

MINI

GEMINI

CE 0082 UIAA EAC TP TC 019/2011 NFPA

EN 12278: 2007

7 ≤ Ø ≤ 11 mm



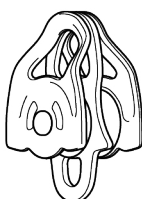
individually tested

Pulley
Poulie

MINI



GEMINI



NFPA CERTIFICATION FOR MINI P59A AND GEMINI P66A

MEETS THE PULLEY REQUIREMENTS OF NFPA 1983,
STANDARD ON LIFE SAFETY ROPE AND EQUIPMENT FOR
EMERGENCY SERVICES, 2017 EDITION.

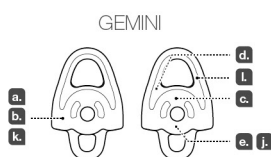
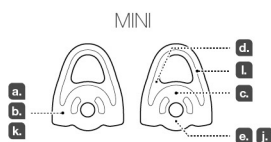
EMERGENCY SERVICES PULLEY
IN ACCORDANCE WITH NFPA 1983-2017



**PULLEY: MBS 22 kN
T (TECHNICAL USE)
MEETS NFPA 1983 (2017 ED.)**

After removing the notice from the equipment, make a copy of it and keep the original as part of a permanent record that includes the usage and inspection history for the equipment. Keep the copy of the notice with the equipment and refer to it before and after each use. Additional information regarding auxiliary equipment can be found in NFPA 1500, Standard on Fire Department Occupational Safety and Health Program, and NFPA 1983, Standard on Fire Service Life Safety Rope and System Components.

Traceability and markings Traçabilité et marquage



CE 0082

a. Body controlling the manufacture of this PPE
b. Notified body that carried out the EU type inspection
APAVE SUDEUROPE SAS
8 rue Jean-Jacques Vernazza
Z.A.C. Saumaty-Séon - CS 60193
13322 Marseille CEDEX 16
N°0082

c. Traceability: **datamatrix**

d. Diameter

e. Serial number

YY M 0000000 000

f. Year of manufacture

g. Month of manufacture

h. Batch number

i. Individual identifier

j. Standards

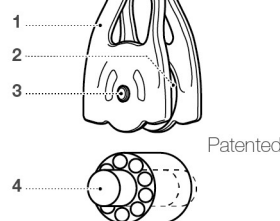
k. Carefully read the instructions for use

l. Manufacturer address

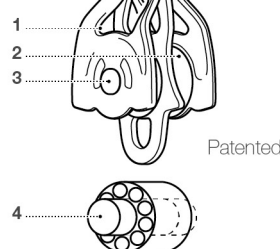
1. Field of application (text part) Champ d'application (partie texte)

2. Nomenclature Nomenclature

MINI



GEMINI



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



PPE checking
Vérification EPI
PETZL.COM

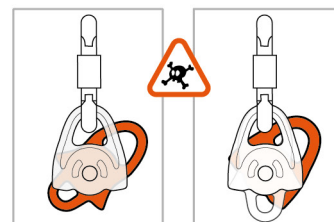


4. Compatibility Compatibilité

MINI / GEMINI

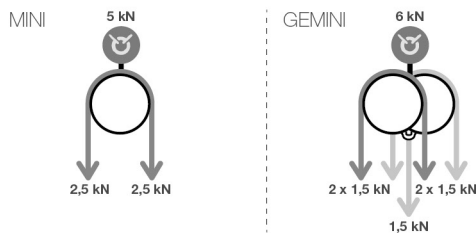


GEMINI

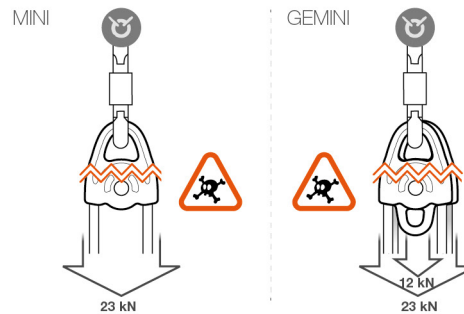


5. Strength Résistance

5A. Working load limit / Valeur d'utilisation maxi

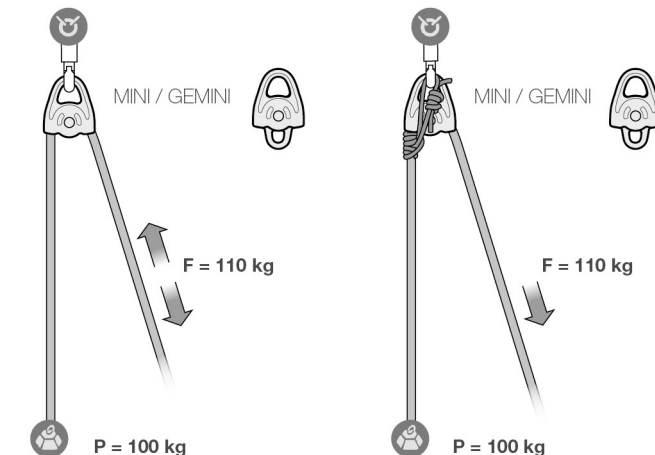


5B. Breaking load / Charge de rupture



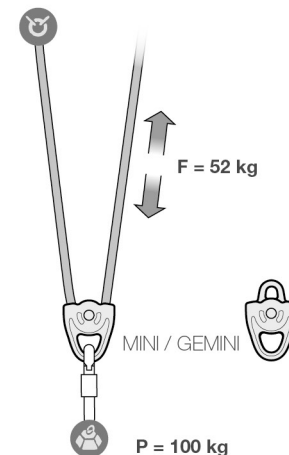
6. Efficiency Rendement

6A. Simple pulley system



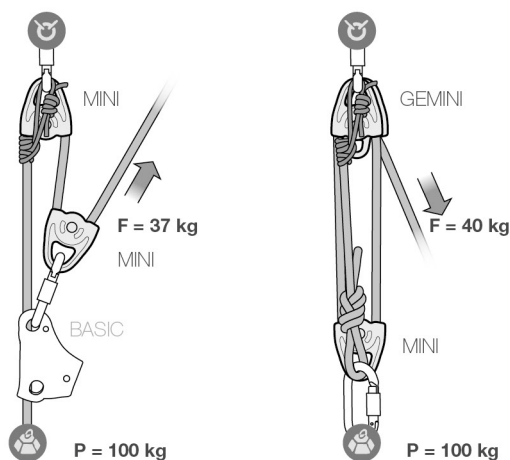
Theoretical force	F = P
	F = 1,1 P
	F = 2 P

6B. 2:1 hauling system



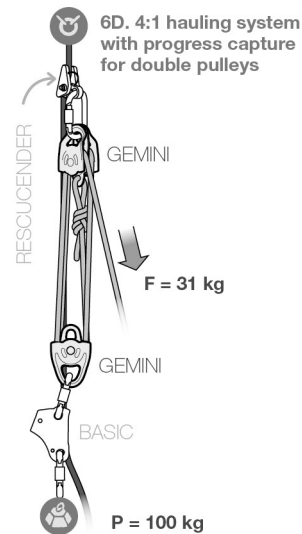
Theoretical force	F = 0,5 P
	F = 0,52 P
	F = 0,66 P

6C. 3:1 hauling system



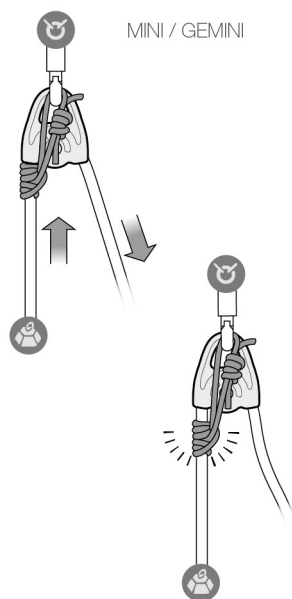
Theoretical force	F = 0,33 P
	F = 0,37 P
	F = 0,57 P

6D. 4:1 hauling system with progress capture for double pulleys

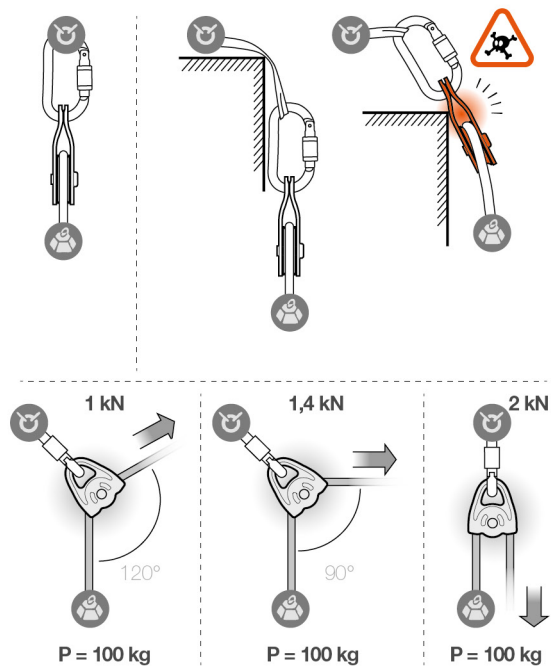


Theoretical force	F = 0,25 P
	F = 0,315 P
	F = 0,937 P

7. Progress capture systems Systèmes anti-retour



8. Positioning and redirection Positionnement et renvoi



Pulley - General information

Poulie - Informations communes

⚠ WARNING

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.

9. Additional information / Informations complémentaires

A. Lifetime / Durée de vie

unlimited
illimitée

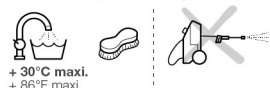
B. Acceptable T° / T° tolérées

+ 80°C / + 176°F
- 40°C / - 40°F

C. Precautions for use / Précautions d'usage



D. Cleaning / Nettoyage



+ 30°C maxi.
+ 86°F maxi.

E. Drying / Séchage



+ 30°C maxi.
+ 86°F maxi.

F. Storage - Transport

Stockage - transport



+ 30°C / + 86°F
+ 10°C / + 50°F

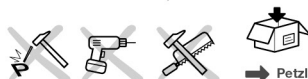
G. Maintenance

Entretien



H. Modifications - Repairs

Modifications - Réparations



→ Petzl

I. FAQ - Contact

Questions - Contact



→ petzl.com

PETZL.COM



Latest
version



Other
languages



Technical
tips



PPE
checking

Warning symbols
Panneaux d'alertes



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



Fondation

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

This document contains general information on Petzl pulleys; for the complete product information, see also the specific product instructions.

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

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

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

1. Field of application

This equipment is personal protective equipment (PPE) used for fall protection. Pulley for use only on rope.

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

WARNING

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.

Responsibility

WARNING, specific training in the activities defined in the field of application is essential before use.

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. Gaining an adequate apprenticeship in appropriate techniques and methods of protection is your own responsibility.

You personally assume all risks and responsibilities for all damage, injury or death which may occur during or following incorrect use of our products in any manner whatsoever. If you are not able, or not in a position to assume this responsibility or to take this risk, do not use this equipment.

2. Nomenclature of parts

(1) Side plates, (2) Sheave, (3) Axle, (4) Sealed ball bearing, (4bis) Self-lubricating bushings (depending on pulley type).

3. Inspection, points to verify

Your safety is related to the integrity of your equipment.

Petzl recommends a detailed inspection by a competent person at least once every 12 months (depending on current regulations in your country, and your conditions of usage). Follow the procedures described at Petzl.com. Record the results on your PPE inspection form: type, model, manufacturer contact info, serial number or individual number, dates: manufacture, purchase, first use, next periodic inspection; problems, comments, inspector's name and signature.

Before each use

Verify there are no cracks, deformation, corrosion...

Verify that the sheaves turn freely and that they are not worn out. Verify the play and deformation of the side plates. Verify that the sheaves do not rub against the side plates.

During each use

Make sure that all pieces of equipment in the system are correctly positioned with respect to each other.

It is important to regularly monitor the condition of the product and its connections to the other equipment in the system.

4. Compatibility

- For all of your applications, verify the compatibility of this product with the other elements of your system (compatibility = good functional interaction).
- Attach your pulleys with locking carabiners.
 - Verify the size and shape of the connectors (rope clamps must not be in contact with the pulleys).
 - Make sure to properly connect all of the pulley's side plates.
 - WARNING, if the rope's diameter is too small, it can jam between a sheave and a side plate.

WARNING, dynamic movements of the load (yo-yo effect) and movements due to the lifting effort can multiply the forces on the anchor and on other elements of the system by a factor of two or more. Verify the strength compatibility of the other elements in the system. Avoid shock loads.

- Any equipment used with the pulleys (anchors, ropes, locking connectors) must conform to applicable standards and/or regulations.

Contact Petzl if you are uncertain about the compatibility of your equipment.

5. Strength

5A. Maximum working load

5B. Breaking strength

If you install a frame-loaded rope clamp (progress capture) on a pulley, the breaking strength of the system is limited by the strength of the rope in the rope clamp, which is from 4 to 6.5 kN for Petzl frame-loaded rope clamps, depending on the rope used, (for other rope clamps, see the manufacturer's specifications).

6. Efficiency

6A. Simple pulley system

Simple pulley system with progress capture

Theoretically (theoretical force), the force F necessary to raise a load P is equal to the load P. In reality, there is friction in the system. For example with a carabiner, this relationship is $F = 2P$ and with a pulley, depending in its efficiency, the relationship is $F = 1,1$ to $1,4 P$.

