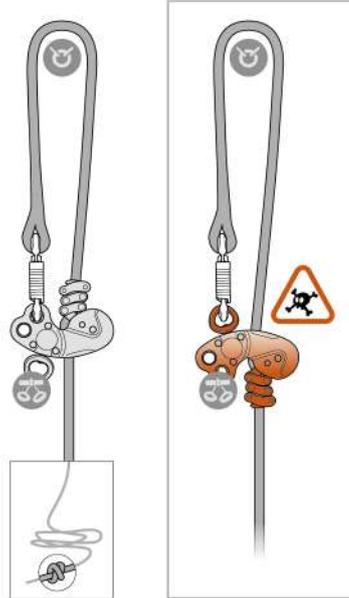
6a.



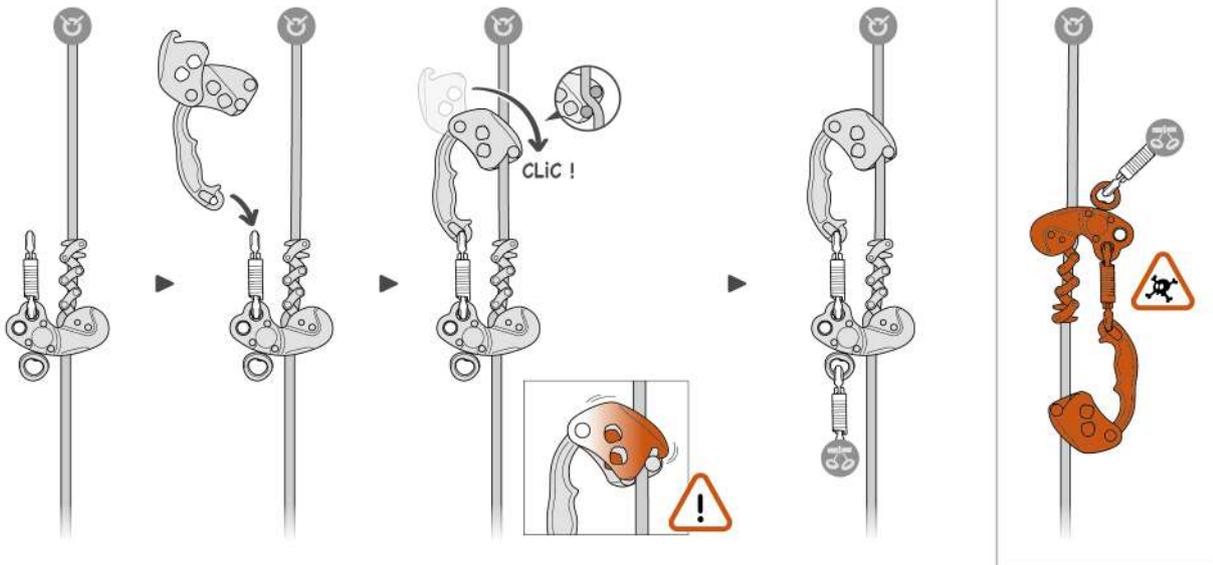
6b.



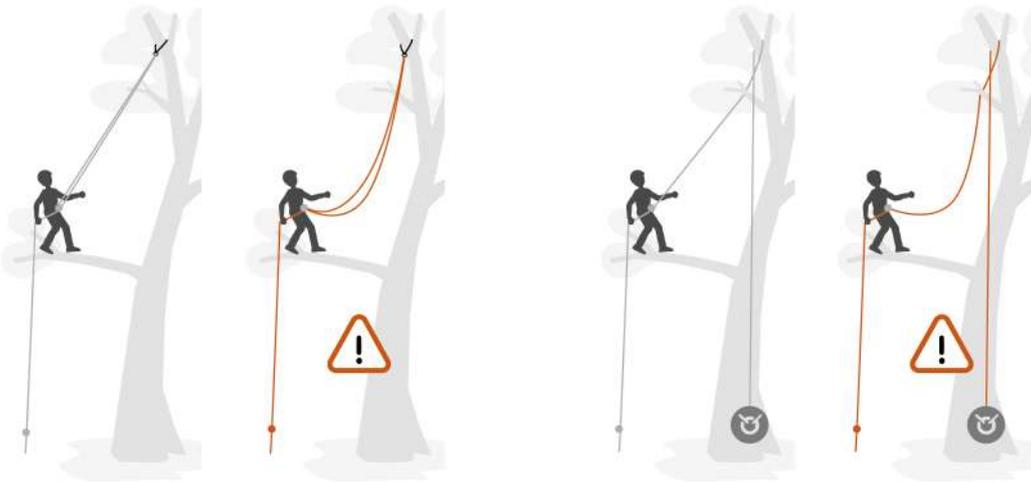
6c. Setup on a doubled rope
Installation sur corde en double



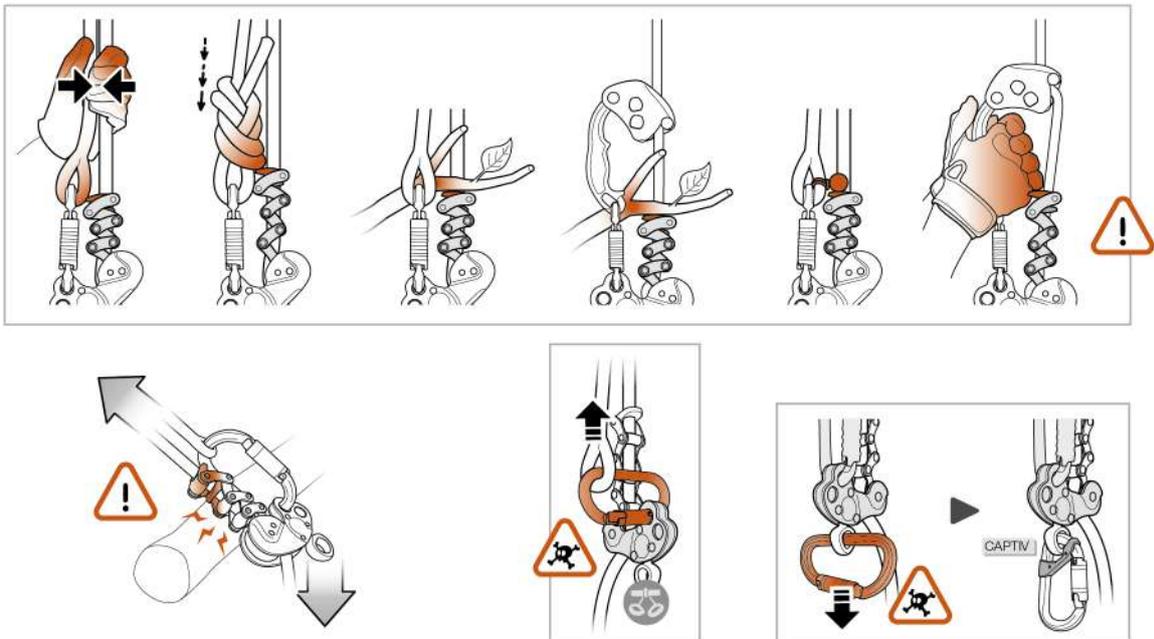
6d. Setup on a single rope / Installation sur corde en simple



7. Precautions for use
Précautions d'usage

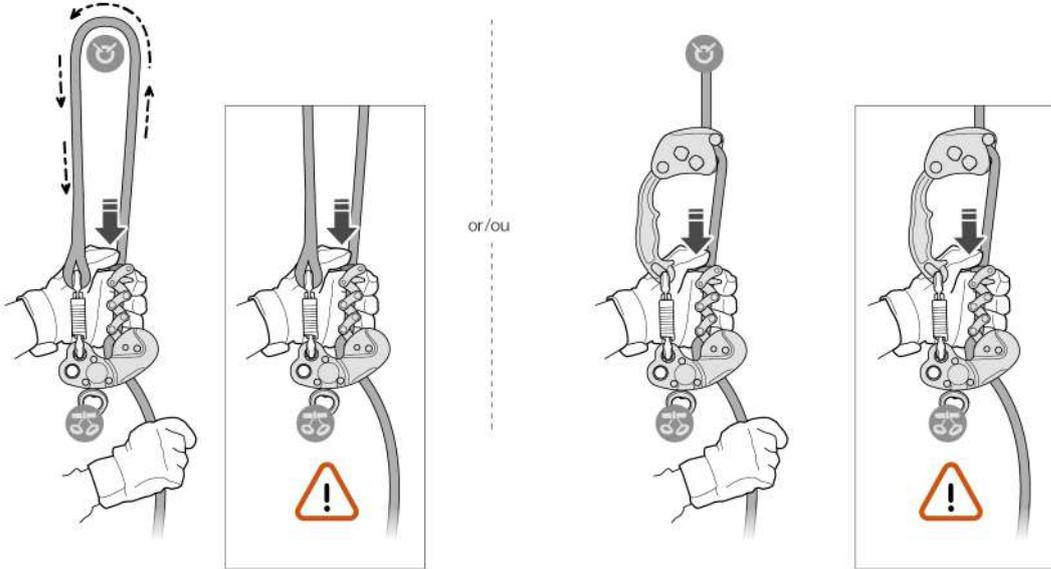


7. Precautions for use
Précautions d'usage



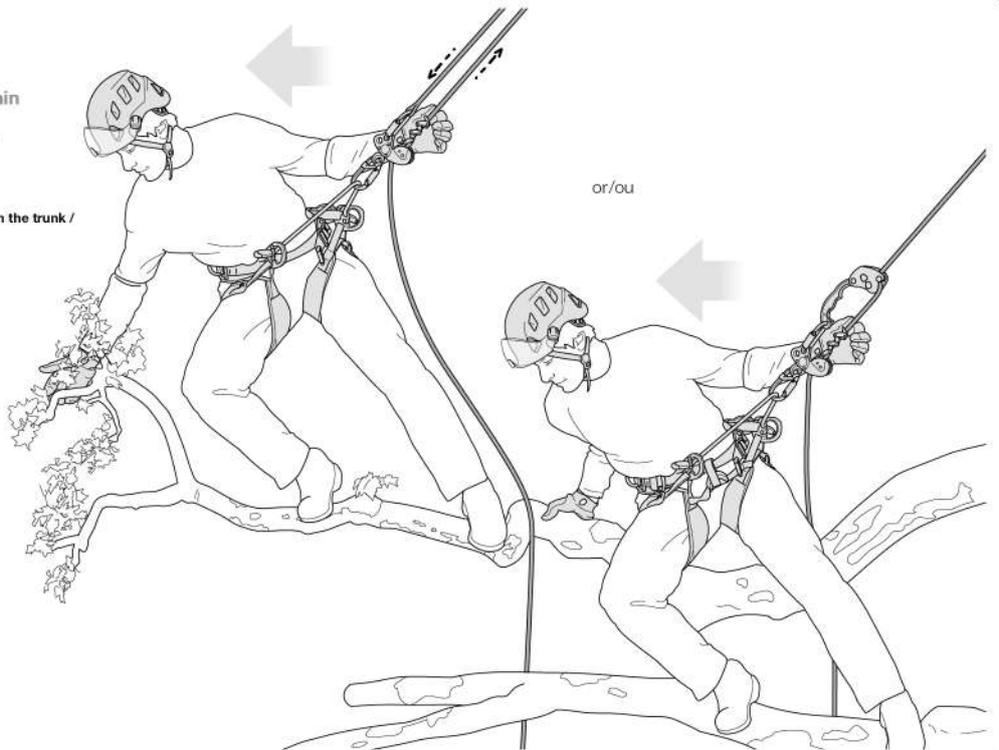
Use
Usages

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



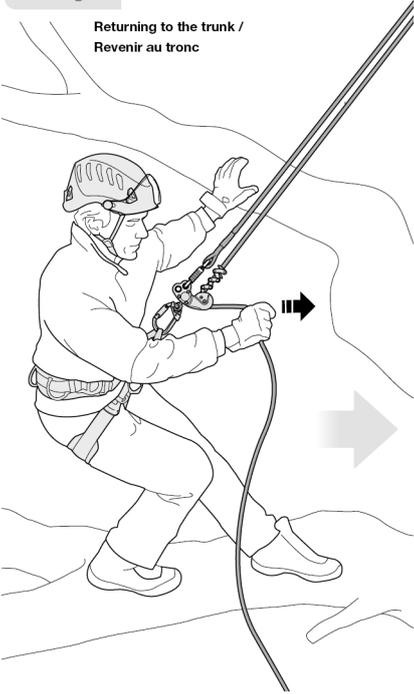
8b. Movement within
the tree /
Déplacements
dans l'arbre