6B. 2:1 hauling system

You need a longer rope (twice the haul distance).

6C. 3:1 hauling system with progress capture

6D. 4:1 hauling system with progress capture for double pulleys

These tests were done with new 8 mm semi-static ropes and a mass of 80 kg, at low speed.

7. Progress capture systems

WARNING: For systems with progress capture, before each use, verify the rope is correctly installed and test the progress capture system (verify the rope jams in the desired direction). Pulley efficiency can vary depending on the condition of the rope: wet and/or icy.

8. Positioning and redirection

When using a directional pulley, be aware that the load on the pulley (and its anchor) varies according to the angle formed by the rope.

9. 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.

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. Acceptable temperatures - C. Usage precautions

- D. Cleaning - E. Drying - F. Storage/transport - G. Maintenance - H.

Modifications/repairs (prohibited outside of Petzl facilities, except replacement parts) - **I. Questions/contact**

3-year guarantee

Against any material or manufacturing defect. Exclusions: normal wear and tear, oxidation, modifications or alterations, incorrect storage, poor maintenance, negligence, uses for which this product is not designed.

Responsibility

Petzl is not responsible for the consequences, direct, indirect or accidental, or any other type of damage befalling or resulting from the use of its products.

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. Body controlling the manufacture of this PPE - b. Notified body performing the EU type exam - c. Traceability: datamatrix - d. Diameter - e. Serial number - f. Year of manufacture - g. Month of manufacture - h. Batch number - i. Individual identifier - j. Standards - k. Read the Instructions for Use carefully - l. Manufacturer address

FR

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

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

Vous êtes responsable de la prise en compte de chaque alerte et de l'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. Poulie pour utilisation sur corde uniquement.

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

Responsabilité

ATTENTION

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

Vous êtes responsable de vos actes et de vos décisions.

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. L'apprentissage des techniques adéquates et des mesures de sécurité s'effectue sous votre seule responsabilité.

Vous assumez personnellement tous les risques et responsabilités pour tout dommage, blessure ou mort pouvant survenir suite à une mauvaise utilisation de nos produits de quelque façon que ce soit. Si vous n'êtes pas en mesure d'assumer cette responsabilité ou de prendre ce risque, n'utilisez pas ce matériel.

2. Nomenclature

(1) Flasques, (2) Réa, (3) Axe, (4) Roulement à billes, (4 bis) Coussinets autolubrifiants (suivant type de poulie).

3. Contrôle, points à vérifier

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

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

Avant toute utilisation

Vérifiez l'absence de fissures, déformations, corrosion...

Vérifiez la bonne rotation des réas, l'usure des réas. Vérifiez le jeu et la déformation des flasques. Vérifiez l'absence de frottement entre les réas et les flasques.

Pendant l'utilisation

Assurez-vous du bon positionnement des équipements les uns par rapport aux autres.

Il est important de contrôler régulièrement l'état du produit et de ses connexions avec les autres équipements du système.

4. Compatibilité

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

- Connectez vos poulies avec des mousquetons à verrouillage.
- Vérifiez la taille et la forme des connecteurs (les bloqueurs ne doivent pas être en contact avec les poulies).
- Veillez à bien connecter tous les flasques de la poulie.
- ATTENTION, une corde de diamètre trop petit peut se coincer entre le réa et le flasque.

ATTENTION, les mouvements dynamiques de la masse (effet yo-yo) et le hissage dynamique peuvent multiplier par deux (voire plus) les efforts sur le point d'ancrage et les autres éléments du système. Vérifiez la compatibilité de résistance des autres éléments du système et évitez les chocs.

- Les éléments utilisés avec les poulies doivent être conformes aux règlements en vigueur (ancrages, cordes, connecteurs à verrouillage).

Si vous n'êtes pas certain de la compatibilité de votre équipement, contactez Petzl.

5. Résistance

5A. Valeur d'utilisation maximum

5B. Charge de rupture

Si vous installez un bloqueur à gâchette (anti-retour) sur une poulie, la charge de rupture du système est limitée par la résistance de la corde dans le bloqueur, c'est-à-dire de 4 à 6,5 kN suivant les cordes pour les bloqueurs Petzl à gâchette, (pour les autres bloqueurs voir les spécifications du fabricant).

6. Rendement

6A. Renvoi simple

Renvoi simple avec anti-retour

Théoriquement (force théorique), l'effort F nécessaire pour soulever une charge P est égal à cette charge P. En réalité, il y a des frottements. Par exemple sur un mousqueton $F = 2P$ et sur une poulie, suivant le rendement de cette poulie, le rapport est $F = 1$ à $1,4 P$.

6B. Mouflage 1/2

Vous avez besoin d'une longueur de corde supplémentaire (deux fois la hauteur de déplacement).

6C. Mouflage 1/3 avec anti-retour

6D. Mouflage 1/4 avec anti-retour pour les poulies doubles

Ces tests ont été réalisés avec des cordes neuves semi-statiques de 8 mm de diamètre et une masse de 80 kg en vitesse lente.

7. Systèmes anti-retour

ATTENTION, pour les systèmes avec anti-retour, avant chaque utilisation, vérifiez le sens d'installation de la corde et testez le blocage de la corde. Le rendement des poulies peut varier en fonction de l'état de la corde : mouillée et/ou gelée.

8. Positionnement et renvoi

Soyez attentif aux efforts engendrés en fonction des angles lorsque vous utilisez une poulie en renvoi de charge.

9. 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.

Mise au rebut :

ATTENTION, un événement exceptionnel peut vous conduire à rebuter un produit après une seule utilisation (type et testez le blocage de la corde. Le rendement des poulies peut varier en fonction de l'état de la corde : mouillée et/ou gelée.

Un produit doit être rebuté quand :

- Il a subi une chute importante (ou effort).
 - 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...).
- Détruyez ces produits pour éviter une future utilisation.

Pictogrammes :

A. Durée de vie illimitée - B. Températures tolérées - C. Précautions d'usage

- D. Nettoyage - E. Séchage - F. Stockage/transport - G. Entretien - H.

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

Garantie 3 ans

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

Panneaux d'alerte

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

Traçabilité et marquage

a. Organisme contrôlant la fabrication de cet EPI - b. Organisme notifié intervenant pour l'examen UE de type - c. Traçabilité : datamatrix - d. Diamètre - e. Numéro individuel - f. Année de fabrication - g. Mois de fabrication - h. Numéro de lot - i. Identifiant individuel - j. Normes - k. Lire attentivement la notice technique - l. Adresse du fabricant

Diese allgemeinen Informationen gelten für alle Seilrollen von Petzl. Sie sind untrennbar mit den produktspezifischen Gebrauchsanleitungen der einzelnen Seilrollen verbunden.

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. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) zum Schutz gegen Absturz. Seilrolle ausschließlich mit Textileilen verwenden. Dieses Produkt darf nicht über seine Grenzen hinaus belastet werden. Es darf ausschließlich zu dem Zweck verwendet werden, für den es entworfen wurde.

WARNUNG

Aktivitäten, bei denen diese Ausrüstung zum Einsatz kommt, sind naturgemäß gefährlich. Für Ihre Handlungen und Entscheidungen sind Sie selbst verantwortlich. Vor dem Gebrauch dieser Ausrüstung müssen Sie:

- Die Gebrauchsanleitung vollständig lesen und verstehen.
- Eine fachgerechte Unterweisung zur richtigen Benutzung erhalten.
- sich mit den Möglichkeiten und Einschränkungen der Ausrüstung vertraut machen.
- die mit dem Einsatz verbundenen Risiken verstehen und akzeptieren.

Ein Verständnis, diese Warnungen zu berücksichtigen, kann zu schweren Verletzungen oder sogar Tod führen.

Haftung

WARNUNG, vor der Verwendung ist eine fachgerechte Einweisung in die im Abschnitt „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ genannten Aktivitäten unbedingt erforderlich. Dieses Produkt darf nur von kompetenten und verantwortungsbewussten Personen verwendet werden, sowie von Dritten, die unter der direkten Aufsicht und visuellen Kontrolle einer kompetenten und verantwortungsbewussten Person stehen. Es liegt in Ihrer eigenen Verantwortung, eine angemessene Ausbildung in der Anwendung der richtigen Techniken und Sicherheitsvorkehrungen zu erhalten. Sie übernehmen die vollständige Verantwortung für alle Risiken und jegliche Sachschäden, Körperverletzung oder Tod, die auf irgendeine Weise während oder in Folge der unsachgemäßen Verwendung unserer Produkte entstehen können. Wenn Sie nicht in der Lage sind, diese Verantwortung zu übernehmen oder dieses Risiko einzugehen, benutzen Sie diese Produkte nicht.

2. Benennung der Teile

(1) Seitenteile, (2) Seilscheibe, (3) Achse, (4) Kugellager, (4bis) Gleitlager (je nach Typ der Seilscheibe).

3. Überprüfung, zu kontrollierende Punkte

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

Vor jedem Einsatz

Überprüfen Sie das Teil auf Risse, Deformierungen, Korrosionserscheinungen usw. Vergewissern Sie sich, dass die Seilscheiben frei drehen und nicht abgenutzt sind. Untersuchen Sie die Seitenteile auf Spiel und Verformung. Stellen Sie sicher, dass Seilscheiben und Seitenteile nicht aneinander reiben.

Während des Gebrauchs

Stellen Sie stets sicher, dass die einzelnen Ausrüstungsgegenstände im System richtig zueinander positioniert sind. Es ist unerlässlich, den Zustand des Produkts und seiner Verbindungen mit anderen Ausrüstungsgegenständen im System regelmäßig zu überprüfen.

4. Kompatibilität

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

- Verwenden Sie die Seilrollen mit verriegelbaren Karabinern.
- Prüfen Sie Größe und Form der Karabiner (der Verschlussmechanismus der Karabiner darf mit der Seilrolle nicht in Berührung kommen).
- Achten Sie darauf, dass beide Seitenteile der Seilrolle eingehängt sind.
- **WARNUNG:** Ein Seil mit zu geringem Durchmesser kann sich zwischen der Seilscheibe und dem Seitenteil verklemmen.

WARNUNG: Durch die dynamischen Bewegungen der Last (Jo-Jo-Effekt) und dynamisches Heben kann die auf den Anschlagpunkt und die anderen Komponenten des Systems ausgeübte Kraft auf das Doppelte (oder mehr) ansteigen. Überprüfen Sie die Kompatibilität der Bruchlast der anderen Komponenten des Systems. Vermeiden Sie Stöße.

- Die mit Seilrollen verwendeten Ausrüstungsteile (Anschlageinrichtungen, Seile, Verriegelungskarabiner) müssen die geltenden Normen erfüllen.

Wenn Sie sich hinsichtlich der Kompatibilität Ihrer Ausrüstung nicht sicher sind, wenden Sie sich an Petzl.

5. Bruchlast

5A. Maximaler Gebrauchswert

5B. Bruchlast

Wenn Sie eine Seilklemme mit verzahnten Klemmnocken (Rücklaufsperre) an einer Seilrolle installieren, wird die Bruchlast des Systems wegen der Bruchlast des Seils in der Seilklemme reduziert (4 bis 6,5 kN je nach Seiltyp für Seilklemmen von Petzl. Für andere Seilklemmen lesen Sie bitte die Spezifikationen des Herstellers).

6. Wirkungsgrad

6A. Flaschenzug mit loser Rolle

Einfacher Flaschenzug mit Rücklaufsperre
Theoretisch entspricht die zum Heben einer Last P aufzubringende Kraft F (theoretische Kraft) dem Gewicht der Last P. In der Praxis tritt jedoch Reibung auf. Bei einem Karabiner beispielsweise ist das Verhältnis $F = 2P$ und bei einer Seilrolle $F = 1,1$ bis $1,4 P$ entsprechend dem Wirkungsgrad der Seilrolle.

6B. 1:2-Flaschenzug

Es wird eine zusätzliche Seillänge benötigt (das zweifache der Hubhöhe).

6C. 1:3-Flaschenzug mit Rücklaufsperre

6D. 1:4-Flaschenzug mit Rücklaufsperre für doppelte Seilrollen

Die Tests wurden mit neuen halbstatischen Seilen von 8 mm Durchmesser und einem Gewicht von 80 kg bei geringer Geschwindigkeit durchgeführt.

7. Systeme mit Rücklaufsperre

WARNUNG: Bei Systemen mit Rücklaufsperre muss vor jeder Benutzung überprüft werden, dass das Seil richtig eingelegt ist (richtungsabhängig), testen Sie den Blockiermechanismus bevor sie das System belasten. Der Wirkungsgrad der Seilrollen kann entsprechend dem Zustand des Seils (feuchtes und/oder verrostes Seil) variieren.

8. Positionierung und Umlenkung

Wenn Sie die Seilrolle zur Umlenkung von Kräften verwenden, beachten Sie die entsprechend dem jeweiligen Winkel auftretenden Kräfte.

9. Zusätzliche Informationen

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

Aussondern von Ausrüstung:

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

- Nach einem schweren Sturz (oder Belastung).
- Das Produkt fällt bei der PSA-Überprüfung durch. Sie bezweifeln seine Zuverlässigkeit.
- Die vollständige Gebrauchsgeschichte ist nicht bekannt.
- Das Produkt ist veraltet (Änderung der gesetzlichen Bestimmungen, der 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. Temperaturbeständigkeit - C. Vorsichtsmaßnahmen - D. Reinigung - E. Trocknung - F. Lagerung/Transport - G. Pflege - H. Änderungen/Reparaturen (außerhalb der Petzl Betriebsstätten nicht zulässig, ausgenommen Ersatzteile) - **I. Fragen/Kontakt**

3 Jahre Garantie

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

Haftung

Petzl ist nicht verantwortlich für jegliche Konsequenzen, direkt, indirekt oder unfallbedingt, sowie jegliche andere Art von Schäden, die aus der Verwendung seiner Produkte entstehen.

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. Die Herstellung dieser PSA überwachende Stelle - b. Benannte Stelle für die EU-Baumusterprüfung - c. Rückverfolgbarkeit: Data Matrix - d. Durchmesser - e. Individuelle Nummer - f. Herstellungsjahr - g. Herstellungsmonat - h. Nummer der Fertigungsreihe - i. Individuelle Produktnummer - j. Normen - k. Lesen Sie die Gebrauchsanleitung aufmerksam durch - l. Adresse des Herstellers

IT

Questa nota informativa comune alle carrucole Petzl è inseparabile dalla nota informativa specifica di ogni carrucola.

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

ATTENZIONE

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

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.

Responsabilità

ATTENZIONE, prima di ogni utilizzo è indispensabile un'adeguata formazione alle attività specificate nel campo di applicazione. Questo prodotto deve essere utilizzato esclusivamente da persone competenti e addestrate o sottoposte al controllo visivo diretto di una persona competente e addestrata. L'apprendimento delle tecniche adeguate e delle misure di sicurezza è sotto la sola vostra responsabilità. Voi vi assumete personalmente tutti i rischi e le responsabilità per qualsiasi danno, ferita o morte che possano sopraggiungere, in qualsiasi modo, conseguentemente al cattivo utilizzo dei nostri prodotti. Se non siete in grado di assumervi questa responsabilità e questi rischi, non utilizzate questo materiale.

2. Nomenclatura

(1) Flange, (2) Puleggia, (3) Asse, (4) Cuscinetto a sfera, (4bis) Cuscinetti autolubrificanti (secondo il tipo di carrucola).

3. Controllo, punti da verificare

La vostra sicurezza è legata all'integrità della vostra attrezzatura. Petzl raccomanda un controllo approfondito come minimo ogni 12 mesi da parte di una persona competente (in funzione della normativa in vigore nel vostro paese e delle vostre condizioni d'uso). Rispettate le procedure descritte sul sito Petzl.com. 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

Verificare l'assenza di fessurazioni, deformazioni, corrosione ecc. Verificare la corretta rotazione delle pulegge e il loro stato di usura. Verificare il gioco e la deformazione delle flange. Verificare l'assenza di sfregamento tra le pulegge e le flange.

Durante l'utilizzo

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

4. Compatibilità

Verificare la compatibilità di questo prodotto con gli altri elementi del sistema in tutte le vostre applicazioni (compatibilità = buona interazione funzionale).

- Collegare le carrucole con moschettoni con ghiera di bloccaggio.
- Verificare le dimensioni e la forma dei connettori (i bloccanti non devono essere a contatto con le carrucole).
- Assicurarsi di collegare bene tutte le flange della carrucola.
- **ATTENZIONE**, una corda di diametro troppo piccolo può incastrarsi tra la puleggia e la flangia.

ATTENZIONE, i movimenti dinamici della massa (effetto «yo-yo») e il sollevamento dinamico possono raddoppiare (o addirittura triplicare) le sollecitazioni sul punto di ancoraggio e sugli altri elementi del sistema. Verificare la compatibilità di resistenza degli altri elementi del sistema. Evitare gli urti.

Gli elementi utilizzati con la carrucola devono essere conformi ai regolamenti in vigore (Ancoraggi, Corde, Connettori a vite). Se non siete certi della compatibilità dei vostri dispositivi contattate Petzl.

5. Resistenza

5A. Valore di massimo utilizzo

5B. Carico di rottura

Se s'installa un bloccante con fermacorda (antiritorno) su una carrucola, il carico di rottura del sistema è limitato dalla resistenza della corda nel bloccante, vale a dire da 4 a 6,5 kN secondo le corde per i bloccanti Petzl con fermacorda, (per gli altri bloccanti vedere le specifiche del costruttore).

6. Rendimento

6A. Rinvio semplice

Rinvio semplice con antiritorno
Teoricamente (forza teorica), la forza F necessaria per sollevare un peso P è uguale a questo peso P. In realtà, ci sono degli attriti. Per esempio su un moschettone, questo rapporto è $F = 2P$ e su una carrucola, in base al suo rendimento, il rapporto è $F = 1,1 - 1,4 P$.

6B. Paranco 1/2

Disporre di una lunghezza di corda supplementare (due volte l'altezza di spostamento).

6C. Paranco 1/3 con antiritorno

6D. Paranco 1/4 con antiritorno per le carrucole doppie

Questi test sono stati realizzati con corde nuove semistatiche da 8 mm di diametro e una massa di 80 kg a velocità lenta.

7. Sistemi antiritorno

ATTENZIONE: Per i sistemi con antiritorno, prima di ogni utilizzo, verificare il senso d'installazione della corda e testarne il bloccaggio. Il rendimento delle carrucole può variare in funzione dello stato della corda: bagnata e/o gelata.

8. Posizionamento e rinvio

Fare attenzione agli sforzi prodotti in funzione degli angoli quando si utilizza una carrucola di rinvio di carico.

9. 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.

Eliminazione:

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

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

Distruggere i prodotti scartati per evitarne un futuro utilizzo.

Pittogrammi:

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

Garanzia 3 anni

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

Responsabilità

Petzl non è responsabile delle conseguenze dirette, indirette, accidentali o di ogni altro tipo di danno verificatosi o causato dall'utilizzo dei suoi prodotti.

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. Organismo che controlla la fabbricazione di questo DPI - b. Ente riconosciuto che interviene per l'esame UE di tipo - c. Tracciabilità: datamatrix - d. Diametro - e. Numero individuale - f. Anno di fabbricazione - g. Mese di fabbricazione - h. Numero di lotto - i. Identificativo individuale - j. Norme - k. Leggere attentamente l'istruzione tecnica - l. Indirizzo del fabbricante

Esta ficha informativa común a todas las poleas Petzl es inseparable de la ficha específica de cada polea.

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

1. Campo de aplicación

Equipo de protección individual (EPI) contra las caídas de altura. Polea para utilizar únicamente con cuerda. Este producto no debe ser solicitado más allá de sus límites o en cualquier otra situación para la que no esté previsto.

ATENCIÓN

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

- Antes de utilizar este equipo, debe :
- Leer y comprender todas las instrucciones de utilización.
 - Formarse para el uso específico 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.

Responsabilidad

ATENCIÓN : es indispensable una formación antes de cualquier utilización. Esta formación debe estar adaptada a las prácticas definidas en el campo de aplicación. Este producto sólo debe ser utilizado por personas competentes e informadas, o que estén bajo el control visual directo de una persona competente e informada. El aprendizaje de las técnicas adecuadas y de las medidas de seguridad se efectúa bajo su única responsabilidad. Usted asume personalmente todos los riesgos y responsabilidades por cualquier daño, herida o muerte que puedan producirse debido a una mala utilización de nuestros productos, sea del modo que sea. Si usted no está dispuesto a asumir esta responsabilidad o riesgo, no utilice este material.

2. Nomenclatura

(1) Placas laterales, (2) Roldana, (3) Eje, (4) Rodamiento de bolas, (4bis) Cojinetes autolubrificantes (según el tipo de polea).

3. Control, puntos a verificar

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

Antes de cualquier utilización

Compruebe la ausencia de fisuras, deformaciones, corrosión, etc. Compruebe el desgaste de las roldanas y que giren correctamente. Compruebe la holgura y la deformación de las placas laterales. Compruebe la ausencia de rozamiento entre las roldanas y las placas laterales.

Durante la utilización

Asegúrese de la correcta colocación de los equipos entre sí. Es importante controlar regularmente el estado del producto y de sus conexiones con los demás equipos del sistema.

4. Compatibilidad

Compruebe la compatibilidad de este producto con los demás elementos del sistema para cada una de sus aplicaciones (compatibilidad = interacción funcional correcta).

- Conecte las poleas con mosquetones con bloqueo de seguridad.
- Compruebe el tamaño y la forma de los conectores (los bloqueadores no deben entrar en contacto con las poleas).
- Asegúrese de conectar bien todas las placas laterales de la polea.
- ATENCIÓN, una cuerda de diámetro demasiado pequeño puede atascarse entre la roldana y la placa lateral.

ATENCIÓN, los movimientos dinámicos de la masa (efecto “yoyo”) y el izado dinámico pueden multiplicar por dos (incluso más) los esfuerzos sobre el punto de anclaje y los demás elementos del sistema. Compruebe la compatibilidad en cuanto a la resistencia de los demás elementos del sistema. Evite los choques.

- Los elementos utilizados con las poleas deben cumplir con los requisitos de las normas en vigor (anclajes, cuerdas, conectores con bloqueo de seguridad). Si no está seguro de la compatibilidad de su equipo, contacte con Petzl.

5. Resistencia

5A. Valor máximo de utilización
5B. Carga de rotura

Si instala un bloqueador con leva dentada (antirretorno) en una polea, la carga de rotura del sistema está limitado por la resistencia de la cuerda en el bloqueador, es decir, entre 4 y 6,5 kN según las cuerdas para los bloqueadores Petzl con leva dentada, (para los demás bloqueadores, consulte las especificaciones del fabricante).

6. Rendimiento

6A. Reenvío simple

Reenvío simple con antirretorno Teóricamente (fuerza teórica), el esfuerzo F necesario para levantar una carga P es igual a esta carga P. En realidad, hay rozamientos. Por ejemplo en un mosquetón, esta relación es F = 2P y en una polea, según el rendimiento de esta polea, la relación es F = 1,1 a 1,4 P.

6B. Polipasto 1/2

Necesita una longitud de cuerda adicional (dos veces la altura de desplazamiento).

6C. Polipasto 1/3 con antirretorno
6D. Polipasto 1/4 con antirretorno para las poleas dobles

Estos ensayos han sido realizados con cuerdas semiestáticas de 8 mm de diámetro nuevas y con una masa de 80 kg y a velocidad lenta.

7. Sistemas antirretorno

ATENCIÓN : Para los sistemas con antirretorno, antes de cada utilización, compruebe el sentido de instalación de la cuerda y el bloqueo de la cuerda. El rendimiento de las poleas puede variar en función del estado de la cuerda: mojada y/o helada.

8. Posicionamiento y reenvío

Preste atención a los esfuerzos generados en función de los ángulos cuando utilice una polea como reenvío de carga.

9. 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.

Dar de baja:

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

Pictogramas:

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

Garantía 3 años

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

Responsabilidad

Petzl no es responsable de las consecuencias directas, indirectas, accidentales o de cualquier otro tipo de daños ocurridos o resultantes de la utilización de sus productos.

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. Organismo que controla la fabricación de este EPI - b. Organismo notificado que interviene en el examen UE de tipo - c. Trazabilidad: datamatrix - d. Diámetro - e. Número individual - f. Año de fabricación - g. Mes de fabricación - h. Número de lote - i. Identificador individual - j. Normas - k. Lea atentamente la ficha técnica - l. Dirección del fabricante

PT

Esta nota de informações comuns das roldanas Petzl é indissociável da ficha específica de cada produto.

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

1. Campo de aplicação

Equipamento de protecção individual (EPI) contra quedas em altura. Roldana para utilização em corda unicamente. Este produto não deve ser solicitado para lá dos seus limites ou em qualquer situação para a qual não tenha sido previsto.

ATENÇÃO

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

Antes de utilizar este equipamento, deve:

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

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

Responsabilidade

ATENÇÃO, formação indispensável antes de utilização. Esta formação deve estar adaptada às práticas definidas no campo de aplicação. Este produto não deve ser utilizado senão por pessoas competentes e responsáveis, ou colocado sob o controle visual directo de uma pessoa competente e responsável. A aprendizagem das técnicas adequadas e das medidas de segurança efectua-se sob a sua inteira responsabilidade. Você assume pessoalmente todos os riscos e responsabilidade por todos os danos, ferimentos ou morte que possam advir após uma má utilização dos nossos produtos seja de que forma for. Se não está em condições de assumir esta responsabilidade ou de correr este risco, não utilize este material.

2. Nomenclatura

(1) Placas laterais, (2) Poleia, (3) Eixo, (4) Rolamentos de esferas, (4 bis) Roletes autolubrificantes (consoante o tipo de modelo da roldana).

3. Controle, pontos a verificar

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

Antes de qualquer utilização

Verifique a ausência de fissuras, deformações, corrosão... Verifique a correcta rotação das poleias, o desgaste da mesmas. Verifique o jogo e a deformação das placas. Verifique a ausência de atrito entre as poleias e as placas.

Durante a utilização

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

4. Compatibilidade

Verifique a compatibilidade deste produto com os outros elementos do sistema em cada uma das suas aplicações (compatibilidade = boa interacção funcional).

- Conecte as suas roldanas com mosquetões com segurança.
- Verifique o tamanho e a forma dos conectores (os bloqueadores não devem estar em contacto com as roldanas).
- Asegure-se que conectou bem todas as placas móveis da roldana.
- ATENÇÃO, uma corda de diâmetro muito pequeno pode se entalar contra uma placa.