Movement away from the trunk /
S'éloigner du tronc

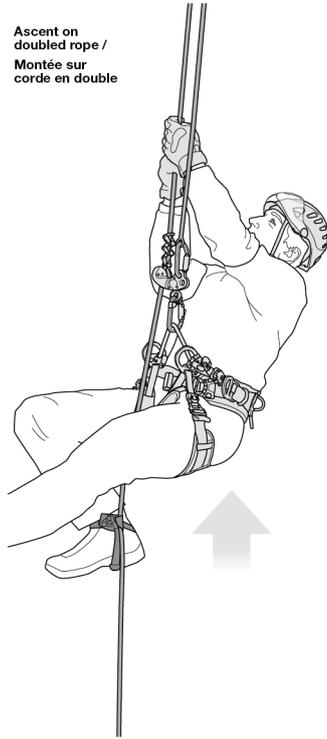


8. Uses / Usages

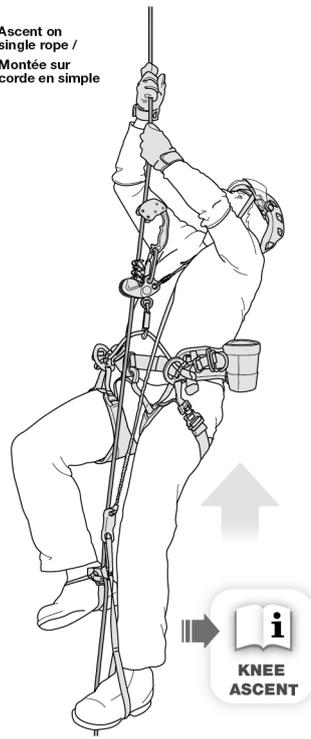
Returning to the trunk /
Revenir au tronc



Ascent on
doubled rope /
Montée sur
corde en double



Ascent on
single rope /
Montée sur
corde en simple



**KNEE
ASCENT**

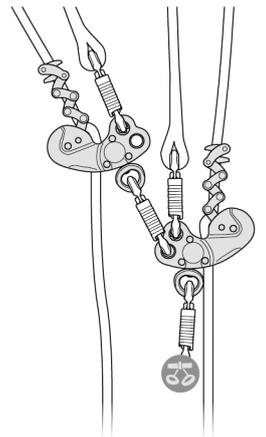
Descent /
Descente



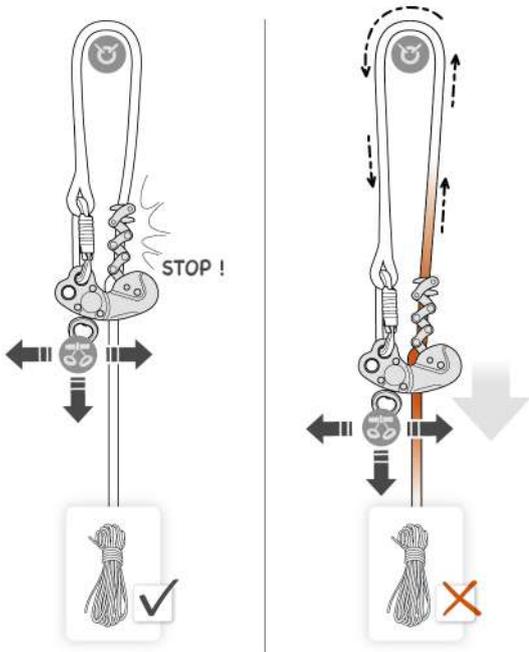
Positioning at the work station /
Maintien au poste de travail



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

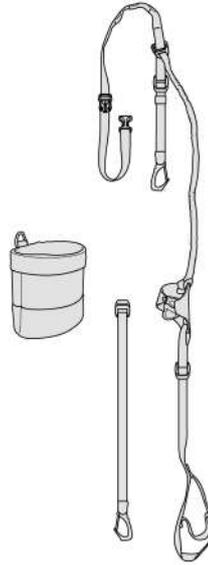


9. Changing the rope /
Changement de corde

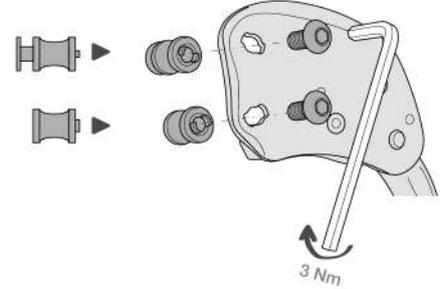


10. Accessories & spare parts /
Accessoires et pièces détachées

KNEE ASCENT system /
Système KNEE ASCENT



Friction pins for CHICANE /
Axes de frottement CHICANE

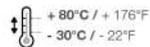


11. Additional information /
Informations complémentaires

A. Lifetime / Durée de vie



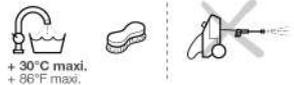
B. Acceptable T° /
T° tolérées



C. Precautions for use / Précautions d'usage



D. Cleaning / Nettoyage



E. Drying / Séchage



F. Storage - Transport /
Stockage - transport



G. Maintenance /
Entretien



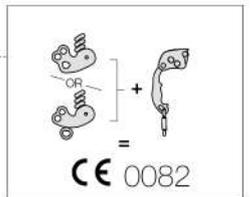
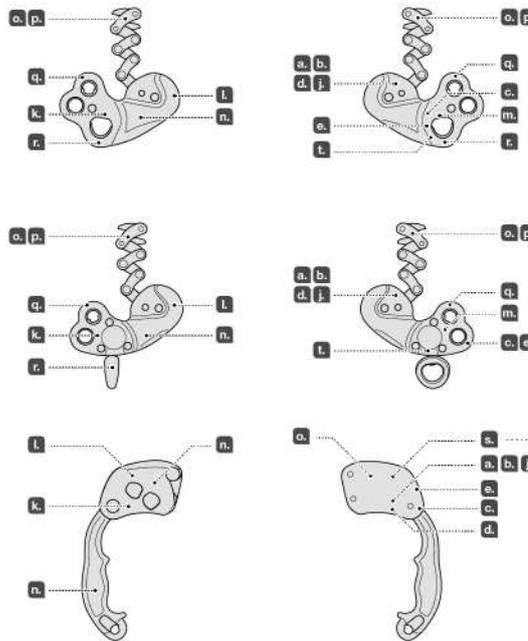
H. Modifications - Repairs /
Modifications - Réparations



I. FAQ - Contact /
Questions - Contact



Traceability and markings /
Traçabilité et marquage



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

1. Field of application

Personal protective equipment (PPE) used for fall protection.

Maximum working load: 140 kg/one person.

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

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

This product must not be pushed beyond its limits, nor be 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 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 your conditions of usage).

Warning: your intensity of use may cause you to inspect your PPE more frequently. Follow the procedures described at Petzl.com. Record the results on your PPE inspection form: type, model, manufacturer contact info, serial number or individual number, dates: manufacture, purchase, first use, next periodic inspection; problems, comments, inspector's name and signature.

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.

Verify that the swivel 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 1891 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 Hi Vee 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 any possibilities 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.

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 unspliced end of the rope through the release lever and every link of the friction chain, following 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 connect 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

After passing your rope through a suitable anchor, attach it to the connector in the rope termination attachment hole.

When the user has his/her feet supported, the ZIGZAG / ZIGZAG PLUS and the rope termination can also be connected to the EN 358 side attachment points on each side of the harness.

6d. Setup on a single 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 doubled 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.

8d. Other uses and rescue situations

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 can be different with 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

Friction pins for CHICANE.

When worn, the friction pins 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) 2016/425 on personal protective equipment. The EU declaration of conformity is available at Petzl.com.

ZIGZAG, ZIGZAG PLUS and CHICANE allow the user to work in compliance with the ANSI Z133 standard.

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

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

- WARNING - DANGER: ensure that your products do not rub against abrasive or sharp surfaces.

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

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

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

- Make sure the markings on the product are legible.

When to retire your equipment:

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

A product must be retired when:

- It has been subjected to a major fall or load.

- It fails to pass inspection. You have any doubt as to its reliability.

- You do not know its full usage history.

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

Destroy these products to prevent further use.

Icons:

A. Unlimited lifetime - B. Marking - C. Acceptable temperatures - D. Usage precautions - E. Cleaning - F. Drying - G. Storage/transport - H. Maintenance - I. Modifications/repairs (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

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

Traceability and markings

a. Meets PPE regulatory requirements. Notified body performing the EU type examination - b. Number of the notified body responsible for the production control of this PPE - c. Traceability: distastrol - 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

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

Les panneaux d’alerte vous informent de certains dangers potentiels liés à l’utilisation de votre équipement, mais il est impossible de tous les décrire. Prenez connaissance des mises à jour et informations complémentaires sur Petzl.com.

Vous êtes responsable de la prise en compte de chaque alerte et de l’usage correct de votre équipement. Toute mauvaise utilisation de cet équipement sera à l’origine de dangers additionnels. Contactez Petzl si vous avez des doutes ou des difficultés de compréhension.

1. Champ d’application

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

Charge d’utilisation maximum : 140 kg/1 personne.

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS : appareil de progression pour l’élagage sur corde en double.

CHICANE : frein additionnel uniquement pour l’utilisation de ZIGZAG et ZIGZAG PLUS sur corde en simple.

Ce produit ne doit pas être sollicité au-delà de ses limites ou dans toute autre situation que celle pour laquelle il est prévu.

Remarque : tous les dessins d’usage et d’alerte de la notice montrent le ZIGZAG PLUS et sont valables également pour le ZIGZAG.

Responsabilité

ATTENTION

Les activités impliquant l’utilisation de cet équipement sont par nature dangereuses.

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

Avant d’utiliser cet équipement, vous devez :

- Lire et comprendre toutes les instructions d’utilisation.

- Vous former spécifiquement à l’utilisation de cet équipement.

- Vous familiariser avec votre équipement, apprendre à connaître ses performances et ses limites.

- Comprendre et accepter les risques induits.

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

Ce produit ne doit être utilisé que par des personnes compétentes et avisées ou placées sous le contrôle visuel direct d’une personne compétente et avisée.

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

2. Nomenclature

(1) Chaîne de blocage, (2) Levier de déblocage, (3) Trou de passage de corde, (4) Réa, (5) Trou de connexion du retour de corde, (6) Bague de maintien, (7) Embrillon, (8) Trou de connexion au harnais, (9) Trou de connexion complémentaire, (10) Poignée, (11) Trou de connexion au ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, (12) Flasque mobile, (13) Boutons d’ouverture, (14) Axes de frottement, (15) Axe de rotation.

Matériaux principaux :

Acier, acier inoxydable, aluminium, plastique.

3. Contrôle, points à vérifier

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

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

Avant toute utilisation

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS : vérifiez sur le produit l’absence de fissures, déformations, marques, usure, corrosion... Surveillez particulièrement l’usure du levier de déblocage.

Vérifiez que la chaîne de blocage se déploie et replie librement. Vérifier l’absence de jeu dans les rivets.

Vérifiez la mobilité du levier de déblocage et l’efficacité de son ressort.

Vérifiez que le réa tourne librement et l’absence de jeu sur son axe.

Vérifiez que l’embrillon pivote librement.

Vérifiez l’état de la bague de maintien (déformations, marques, usure...).

CHICANE : vérifiez sur le produit l’absence de fissures, déformations, marques, usure, corrosion...

Vérifiez l’efficacité du ressort assurant la position de l’appareil autour de l’axe de rotation.

Vérifiez l’état et le serrage des deux axes de frottement.

Vérifiez l’état de la bague de maintien du trou de connexion au ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (déformations, marques, usure...).

Pendant l’utilisation

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

Attention aux objets étrangers ou aux éléments du système qui pourraient gêner le déploiement de la chaîne de blocage ou appuyer sur le levier de déblocage. Risque de chute lors d’un appui intempêtif sur le levier de déblocage.

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

Attention, pendant l’utilisation surveillez la qualité du blocage sur votre corde : un glissement inhabituel peut être le signe du début d’usure du levier de déblocage 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 = bonne interaction fonctionnelle).

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

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS et CHICANE fonctionnent uniquement sur cordes (âme + gaine) semi-statiques EN 1891 type A (extrémités comprises) de 11,5 à 13 mm de diamètre.

Attention, le blocage et la fluidité de descente varient en fonction des cordes (diamètre, état, texture).

Cordes testées lors de la certification UE :

- Teufelberger Tachyon 11,5 mm.

- Teufelberger Hi Vee 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 mousquetons à section ronde : utilisez uniquement les mousquetons Petzl Am’D et OK à section en H.

5. Principe et test de fonctionnement

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS coulisse sur 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 le sens souhaité. L’appui sur le levier permet de moduler le blocage pour faire défilier la corde.

6. Installation du ZIGZAG

6a. Préparation

Installez un connecteur dans le trou de connexion du retour de corde.

6b. Mise en place sur corde

Repliez la chaîne de blocage. La flèche marquée sur l’appareil doit être correctement alignée.