ATENÇÃO, os movimentos dinâmicos da massa (efeito iô-iô) e a içagem dinâmica podem multiplicar por dois (por vezes mais) os esforços no ponto de ancoragem e os outros elementos do sistema. Verifique a compatibilidade da resistência dos outros elementos do sistema e evite os impactos.

- Os elementos utilizados com as roldanas devem estar conformes à regulamentação em vigor (ancoragens, cordas, conectores com segurança). Se não está em certo da compatibilidade do seu equipamento, contacte a Petzl.

5. Resistência

5A. Valor de utilização máximo
5B. Carga de ruptura

Se instala um bloqueador de mordente (anti-retorno) numa roldana, a carga de ruptura do sistema está limitada pela resistência da corda no bloqueador, isto é, de 4 a 6,5 kN consoante as cordas para os bloqueadores Petzl de mordente, (para os outros bloqueadores veja as especificações do fabricante).

6. Rendimento

6A. Reenvio simples

Reenvio simples com anti-retorno Teóricamente (força teórica), o eforço F necessário para elevar uma carga P é igual a essa carga P. Na realidade, existem atritos. Por exemplo num mosquetão, F = 2P e numa roldana, consoante o rendimento da mesma, a relação é de F = 1,1 a 1,4 P.

6B. Sistema de desmultiplicação de forças simples 1/2

Precisa de um comprimento de corda suplementar (duas vezes a altura do deslocamento).

6C. Sistema de desmultiplicação de forças 1/3 com anti-retorno
6D. Sistema de desmultiplicação de forças 1/4 com anti-retorno para as roldanas duplas

Estes testes foram realizados com cordas novas semi-estáticas de 8 mm de diâmetro e uma massa de 80 kg em velocidade lenta.

7. Sistemas de anti-retorno

ATENÇÃO, para os sistemas com anti-retorno, antes de cada utilização, verifique o sentido de instalação da corda e teste a blocagem da corda. O rendimento das roldanas pode variar em função do estado da corda: molhada e/ou gelada.

8. Posicionamento e reenvio

Esteja atento aos esforços gerados em função dos ângulos quando utilize uma roldana em reenvio de carga.

9. Informações complementares

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

Abater um produto:

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

Pictogramas:

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

Garantia 3 anos

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

Responsabilidade

A Petzl não é responsável das consequências directas, indirectas, accidentais ou de todo e qualquer outro tipo de danos subsequentes ou resultantes da utilização deste produto.

Painel de alerta

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

Rastreio e marcações

a. Organismo controlador do fabrico deste EPI - b. Organismo notificado interveniente para o exame UE de tipo - c. Rastreio: datamatrix - d. Diâmetro - e. Número individual - f. Ano de fabrico - g. Mês de fabrico - h. Número de lote - i. Identificador individual - j. Normas - k. Ler atentamente a informação técnica - l. Endereço do fabricante

Deze algemene informatieve bijsluiter voor de Petzl katrollen is onlosmakelijk verbonden met de specifieke productfiche van elke katrol.

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

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

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

1. Toepassingsveld

Persoonlijk beschermingsmiddel (PBM) tegen hoogtevallen. Katrol uitsluitend voor gebruik op touwen.

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

OPGELET

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

U bent verantwoordelijk voor uw handelingen en beslissingen.

Avorens deze uitrusting te gebruiken, dient u:

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

Het niet-respecteren van één van deze waarschuwingen kan de oorzaak zijn van ernstige of dodelijke verwondingen.

Verantwoordelijkheid

OPGELET, een aangepaste training is noodzakelijk vóór gebruik. Deze vorming moet aangepast zijn aan de praktijken van dit toepassingsveld.

Dit product mag enkel gebruikt worden door bevoegde en beraden personen of die onder direct visueel toezicht van een competent en beraden persoon geplaatst zijn. Het aanleren van de gepaste technieken en veiligheidsmaatregels gebeurt onder uw eigen verantwoordelijkheid.

U neemt persoonlijk alle risico's en verantwoordelijkheid voor eventuele schade, verwondingen of overlijden, ongeacht de manier waarop dit zou kunnen optreden na verkeerdelijk gebruik van onze producten. Indien u niet in staat bent om deze verantwoordelijkheid op te nemen of om dit risico te lopen, gebruik dit materiaal dan niet.

2. Terminologie van de onderdelen

(1) Flanken, (2) Blokschijf, (3) As, (4) Kogellager, (4bis) zelfoliedig lager (afhankelijk van het type katrol).

3. Check: te controleren punten

Uw veiligheid is afhankelijk van uw volledige uitrusting.

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

Vóór elk gebruik

Nazicht op afwezigheid van scheuren, vervormingen, corrosie enz...
Controleer of de blokschijven goed draaien, of ze niet versleten zijn. Check of de flanken geen speling vertonen en niet vernomd zijn. Controleer of er geen wrijving is tussen de blokschijven en de flanken.

Tijdens het gebruik

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

4. Verenigbaarheid

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

- Verbind uw katrollen met vergrendelbare karabiners.
- Controleer de afmetingen en de vorm van de verbindingselementen (de stijgklemmen mogen niet in contact komen met de katrollen).
- Zorg ervoor dat u alle flanken van de katrol goed verbindt.
- OPGELET, een touw met een te kleine diameter kan vastlopen tussen de blokschijf en de flank.

OPGELET, de dynamische bewegingen van een massa (jojo-effect) en het dynamisch hijsen kunnen de krachten op het verankeringspunt en de andere elementen van het systeem verdubbelen (of zelfs meer). Check of de andere elementen genoeg resistentie hebben wanneer u deze samen gebruikt in een systeem. Vermijd schokken.

- De elementen die gebruikt worden met de katrollen moeten conform zijn aan de geldende normen (Verankeringen, Touwen, Vergrendelbare verbindingselementen). Als u niet zeker bent van de compatibiliteit van uw uitrusting, contacteer uw Petzl verteder.

5. Weerstand

5A. Maximale gebruikswaarden
5B. Breuklast

Als u een stijgklem met spanveer (teruglooprem) installeert op een katrol, is de breuklast van het systeem beperkt tot de resistentie van het touw in de stijgklem, d.w.z. van 4 tot 6,5 kN naargelang de touwen voor de Petzl stijgklemmen met spanveer (voor de andere stijgklemmen, zie de specificaties van de fabrikant).

6. Rendement

6A. Enkele terugloop

Enkele terugloop met teruglooprem

In theorie (theoretische kracht), is de kracht F die men nodig heeft om een last P te heffen, gelijk aan deze last P. In werkelijkheid is er echter wrijving. Voor een karabineer bij voorbeeld, is de verhouding F = 2P en voor een katrol, naargelang het rendement van deze katrol, is de verhouding F = 1,1 à 1,4 P.

6B. 1/2 takelsysteem

U heeft een extra touwlengte nodig (twee keer de hoogte van de verplaatsing).

6C. 1/3 takelsysteem met teruglooprem

6D. 1/4 takelsysteem met teruglooprem voor dubbele katrollen

Deze testen werden uitgevoerd met nieuwe half-statische touwen van 8 mm diameter en een massa van 80 kg op trage snelheid.

7. Systemen met teruglooprem

OPGELET: Voor systemen met teruglooprem, controleer vóór elk gebruik de juiste inleg van het touw en test het blokkeren van het touw. Het rendement van de katrollen kan variëren naargelang de staat van het touw: nat en/of bevroren.

8. Positioneren en terugloop

Schenk aandacht aan de opgewekte krachten in functie van de hoeken wanneer u een katrol gebruikt met lasten-terugloop.

9. Extra informatie

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

Af schrijven:

- OPGELET: een uitzonderlijk voorval kan u ertoe brengen het product af te schrijven na één enkel gebruik (type en intensiteit van gebruik, gebruiksomgeving: agressieve milieus, zeewater, scherpe randen, extreme temperaturen, chemische producten ...).
- Een product moet worden afgeschreven wanneer:
 - Het een belangrijk val (of belasting) heeft ondergaan.
 - Het resultaat van de controles van het product geen voldoening geeft. U twijfelt aan de betrouwbaarheid ervan.
 - U zijn volledige gebruikshistoriek niet kent.
 - Het product in onbruik is geraakt (evolutie van de wetten, de normen, de technieken of onverenigbaarheid met de andere delen van de uitrusting ...).
- Vernietig deze afgeschreven producten om een verder gebruik te vermijden.
- Pictogrammen:**
 - A. Onbepakte levensduur - B. Toegelaten temperatuur - C. Gebruiksvoorschriften - D. Reiniging - E. Droging - F. Berging/transport - G. Onderhoud - H. Veranderingen/herstellingen (verboden buiten de Petzl ateliers, behalve voor vervangstukken) - I. Vragen/contact

3 jaar garantie

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

Verantwoordelijkheid

Petzl kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor rechtstreekse of onrechtstreekse gevolgen van, en ongevallen of schade als gevolg van het gebruik van dit product.

Waarschuwingsborden

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

Markering en tracering van de producten

a. Controleergaan voor de productie van dit PBM - b. Erkend keuringsorganisme dat zich uitsprekt over het EU type-examen - c. Tracering: datamatrix - d. Diameter - e. Individueel nummer - f. Fabricagejaar - g. Fabricagemaand - h. Lotnummer - i. Individuele identificatie - j. Normen - k. Lees aandachtig de technische bijsluiter - l. Adres van de fabrikant

DK

Dette dokument indeholder generel information om Petzl rebuller; for udførlig produktinformation, se også brugsanvisning for det enkelte produkt.

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

1. Anvendelsesområde

Personligt værnemiddel (PV) anvendt til faldsikring. Rebrulle må kun anvendes på reb.
Produktet må ikke overbelastes eller bruges til andre formål end det, produktet er bestemt til.

ADVARSEL

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

Før anvendelse af dette udstyr, skal du:

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

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

Ansvar

ADVARSEL: Det er nødvendigt med praktisk træning i anvendelse af udstyret før brug. Denne træning skal være rettet specifikt til udstyret.
Udstyret bør kun benyttes af kompetente og erfarne personer, eller under direkte opsyn af en kompetent og erfarne person.
Det er dit eget ansvar at sørge for at lære de korrekte teknikker og beskyttelsesmetoder.
Du påtager dig alle risici og er personligt ansvarlig for skader eller dødsfald, som opstår ved forkert anvendelse af vores produkter i enhver situation. Hvis du ikke er i stand til at påtage dig ansvaret eller risikoen, må du ikke bruge udstyret.

2. Fortegnelse over delene

(1) Sideplader, (2) Hjul, (3) Aksel, (4) Kugleleje, (4 bis) Selvmørende bøsninger (afhængig af rebulletype).

3. Kontrolpunkter

Din sikkerhed afhænger af, at udstyret er fuldstændig funktionsdygtigt.
Petzl anbefaler, at udstyret efterses indgående af en kompetent person mindst én gang hver 12. måned (i overensstemmelse med reglerne gældende i dit land og din anvendelse af produktet).
Fremgangsmåder beskrevet på Petzl.com bør overholdes.
Registrer resultaterne i logbogen for dit personlige værnemiddel (PV): Udstyrstype, model, oplysninger om producenten, serienummer eller individuelt nummer, dato for: fremstilling, køb, første anvendelse, næste regelmæssige kontrolundersøgelser, fejl, bemærkninger, inspektorens navn og underskrift.

Før enhver anvendelse

Kontroller produktet for revner, deformationer, mærker, korrosion, osv.
Kontroller, at hjulene drejer frit, og at de ikke er nedslidte. Kontroller sidepladerne for slør og deformationer. Kontroller, at hjulene ikke glider mod sidepladerne.

Under anvendelsen

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

4. Kompatibilitet

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

- Fastgør dine rebuller med låselige karabiner.
- Kontroller karabinernes størrelse og form (reklemmer må ikke være i kontakt med rebuller).
- Sørg for at fastgøre alle rebullens sideplader.
- ADVARSEL: Hvis rebets diameter er for lille, kan rebet sidde fast mellem hjulet og sidepladen.

ADVARSEL: Lastens dynamiske bevægelser (jo-jo effekt) og bevægelser i forbindelse med løft/træk, kan øge presset på ankerpunktet og/eller andre dele i systemet med faktor to eller mere. Kontroller, at modstandsvæve for det øvrige udstyr fra systemet er kompatibel og undgå chokbelastning.

- Alt udstyr (forankringer, reb, låselige karabiner, osv.), som anvendes sammen med rebullerne, skal opfylde de gældende regler.
Kontakt Petzl, hvis du er i tvivl om udstyrets kompatibilitet.

5. Brudstyrke

5A. Maksimal arbejdsbelastning
5B. Brudstyrke

Hvis der kobles en rebklemme til en rebulle, vil systemets brudstyrke begrænses til brudstyrken af rebet i rebklemmen. For Petzl rebklemmer ligger værdierne fra 4 til 6,5 kN, afhængig af de reb, der anvendes sammen med rebklemmer. For andre rebklemmer, se producentens specifikationer.

6. Effektivitet

6A. Enkelt taljetræk

Enkelt taljetræk med lås
Teoretisk er kraften F, som er nødvendig for at løfte lasten P, lige lasten P. I realiteten vil der være friktion i systemet. Med f.eks. en karabin vil dette forhold være F = 2P og med en rebulle, afhængigt af dens kapacitet, vil forholdet være F = 1,1 til 1,4 P.