Passer l’extrémité non-épisurée de la corde à travers le levier de déblocage et tous les maillons de la chaîne de blocage, en respectant le sens d’utilisation de l’appareil indiqué.

Attention, la corde doit bien passer dans tous les maillons de la chaîne de blocage.

Certaines cordes ont des épissures fines qui peuvent passer à travers la chaîne de blocage, permettant l’installation de la corde directement côté épissure (attention au sens d’installation). Faites défilier la corde pour positionner le ZIGZAG / ZIGZAG PLUS à l’endroit voulu, proche de la terminaison manufacturée.

Connectez le ZIGZAG / ZIGZAG PLUS au point d’attache central EN 813 du harnais avec un connecteur à double verrouillage automatique.

Ne connectez jamais le harnais au trou de connexion du retour de corde, ni au trou de connexion complémentaire.

En cas de connexion sur un pont réglable, vérifiez que l’appareil reste à portée de main.

6c. Installation sur corde en double

Après le passage de votre corde dans un ancrage adapté, connectez-la au connecteur présent dans le trou de connexion du retour de corde.

Lorsque l’utilisateur a les pieds en appui, le ZIGZAG / ZIGZAG PLUS et le retour de corde peuvent également être connectés aux points latéraux EN 358 de chaque côté du harnais.

6d. Installation sur corde en simple

Connectez la CHICANE au connecteur présent dans le trou de connexion du retour de corde. Le ZIGZAG / ZIGZAG PLUS ne peut être utilisé sur corde en simple que lorsque la CHICANE est correctement installée.

7. Précautions

Restez toujours en tension sur le système, en aval de l’ancrage, pour éviter tout choc. Toute surcharge dynamique peut endommager le système d’assurance. Veillez à ce que le point d’amarrage soit correctement positionné, afin de limiter le risque et la hauteur de chute.

Tout appui sur le levier de déblocage présente un risque de chute : surveillez votre matériel et les éléments de l’environnement (branches, corde...).

8. Usages

8a. Contrôle du défilement de la corde

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS ou l’ensemble ZIGZAG / ZIGZAG PLUS avec CHICANE peut être utilisé d’une seule main.

Le défilement rapide de la corde peut être délicat à contrôler. Dans ce cas, il est recommandé de tenir la corde côté freinage.

Attention : si vous ne tenez pas la corde côté freinage, tout appui sur le levier de déblocage présente un risque de chute.

8b. Déplacements dans l’arbre

S’éloigner du tronç

En tension sur l’appareil, appuyez sur le levier de déblocage pour faire défilier la corde.

Revenir au tronç

Gardez la corde tendue en avalant le mou au fur et à mesure de votre progression.

Montée sur corde en double

Poussez sur le brin libre avec un PANTIN ou un footlock.

Montée sur corde en simple

En double, l’appareil atteint la température limite de 48° C après 11 m de descente d’un utilisateur de 100 kg (8 m pour 140 kg). En simple avec CHICANE, l’appareil atteint la

température limite de 48° C après 15 m de descente d’un utilisateur de 100 kg (12 m pour 140 kg). Portez des gants pour éviter toute brûlure lors de descentes plus longues.

Descente

Appuyez sur le levier de déblocage pour faire défilier la corde.

Attention, l’appareil peut chauffer lors de descentes rapides.

En double, l’appareil atteint la température limite de 48° C après 11 m de descente d’un utilisateur de 100 kg (8 m pour 140 kg). En simple avec CHICANE, l’appareil atteint la température limite de 48° C après 15 m de descente d’un utilisateur de 100 kg (12 m pour 140 kg). Portez des gants pour éviter toute brûlure lors de descentes plus longues.

Maintien au poste de travail

Utilisez un second ZIGZAG, ou une longe réglable, sur un ancrage complémentaire.

Il n’est pas nécessaire de réaliser une clé d’arrêt sur le ZIGZAG lors du maintien au travail, sauf en cas de risque de frottement ou appui intempêtif sur le levier de déblocage.

8c. Exemple d’utilisation du trou de connexion complémentaire

8d. Autres usages et situations de secours

Reportez-vous aux conseils techniques disponibles sur Petzl.com.

9. Changement de corde

Si vous installez une corde neuve ou différente dans un ZIGZAG / ZIGZAG PLUS déjà utilisé, vous devez tester la compatibilité de cette corde avec cet appareil. En particulier : le blocage peut être différent à chaque changement dans le couple appareil/corde, même si la corde neuve est du même modèle et même diamètre que la précédente.

Les cordes neuves sont souvent plus glissantes et plus fines que les cordes rodées et les maillons de la chaîne de blocage peuvent avoir été usés par l’utilisation avec la corde précédente : un risque de glissement existe à chaque utilisation d’un ZIGZAG / ZIGZAG PLUS usé sur une corde neuve.

Réalisez un test d’usage en double :

Installez votre corde en double sur votre ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, de préférence sur un ancrage à bon rendement (poulie) et reproduisez, à très faible hauteur, des situations d’usage normal (montée, descente, arrêt, déplacement).

Tout signe de glissement ou de mauvais blocage peut indiquer une usure de l’appareil et/ou que la nouvelle corde n’est pas compatible avec votre appareil.

10. Accessoires et pièces détachées

Axes de frottement pour CHICANE.

En cas d’usure, les axes de frottement peuvent être tournés à un demi-tour pour prolonger leur durée de vie. Lors du montage, serrez fermement les axes avec la clé adaptée.

KNEE ASCENT : voir notice spécifique.

11. Informations complémentaires

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

ZIGZAG, ZIGZAG PLUS et CHICANE permettent de travailler en respectant la norme ANSI Z133.

- 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 utilisateurs doivent être médicalement aptes aux activités en hauteur. ATTENTION, être suspendu et inerte dans un harnais peut déclencher des troubles physiologiques graves ou la mort.

- Les instructions d’utilisation définies dans les notices de chaque équipement associé à ce produit doivent être respectées.

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

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

Mise au rebut :

ATTENTION, un événement exceptionnel peut vous conduire à rebuter un produit après une seule utilisation (type et intensité d’utilisation, environnements d’utilisation : milieux agressifs, milieux marins, arêtes coupantes, températures extrêmes, produits chimiques...).

Un produit doit être rebuté quand :

- Il a subi une chute ou un effort important.

- Le résultat des vérifications du produit n’est pas satisfaisant. Vous avez un doute sur sa fiabilité.

- Vous ne connaissez pas son historique complet d’utilisation.

- Quand son usage est obsolète (évolution législative, normative, technique ou incompatibilité avec d’autres équipements...).

Détruisez ces produits pour éviter une future utilisation.

Pictogrammes :

A. Durée de vie illimitée - B. Marquage - C. Températures tolérées - D. Précautions d’usage - E. Nettoyage - F. Séchage - G. Stockage/transport - H. Entretien - I.

Modifications/réparations (interdites hors des ateliers Petzl, sauf pièces de rechange) - **J. Questions/contact**

Garantie 3 ans

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

Panneaux d’alerte

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

Traçabilité et marquage

a. Conforme aux exigences du règlement EPI. Organisme notifié pour l’examen UE de type - b. Numéro de l’organisme notifié pour le contrôle de production de cet EPI - c. Traçabilité : datamatrix - d. Adresse du fabricant - e. Numéro individuel - f. Année de fabrication - g. Mois de fabrication - h. Numéro de lot - i. Identifiant individuel - j. Normes - k. Lire attentivement la notice technique - l. Identification du modèle - m. Diamètre - n. Indication d’installation - o. Sens d’utilisation - p. Alignement de la chaîne - q. Retour de corde - r. Connexion au harnais - s. Compatibilité CHICANE / ZIGZAG - CHICANE / ZIGZAG PLUS - t. Charge d’utilisation maximum

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

1. Anwendungsbereich

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) zum Schutz gegen Absturz.
Maximale Gebrauchslast: 140 kg/eine Person.
ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: Gerät zum Aufstieg des Baumflegers am Doppelstrang.
CHICANE: zusätzliches 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 zum Zweck verwendet werden, für den es entwickelt wurde.
Hinweis: Alle Abbildungen und Warnhinweise 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 lernen.
- Die mit dem Einsatz verbundenen Risiken verstehen und akzeptieren.

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

Dieses Produkt darf nur von kompetenten und besonnenen Personen verwendet werden oder von Personen, die unter der direkten Aufsicht und visuellen Kontrolle einer kompetenten und besonnenen Person stehen.

Sie sind für Ihre Handlungen, Entscheidungen und für Ihre Sicherheit verantwortlich und tragen die Konsequenzen. Wenn Sie nicht in der Lage sind, diese Verantwortung zu übernehmen, oder wenn Sie die Gebrauchsanweisung 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 umgelenkte Seil, (6) Haltering, (7) Wirbel, (8) Öse für die Verbindung mit dem Gurt, (9) zusätzliche Verbindungssä, (10) Hebel, (11) Öse für die Verbindung mit dem ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, (12) Bewegliches Seitenteil, (13) Entriegelungsknöpfe, (14) Reibungselemente, (15) Drehachse.
Hauptmaterialien:
Stahl, rostfreier Stahl, Aluminium, Kunststoff.

3. Überprüfung, zu kontrollierende Punkte

Ihre Sicherheit hängt vom Zustand der Ausrüstung ab.

Petzl empfiehlt, mindestens alle 12 Monate (entsprechend den in Ihrem Land geltenden Vorschriften und den Nutzungsbedingungen) eine eingehende Überprüfung durch eine kompetente Person durchführen zu lassen. Achtung: Abhängig von der Gebrauchsintensität muss Ihre PSA gegebenenfalls häufiger überprüft werden. Bitte beachten Sie die auf Petzl.com beschriebenen Vorgehensweisen. Tragen Sie die Ergebnisse in den Prüfbericht Ihrer PSA ein: Typ, Modell, Kontaktkontormr, 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, Deformierungen, Kratzer, Abnutzungs- und Korrosionserscheinungen usw. Achten Sie besonders auf Abnutzungserscheinungen am Entriegelungshebel.
Überprüfen Sie, dass sich die Kette zum Blockieren des Seils ungehindert ausziehen und zusammenfallen lässt. Vergewissern Sie sich, dass die Nieten kein Spiel aufweisen.
Überprüfen Sie die Gängigkeit des Entriegelungshebels und kontrollieren Sie, ob die Rückholfeder 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 Halterrings (Deformierungen, Kratzer, Verschleißerscheinungen usw.).
CHICANE: Überprüfen Sie das Produkt auf Risse, Deformierungen, Kratzer, Abnutzungs- und Korrosionserscheinungen usw.
Prüfen Sie, ob die Rückholfeder, welche die richtige Position des Geräts an der Drehachse gewährleistet, einwandfrei funktioniert.
Kontrollieren Sie den Zustand und den festen Sitz der beiden Reibungselemente.
Überprüfen Sie den Zustand des Halterrings der Verbindungsöse für die Verbindung mit dem ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (Deformierungen, 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 nicht 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. Verbindungselemente nach EN 362).
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 Absseilfahrt variieren entsprechend dem verwendeten Seil (Durchmesser, Zustand, Struktur).

Bei der EU-Zertifizierung getestete Seile:

- Teufelberger Tachyon 11,5 mm.
- Teufelberger H W13 13 mm.

Das ZIGZAG / ZIGZAG PLUS ist mit den Verbindungselementen OK und Am'D von Petzl kompatibel. Bei Verwendung anderer Verbindungselemente führen Sie bitte einen Kompatibilitätstest durch (korrekte Installation und Funktion, Prüfung des Risikos einer Falschpositionierung). Verwenden Sie ausschließlich Verbindungselemente 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 rutscht das ZIGZAG / ZIGZAG PLUS Seil entlang und in der anderen Richtung blockiert es. Wenn das Gerät belastet wird, fällt 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 Verbindungselement in die Verbindungsöse für das umgelenkte Seil ein.

6b. Installation am Seil

Schieben Sie die Kette zum Blockieren des Seils zusammen. Der auf dem Gerät markierte Pfeil muss richtig ausgerichtet sein. Führen Sie das nicht gespleißte Seilende durch den Entriegelungshebel und durch die Seilrolle der Kette. Beachten Sie dabei die angegebene Benutzungsrichtung des Geräts. Achtung: Das Seil muss durch alle Kettenglieder gefädelt werden.

Einge Seile haben dünne Spleiße, die durch die Kette gefädelt werden können und die Installation des Seils direkt mit der Spleißseite ermöglichen (achten Sie bei der Installation auf die richtige Fädeltung).

Ziehen Sie das Seil durch, um das ZIGZAG / ZIGZAG PLUS an der gewünschten Stelle in der Nähe der Seilendverbindung zu platzieren.
Befestigen Sie das ZIGZAG / ZIGZAG PLUS mit einem Verbindungselement mit automatischer Doppelverriegelung an der zentralen Öse des Gurts (EN 813).