6B. 2:1 hejsesystem

Du behøver et længere reb (det dobbelte af hejselængden).

6C. 3:1 hejsesystem med lås

6D. 4:1 hejsesystem med lås til dobbelte rebuller

Testene har været udført med nye, 8 mm semi-statiske reb og en vægt på 80 kg ved lav hastighed.

7. Hejsesystemer med lås

ADVARSEL: For hejsesystemer anvendes, skal der hver gang kontrolleres, at rebet er placeret rigtigt, og at det låser i den ønskede retning. Rebullerens effektivitet kan variere afhængig af rebets tilstand: vådt og/eller frossent.

8. Positionering og ændring af trækretning

Når du anvender en retningsbestemt rebulle, skal du være opmærksom på, at belastningen på rebullen og forankringen varierer afhængigt af rebets vinkel.

9. Supplerende oplysninger

Dette produkt er i overensstemmelse med forordning (EU) 2016/425 om personlige værnemidler. EU-overensstemmelseserklæringen er tilgængelig på Petzl.com.

Kassering af udstyr:

- ADVARSEL: I særlige tilfælde kan du være nødsaget til at kassere produktet efter kun én enkelt anvendelse, afhængig af produktets type og anvendelsen af produktet, samt det miljø, hvori produktet anvendes (ætsende miljø, havmiljø), eller som følge af skarpe kanter, ekstreme temperaturer, kemiske produkter, m.m. Kassér øjeblikkeligt udstyret, hvis:
 - Det har været udsat for et stort fald (eller belastning).
 - Resultaterne af inspektionen ikke er tilfredsstillende. Du er i tvivl om produktets pålidelighed.
 - Du ikke kender udstyrets tidligere anvendelser til fulde.
- Når udstyret vurderes som ikke længere anvendeligt (som følge af ændringer i lovgivningen, standarder, teknikker eller inkompatibilitet med andet udstyr, osv.).
Skaf dig af med kasseret udstyr for at undgå yderligere anvendelse.
- Piktogrammer:**
 - A. Levetid: ubegrænset - B. Tilladte temperaturer - C. Sædvanlige forholdsregler - D. Rensning - E. Tørring - F. Opbevaring/transport - G. Vedligeholdelse - H. Ændringer/repationer (skal udføres af Petzl undtagen udsiftning af reservedele) - I. Spørgsmål/kontakt

3-års garanti

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

Ansvar

Petzl er ikke ansvarlig for direkte eller indirekte konsekvenser ved uheld eller nogen anden form for skade, som opstår ved anvendelse af produkterne.

Advarselskiltene

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

Sporbarhed og mærkning

a. Organ, som kontrollerer produktionen af dette PV - b. Bemyndiget organ, som udfører EU-typeafprøvning - c. Sporbarhed: datamatrix - d. Diameter - e. Individuelt nummer - f. Fremstillingsår - g. Fremstillingsmåned - h. Batchnummer - i. Individuel reference - j. Standarder - k. Læs brugsanvisning grundigt. - l. Producentens adresse

Detta produktblad innehåller generell information om Petzl repblock; för komplett produktinformation, se även bruksanvisningen till respektive produkt.

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

Varningssymbolerna ger information om några potentiella risker relaterade till användning av utrustningen, det är omöjligt att beskriva alla. Gå in på Petzl.com för uppdateringar och ytterligare information.

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

1. Användningsområden

Denna utrustning är personlig skyddsutrustning (PPE) och används till fallskydd.

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

VARNING!

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

Innan du använder denna utrustning måste du:

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

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

Ansvar

VARNING! Det är mycket viktigt att användaren före användning får särskild utbildning i de aktiviteter som definieras bland användningsområdena. Denna produkt får endast användas av kompetenta och ansvarfulla personer eller av personer som övervakas av en kompetent och ansvarfull person. Det är ditt eget ansvar att i tillräcklig utsträckning lära dig korrekta tekniker och skyddsmetoder. Du bär i alla situationer ett personligt ansvar för samtliga skador, olycksfall eller dödsfall som kan ske vid, eller till följd av, felaktig användning av våra produkter. Använd inte produkten om du inte kan eller har möjlighet att ta detta ansvar eller denna risk.

2. Utrustningens delar

(1) Sidoplatz, (2) Hjul, (3) Axel, (4) Föresglagt kullager, (4b) Självsmörjande bussningar (beroende på block-typer).

3. Inspektion, punkter att kontrollera

Din säkerhet beror av skicket på din utrustning.

Petzl rekommenderar en utförlig inspektion utförd av en kompetent person minst var 12:e månad (beroende på aktuell lagstiftning i det land den används samt under vilka förhållanden den används). Följ anvisningar beskrivna på Petzl.com. Dokumentera resultaten i besiktningss formuläret för PPE: typ, modell, tillverkarens kontaktinfo, serienummer eller individuellt nummer, datum: tillverkning, inköp, första användning, nästa kontroll; problem, kommentarer, besiktarens namn och signatur.

Före varje användningstillfälle

Verifiera att det inte finns några sprickor, deformationer, rost, etc. Verifiera att alla hjul snurrar obehindrat och att de ej är uttöta. Verifiera rörelsefriheten och deformationen på sidoplatterna. Verifiera att hjulet eller hjulen en inte skaver emot sidoplatterna.

Vid varje användningstillfälle

Se till att de olika delarna i utrustningen är korrekt sammansatta i förhållande till varandra.

Det är viktigt att regelbundet inspektera produktens skick och dess förbindelsepunkter med andra delar i utrustningen.

4. Kompatibilitet

Kontrollera för samtliga användningsområden att denna produkt är kompatibel med andra delar i ditt skyddssystem (kompatibel = fungerar bra ihop).

- Koppla fast dina block med låsarbabiner.

- Verifiera storlek och form på karbinerna (replåmmor får ej vara i kontakt med blocken).

- Se till att koppla alla blockets sidoplatztor korrekt.

- VARNING, om diametern på repet är för liten kan det fastna mellan ett hjul och en sidoplatzta.

VARNING, de dynamiska rörelserna från en last (o-o-effekt) och rörelser till följd av lyftansträngningen kan öka belastningen på ankaret och på andra delar i systemet med en faktor två eller högre. Verifiera styrkekompabiliteten med de andra delarna i systemet. Undvik chockbelastning.

- All utrustning som används med blocken (ankare, rep, låsarbabiner, etc) måste följa gällande standards och /eller förordningar. Kontakta Petzls återförsäljare om du är osäker på kompatibiliteten i ditt system.

5. Styrka

5A. Maximal arbetsbelastning

5B. Brottstyrka

Om du installerar en replåmma som broms till ett block så begränsar du hållfastheten i systemet till hållfastheten för repet i replåmman, vilket är 4-6,5 kN för Petzls replåmmor beroende på vilket rep som används.

6. Verkan

6A. Enkla hisssystem

Enkelblock med låskam

Teoretiskt (teoretisk kraft), är kraften F nödvändig för att lyfta last P densamma som last P i verkligheten är det friktion i systemet. För t.ex. e karbin är förhålladet F = 2P och med ett block, beroende på dess effektivitet, är förhållandet F = 1,1 till 1,4 P.

6B. 2:1 hisssystem

Du behöver ett längre rep (dubbla hisslängden).

6C. 3:1 hisssystem med läsning

6D. 4:1 hisssystem med läsning

Dessa tester gjordes med nya 8 mm semistatiska rep och en massa på 80 kg, vid låg hastighet.

7. Låskam, låsmekanism

VARNING! För block med låskam, kontrollera före varje användning att repet är korrekt installerat med läsningen i den önskade riktningen för repet's rörelse. Blockets effektivitet kan variera beroende på repet's skick: blött och/eller isigt.

8. Poistionering och omdirigering

När ett riktat block används, var nog med att lasten på blocket (och dess ankare) varierar i enlighet med vinkeln som bildas med repet.

9. Ytterliggare information

Denna produkt motsvarar krav enligt EU Förordning 2016/425 om personlig skyddsutrustning. EU försäkran om överensstämmelsen finns på Petzl.com.

När produkten inte längre ska användas:

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

Produkten måste kasseras när:

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

Ikoner:

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

3 års garanti

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

Ansvar

Petzl ansvarar inte för direkt eller indirekt skada, olycksfall, eller någon annan typ av skada som uppstår i samband med användningen av Petzls produkter.

Varningssymboler

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

Spårbarhet och märkningar

a. Kontrollorgan som verifierar tillverkning av denna PPE - b. Testorgan som utför EU-typtest - c. Spårbarhet: datamatrix - d. Diameter - e. Serienummer - f. Tillverkningsår - g. Tillverkningsmånad - h. Batchnummer - i. Individuell identifiering - j. Standarder - k. Läs användarinstruktionerna noga - l. Tillverkarens adress

FI

Tämä ohje sisältää yleisiä tietoja Petzlin taljapyöristä. Saadaksesi täydelliset tiedotiedot lue myös kyseisen tuotteen omat käyttöohjeet.

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

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

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

1. Käyttötarkoitus

Tämä varuste on putoamissuojaukseen käytettävä henkilökohtainen suojavauste (henkilösuojain). Taljapyörä käytettäväksi ainoastaan köydessä. Tätä tuotetta ei saa kuormittaa yli sen ilmoitetun kestokyvyn, eikä sitä saa käyttää minkään muuhun tarkoitukseen kuin siihen, mihin se on suunniteltu.

VAROITUS

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

Ennen tämän varusteen käyttämistä sinun pitää:

- Lukea ja ymmärtää kaikki käyttöohjeet.
- Hankkia erityiskoulutus sen käyttöön.
- Tutustua sen käyttöolosuuteen ja rajoituksiin.
- Ymmärtää ja hyväksyä tähän liittyvät riskit.

Näiden varoitusten huomiotta jättäminen saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

Vastuu

VAROITUS: käyttötarkoituks-kohdassa määritettyjen aktiveettien erityiskoulutus ennen käyttöä on välttämätön.

Tätä tuotetta saavat käyttää vain pätevät ja vastuulliset henkilöt tai henkilöt, jotka ovat päteviä ja vastuullisen henkilön välittömän valvonnan ja silmälläpidon alaisia. On omalla vastuullaasi hankkia riittävä koulutus asianmukaisiin turvamenettelyihin ja -tekniikoihin.

Sinä kannat kaikki seuraukset ja vastuun kaikista mahdollisista vaurioista, loukkaantumisista ja kuolemista, jotka saattavat tapahtua tuotteidemme virheellisen käytön aikana tai sen jälkeen riippumatta siitä, millaista tuo virheellinen käyttö on. Jos et ole kykenevä tai oikeutettu ottamaan tätä vastuuta tai kantamaan näitä seurauksia, älä käytä näitä varusteita.

2. Osaluettelo

(1) Sivulevyt, (2) Väkipyörä, (3) Akseli (4) Sisäkuulalaakerit, (4bis) Itsevoitelevat laakerihelat (taljapyörätyyppistä riippuen).

3. Tarkastuskohteet

Varusteitasi luotettavuus vaikuttaa turvallisuuteesi.

Petzl suosittelee tekemään asiantuntijan toimesta tarkastuksen vähintään kerran vuodessa (riippuen kyseisen valtion säädöksistä sekä käyttöolosuhteista).

Noudata osoitteessa Petzl.com annettuja ohjeita. Kirjaa tulokset henkilösuojaimen tarkastuslomakeeseen: tyyppi, malli, valmistajan yhteystiedot, sarja- tai yksilönumero, päivämäärät: valmistuksen, oston, ensimmäisen käyttökerran, seuraavan määräaikaistarkastuksen, ongelmat, kommentit, tarkastajan nimi ja allekirjoitus.

Ennen jokaista käyttöä

Varmista, että tuotteessa ei ole halkeamia, vääntymiä, syöpymisjälkiä tms. Varmista, että väkipyörät liikkuvat vapaasti eivätkä ole kuluneet. Tarkista, että sivulevyt toimivat eivätkä ole vääntyneet. Tarkista, että väkipyörät eivät hinkkaa sivulevyihin.

Jokaisen käytön aikana

Varmista, että järjestelmän kaikki eri varusteosat ovat oikeassa asennossa toisilnsa nähden. On tärkeää tarkastaa tuotteen kunto ja sen liittyminen järjestelmän muihin väliseisiin säännöllisesti.

4. Yhteensopivuus

Varmista tämän tuotteen yhteensopivuus muiden järjestelmän osien kanssa kaikissa käyttötarkoituksissasi (yhteensopivuus = hyvä toimivuus yhdessä käytettynä).

- Kiinnitä taljapyörät lukkiutuvilla sulkenkailla.
- Tarkista sulkenkaiden koko ja muoto (köysikahvat eivät saa olla kosketuksissa taljapyöriin).
- Varmista, että taljapyörän kaikki sivut kytketty oikein.
- VAROITUS: jos köyden halkaisija on liian pieni, köysi voi juuttua väkipyörän ja sivulevyn väliin.

VAROITUS: kuorman dynaaminen vaihtelu ("jojotus") ja nostoponnistuksen aiheuttamat liikkeet saattavat yli kaksinkertaistaa ankurin ja muihin järjestelmän osiin kohdistuvat voimat. Varmista lujouden yhteensopivuus muiden järjestelmän osien kanssa. Vältä äkillistä kuormitusta.