Verbinden Sie den Gurt auf keinen Fall mit der Öse für das umgelenkte 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 Verbindungselement in der Verbindungsöse des umgelenkten Seils.

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

6d. Installation am Einfachstrang

Hängen Sie das CHICANE in das in der Verbindungsöse für das umgelenkte Seil befindliche Verbindungselement ein. Das ZIGZAG / ZIGZAG PLUS darf nur mit einem korrekt installierten CHICANE am Einzelstrang verwendet werden.

7. Vorsichtsmaßnahmen

Halten Sie das Seil unterhalb des Anschlagpunkts immer gestrafft, um Stöße 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.

Jedlicher 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 umschlossen 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.

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

Aufstieg am Doppelstrang
Ziehen Sie das freie Seilende mithilfe einer PANTIN-Fußsteigklemme oder der Footlock-Technik durch das Gerät.

Aufstieg am Einfachstrang
Für einen Aufstieg über eine kurze Strecke ziehen Sie das freie Seilende mithilfe einer PANTIN-Fußsteigklemme oder der Footlock-Technik durch das Gerät.
Für einen Aufstieg über eine längere Strecke benutzen Sie das KNEE ASCENT-System und eine PANTIN-Fußklemme.

Abseilen

Drücken Sie auf den Entriegelungshebel, damit das Seil durch das Gerät rutschen kann.
Achtung: Bei einer schnellen Abseilfahrt kann das Gerät heiß werden.
Am Doppelstrang erreicht das Gerät bei einem Anwender, der 100 kg wiegt, nach einer 11 m langen Abseilfahrt die Höchsttemperatur von 48° C (bei Anwendern, die 140 kg wiegen, bereits nach 6 m). Am Einfachstrang mit dem CHICANE erreicht das Gerät bei einem Anwender, der 100 kg wiegt, nach einer ZIGZAG / ZIGZAG PLUS Abseilfahrt die Höchsttemperatur von 48° C (bei Anwendern, die 140 kg wiegen, bereits nach 12 m). Tragen Sie Handschuhe, um Verbrennungen bei langen Abseilfahrten zu vermeiden.

Arbeitsplatzpositionierung

Verwenden Sie ein zweites ZIGZAG oder ein einstellbares Verbindungsmittel 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 die auf Petzl.com verfügbaren technischen Ratschläge.

9. Auswechselln 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

Reibungselemente für CHICANE.
Bei Abnutzungserscheinungen können die Reibungselemente um eine halbe Umdrehung gedreht werden, um so ihre Lebensdauer zu verlängern. Ziehen Sie die Reibungselemente 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 Z 35 bei der Arbeit zu erfüllen.
- Der Benutzer muss für eventuelle Schwierigkeiten, die während der Anwendung dieses Produkts auftreten können, Rettungsmöglichkeiten planen.
- Werden mehrere Ausrüstungsgegenstände zusammen verwendet, kann es zu gefährlichen Situationen kommen, wenn die Sicherheitsfunktion eines Gegenstands durch einen anderen Ausrüstungsgegenstand behindert wird.
- ACHTUNG – GEFAHR: 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 regungslöse 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.

Aussordern von Ausrüstung:

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

In folgenden Fällen muss ein Produkt aussondert werden:

- 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 (Anleitung der gesetzlichen Bestimmungen, der Normen 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 Betriebsstätten 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, Nachlässigkeiten und Anwendungen, für die das Produkt nicht bestimmt ist.

Warnhinweise

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

Rückverfolgbarkeit und Markierung

a. Entspricht den Anforderungen der PSA-Verordnung. Benannte Stelle für die EU-Baumusterprüfung - b. Nummer der notifizierten Stelle für die Produktionskontrolle dieser PSA - c. Rückverfolgbarkeit: Data Matrix - d. Adresse des Herstellers - e. Individuelle Nummer - f. Herstellungsjahr - g. Herstellungsmonat - h. Nummer der Fertigungsreihe - i. Individuelle Produktnummer - j. Normen - k. Lesen Sie die Gebrauchsanleitung aufmerksam durch - l. Modell-Identifizierung - m. 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

Questa nota informativa spiega come utilizzare correttamente il dispositivo. Solo alcune tecniche e utilizzi sono presentati. I segnali di attenzione vi informano di alcuni potenziali pericoli legati all'utilizzo del dispositivo, ma è impossibile descriverli tutti. Prendete visione degli aggiornamenti e delle informazioni supplementari sul sito Petzl.com. Voi siete responsabili della considerazione di ogni avviso e dell'utilizzo corretto del dispositivo. L'uso improprio di questo dispositivo causa rischi aggiuntivi. Contattare Petzl in caso di dubbi o difficoltà di comprensione.

1. Campo di applicazione

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

Carico massimo di utilizzo: 140 kg/una persona.

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: dispositivo di progressione per il lavoro su piante su corda doppia. CHICANE: freno aggiuntivo esclusivamente per l'utilizzo di ZIGZAG e ZIGZAG PLUS su corda singola.

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

Nota: tutti gli schemi di utilizzo e attenzione della nota informativa mostrano lo ZIGZAG PLUS e valgono anche per lo ZIGZAG.

Responsabilità

ATTENZIONE

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

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

Prima di utilizzare questo dispositivo, occorre:

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

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

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

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

2. Nomenclatura

(1) Catena di bloccaggio, (2) Leva di sbloccaggio, (3) Foro di passaggio della corda, (4) Puleggia, (5) Foro di collegamento del ritorno di corda, (6) Anello di posizionamento, (7) Girello, (8) Foro di collegamento all'imbracatura, (9) Foro di collegamento supplementare, (10) Maniglia, (11) Foro di collegamento allo ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, (12) Fiangia mobile, (13) Pulsanti di apertura, (14) Assi di sfregamento, (15) Assie di rotazione.

Materiali principali:

Acciaio, acciaio inossidabile, alluminio, plastica.

3. Controllo, punti da verificare

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

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

Prima di ogni utilizzo

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: verificare sul prodotto l'assenza di fessurazioni, deformazioni, segni, usura, corrosione... Fare attenzione soprattutto all'usura della leva di sbloccaggio.

Verificare che la catena di bloccaggio si apra e si chiuda liberamente. Verificare l'assenza di gioco nei ruoti.

Verificare la mobilità della leva di sbloccaggio e l'efficacia della sua molla.

Verificare che la puleggia ruoti liberamente e l'assenza di gioco sul suo asse.

Controllare che il girello ruoti liberamente.

Verificare lo stato dell'anello di posizionamento (deformazione, segni, usura...). CHICANE: verificare sul prodotto l'assenza di fessurazioni, deformazioni, segni, usura, corrosione...

Verificare l'efficacia della molla che garantisce la posizione del dispositivo intorno all'asse di rotazione.

Verificare lo stato e il serraggio dei due assi di sfregamento.

Verificare lo stato dell'anello di posizionamento del foro di collegamento allo ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (deformazioni, segni, usura...).

Durante l'utilizzo

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

Attenzione ai corpi estranei o agli elementi del sistema che potrebbero ostacolare l'apertura della catena di bloccaggio o impedire la leva di sbloccaggio. Rischio di caduta in caso di appoggio involontario sulla leva di sbloccaggio.

Verificare che i connettori lavorino sull'asse maggiore.

Attenzione, durante l'utilizzo fare attenzione alla qualità del bloccaggio sulla corda: uno scorrimento anormale può indicare un principio di usura della leva di sbloccaggio e delle maglie di bloccaggio dello ZIGZAG / ZIGZAG PLUS.

4. Compatibilità

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

Gli elementi utilizzati con ZIGZAG / ZIGZAG PLUS devono essere conformi alle norme in vigore nel vostro paese (per esempio connettori EN 362).

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS e CHICANE funzionano esclusivamente su corde (anima + calza) semistatiche EN 1891 tipo A (estremità compresse) da 11,5 a 13 mm di diametro. Attenzione, il bloccaggio e la fluidità di discesa variano in base alle corde (diametro, condizione, tessitura).

Corde testate al momento della certificazione UE:

- Teufelberger Tachyon 11,5 mm.
- Teufelberger Hi Vee 13 mm.

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS è compatibile con i connettori Petzl OK e Am'D. Per l'utilizzo di qualsiasi altro connettore, fare un test di compatibilità (installazione e funzionamento corretti e studio delle possibilità di errato posizionamento). Utilizzare esclusivamente connettori a doppio bloccaggio automatico.

Il collegamento del CHICANE su ZIGZAG / ZIGZAG PLUS non è compatibile con i moschettoni a sezione rotonda: utilizzare esclusivamente i moschettoni Petzl Am'D e OK a sezione ad H.

5. Principio e test di funzionamento

Lo ZIGZAG / ZIGZAG PLUS scorre sulla corda in un senso, mentre nell'altro blocca. In caso di trazione sul dispositivo, la catena di bloccaggio si apre e blocca la corda per dietro. Ad ogni sistemazione, verificare che il dispositivo blocchi la corda nel senso desiderato. L'appoggio sulla leva consente di modulare il bloccaggio per far scorrere la corda.

6. Installazione dello ZIGZAG

6a. Preparazione

Installare un connettore nel foro di collegamento del ritorno di corda.

6b. Sistemazione su corda

Chiudere la catena di bloccaggio. La freccia indicata sul dispositivo deve essere correttamente allineata. Passare l'estremità non impiombata della corda, attraverso la leva di sbloccaggio e tutte le maglie della catena di bloccaggio, rispettando il senso di utilizzo del dispositivo indicato. Attenzione, la corda deve passare correttamente in tutte le maglie della catena di bloccaggio.

Alcune corde hanno impiombature sottili che possono passare attraverso la catena di bloccaggio, consentendo l'installazione della corda direttamente lato impiombatura (attenzione al senso d'installazione).

Far scorrere la corda per posizionare lo ZIGZAG / ZIGZAG PLUS nel punto desiderato, vicino alla terminazione.

Collegare lo ZIGZAG / ZIGZAG PLUS al punto di attacco centrale EN 813 dell'imbracatura con un connettore a doppio bloccaggio automatico.

Non collegare mai l'imbracatura al foro di collegamento del ritorno di corda, né al foro di collegamento supplementare.

In caso di collegamento su un ponte regolabile, verificare che il dispositivo resti a portata di mano.

6c. Installazione su corda doppia

Dopo aver fatto passare la corda in un ancoraggio adatto, collegarla al connettore presente nel foro di collegamento del ritorno di corda.

Quando l'utilizzatore ha i piedi in appoggio, lo ZIGZAG / ZIGZAG PLUS e il ritorno di corda possono anche essere collegati ai punti laterali EN 358 di ogni lato dell'imbracatura.

6d. Installazione su corda singola

Collegare il CHICANE al connettore presente nel foro di collegamento del ritorno di corda. Lo ZIGZAG / ZIGZAG PLUS può essere utilizzato su corda singola solo quando il CHICANE è installato correttamente.

7. Precauzioni

Risulare sempre in tensione sul sistema, al di sotto dell'ancoraggio, per evitare urti. Ogni sovraccarico dinamico può danneggiare il sistema di assicurazione. Assicurarsi che il punto di ancoraggio sia posizionato correttamente, per ridurre il rischio e l'altezza di caduta.

Qualsiasi appoggio sulla leva di sbloccaggio rappresenta un rischio di caduta: fare attenzione al materiale e agli elementi dell'ambiente (rami, corda...).

8. Utilizzi

8a. Controllo dello scorrimento della corda

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS o l'insieme ZIGZAG / ZIGZAG PLUS con CHICANE può essere utilizzato con una sola mano.

Lo scorrimento rapido della corda può essere difficile da controllare. In questo caso, si raccomanda di tenere la corda lato frenante.

Attenzione, se non si tiene la corda lato frenante, un appoggio sulla leva di sbloccaggio presenta un rischio di caduta.

8b. Spostamenti sull'albero

Allontanarsi dal tronco

In tensione sul dispositivo, spingere la leva di sbloccaggio per far scorrere la corda.

Ritornare verso il tronco

Tenere la corda in tensione recuperandola nel corso della progressione.

Risalta su corda doppia

Spingere il capo libero con un PANTIN o un footlock.

Risalta su corda singola

Per una breve risalta, spingere il capo libero con un PANTIN o un footlock.

Per una risalta più lunga, utilizzare il KNEE ASCENT e un PANTIN.

Calata

Spingere la leva di sbloccaggio per far scorrere la corda.

Attenzione, il dispositivo può riscaldarsi nelle discese veloci.

Su corda doppia, il dispositivo raggiunge la temperatura limite di 48° C dopo 11 m di discesa di un utilizzatore di 100 kg (8 m per 140 kg). Su corda singola con CHICANE, il dispositivo raggiunge la temperatura limite di 48° C dopo 15 m di discesa di un utilizzatore di 100 kg (12 m per 140 kg). Indossare i guanti per evitare bruciature in discese più lunghe.

Posizionamento sul posto di lavoro

Utilizzare un secondo ZIGZAG, o un cordino regolabile, su un ancoraggio supplementare.

Non è necessario realizzare una chiave d'arresto sullo ZIGZAG nel posizionamento sul lavoro, salvo in caso di rischio di sfregamento o appoggio involontario sulla leva di sbloccaggio.

8c. Esempio di utilizzo del foro di collegamento supplementare

8d. Altri utilizzi e situazioni di soccorso

Fare riferimento ai consigli tecnici disponibili sul sito Petzl.com.

9. Sostituzione della corda

Se si installa una corda nuova o diversa in uno ZIGZAG / ZIGZAG PLUS già utilizzato, occorre testare la compatibilità di questa corda con questo dispositivo. In particolare: il bloccaggio può essere diverso ad ogni sostituzione nella coppia dispositivo/corda, anche se la corda nuova è dello stesso modello e diametro della precedente.

Le corde nuove sono spesso più scivolose e più sottili delle corde usate e le maglie della catena di bloccaggio possono essere state usurate dall'utilizzo con la corda precedente: il rischio di scorrimento esiste ad ogni utilizzo di uno ZIGZAG / ZIGZAG PLUS usato su una corda nuova.

Effettuare un test di utilizzo su corda doppia:

Installare la corda doppia sullo ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, preferibilmente su un ancoraggio di buon rendimento (carrucola) e riprodurre, ad altezza molto bassa, situazioni di utilizzo normale (risalta, calata, arresto, spostamento).

Qualsiasi segno di scorrimento o di errato bloccaggio può indicare un'usura del dispositivo e/o l'incompatibilità della corda nuova con il dispositivo.

10. Accessori e pezzi di ricambio

Assi di sfregamento per CHICANE.

In caso di usura, gli assi di sfregamento possono essere ruotati di mezzo giro per prolungarne la durata. Nel montaggio, stringere saldamente gli assi con la chiave adatta. KNEE ASCENT: vedi nota informativa specifica.

11. Informazioni supplementari

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

- ZIGZAG, ZIGZAG PLUS e CHICANE consentono di lavorare rispettando la norma ANSI Z133.

- Prevedere i mezzi di soccorso necessari per intervenire rapidamente in caso di difficoltà.
- Un pericolo può sopraggiungere al momento dell'utilizzo di più dispositivi in cui la funzione di sicurezza di uno dei dispositivi può essere compromessa dalla funzione di sicurezza di un altro dispositivo.
- ATTENZIONE PERICOLO, verificare che i prodotti non sfreghino contro materiali abrasivi o parti taglienti.
- Gli utilizzatori devono avere l'idoneità sanitaria per le attività in quota. ATTENZIONE, la sospensione inerte nell'imbracatura può generare gravi disturbi fisiologici o la morte.
- Devono essere rispettate le istruzioni d'uso indicate nelle note informative di ogni dispositivo associato a questo prodotto.
- Le istruzioni d'uso di questo dispositivo devono essere fornite all'utilizzatore e recitate nella lingua del paese in cui il prodotto viene utilizzato.
- Assicurarsi che le marcatore sul prodotto siano leggibili.

Eliminazione:

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

Il prodotto deve essere eliminato quando:

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

Pittogrammi:

A. Durata illimitata - B. Marcatura - C. Temperature tollerate - D. Precauzioni d'uso - E. Pulizia - F. Assistenza - G. Stoccaggio/trasporto - H. Manutenzione - I. Modifiche/riparazioni (proibite al di fuori degli stabilimenti Petzl salvo pezzi di ricambio) - J. Domande/contatto

Garanzia 3 anni

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

Segnali di attenzione

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

Tracciabilità e marcatura

a. Conforme ai requisiti del regolamento DPI. Ente riconosciuto che interviene per l'esame UE di tipo - b. Numero dell'organismo notificato per il controllo della produzione di questo DPI - c. Tracciabilità: datamatrix - d. Indirizzo del fabbricante - e. Numero individuale - f. Anno di fabbricazione - g. Mese di fabbricazione - h. Numero di lotto - i. Identificativo individuale - j. Norme - k. Leggere attentamente l'istruzione tecnica - l. Identificazione di modello - m. Diametro - n. Indicazione d'installazione - o. Senso di utilizzo - p. Allineamento della catena - q. Ritorno di corda - r. Collegamento all'imbracatura - s. Compatibilità CHICANE / ZIGZAG - CHICANE / ZIGZAG PLUS - t. Carico di utilizzo massimo

Este folleto explica cómo utilizar correctamente su equipo. Solo se presentan algunas utilidades y técnicas. Las señales de advertencia le informan de algunos peligros potenciales relacionados con la utilización de su equipo, pero es imposible describirlos todos. Infórmele 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/ persona competente y responsable. ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: aparato de progresión para podar por cuerda en doble. CHICANE: freno adicional únicamente para la utilización del ZIGZAG y 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 por naturaleza peligrosas.

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.

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

Este producto sólo debe ser utilizado por personas competentes y responsables, o que estén bajo el control visual directo de una persona competente y responsable. Usted es responsable de sus actos, 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) Cadena de bloqueo, (2) Palanca de desbloqueo, (3) Orificio de paso de cuerda, (4) Roldana, (5) Orificio de conexión del retorno de cuerda, (6) Casquillo de sujeción, (7) Eslabón giratorio, (8) Orificio de conexión al arnés, (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). Atención: la intensidad de su utilización le puede llevar a revisar su EPI con más frecuencia. Respete los modos de control en Petzl.com. Registre los resultados en la ficha de revisión del EPI: tipo, modelo, nombre y dirección del fabricante, número de serie o número individual, fechas: fabricación, compra, primera utilización, próximos controles periódicos, defectos, observaciones, nombre y firma del inspeccionador.

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 muelle. Compruebe que la roldana gira libremente y la ausencia de holgura en su eje. Compruebe que el eslabón 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 muelle 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 inusual sobre la palanca de desbloqueo. Procure que los conectores trabajen 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 eslabones 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 11,5 a 13 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 H Vies 13 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 automático. La conexión del CHICANE al ZIGZAG / ZIGZAG PLUS no es compatible con los mosquetones de sección redonda: utilice únicamente los mosquetones Petzl Am'D o DK de sección en H.

5. Principio y prueba de funcionamiento

El ZIGZAG / ZIGZAG PLUS desliza por la cuerda en un sentido y bloquea 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

Pliegue 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 eslabones de la cadena de bloqueo, respetando el sentido de utilización del aparato indicado. Atención, la cuerda debe pasar correctamente por todos los eslabones de la cadena de bloqueo.

Algunas cuerdas tienen gazas finas que pueden pasar a través de la cadena de bloqueo, permitiendo la instalación de la cuerda directamente por el lado 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 EN 813 del arnés con un conector con doble bloqueo de seguridad automático. No conecte nunca el arnés al orificio de conexión del retorno de cuerda, ni al orificio de conexión complementario. En caso de conexión a un puente regulable, compruebe que el aparato queda al alcance de la mano.

6c. Instalación con cuerda en doble

Después de pasar la cuerda por un anclaje adecuado, conéctela 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 arnés.

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 sujeta 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.

Ascenso por cuerda en doble

Mediante el cabo libre impúllese con un PANTIN o un footlock.

Ascenso por cuerda en simple

Para un ascenso corto, mediante el cabo libre impúllese con un PANTIN o un footlock.

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

Descenso

Apretete 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.

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 utilidades 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 eslabones de la cadena de bloqueo pueden estar desgastados por la utilización 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, preferentemente en un anclaje con un buen rendimiento (polea) y reproduzca, a muy poca altura, situaciones 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.

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

ATENCIÓN: estar suspendido e inerte en un arnés puede provocar problemas fisiológicos graves o la muerte.

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

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

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

Dar de baja:

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

Un producto debe darse de baja cuando:

- Ha sufrido una caída 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/repificaciones (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 utilidades para las que este producto no está destinado.

Señales de advertencia

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

Trazabilidad y marcado

a. Conforme a los requisitos del Reglamento EPI, Organismo notificado que interviene en el examen UE de tipo - b. Número del organismo notificado para el control de la producción de este EPI - c. Trazabilidad: datamatrix - d. Dirección del fabricante - e. Número individual - f. Año de fabricación - g. Mes de fabricación - h. Número de lote - i. Identificador individual - j. Normas - k. Lea atentamente la ficha técnica - l. Identificación del modelo - m. Diámetro - n. Indicación de instalación - o. Sentido de utilización - p. Alineamiento de la cadena - q. Retorno de cuerda - r. Conexión al arnés - s. Compatibilidad CHICANE / ZIGZAG - CHICANE / ZIGZAG PLUS - t. Carga de utilización máxima

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

Os avisos de alerta informam de alguns perigos potenciais ligados à utilização do equipamento, porém é impossível descrevê-los 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: freio adicional somente para a utilização de ZIGZAG e ZIGZAG PLUS em corda simples.

Este produto não 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 inerentes.

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 se não entendeu bem as instruções de utilização, não utilize este equipamento.

2. Nomenclatura

(1) Cadeia de bloqueio, (2) Alavanca de desbloqueio, (3) Orifício de passagem de corda, (4) Roldana, (5) Orifício de conexão do retorno de corda, (6) Anel de posicionamento, (7) Destorcedor, (8) Orifício de conexão ao harnês, (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.

Material principal:

Aço, aço inox, alumínio, plástico.

3. Inspeções, 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). Atenção, uma utilização intensa pode levá-lo a verificar com maior frequência o seu EPI. Respeite os modos de operação descritos em Petzl.com. Registe os resultados na ficha de inspeção do seu EPI: tipo, modelo, coordenadas do fabricante, número de série ou número individual, datas: de fabrico, aquisição, primeira utilização, próximas inspeções 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... Controlo do desgaste da alavanca de desbloqueio de desbloqueio. Verifique que a corrente de travagem dobra e desdobra-se livremente. Verifique a ausência de jogo nos 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 eixo. 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 estado e o aperto dos dois eixos de atrito. Verifique o estado 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. Assure-se do posicionamento correcto dos equipamentos de uns em relação aos outros. Atenção a objectos estranhos ou a elementos do sistema que possam impedir o desdobrar da corrente de bloqueio, 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 eixo maior.

Atenção, durante a utilização, vigie a qualidade do bloqueamento na sua corda: um deslizamento incomum pode ser o sinal do início de desgaste da alavanca de desbloqueio e dos eixos 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 descida variam em função das cordas (diâmetro, estado, textura). 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 unicamente conectores com dupla segurança automática. A conexão da CHICANE no ZIGZAG / ZIGZAG PLUS não é compatível com os mosquetões com secção redonda: utilize unicamente 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 tração no aparelho, a corrente de travamento despoleta-se e bloqueia a corda por atrito. Aquando de cada montagem, verifique que o aparelho bloqueia no sentido desejado. O apoio na alavanca permite modular o travamento para fazer deslizar a corda.

6. Instalação do ZIGZAG

6a. Preparação

Instale um conector no orifício 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 eixos da corrente de travamento, respeitando o sentido de utilização do aparelho indicado. Atenção, a corda deve passar correctamente em todos os eixos da cadeia de bloqueio. Certas cordas têm costuras finas que podem passar através da cadeia de bloqueio, permitindo a instalação 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 fixação central EN 813 do harnês com um conector de dupla segurança automática. Não conecte nunca o harnês ao orifício 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

Após a passagem da sua corda numa ancoragem adaptada, conecte-a ao conector presente no orifício de conexão do retorno da corda. Quando o utilizador tem os pés em apoiados, o ZIGZAG / ZIGZAG PLUS e o retorno da corda podem também ser conectados aos pontos laterais EN 358 de cada lado do harnês.

6d. Instalação em corda simples

Conecte a CHICANE ao conector presente no orifício 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

Mantenha-se sempre em tensão no sistema a jusante da ancoragem, para evitar qualquer impacto. Qualquer sobrecarga dinâmica pode danificar o sistema de segurança. Certifique que o ponto de amarração esteja correctamente posicionado, afim de limitar o risco e a altura de queda.

Qualquer apoio na alavanca de desbloqueio apresenta um risco de queda: controle o seu material e os elementos do ambiente (ramos, corda...)

8. Utilizações

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.

Empurre na ponta livre da corda com um PANTIN ou um footlock.

Subida em corda simples

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.

Atenção, o aparelho pode aquecer aquando de descidas rápidas. Em duas cordas, o aparelho atinge a temperatura limite de 48° C após 11 m de descida de um utilizador com 100 kg (8 m para 140 kg). Em corda simples com CHICANE, o aparelho atinge a temperatura limite de 48° C após 15 m de descida de um utilizador com 100 kg (12 m para 140 kg). Use luvas para evitar qualquer queimadura durante as descidas mais longas.