- Kaikkien taljapyörien kanssa käytettävien varusteiden (ankkurit, köydet, lukkiutuvat sulkenkaat jne.) pitää olla sovellettavien standardien ja/tai määräysten mukaisia. Ota yhteyttä Petzliin, jos olet epävarma varusteidesi yhteensopivuudesta.

5. Lujuus

5A. Enimmäiskuormitus

5B. Vetolujuus

Jos asennat runkokuormitteisen, etenemisen myötä tarttuvan köysikahvan taljapyörään, järjestelmän vetolujuutta rajoittaa köysikahvassa olevan köyden vahvuus. Petzlin runkokuormitteisten köysikahvojen tapauksessa se on käytetyistä köydestä riippuen 4–6,5 kN. Muita köysikahvoja käytettäessäsi perehdy valmistajan antamiin tietoihin.

6. Tehokkuus

6A. Yksinkertainen taljapyöräjärjestelmä

Yksinkertainen etenemisen myötä tarttuvaa taljapyöräjärjestelmä Kuorman P nostamiseen vaadittava teoreettinen voima F on yhtä suuri kuin P. Esimerkiksi sulkurengasta käytettäessä voima F = 2P ja taljapyörää käytettäessä (taljapyörän tehokkuudesta riippuen) voima F = 1,1–1,4 P.

6B. 2:1-haulausjärjestelmä

Tarvitsen pidemmän köyden (pituudeltaan kaksi kertaa haulausetäisyyss).

6C. Etenemisen myötä tarttuvaa 3:1-haulausjärjestelmä

6D. Etenemisen myötä tarttuvaa 4:1-haulausjärjestelmä kaksoistaljapyörillä Nämä testi suoritettiin uusilla 8 mm vähäjoustoisilla köysillä, 80 kg kuormalla ja hitaalla nopeudella.

7. Etenemisen myötä lukkiutuvat järjestelmät

VAROITUS: Käytettäessä etenemisen myötä lukkiutuvat järjestelmää varmistaa ennen jokaista käyttökertaa, että köysi on oikein asennettu ja että järjestelmä toimii oikein vain yhden ainoan käyttökerran jälkeen. Tämä rippuu käytön rasittavuudesta ja käyttöolosuhteista (ankarat olosuhteet, merympäristö, terävät reunat, äärimmäiset lämpötilat, kemikaalit...).

Tuote on poistettava käytöstä, kun:

- Se on altistunut rajalle pudotukselle (tai raskaalle kuormitukselle).
 - Se ei läpäise tarkastusta. Sinulla on pienikin epäily sen luotettavuudesta.
 - Et tunne sen käyttöhistoriaa täysin.
 - Se vanhenee lainsäädännön, standardien, tekniikoiden tms. muuttumisen vuoksi tai kun se tulee yhteensopimattomaksi muiden varusteiden kanssa.
 - Tuhoa käytöstä poistetut varusteet, jottei kukaan käytä niitä enää.
- Ikono:**
- A.** Rajoittamaton käyttöikä - **B.** Hyväksytyt käyttölämpötilat - **C.** Käytön varoimet - **D.** Puhdistus - **E.** Kuivaaminen - **F.** Säilytys/kuljetus - **G.** Huolto - **H.** Muutokset/korjaukset (kielletty muiden kuin Petzlin toimesta, ei koske varaosia) - **I.** Kysymykset/yhteydenotto

3 vuoden takuu

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

Vastuu

Petzl ei ole vastuussa suorista, välillisistä eikä satunnaisista seurauksista tai minkään muun tyyppisistä vahingoista, jotka tapahtuvat sen tuotteiden käytön aikana tai aiheutuvat sen tuotteiden käytöstä.

Varoitussymbolit

VAROITUS: käyttötarkoituksen ja kuoleman vaara. 2. Onnettomuus-tai loukkaantumisaava. 3. Tärkeää tietoa tuotteesi toiminnasta tai suorituskyvystä. 4. Tuotteiden yhteensopimattomuus.

Jäljitettävyyys ja merkinnät

a. Tämän henkilösuojaimen valmistusta valvova taho - b. EU-tyyppitarkastuksen suorittava taho - c. Jäljitettävyyis: tietomatriisi - d. Halkaisija - e. Sarjanumero - f. Valmistusvuosi - g. Valmistuskuukausi - h. Eränumero - i. Yksilöllinen tunnistie - j. Standardit - k. Lue käyttöohjeet huolellisesti - l. Valmistajan osoite

Dette dokumentet inneholder kun generell informasjon om trinser fra Petzl. Se informasjon og bruksanvisninger som medfølger produktet for komplett produktinformasjon.

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

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

Du er selv ansvarlig for å forstå og ta hensyn til disse advarslene, og for å bruke utstyret på korrekt måte. Feil bruk av utstyret vil medføre ytterligere risiko. Kontakt Petzl dersom du er i tvil, eller dersom du ikke forstår disse bruksanvisningene.

1. Bruksområder

Personlig verneutstyr (Pvu) for fallsikring. Trinse beregnet for bruk på tau.

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

ADVARSEL

Aktiviteter som innebærer bruk av dette produktet er farlige.

Du er selv ansvarlig for dine egne handlinger og avgjørelser.

For du tar i bruk utstyret, må du:

- Lesse og forstå alle bruksanvisningene.

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

- Gjøre deg kjent med utstyret, og tilegne deg kunnskap om utstyrets kapasitet og begrensninger.

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

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

Ansvar

ADVARSEL: For du tar i bruk utstyret er det svært viktig at du får grundig opplæring i hvordan det fungerer.

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

Det er ditt eget ansvar å sørge for at du får opplæring i bruk og riktige sikringsteknikker.

Du tar selv risikoen og ansvaret for skade, personskade eller dødsfall som eventuelt oppstår som følge av feilaktig bruk av våre produkter på Petzl.com. For resultatene inn i et PVU-kontrollskjema: utstyrstype, modell, navn og kontaktinformasjon på produsent, serie- eller uniknummer, datoer: produksjonsdato, kjøpsdato, dato for når produktet ble tatt i bruk, neste periodiske kontroll, kommentarer og markerte feil, kontrollørens navn og signatur og dato for neste planlagte kontroll.

2. Liste over deler

(1) Sideplate, (2) Trinsehjul, (3) Bolt, (4) Forseglet kulelager, (4b) Selvsmerende kulelager (avhengig av trinsetype).

3. Kontrollpunkter

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

Petzl anbefaler at en grundig kontroll blir gjort av en kompetent person minst én gang årlig (avhengig av gjeldende regelverk i ditt land og hvordan du bruker utstyret). Følg prosedyrene som er beskrevet på Petzl.com. For resultatene inn i et PVU-kontrollskjema: utstyrstype, modell, navn og kontaktinformasjon på produsent, serie- eller uniknummer, datoer: produksjonsdato, kjøpsdato, dato for når produktet ble tatt i bruk, neste periodiske kontroll, kommentarer og markerte feil, kontrollørens navn og signatur og dato for neste planlagte kontroll.

For du bruker produktet

Kontroller at det ikke har sprekker, bulker, er rustet, e.l.

Kontroller at trinsehjulene beveger seg og fungerer som de skal. Kontroller at sideplatene beveger seg som de skal og at de ikke har bulker eller forvrengninger. Kontroller at trinsehjulene ikke skurer mot sideplatene.

Under bruk

Forsikre deg om at alle elementene i systemet er riktig posisjonerte i forhold til hverandre.

Det er viktig å jenvlig kontrollere at produktet fungerer som det skal, og at produktet koblinger til andre elementer i systemet fungerer.

4. Kompatibilitet

Kontroller at produktet er kompatibelt med de andre elementene i systemet, til hvert bruksområde (kompatibilitet = at produktet fungerer som det skal sammen med de andre elementene).

- Trinsene skal kobles til ethvert system med låskarabinere.

- Kontroller størrelse og form på koblingsstykker og karabinere, og tauklemmen må ikke komme i kontakt med trinsene.

- Sørg for at sideplatene på trinsen er korrekt koblet til.

- ADVARSEL: Dersom tauet er for tynt, kan det kile seg mellom trinsehjul og sideplate.

ADVARSEL: Dynamisk bevegelse av lasten ("jo-jo"-effekt), og bevegelse på grunn av drakraft, kan øke belastningen på anker eller andre deler av heisesystemet med en faktor på to eller mer. Kontroller kompatibiliteten mellom alle elementene i systemet og at de belastningsmessig kan brukes sammen. Unngå sjokkbelastning.

- Alt utstyr som brukes sammen med trinsene (anker, tau, koblingsstykker, karabinere, etc.) må være i overensstemmelse med gjeldende standarder og/eller regelverk.

Kontakt Petzl dersom du er i tvil om kompatibiliteten til utstyret ditt.

5. Sstyrke

5A. Maksimum arbeidsbelastning

5B. Bruddstyrke

Hvis systemet ditt er en tauklemme koblet til en trinse, vil bruddstyrken i systemet begrenses til bruddstyrken på tauet i tauklemmen. For Petzls tauklemmen er denne fra 4 til 6,5 kN, avhengig av hvilket tau som brukes. For bruddstyrke ved bruk av andre tauklemmen, se produsentens spesifikasjoner.

6. Effektivitet

6A. Enkel talje

Enkelt talje med lås

Teoretisk er kraften, F, som trengs for å heve lasten, P, lik lasten P i realiteten vil det være friksjon i systemet. Med en karabiner vil dette forholdet være F = 2P, og med en trinse, avhengig av effektiviteten, vil forholdet være F = 1,1 til 1,4P.

6B. 2:1-talje

Du trenger et lengre tau (dobbel lengde av heiselengden).

6C. 3:1-talje med lås

6D. 4:1-talje med lås, for doble trinser

Testene ble gjort med nye, 8 mm semi-statiske tau og en vekt på 80 kg, i lav fart.

7. Låsetaljer

ADVARSEL: I taljer med lås bør det for bruk kontrolleres at tauet er riktig plassert og at det låser i riktig retning. Effekten på trinsen kan variere avhengig av tilstanden på tauet (vått og/eller isete).

8. Plassering av tauet

Når du bruker en trinse for å skifte draretingen, bør du være klar over at belastningen på trinsen og forankringen varierer avhengig av vinkelen på tauet.

9. Tilleggsinformasjon

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

Når skal utstyret kasseres:

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

Et produkt må kasseres når:

- Det har tatt et kraftig fall eller stor belastning.

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

- Du ikke kjenner produktets fullstendige historie.

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

Destruer disse produktene for å hindre videre bruk.

Symboler:

A. Ubegrenset levetid - B. Temperaturbegrensninger - C. Forholdsregler for bruk - D. Rengjøring - E. Torking - F. Oppbevaring/transport - G. Vedlikehold - H. Modifiseringer/reparasjoner (som ikke er godkjent av Petzl er forbund. Bytting av utskiftbare deler er unntatt forbudet.) - **I. Spørsmål/kontakt oss**

3 års garanti

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

Ansvar

Petzl er ikke ansvarlig for direkte, indirekte eller tilfellige konsekvenser eller andre typer skader som følge av bruk av produktene.

Advarselssymboler

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

Sporbarhet og merking

a. Instansen som godkjenner produsenten av dette PVU - b. Teknisk kontrollorgan som utfører EU-godkjenningen - c. Sporbarhet: identifikasjonsmåte - d. Diameter - e. Serienummer - f. Produksjonsår - g. Produksjonsmåned - h. Batch-nummer - i. Individuell identifikasjonsnummer - j. Standarder - k. Les bruksanvisningen grundig - l. Produsentens adresse

CZ

Tento článek obsahuje pouze obecné informace o kladkách výrobce Petzl; specifické informace naleznete v návodech k použití u jednotlivých produktů.

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

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

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

1. Rozsah použití

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

Kladka pro použití na lanech.

Zatížení tohoto výrobku nesmí překročit uvedenou hodnotu pevnosti; výrobek nesmí být používán jiným způsobem, než pro který je určen.

UPOZORNĚNÍ

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

Před používáním tohoto výrobku je nutné:

- Přesčit si a prostudovat celý návod k použití.

- Nacvičit správné používání výrobku.

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

- Pochopit a přijmout rizika spojená s jeho používáním.

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

Zodpovědnost

POZOR: Před použitím je nezbytný nácvik technik používaných při aktivitách uvedených v odstavci Rozsah použití.

Tento výrobek smí používat pouze odborné způsobilé a odpovědné osoby, nebo osoby pod přímým vedením a dohledem těchto osob.

Za zvládnutí příslušných postupů a způsobů ochrany jste zodpovědní sami. Osobně zodpovídáte za veškeré škody, poranění nebo smrt, které by mohly nastat během nebo v důsledku nesprávného používání tohoto výrobku. Jestliže nechcete nebo nemůžete toto riziko a zodpovědnost přijmout, výrobek nepoužívejte.

2. Popis jednotlivých částí

(1) Bočnice, (2) Kotouč kladky, (3) Čep, (4) Zapouzdřená kulíčková ložiska, (4bis) Samozasná kluzná ložiska (dle typu kladky).

3. Prohlídka, kontrolní body

Vaše bezpečnost závisí na neporušenosti vašeho vybavení.

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

Před každým použitím

Zkontrolujte, zda na výrobku nejsou žádné praskliny, deformace, koroze, atd. Ověřte volný chod kotoučů a jejich odtřebení. Ověřte pohyb a případnou deformaci bočnice. Zkontrolujte, zda kotouče nedrhnou o bočnice.