Posicionamento no trabalho

Utilize um segundo ZIGZAG, ou uma longe ajustável, numa ancoragem complementar. Não é necessário realizar uma chave de travamento no 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 bloqueio pode ser diferente a cada mudança no 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 eixos da cadeia de bloqueio 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 bloqueio 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 utilizam vários equipamentos em que a função de segurança de um dos equipamentos pode ser afectada pela função de segurança de 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 inerte num harnês pode desencadear perturbações fisiológicas graves ou a morte.

As instruções de utilização definidas nos informativos de cada equipamento associado a este produto devem ser respeitadas. - As instruções de utilização devem ser fornecidas ao utilizador deste equipamento no idioma do país de utilização.

- Assure-se da legibilidade das marcações no produto.

Descartar um equipamento:

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

Um produto deve ser descartado quando:

- Foi sujeito a uma queda ou a um estorpo importante.
- O resultado das verificações do produto não é satisfatório. Tem uma dúvida sobre a sua fiabilidade.
- Não conhecer o seu histórico de utilização completo.
- Quando a sua utilização for obsoleta (evolução legislativa, normativa, técnica ou incompatibilidade com outros equipamentos...).

Destrua esses produtos para evitar uma futura utilização.

Pictogramas:

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

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

Avisos de alerta

1. Situação que apresenta risco inerente 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.

Rastreo 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 de produção deste EPI - c. Rastreo: datamatrix - 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 notícia 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 harnês - 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 hierin slechts enkele technieken en toepassingen aan bod. De waarschuwingsborden geven u bepaalde mogelijke gevaren aan rond het gebruik van uw materiaal, maar we kunnen hier uiteraard niet alles behandelen. Lees daarom de nieuwste updates en aanvullende info op Petzl.com. U bent zelf verantwoordelijk om met elke waarschuwing rekening te houden en uw materiaal juist te gebruiken. Elk verkeerd gebruik van dit materiaal zal aan de oorsprong liggen van bijkomende gevaren. Neem bij twijfel of onduidelijkheden contact op met Petzl.

1. Toepassingsveld

Persoonlijk beschermingsmiddel (PBM) tegen hoogtevalen.

Maximale gebruikslast: 140 kg/één persoon.

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: apparaat voor het voortbewegen op dubbeltouw voor boomsnoeien. CHICANE: aanvullende rem enkel voor gebruik met de ZIGZAG en ZIGZAG PLUS op enkeltouw.

Dit product mag niet méér belast worden dan toegelaten en mag niet gebruikt worden in situaties waarvoor het niet bedoeld is. Opmerking: alle gebruik- 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.

Voordat u 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 inherente risico's begrijpen en aanvaarden.

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

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

2. Terminologie van de onderdelen

(1) Bokkeerketting, (2) Deblokkeerhendel, (3) Oogje voor touwdoorsteek, (4) Blokschijf, (5) Verbindingsoog teruulooptouw, (6) Positioneringsring, (7) Antitorsieschakel, (8) Verbindingsoog gordel, (9) Extra verbindingsoog, (10) Handgreep, (11) Verbindingsoog voor ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, (12) Mobiele flank, (13) Knoppen voor opening, (14) Wrijvingsassen, (15) Draaas. Voornaamste materialen:

Staal, roestvrij staal, aluminium, plastic.

3. Check: te controleren punten

Uw veiligheid is afhankelijk van uw volledige uitrusting.

Petzl beveelt op zijn minst een grondige 12-maandelijkse controle door een bevoegd persoon aan (conform de geldende normen in uw land en de omstandigheden waarin u het product gebruikt). Let op: een intensiever gebruik kan ervoor zorgen dat u uw PBM vaker moet controleren. Leef de gebruiksregels na zoals vermeld op Petzl.com. Vermeld de resultaten op de fiche van uw PBM: type, model, gegevens van de fabrikant, serienummer of individueel nummer, data van fabricage, aankoop, eerste ingebruikneming, volgende periodieke nazichten; gebreken, opmerkingen, naam en handtekening van de controleur.

Vóór elk gebruik

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: controleer het product op de afwezigheid van scheuren, vervormingen, vlekken, slijtage, corrosie ... Controleer zeker op slijtage van de deblokkeerhendel. Controleer of de blokkeerketting vrij open en dicht kan schuiven. Controleer of er geen speling is in de klinknagels. Controleer de mobiliteit van de deblokkeerhendel en de doeltreffendheid van de veer. Controleer of de blokschijf vrij kan draaien en er geen speling op zijn as is. Controleer of de antitorsieschakel vrij kan draaien. Controleer de staat van de positionering (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 draaas verzekert.

Controleer de staat en de aanspanning van de twee wrijvingsassen.

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

Tijdens het gebruik

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

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

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

Let op: controleer tijdens het gebruik de kwaliteit van de blokkering op uw touw. Abnormaal glijden kan wijzen op een slijtage van de deblokkeerhendel en de schakels van de blokkeerketting van de ZIGZAG / ZIGZAG PLUS.

4. Verenigbaarheid

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

De elementen die u samen met uw 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 semistatische touwen (kern + mantel) EN 1891 type A (uiteindelijk inbegrepen) met een diameter van 11,5 tot 13 mm. Let op: de blokkering en de vlucht van de afdaling variëren naargelang de touwen (diameter, staat, textuur).

Touwen getest voor de EU certificering:

- Teufelberger Tachyon 11,5 mm.

- Teufelberger HI Vee 13 mm.

De ZIGZAG / ZIGZAG PLUS is compatibel met de Petzl OK en Am'D karabiners. Voer bij alle andere karabiners vóór het gebruik een compatibiliteitstest uit (juiste installatie en werking, en onderzoek van de mogelijkheden op een slechte positionering). 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-profiel.

5. Principe en werkingstest

De ZIGZAG / ZIGZAG PLUS glijdt op het touw in één richting en blokkeert in de andere richting. Bij 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 touwterugloop.

6b. Installatie op het touw

Plooi de blokkeerketting dicht. Het op het apparaat aangegeven pijtje moet perfect in één lijn staan. Steek het niet-gespitste uiteinde van de deblokkeerhendel in 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 het touw rechtstreeks aan de kant van de splits mogelijk is (let op de installatierichting).

Laat het touw erdoor lopen tot de ZIGZAG / ZIGZAG PLUS op de gewenste plaats, dicht bij het voorziene 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 noot 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 dubbeltouw

Haal het touw door een geschikte verankering en verbind met de karabiner die in het verbindingsoog van de touwterugloop zit.

Als de gebruiker op zijn voeten kan steunen, mogen de ZIGZAG / ZIGZAG PLUS en de touwterugloop tevens met de laterale punten EN 368 aan elke kant van de gordel verbonden worden.

6d. Installatie op enkeltouw

Verbind de CHICANE met de aanwezige karabiner in het verbindingsoog van de touwterugloop. De ZIGZAG / ZIGZAG PLUS mag enkel gebruikt worden op enkeltouw wanneer de CHICANE correct geïnstalleerd is.

7. Voorzorgsmaatregelen

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

Elke drukuitoefening 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 doorglijden van het touw

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

Het snel doorglijden 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 drukuitoefening op de deblokkeerhendel een valrisico met zich meebrengen.

8b. Verplaatsingen in de boom

Zich van de boom verwijderen

Hou u onder spanning op het apparaat en druk op de deblokkeerhendel om het touw erdoor te laten glijden.

Zich naar de boom toe bewegen

Houd het touw gespannen en haal tijdens uw vooruitgang gaandeweg het teveel aan touw in.

Opklim op dubbeltouw

Duw met een PANTIN of footlock op het vrije touweinde.

Opklim op enkeltouw

Voor een korte opklim: duw met een PANTIN of footlock op het vrije touweinde.

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

Afdaling

Druk op de deblokkeerhendel om het touw erdoor te laten glijden. Let op: het apparaat kan verhit raken tijdens snelle afdalingen. Op dubbeltouw bereikt het apparaat de maximale temperatuur van 48° C na een afdaling van 11 m door een gebruiker van 100 kg (8 m indien 140 kg). Op enkeltouw met CHICANE bereikt het apparaat de maximale temperatuur van 48° C na een afdaling van 15 m door een gebruiker van 100 kg (12 m indien 140 kg). Draag handschoenen om brandwonden tijdens langere afdalingen te vermijden.

Werkpositionering

Gebruik een tweede ZIGZAG, of een verstelbare leeflijn, op een extra verankering. Het is niet nodig om tijdens de werkpositionering een stopknoop op de ZIGZAG te maken, behalve wanneer er een risico is op wrijving of wanneer u per ongeluk op de deblokkeerhendel zou kunnen duwen.

8c. Voorbeeld van het gebruik van het extra verbindingsoog

8d. Ander gebruiksmogelijkheden en noodsituaties

We verwijzen u naar het technische advies op Petzl.com.

9. Touw vervangen

Wanneer u een nieuw of een ander touw in een gebruikte ZIGZAG / ZIGZAG PLUS installeert, moet u de compatibiliteit van dit touw met het apparaat testen. De blokkering kan anders zijn bij elke verandering van het apparaat/touw, zelfs als het nieuwe touw hetzelfde model en dezelfde diameter als het vorige touw heeft.

Nieuwe touwen zijn vaak gladder en fijner dan gerodeerde touwen en de schakels van de blokkeerketting kunnen afgesleten zijn door het gebruik met het vorige touw: bij elk gebruik van een reeds gebruikte ZIGZAG / ZIGZAG PLUS op een nieuw touw geldt dus een risico op glijden.

Voer een gebruikstest op dubbeltouw uit:

Installeer uw dubbeltouw op uw ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, bij voorkeur op een verankering met een goed rendement (katrol) en simuleer, op zeer beperkte hoogte, normale gebruikssituaties (opklim, afdaling, stop, verplaatsing). Elk teken van doorglijden of slechte blokkering kan wijzen op slijtage van het apparaat en/of dat het nieuwe touw niet compatibel is met uw apparaat.

10. Accessoires en reserveonderdelen

Wrijvingsgas voor CHICANE.

Bij slijtage kunnen de wrijvingsassen een halve slag gedraaid worden om de levensduur ervan te verlengen. Span de assen bij de installatie strak aan met de aangepaste sleutel.

KNEE ASCENT: zie specifieke bijsluiter.

11. Extra informatie

Dit product is conform de verordening (EU) 2016/425 betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen. De EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op Petzl.com.

- Met de ZIGZAG, ZIGZAG PLUS of de CHICANE kunt u werken conform de norm ANSI Z133.

- Voorzie de nodige reddingsmogelijkheden om snel te kunnen reageren bij eventuele moeilijkheden.

- Er kan zich een gevaar voordoen tijdens het gebruik van meerdere uitrustingen waarbij de veiligheidsfunctie van een van de apparaten kan beïnvloed worden door de veiligheidsfunctie van een ander apparaat.

- LET OP - GEVAAR: zie erop toe dat uw producten niet schuren over ruwe oppervlakken of scherpe randen.

- De gebruikers moeten medisch geschikt zijn voor activiteiten op hoogte. LET OP: onbeweeglijk hangen in een gordel kan ernstige fysiologische letselis of de dood veroorzaken.

- De gebruiksinstructies, bepaald in de bijsluiter van elke uitrusting geassocieerd met dit product, moeten worden gerespecteerd.

- De gebruiksinstructies moeten geleverd worden aan de gebruiker van deze uitrusting in de taal van het land van gebruik.

- Zorg ervoor dat de markeringen op het product goed leesbaar zijn.

Af schrijven:

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

Een product moet worden afgeschreven wanneer:

- Het een belangrijke val of belasting heeft ondergaan.

- Het resultaat van de controles van het product geen voldoening geeft. U twijfelt aan de betrouwbaarheid ervan.

- U zijn volledige gebruikshistoriek niet kent.

- Het product in onbruik is gerasak (wijziging van de wetgeving, normen of technieken, onverenigbaarheid met de andere delen van de uitrusting ...).

Vernietig deze afgeschreven producten om een verder gebruik te vermijden.

Pictogrammen:

A. Onbeperkte levensduur - **B.** Markering - **C.** Toegelaten temperatuur - **D.** Gebruiksvoorschriften

E. Reiniging - **F.** Droging - **G.** Berging/transport - **H.** Onderhoud - **I.** Veranderingen/herstellingen (verboden buiten de Petzl ateliers, behalve voor vervangstukken) - **J.** Vragen/contact

3 jaar garantie

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

Waarschuwingsborden

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

Markering en tracering van de producten

a. Conform de versten van de verordening betreffende PBM's. Erkend keuringsorganisme dat zich uitspreekt over het EU type-examen - b. Nummer van de bevoegde instantie die de productie van dit PBM controleert - c. Tracering: datamatrix - d. Adres van de fabrikant - e. Individueel nummer - f. Fabricagejaar - g. Fabricageaanda - h. Lotnummer - i. Individuele identificatie - j. Normen - k. Lees aandachtig de technische bijsluiter - l. Identificatie van het model - m. Diameter - n. Indicatie voor installatie - o. Gebruiksrichting - p. Utlifting van de ketting - q. Touwterugloop - r. Verbinding op de gordel - s. Compatibiliteit CHICANE / ZIGZAG - CHICANE / ZIGZAG PLUS - t. Maximale gebruikslast

本書では、製品の正しい使用方法を説明しています。技術や使用方法については、いくつかの例のみを掲載しています。製品の使用に関連する危険については、警告のマークが付いています。ただし、製品の使用に関連する危険の全てをここに網羅することはできません。最新の情報や、その他の補足情報等はPetzl.comで参照できますので、定期的に確認してください。警告および注意事項に留意し、製品を正しく使用する事は、ユーザーの責任です。本製品の誤った使用は危険を増加させます。疑問点や不明な点は (株) アルトリア (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とします。

使用する前に必ず:

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

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

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

ユーザー各自が自身の行為、判断、および安全の確保について責任を負い、またそれによって生じる結果についても責任を負うこととします。各自で責任がれない場合や、その立場に係い場合、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) 可動サイドプレート、(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。

ベツルは、十分な知識を持つ適任者による詳細点検を、少なくとも 12ヶ月ごとに行うことをお勧めします (国や地域における法規や、使用状態によっても変わります)。警告: 使用頻度によっては、より頻繁に個人保護用具 (PPE) を点検する必要があります。Petzl.com で説明されている方法に従って点検してください。個人保護用具 (PPE) の点検結果を点検フォームに記録してください。種類、モデル、製造者の連絡先、個別番号、製造日、購入日、初回使用時の日付、次回点検予定日、問題点、コメント、点検者の名前および署名。

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。リベ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) がい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: 使用中はロープ上で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ことを確認してください (併用できる = 相互の機能を妨げない)。

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ければなりません (例: ヨーロッパにおけるコネクタの規格 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 のセミスタティックロープ (コア + シース) のみ使用可能です。警告: プ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、ベツル製コネクタ OK および Am'D と併用可能です。その他のコネクタを使用する場合は、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。ダブルオートロックコネクタの

みを使用してください。CHICANE の ZIGZAG / ZIGZAG PLUS への接続には、断面の丸いカラビナは適していません。断面が H 型のベツル製カラビナ 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かります。器具を引くとフリクションチェーンが伸びロープを挟み、ブレーキがかかります。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により摩擦を調節することができ、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クが揃ってい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できます (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。

ダブルオートロック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ポイント (EN 813 適合) にセットします。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トして使用する場合、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、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ポイント (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、危険を少なくするため、アンカーが適切な位置に設置されていることを確認してください。

リリースレバーに力加わることにより、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。

速くロープを流すこ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

器具に体重をはずけた状態 (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同時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。長い距離を下降する場合は、火傷をしないようにグローブを着用してください。

作業箇所でのワークポジショニング

もう一つの ZIGZAG や調節型ランヤードを使用し、別のアンカーから自己確保を取ってください。

リリースレバーへの偶発的な摩擦や力加わるとの危険がある場合を除き、ワークポジショニングの際は、ZIGZAG にタイオフする必要はありません。

8c.補助アタッチメントホールの使用例

8d.その他の使用方法やレスキュー

Petzl.com で技術情報を確認してください。

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に毎回、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細くて滑りやすいことが多く、フリクションチェーンは、前回のロープでの使用により摩耗している可能性があります: 摩耗した ZIGZAG / ZIGZAG PLUS を新しいロープで使用する通常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 (ペーリー) 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。滑るまたはロックが正しくされない場合は、器具が摩耗している、または、新しいロープが器具に適切でない可能性があります。

10.アクセサリ、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事が可能です。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 に適合していません。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よりすみやかに対処できるよう、レスキュープランとそれに必要な装備をあらかじめ用意しておく必要があります

- 複数の器具を同時に使用する場合、1つの器具の安全性が、別の器具の使用によって損なわれることがあります

- 警告、危険: 製品がざらざらした箇所や尖った箇所でごすれないように注意してください

- ユーザーは、高所で活動が行える良好な健康状態にあることが必要です。警告: ハーネスを着用して動きの取れない状態のまま吊り下げられると、重度の傷害や死に至る危険があります

- 併用する全ての用具の取扱説明書をよく読み、理解してください

- 取扱説明書は、製品と一緒にユーザーの手に届かなくてはなりません。また、取扱説明書は製品が使用される国の言語に訳されなければなりません

- 製品に記載されたマークが読み取れなくならないように注意してください

廃棄基準:

警告: 極めて異様な状況においては、1回の使用で損傷が生じ、その後使用不能になる場合があります (劣悪な使用環境、海に近い環境での使用、鋭利な角との接触、極端な高/低温下での使用や保管、化学薬品との接触等)。

以下のいずれかに該当する製品は以後使用しないでください:

- 大きな墜落を止めた、あるいは非常に大きな重荷がかかった

- 点検において使用不可と判断された。製品の状態に疑問がある

- 完全な使用履歴が分からない

- 該当する規格や法律の変更、新しい技術の発達、また他の器具の併用に適さない等の理由で、使用には適さないと判断された

このような製品は、以後使用されることを避けるため廃棄してください。

アイコン:

A.耐用年数 (特に付けていません) - **B.マークング** - **C.使用温度** - **D.使用上の注意** - **E.クリッキング** - **F.乾燥** - **G.保管 / 持ち運び** - **H.メンテナンス** - **I.改造 / 修理** (パーツの交換を除き、ベツルの施設外での製品の改造および修理を禁じます) - **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。以下の場合には保証の対象外とします: 通常の磨耗や傷、酸化、改造や改造、不適切な保管方法、メンテナンスの不足、事故または過失による損傷。不適切または誤った使用方法による故障。

警告のマーク

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

トレーサビリティとマークング

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督する公認機関の 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.個別識別番号 - 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.チェーンの配置 - 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

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. Лично вы несете ответственность за соблюдение всех мер 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 для арбористики. 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 и инструкциях и предостережениях изображен 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 отвечаете за последствия этих действий. Если вы не способны взять на себя ответственность за использование данного снаряжения или если вы не поняли инструкции по эксплуатации, не используйте данное снаряжение.

2. Составные части

(1) Тормозная цепь, (2) Спусковой крючок, (3) Отверстие для прохождения каната, (4) Ролик, (5) Отверстие для присоединения каната, (6) Кольцо-фиксатор, (7) Вертлюг, (8) Отверстие для присоединения к привязи, (9) Дополнительное присоединительное отверстие, (10) Рукоятка, (11) Отверстие для присоединения к ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, (12) Подвижная пластина, (13) Кнопка для раскрытия, (14) Осей трения, (15) Ось вращения. Основные материалы: Сталь, нержавеющей сталь, алюминий, пластик.

3. Осмотр изделия

Ваша безопасность напрямую связана с состоянием вашего снаряжения. Petzl рекомендует проводить плановый осмотр снаряжения компетентным лицом как минимум каждые 12 месяцев (в зависимости от местного законодательства в вашей стране, а также от условий использования снаряжения). Внимание: при высокой интенсивности использования может потребоваться чаще проводить осмотр вашего СИЗ. При плановом осмотре следуйте рекомендациям на сайте Petzl.com. Результаты планового осмотра заносятся в инспекционную форму вашего СИЗ, в которой должна содержаться следующая информация: тип снаряжения, модель, контактная информация производителя, серийный или индивидуальный номер, дата изготовления, дата покупки, дата первого использования, дата следующего планового осмотра, дефекты, примечания, имя и подпись инспектора.

Перед каждым использованием

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: убедитесь в отсутствии трещин, деформаций, отметин, следов износа и коррозии и тд. Обратите особое внимание на отсутствие следов износа спускового крючка.

Убедитесь, что тормозная цепь свободно складывается и растягивается. Убедитесь в отсутствии люфта 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 (деформация, зазубрины, износ и тд).

CHICANE: убедитесь в отсутствии трещин, деформаций, отметин, следов износа и коррозии и тд.

Убедитесь в эффективности работы пружины, отвечающей за положение устройства вокруг оси его вращения.

Проверьте состояние осей трения и убедитесь, что они затянуты должным образом.

Проверьте состояние кольца-фиксатора в присоединительном отверстии ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (деформация, зазубрины, износ и тд.).

Во время использования

Важно регулярно проверять состояние снаряжения и его присоединение к другим элементам системы. Убедитесь, что все элементы снаряжения правильно расположены друг относительно друга.

Остерегайтесь падения 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: проскальзывания может быть признаком начала износа спускового крючка и звеньев блокировки ZIGZAG / ZIGZAG PLUS.

4. Совместимость

Проверьте совместимость этого снаряжения с другими элементами системы в контексте вашей задачи (совместимость означает хорошее, эффективное взаимодействие). Снаряжение, которое вы используете с ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, должно соответствовать местному законодательству в вашей стране (например, соединительные элементы FOST P EH 362).

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS и CHICANE предназначены исключительно для работы на канатах (сердечник + оболочка) с сердечником низкого растяжения, отвечающих стандарту ГОСТ Р EN 1891 тип А (включая концы каната), диаметром от 11,5 до 13 мм. Внимание: эффективность блокировки каната и планшета спуска зависит от используемого каната (его диаметра, состояния, текстуры и тд.). Канаты, протестированные во время сертификации UE:

- Teufelberger Tactylon 11,5 mm.

- Teufelberger HV15 13 mm.

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

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

5. Принцип работы и функциональная проверка

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS скользит по канату в одном направлении и зажимает канат при движении в противоположном направлении. Когда вы нагружаете устройство, тормозная цепь растягивается и блокирует канат с помощью трения. Каждый раз после установки проверяйте, что устройство блокирует канат в нужном направлении. Сила трения 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 несросщенный конец каната через спусковой крючок и все звенья тормозной цепи с учетом направления, в котором используется устройство. Внимание: канат должен проходить через все звенья тормозной цепи.

Сросщенный конец некоторых канатов – достаточно тонкий, чтобы можно было пропустить его через тормозную цепь, что позволяет установить устройство со стороны сросщенного конца каната (соблюдайте правильное направление установки устройства).

Прогните канат через устройство ZIGZAG / ZIGZAG PLUS на необходимое расстояние, оно должно располагаться вблизи от заднего конца каната.

Присоедините ZIGZAG / ZIGZAG PLUS к центральной точке крепления (ГОСТ Р EN 813) вашей привязи с помощью карабина с двойным samozакрывающимся запорным элементом.

Никогда не присоединяйте устройство к привязи через отверстие для присоединения каната или дополнительное присоединительное отверстие.

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 устройства ZIGZAG / ZIGZAG PLUS и конца каната к боковым присоединительным точкам ГОСТ Р EN 358 с каждой стороны привязи.

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 установлен правильно.

7. Меры предосторожности

Для снижения вероятности сильного рыска всегда держите систему под нагрузкой и не поднимайтесь 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 окружающим 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 рукой тормозной конец каната. **Внимание: если вы не удерживаете рукой свободный конец каната, любое нажатие на спусковой крючок создаст риск падения.**

8b. Перемещение внутри кроны дерева

Движение от ствола дерева

Нагружите устройство своим весом и нажмите на спусковой крючок для выдачи каната. **Возвращение к стволу дерева**

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

Подъем с использованием двойного каната

Нагружите свободный конец каната с помощью PANTIN или используя технику footlock.

Подъем по одинарному канату

Для короткого подъема нагрузите свободный конец каната с помощью PANTIN или используя технику footlock.

Для более длинного подъема используйте KNEE ASCENT или PANTIN.

Спуск

Для начала спуска нажмите на спусковой крючок.

Внимание: при быстром спуске устройство может нагреться.

При использовании двойного каната устройство нагревается до предельной температуры в 48° C 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° C 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 позиционировании на 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 использованного ZIGZAG / ZIGZAG PLUS ранее вы должны проверить совместимость этого каната с устройством. Внимание: блокировка каната может быть различной для каждой комбинации устройство + канат, даже если новый канат – тот 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 точку анкерного крепления с повышенной эффективностью (С блоком), и воспроизведите ситуацию 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

Оси трения для CHICANE

В случае износа осей вы можете продлить срок их службы, провернув их на пол-оборота.

При замене запорных осей с помощью подходящего гаечного ключа.

KNEE ASCENT: ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.