Během používání

Vždy se přesvědčte, jsou-li jednotlivé prvky systému spojeny a jsou-li vzájemně ve správné pozici.

Je důležité pravidelně kontrolovat stav výrobku a jeho spojení s ostatními prvky systému.

4. Slučitelnost

Při každém použití si ověřte, zda je tento výrobek slučitelný s ostatními součástmi vaší výbavy (slučitelnost = dobrá spolupráce jednotlivých prvků systému).

- Kladky připojujte spojkami s pojistkou zámku.

- Ověřte velikost a tvar spojek (blokanty se nesmí dotýkat kladek).

- Zkontrolujte, zda jste správně spojili všechny bočnice kladky.

- POZOR, lano o malém průměru se může zablokovat mezi bočnicí a kotoučem kladky.

UPOZORNĚNÍ, dynamické pohyby břemene (»jo jo efekt«) a pohyby vzniklé zábrhy při vytahování mohou znásobit síly v kotvících bodech a jednotlivých elementech systému dva i vícekrát. Ověřte si pevnost ostatních prvků systému. Vyhýňte se rázovému zatížení.

- Jakékoliv ostatní vybavení používané s kladkami (kotvící prostředky, lana, spojky, atd.) musí odpovídat daným normám a/nebo předpisům.

Máte-li pochybnosti o slučitelnosti výrobků, kontaktujte firmu Petzl.

5. Pevnost

5A. Maximální povolené pracovní zatížení

5B. Mez pevnosti v tahu

Pokud na kladku připojíte blokant s rukojetí (vytahovací systém s pojistkou proti prokluzu), je mez pevnosti v tahu limitována pevností lana v blokantu, což je hodnota kolem 4 - 6,5 kN u blokantů s rukojetí firmy Petzl, v závislosti na použitém laně (u blokantů jiných značek prostudujte jejich návody k použití).

6. Účinnost

6A. Jednoduchý kladkostroj

Jednoduchý kladkostroj s pojistkou proti prokluzu

Teoreticky (teoretická síla) je síla F potřebná ke zvednutí břemene P rovna váze břemene. Ve skutečnosti v systému působí tření. Například se spojkou je tento vztah $F = 2P$ a s kladkou v závislosti na její účinnosti je to $F = 1,1$ až $1,4P$.

6B. Kladkostroj 2:1

Je třeba delší lano (dvojnásobek zvedané výšky).

6C. Kladkostroj 3:1 s pojistkou proti prokluzu

6D. Kladkostroj 4:1 s pojistkou proti prokluzu u dvojitých kladek

Tyto zkoušky byly prováděny s 8 mm nízkopružným lanem a 80 kg zátěží, při malých rychlostech.

7. Systémy zamezující prokluzu

UPOZORNĚNÍ: U systémů zamezujícím prokluzu před každým použitím nejprve zkontrolujte správnou instalaci lana a proveďte zkoušku funkčnosti (ověřte zablokování lana ve správném směru). Účinnost kladky může záviset na stavu lana: mokré a/nebo namrzlé.

8. Polohování a přsměrování

Při použití kladky ke změně směru lana si uvědomte, že zatížení kladky (a kotvícího bodu) závisí na úhlu lana.

9. Doplňkové informace

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

Kdy vaše vybavení vyřadit:

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

Výrobek musí být vyřazen pokud:

- Byl vystaven těžkému pádu nebo velkému zatížení.

- Neprojde periodickou prohlídkou. Máte jakékoliv pochybnosti o jeho spolehlivosti.

- Neznáte jeho úplnou historii používání.

- Se stane zastaralým vzhledem k legislativě, normám, technikám nebo slučitelnosti s ostatním vybavením, atd.

Takový produkt znehodnotte, abyste zamezili jeho dalšímu použití.

Piktogramy:

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

3 roky záruka

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

Zodpovědnost

Petzl není odpovědný za následky přímé, nepřímé nebo náhodné ani za škody vzniklé v průběhu používání tohoto výrobku.

Varovné symboly

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

Sledovatelnost a značení

a. Organ kontrolující výrobu tohoto OOP - b. Zkušebna provádějící certifikační zkoušky EU - c. Sledovatelnost: označení - d. Průměr - e. Výrobní číslo - f. Rok výroby - g. Měsíc výroby - h. Sériové číslo - i. Identifikační číslo individuální kontroly - j. Normy - k. Pozorně čtěte návod k používání - l. Adresa výrobce

Niniejsza ogólna instrukcja użytkowania bloczków Petzl stanowi całość wraz z instrukcją właściwą dla poszczególnych modeli.

Niniejsza instrukcja przedstawia prawidłowy sposób używania waszego sprzętu. Zaprezentowane zostały niektóre techniki i sposoby użycia. Symbole trupiej czaszki ostrzegają przed niektórymi niebezpieczeństwami związanymi z użyciem waszego sprzętu, ale nie jest możliwe wymienienie wszystkich zagrożeń. Należy sprawdzić aktualnienia instrukcji oraz dodatkowe informacje na Petzl.com.

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

1. Zastosowanie

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

Bloczek do używania wyłącznie na linie.

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

UWAGA

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

Przed użyciem produktu należy:

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

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

Odpowiedzialność

UWAGA! Przed przystąpieniem do użytkowania określonego w zastosowaniach produktu, niezbędne jest specjalistyczne przeszkolenie. Produkt ten może być używany jedynie przez osoby kompetentne i odpowiedzialne lub pod bezpośrednią kontrolą takich osób.

Użytkownik sprzętu ponosi więc całkowitą odpowiedzialność za zapewnienie sobie odpowiedniego przeszkolenia, zarówno w zakresie technik działania jak i środków bezpieczeństwa.

Użytkownik ponosi również pełne ryzyko i odpowiedzialność za wszelkiego rodzaju szkody, z uszkodzeniami ciała i śmiercią łącznie, wynikłe z niewłaściwego użytkowania naszych wyrobów. Jeżeli nie zamierza lub nie jest w stanie takiej odpowiedzialności i ryzyka podjąć, nie powinien posługiwać się tym sprzętem.

2. Oznaczenia części

(1) Okładki, (2) Rolki, (3) Oś, (4) Łożysko kulkowe, (4bis) Panewki samosmarujące (w zależności od typu bloczka).

3. Kontrola, miejsca do sprawdzenia

Wasze bezpieczeństwo jest związane z niezawodnością sprzętu. Petzl zaleca przeprowadzanie dogłębnej kontroli przynajmniej raz na 12 miesięcy, przez osobę kompetentną (w zależności od prawodawstwa w waszym kraju oraz waszych warunków użytkowania). Należy przestrzegać procedur opisanych na Petzl.com. Na karcie kontrolnej waszego SOI należy zapisać rezultaty kontroli: typ sprzętu, model, nazwa i adres producenta lub dostawcy, numer seryjny lub indywidualny, daty: produkcji, zakupu, pierwszego użycia, następnych kontroli, wady, uwagi, nazwisko i podpis kontrolera.

Przed każdym użyciem

Sprawdzić brak pęknięć, deformacji, korozji itd.

Sprawdzić czy rolki obracają się swobodnie oraz stan zużycia rolek. Sprawdzić stan i działanie okładek. Sprawdzić czy nie ma tarcia między rolkami a okładkami.

Podczas użytkowania

Upewnić się co do prawidłowej - względem siebie - pozycji elementów wyposażenia.

Należy regularnie kontrolować stan produktu i jego połączenie z pozostałymi elementami systemu.

4. Kompatybilność

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

- Wpinać bloczki owalnymi karabinkami z blokadą.
- Sprawdzać kształt i rozmiar łączników (przyrządy zaciskowe nie powinny mieć kontaktu z bloczkami).
- Upewnić się czy wszystkie okładki bloczka są wpięte.
- UWAGA: lina o zbyt małej średnicy może zostać zablokowana przez okładkę.

UWAGA: dynamiczne ruchy ciężaru (efekt «yo-yo») i dynamiczne wyciąganie mogą dwukrotnie (lub więcej) zwiększyć siły działające na punkt stanowiskowy i inne elementy systemu. Zweryfikować czy inne elementy systemu są kompatybilne pod względem wytrzymałości. Unikać szarpnięć.

- Elementy stosowane razem z przyrządem zjazdowym muszą być zgodne z obowiązującymi normami («Punkty stanowiskowe», «Liny», «Łączniki z blokadą» itd.). Jeżeli nie jesteście pewni kompatybilności waszego sprzętu, należy skontaktować się z przedstawicielem Petzl.

5. Wytrzymałość

5A. Maksymalne obciążenie użytkownika

5B. Obciążenie niszczące

Po wpięciu przyrządu zaciskowego z językiem do bloczka, obciążenie niszczące systemu jest ograniczone do wytrzymałości liny w przyrządzie zaciskowym; tj. do 4 - 6,5 kN w zależności od rodzaju liny.

6. Wydajność

6A. Zasada ruchomego bloczka

Bloczek zwykły z blokadą

Teoretycznie (układ idealny), siła F potrzebna do podniesienia ciężaru P jest równa temu ciężarowi P. W warunkach rzeczywistych istnieje tarcie. Przykładowo, dla karabinka siła F = 2P, a dla bloczka, w zależności od jego wydajności, F = 1,1 do 1,4 P.

6B. System do wyciągania 1/2

Należy mieć linę dwa razy dłuższą niż odcinek, jaki pokonać ma ciężar.

6C. System do wyciągania 1/3, z blokadą

6D. System do wyciągania 1/4 z blokadą, na bloczkach podwójnych

Testy obciążeń zostały wykonane z użyciem nowych lin polistatycznych, o średnicy 8 mm, z wolno poruszającym się ciężarem 80 kg.

7. Blokada

UWAGA: W systemach z blokadą należy sprawdzić przed każdym użyciem czy blokada działa we właściwym kierunku, a następnie ją przetestować. Wydajność bloczków może się różnić w zależności od stanu liny: mokra i/lub zalodzona.

8. Konfiguracja układu z odciągiem

Zwracać uwagę na różnice w obciążeniach, związane z różnymi kątami załamania liny na role blozka – odciągu.

9. Dodatkowe informacje

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

Utylizacja:

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

Produkt musi zostać wycofany jeżeli:

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

Należy zniszczyć wycofane produkty, by uniknąć ich przypadkowego użycia.

Piktogramy:

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

Gwarancja 3 lata

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

Odpowiedzialność

Petzl nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie konsekwencje, bezpośrednie czy pośrednie oraz jakiegokolwiek szkody, zaistniałe w związku z użytkowaniem jego produktów.

Znaki ostrzegawcze

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

Identyfikacja i oznaczenia

a. Organ kontrolujący produkcję tego SOI - b. Jednostka notyfikowana do zastosowania procedury weryfikacji „UE” - c. Identyfikacja: datamatrix - d. Średnica - e. Numer indywidualny - f. Rok produkcji - g. Miesiąc produkcji - h. Numer partii - i. Identyfikator - j. Normy - k. Przeczytać uważnie instrukcję obsługi - l. Adres producenta



Ta nawiódla vsebuejeto splošne informacije o škripcih Petzl; za popolnejše informacije o izdelkih si preberite še navodila za uporabo, ki so priložena k posameznemu izdelku.

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

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

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

1. Področja uporabe

Izdelek smo med osebo varovalno opremo (OVO) za zaščito pred padci. Škripec za uporabo izključno na vrvi.

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

OPOZORILO

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

Pred uporabo tega izdelka morate:

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

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

Odgovornost

OPOZORILO: pred uporabo je nujno usposabljanje. Usposabljanje mora ustrezati uporabam, ki so opisane v poglavju Področja uporabe. Izdelek lahko uporabljajo le pristojne in odgovorne osebe ali tisti, ki so pod neposredno in vizualno kontrolo pristojne in odgovorne osebe.

Pridobitev ustreznih izkušenj in poznavanje tehnik ter načinov varovanja so vaša lastna odgovornost.

Osebnoprvezimate vso odgovornost in tveganje za škodo, poškodbe ali smrt, ki nastanejo ali so posledica uporabe naših izdelkov, kadar koli in kakor koli. Če niste pripravljeni ali se ne čutite sposobne prevzeti odgovornosti in tveganja, ne uporabljajte tega izdelka.

2. Poimenovanje delov

(1) Stranici, (2) kolesce, (3) os, (4) kroglični ležaj, (4 bis) samomazalni ležaji (odvisno od tipa škripca).

3. Preverjanje, točke preverjanja

Vaša varnost je povezana z neoporečnostjo vaše opreme.

Petzl priporoča podroben pregled, ki ga opravi pristojna oseba najmanj enkrat na vsakih 12 mesecev (odvisno od veljavnih predpisov v vaši državi in vaših pogojev uporabe). Sledite postopkom, ki so opisani na Petzl.com. Rezultate preverjanja vpišite v vaš obrazec pregleda OVO: tip, model, kontaktne informacije proizvajalca, serijsko ali individualno število, datum izdelave, nakupa, prve uporabe, naslednjega periodičnega pregleda, težave, opombe, ime pregledovalca in podpis.

Pred vsako uporabo

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

Preverite, da se kolesca prosto vrtijo in niso obrabljena. Preverite delovanje in deformacije stranic. Preverite, da se kolesca ne drgnejo ob stranici.

Med uporabo

Zagotovite, da so različni kosi opreme med seboj pravilno nameščeni.