11. Дополнительная информация

Данное снаряжение отвечает требованиям норм (ЕС) 2016/425, касающихся средств индивидуальной защиты. Декларация о соответствии требованиям ЕС находится 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, OPAKUSCZY: следите за тем, чтобы ваше снаряжение не терлось об абразивные поверхности и острые предметы.

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

- Инструкции по эксплуатации для любого снаряжения, связанного с использованием данного изделия, также должны быть приняты во внимание.

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

- Убедитесь, что маркировка изделия может быть прочитана.

Выброска снаряжения:

ВНИМАНИЕ: особые обстоятельства могут вызвать уменьшение срока службы изделия, вплоть до однократного применения; например: спуск и интенсивность использования, воздействие окружающей среды, воздействие морской среды, работа с агрессивными химическими веществами, экстремальные температуры, контакт с острыми краями и тд.

- Вы не знаете полную историю его эксплуатации.

- Оно подвергалось воздействию сильного рыска или большой нагрузке.

- Оно не удовлетворило требованиям при осмотре. У вас есть сомнения в его надежности.

- Когда оно устарело и более не соответствует новым стандартам, законам, технике или не совместимо с другим снаряжением и тд.

Чтобы избежать дальнейшего использования выбракованного снаряжения, его следует утилизировать.

Риски:

А. Срок службы неограничен - В. Маркировка - С. Допустимый температурный режим

D. Меры предосторожности - Е. Чистка - F. Сушка - G. Хранение/транспортировка

H. Обслуживание - I. Модификации/ремонт (запрещены вне мастерских Petzl, за исключением заменяемых частей) - J. Вопросы/контакты

Гарантия 3 года

От любых дефектов материала и производственных дефектов. Гарантия не распространяется на следующие случаи: нормальный износ, окисление, изменение конструкции или переделка изделия, неправильное хранение и плохой уход, повреждения, вызванные небрежным отношением к изделию, а также использование изделия не по назначению.

Предупредительные знаки

1. Ситуация, представляющая неизбежный риск получения серьезных травм или ведущая к смерти. 2. Ситуация, представляющая риск возникновения несчастного случая или получения травм. 3. Важная информация о работе или о характеристиках вашего снаряжения. 4. Техническая несовместимость.

Прослеживаемость и маркировка продукции

а. Отвечает требованиям стандартов, относящихся к СИЗ. Зарегистрированная организация, которая провела проверку на соответствие стандартам ЕС - б. Номер организации, осуществляющей производственный контроль данного СИЗ - с. Прослеживаемость: матрица данных - d. Адрес производителя - e. Серийный номер - f. Год изготовления - g. Месяц изготовления - h. Номер партии - i. Индивидуальный номер изделия - j. Стандарты - k. Внимательно читайте инструкцию по эксплуатации - l. Идентификация модели - m. Диаметр - n. Инструкция по установке - o. Направление использования - p. Рабочее время цепи - q. Конец каната - t. Присоединение к привязи - s. Совместимость CHICANE / ZIGZAG - CHICANE / ZIGZAG PLUS - t. Предельная рабочая нагрузка

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。
警告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告并正确使用您的装备。任何错误的使用都将造成额外危险。如果您有任何疑问或对于理解这些文件有困难的话，请联系Petzl。

1.应用范围

用于坠落保护的 personal 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：辅助制停臂，仅可用于ZIGZAG和ZIGZAG PLUS在单绳上使用。
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。

责任

警告
凡涉及及使用此装备的活动都具有一定危险性。您应对个人的行动、决定和安全负责。

在使用此装备前，您必须：
- 阅读并理解全部使用指南。
- 针对其正确使用方法，进行特定训练。
- 熟悉您的装备，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。如果您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) 侧动板，(13) 开合钮，(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)。警告：高频率的使用会需要您更加频繁地检查您的PPE。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)。

每次使用后

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

在绳圈连接孔插入锁扣。

6b.安装在绳索上

收起摩擦链。装备上的箭头必须正确对齐。按照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。
当与可调节桥相连接时，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或脚踏下蹬自由端绳索。

单绳上升

如进行短距上升，使用PANTIN或脚踏下蹬自由端绳索。

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撞释放杆的风险。

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、制停、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：无意识地悬挂于安全带上，可能导致严重的伤害甚至死亡。
- 任何装备在与此装备一同使用时，必须严格遵守其使用说明。
- 使用说明必须以产品使用国家的语言提供给使用者。
- 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：
- 经历过严重冲击或负荷。
- 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.安装号 - 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

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

1. 적용 분야

이 장비는 추락 보호의 용도로 사용되는 개인 보호 장비 (PPE)이다. 최대 작업 하중: 140 kg/1인. ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: 더들 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 안되며 제작 용도 이외의 다른 목적으로 사용되어서는 안 된다. 참고: 본 사용자 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 진속해지기.
- 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 직접적으로 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 아니라 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) 회전 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. Petzl은 적어도 일년에 한 번 이상 전문가의 세부 검사를 받을 것을 권장한다 (사용 국가의 현재 규정과 사용자의 사용 환경에 따를 것). 경고: 사용 강도에 따라 PPE를 더 자주 검사할 수 있다. 웹사이트 Petzl.com에 설명된 절차를 따른다. PPE 장비 서식에 유형, 모델, 제조자 정보, 일련번호 또는 개별 번호, 제조일, 구매일, 최초 사용일, 검사 내용, 문제점, 검사관의 이름 및 서명 등의 PPE 검사 결과를 기록한다.

매번 사용 전에

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: 제품에 균열, 변형, 흠집, 오작, 마모, 부식이 없는지 확인한다. 릴리스 레버에 마모가 없는지 각별히 주의한다. 마찰 체인의 확장과 압축이 자유로운지 확인한다. 리벳에 유격이 없는지 확인한다. 릴리스 레버의 작동 및 스프링의 효율성을 확인한다. 도르래 바퀴가 자유롭게 돌아가고 축에 유격이 없는지 확인한다. 회전 고리가 자유롭게 돌아가지지 확인한다. 위치 확보 링의 상태를 확인한다 (변형, 배임, 마모...). CHICANE: 제품에 균열, 변형, 흠집, 마모, 부식이 없는지 확인한다. 회전 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 있는지 확인한다. 마찰 체인의 작동에 방해가 되거나 릴리스 레버를 누를 수 있는 시스템 요소 및 이물질을 주의한다. 우연히 릴리스 레버가 눌리는 것은 추락을 유발할 수 있다. 항상 카라비너의 중심축에 하중이 실리지는지 확인한다. **경고: 사용하는 동안, 로프의 잠금 효과를 모니터링한다: 비정상적인 미끄러짐은 ZIGZAG / ZIGZAG PLUS 릴리스 레버와 마찰 링크가 마모되기 시작한다는 의미가 될 수 있다.**

4. 호환성

본 제품이 사용자 다른 장비와 호환 되는지 확인한다 (호환이 된다 = 순기능적 상호작용). ZIGZAG / ZIGZAG PLUS와 함께 사용되는 장비는 사용 국가의 현재 기준에 부합하여야만 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 케르멘텔 로프 (끝 포함)에서만 작동한다. 경고: 잠금 효율성과 하강의 원활함은 사용하는 로프에 따라 변화될 수 있다 (지름, 상태, 질감). ZIGZAG / ZIGZAG PLUS는 Petzl의 OK와 Am`D에 호환된다. 기타 연결장비와 사용 시, 호환성 테스트를 실행한다 (정확한 설치 및 성능, 위치 잡기가 제대로 되지 않을 가능성 확인). 이중 자동 잠금 연결장비를 사용한다. CHICANE와 ZIGZAG / ZIGZAG PLUS 사이의 연결은 둥근 섹션 부분의 카라비너와 호환되지 않는다; 오로지 H-섹션의 Petzl Am`D 및 OK 만 사용한다.

5. 성능 원칙 및 테스트

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

6. ZIGZAG 설치하기

6a. 준비

연결장비를 로프 끝 연결 구멍에 건다.

6b. 로프에 설치

마찰 체인을 꼭 누른다. 장치에 표기된 확실표가 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 끼워야 한다. 특성상 로프는 마찰 체인을 통해 끼울 수 있는 얇게 이어진 부분이 있어, 로프에 이어진 끝을 직접 설치할 수 있다 (사용 방향에 주의). 끝부분 가까이의 원하는 곳에 ZIGZAG / ZIGZAG PLUS의 위치를 잡기 위해 로프를 밀어 넣는다. ZIGZAG / ZIGZAG PLUS를 이중 자동 잠금 연결장치를 사용하여 EN 813 안전벨트의 중앙 부착 지점과 연결한다. 안전벨트를 로프 끝 연결 구멍 또는 보조 연결 구멍과 절대 연결하지 않는다. 본 장비를 조절 가능한 브릿지에 연결할 경우, 장비가 범위 내에서 유지되도록 확인한다.

6c. 더들 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 올바르게 설치된 CHICANE가 부착된 싱글 로프에서만 사용할 수 있다.

7. 주의사항

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

릴리스 레버에 가해지는 압력은 추락 위험을 야기한다: 장비 및 환경 요소(가치, 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, 계동 로프를 잡는 것을 권장한다. **경고: 계동 로프를 잡지 않으면, 릴리스 레버에 압력이 발생하여 추락할 위험이 있다.**

8b. 나무에서의 이동

나무로부터 먼 쪽에서 이동하기. 장치를 착용한 상태에서 무게를 신고 (로프가 팽팽해짐), 로프의 원활한 유동을 위해 릴리스 레버를 누른다. 나무의 동체로 방향 전환하기 움직이는 경우 지속적으로 슬랙을 당김으로써 로프를 팽팽하게 유지시킨다. **더들 로프에서 등장** PANTIN 또는 풋락(foot lock)을 사용하여 로프의 자유로운 끝부분을 밀어준다. **싱글 로프에서 등장** 짧은 등당의 경우, PANTIN 또는 풋락(foot lock)을 사용하여 로프의 자유 끝 단을 밀어준다. 더 긴 등당의 경우, KNEE ASCENT 또는 PANTIN을 사용한다.

하강 로프가 원활히 유통하도록 릴리스 레버를 누른다. 경고: 급속한 하강 도중 장비가 가열될 수 있다. 더들 로프에서, 본 장비는 100 kg 체중의 사용자가 11 m 하강 후 48`C의 제한 온도에 도달하게 된다 (140 kg 사용자의 경우 8 m). CHICANE을 사용한 싱글 로프에서, 본 장비는 100 kg 체중의 사용자가 15 m 하강 후 48`C의 제한 온도에 도달하게 된다 (140 kg 사용자의 경우 12 m). 장시간 하강 시 화상을 방지하기 위해 장갑을 착용한다.

작업 현장에서 위치잡기 별도의 확보 지점에서 두번째 ZIGZAG, 또는 조절 가능한 랜야드를 사용한다. 우연한 마찰 또는 우연히 릴리스 레버에 압력이 가해질 위험이 있는 경우를 제외하고는, 작업 위치를 잡을 때 ZIGZAG를 묶을 필요는 없다. **8c. 보조 부착 구멍 사용의 예시.**

8d. 기타 사용법과 구조 상황

Petzl.com.에서 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 있더라도, 잠금 효과는 각각의 다양한 장치/로프 차이로 인해 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. **이중 구성으로 사용 테스트 수행:** ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (이중 구성)에 로프를 설치하고, 가급적이면 고효율 앵커 (도르래)에 놓고, 매우 낮은 높이에서 정상적인 사용 상황(상승, 하강, 정지, 이동)을 실험해 본다. 미끄러짐이나 잠김 불량한 징후는 장치의 마모 상태 및/또는 새 로프가 장치와 호환되지 않음을 나타낼 수 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 의 필수 요건에 부합한다. EU 표준 적합성 선언서는 Petzl.com에서 확인 가능하다. - ZIGZAG, ZIGZAG PLUS 및 CHICANE를 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 없는 상태로 매달리는 것은 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있다. - 이 제품과 함께 사용되는 각 장비의 사용 설명서에 반드시 따라다. - 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 추락이나 하중을 받은 적이 있는 경우. - 장비에 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. 승강, 무제한 - B. 마킹 - C. 허용 온도 - D. 사용 주의사항 - E. 세탁 - F. 건조 - G. 보관/운반 - H. 제품 관리 - I. 수리/수선 (페를 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 찢김, 산화, 제품 변형 및 개조, 부적절한 보관, 올바르게 않은 유지 관리, 사용자 부주의, 제작 용도 이외의 사용 등.

경고 기호

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

추적 가능성과 제품 부호

a. PPE 규정의 요구 사항을 충족한다. EU 유형 시험 수행 기관 - b. 본 PPE의 생산 과리를 수행하는 인증 기관의 번호 - c. 추적 가능성: 데이터 매트릭스 - d. 제조업체 주소 - e. 일련 번호 - f. 계동 너드 - g. 제조월 - h. 배치 번호 - i. 개별 식별번호 - j. 기온 - 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