Pomembno je, da redno preverjate stanje izdelka in njegovo povezavo z drugo opremo v sistemu.

4. Skladnost

Za vsak namen uporabe preverite skladnost tega izdelka z ostalimi elementi sistema (skladnost = dobro vzajemno delovanje).

- Škripce pritrdite z vponkami z varnostno matico.
- Preverite velikost in obliko vponk (vrvne prižeme ne smejo biti v neposrednem stiku s škripci).
- Prepričajte se, da pravilno povežete obe stranici škripca.
- OPOZORILO, če je premer vrvi premajhen, se lahko zagodijo med kolesce in stranico.

OPOZORILO, sunkoviti premiki bremena (yo-yo učinek) in premiki zaradi napora pri dvigovanju lahko pomnožijo sile na pritrdišče in ostale elemente v sistemu s faktorjem 2 ali več. Preverite, da je trdnost posameznih delov sistema primerljiva ter se izogibajte sunkovitim obremenitvam.

- Vsa oprema, ki jo uporabljate s škripci (pritrdišča, vrvi, vponke z matico idr.), mora biti skladna z veljavnimi standardi in/ali pravilniki.
- Če ste v dvomih glede skladnosti vaše opreme, se posvetujte s proizvajalcem.

5. Nosilnost

5A. Največja delovna obremenitev

5B. Sila pretrga

Če namestite na škripec vrvno prižemo obremenjeno preko okvirja, je sila pretrga sistema omejena na nosilnost vrvi v prižemi. Ta je od 4 do 6,5 kN za Petzlrove vrvne prižeme obremenjene preko okvirja, odvisno od vrste uporabljenе vrvi (za druge vrvne prižeme glejte poglavje s specifikacijami proizvajalca).

6. Učinkovitost

6A. Enostaven sistem škripcčevja

Enostaven sistem škripcčevja z lovilcem premika. Teoretično (teoretična sila) je potrebna sila F za dvig bremena P enaka bremenu P. V realnosti je v sistemu trenje. Na primer, z vponko je to razmerje F = 2 P, s škripcem pa (odvisno od njegovega učinka) F = 1,1 do 1,4 P.

6B. 2:1 sistem za dvigovanje

Potrebujete daljšo vrv (dvakratno dolžino razdalje dviga).

6C. 3:1 sistem za dvigovanje z lovilcem premika

6D. 4:1 sistem za dvigovanje z lovilcem premika za dvojne škripce

Ti testi so bili narejeni z novimi 8 mm polstatičnimi vrvmi, maso 80 kg in pri majhni hitrosti.

7. Sistemi za vzpenjanje z lovilcem premika

OPOZORILO: Pri sistemih za vzpenjanje z lovilcem premika pred vsako uporabo preverite, da je vrv pravilno vstavljena in tesarite sistem (preverite, da vrv blokira v želeni smeri). Učinkovitost škripca se lahko razlikuje glede na stanje vrvi: mokro in/ ali ledeno.

8. Namestitev in preusmeritev

Pri uporabi škripca za usmerjanje se zavedajte, da se obremenitev na škripec (in njegovo sidišče) spreminja v odvisnosti od kota, pod katerim teče vrv.

9. Dodatne informacije

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

Kdaj umakniti izdelek iz uporabe:

POZOR: izjemn dogodek je lahko razlog, da morate izdelek umakniti iz uporabe po samo enkratni uporabi, odvisno od tipa in intenzivnosti uporabe in okolja uporabe (groba okolja, morsko okolje, ostri robovi, ekstremne temperature, kemikalije...). Izdelek morate umakniti iz uporabe ko:

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

Da bi preprečili nadaljnjo uporabo, te izdelke uničite.

Ikone:

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

3-letna garancija

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

Odgovornost

Petzl ne odgovarja za neposredne, posredne ali naključne posledice ali kakršno koli drugo škodo, ki bi nastala z uporabo tega izdelka.

Opozorilni simboli

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

Sledljivost in oznake

a. Ustanova, ki nadzoruje proizvodnjo te OVO - b. Priглаšeni organ, ki opravlja pregled tipa EU - c. Sledljivost: matrica s podatki - d. Premer - e. Serijska številka - f. Leto izdelave - g. Mesec izdelave - h. Številka serije - i. Individualna označba - j. Standardi - k. Natančno preberite navodila za uporabo - l. Naslov proizvajalca

Ez a Petzl csigákról szóló általános tájékoztató kizárólag az egyes csigák használati utasításával együtt érvényes.

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

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

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

1. Felhasználási terület

Egyéni védőfelszerelés a felhasználó magasból való leesés elleni védelmére.

Kizárólag kötélen használható csiga.

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

FIGYELEM

A termék használatla közben végzett tevékenységek természetükből adódóan veszélyesek.
Mindenki maga felei döntéseirért, tetteirért és azok következményeier.

A termék használatla előtt okvetlenül szükséges, hogy a felhasználó: - Elővassa és megértse a termékhez mellékelт valamennyi használati utasítást. - Arra jogosult személytől megfelelő oktatást kapjon. - Alaposan megismerje a terméket, annak előnyeit és korlátait. - Tudatában legyen a termék használatával kapcsolatos kockázatoknak, és elfogadja azokat.

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

Felölösség

FIGYELEM: használat előtt a felhasználási területnek megfelelő elméleti és gyakorlati képzés elengedhetetlen.

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

A megfelelő módszerek elsajátítása és a szükséges övintézkedések megtétele mindenkinek saját felelőssége.

Mindenki maga viseli a kockázatot és felelősséget termékeink helytelen használatából adódó bármennyű kárért, balesetért vagy halálesetért. Ha Ön nincs abban a helyzetben, hogy ezt a felelősséget vállalja, kérjük, ne használja a terméket.

2. Részek megnevezése

(1) Oldalrészek, (2) Csigakerék, (3) Tengely, (4) Golyócsapágy, (4b) Önkénő csapágy (a következő típusú csigáknál).

3. Ellenőrzés, megvizsgálándó részek

Felszerelésének ép állapota az Ön biztonságának záloga.

A Petzl javasolja a felszerelésre alapos felülvizsgálatát kompetens személy által, legalább 12 havonta (a használat országában hatályos jogszabályok és a használat körülményeinek függvényében). Tartsa be a Petzl.com honlapon ismertetett használati módokat. A felülvizsgálat eredményét az egyéni védőfelszerelés nyilvántartólapján kell rögzíteni: típus, modell, gyártó, egyedi azonosító vagy szárizszám, gyártás, vásárlás és első használatbavétel dátuma, következő esedékes felülvizsgálat időpontja, hibák, megjegyzések, az ellenőr neve és aláírása.

Minden egyes használatbavétel előtt

Ellenőrizze, nem láthatók-e repedések, deformációk, korrozio stb.

Ellenőrizze a csigakerékek akadálytalan elfordulását és kopottságát. Ellenőrizze az oldalrészek játékát és esetleges deformációját. Ellenőrizze, hogy a csigakerék nem súrlódik-e az oldalrészeken.

A használat során

Győződjön meg arról, hogy a felhasznált eszközök egymáshoz képest jól helyezkednek el.

Az eszköz állapotát és rögzítését a rendszer többi eleméhez a használat során is rendszeresen ellenőrizni kell.

4. Kompatibilitás

Vizsgálja meg, hogy ez az eszköz kompatibilis-e felszerelése többi elemével valamennyi tevékenységi körben, amiben az eszközt használni fogja (kompatibilitás = az eszközök jó együttműködése).

- A csigát mindig zárható nyelvű karabinerrel csatlakoztassa. - Ellenőrizze az összekötőelem méretét és alakját (a visszafutásgátló nem érhet a csigához). - Ügyeljen arra, hogy a csiga mindkét oldalrészre megfelelően csatlakozzon a karabinerhez. - FIGYELEM, túl kis átmérőjű kötél beakélódhat a tengely és az oldalrész közé.

VIGYÁZAT, a teher dinamikus mozgása (-jójózása-) vagy dinamikus emelése a kikötési pontban és a rendszer más elemeiben ébredő erőket akár meg is duplázhajta . Ellenőrizze a rendszer többi elemének kompatibilitását teherbírás szempontjából. Kerülje az eséseket.

- A csigával alkalmazott egyéb elemeknek meg kell felelniük az egyéb (kikötési pontokra, kötelekre, zárható összekötőelemekre stb.) vonatkozó hatályos szabványoknak.

Ha a kompatibilitási kapcsolatban bármilyen kérdése vagy kétsége merülne fel, kérjük, forduljon bízalommal a Petzl-hez.

5. Szakítószilárdság

5A. Munkaterhelés maximális értéke

5B. Szakítószilárdság

Ha a csigához fogazott nyelvvel ellátott visszafutásgátlót csatlakoztat, a rendszer teherbírását a visszafutásgátóban futó kötél teherbírása határozza meg, vagyis ez az érték 4 - 6,5 kN a Petzl fogazott nyelvű visszafutásgátókkal használható kötelek esetében, (más gyártmányú visszafutásgátókk esetén lásd a visszafutásgátló használati utasítást).

6. Hatékonyság

6A. Egyszerű csigasor

Egyszerű csigasor visszafutásgátóval

Elméletileg (elméleti erő) P teher felemeléséhez szükséges F erő egyenlő P erővel.

A valóságban a súrlódás miatt ez nem teljesen igaz. Ez az arány pl. egy karabiner esetén F = 2P vagy egy csigán a súrlódásától függően F = 1,1 - 1,4 P.

6B. 1:2 hűzőrendszer

A magasságkülönbség hosszával azonos mennyiségű plusz kötélre van szükség.

6C. 1:3 hűzőrendszer visszafutásgátóval

6D. 1:4 hűzőrendszer visszafutásgátóval kettős csigákhoz

Ezeket a tesztekét új, 8 mm átmérőjű felstatikus kötéllel és 80 kg súllyal végeztük kis sebesség mellett.

7. Visszafutásgátló rendszerek

FIGYELEM: Visszafutásgátló rendszereknél minden használat előtt ellenőrizze a behelyezés irányát és tesztelje a kötél megfelelő blokkolását. A csigák hatékonysága függ a kötéll állapotától (szennyeződés és/vagy jégessedés).

8. Pozicionálás és a kötél visszafordítása

Ügyeljen a kötél visszafordítása miatt fellépő erőkre a csigánál.

9. Kiegészítő információk

Ez a termék megfelel az [EK] 2016/425 számú egyéni védőfelszerelésekre vonatkozó irányelv előírásának. Az EU megfeleléségi nyilatkozat az Petzl honlapjárdí elölíthető.

Leselejtőzés:

FIGYELEM: adott esetben bizonyos körülményektől (a használat intenzitásától, a használat környezeti feltételeitől: maró vagy vegyi anyagok, tengervíz jelenlététől, ékekn való felfekvésről, extrém hőmérsékleti viszonyoktól stb.) függően a termék élettartama akár egyetlen használatla korlátozódhat.

A terméket le kell selejtezni, ha:

- Nagy esés (vagy erőhatás) érte.

- A termék felülvizsgálatának eredménye nem kielégítő. A használat biztonságosságát illetően bármilyen lépés merül fel.

- Nem ismeri pontosan a termék előzetes használatának körülményeit.

- Használatla elavult (jogszabályok, szabványok, technikák változása vagy az újabb felszerelésekkel való kompatibilitás hiánya stb. miatt).

A leselejtezett terméket semmisítse meg, hogy azt a későbbiekben se lehessen használni.

Jelmagyarázat:

A. Korlátlan élettartam - B. Használat hőmérséklete - C. Övintézkedések - D. Tisztítás - E. Szárítás - F. Tárolás/szállítás - G. Karbantartás - H. Módosítások/ javítások (Petzl pótalkatrészek kivételével csak a gyártó szakszervizében engedélyezett) - **I. Kérdések/kapcsolat**

3 év garancia

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

Felölösség

A Petzl nem vállal felelősséget semmiféle olyan káreseményért, amely a termék használatának közvetlen, közvetett, véletlenszerű vagy egyéb következménye.

Veszélyt jelző piktogrammok

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

Nyomon követhetőség és jelölés

a. Jelen egyéni védőfelszerelés gyártását ellenőrző szervezet - b. EK tipusanúsítványnt kiállító notifikált szervezet - c. Nyomon követhetőség: számsor - d. Átmérő - e. Egyedi azonosítószám - f. Gyártás éve - g. Gyártás hónapja - h. Szárizszám - i. Egyedi azonosítótkód - j. Szabványok - k. Olvassa el figyelmesen ezt a tájékoztatót - l. A gyártó címe

Ezот документ содержит общую информацию о блоках Petzl; за полной информацией об изделии, обратитесь к инструкции по конкретному изделию.

Эта инструкция показывает, как правильно использовать ваше снаряжение. Данная инструкция по эксплуатации представляет только некоторые правильные способы и техники использования вашего оборудования. Предупредительные знаки информируют вас только о некоторых потенциальных рисках, связанных с использованием вашего снаряжения. Инструкция не описывает все возможные риски. Регулярно проверяйте сайт Petzl.com, там вы найдёте последние версии данного документа и дополнительную информацию. Также вы несёте 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

Предназначено для индивидуальной защиты (СИЗ) для защиты от падения с высоты. Блок предназначен для использования только с верёвкой. Данное изделие не должно подвергаться нагрузке, превышающей предел его прочности и использоваться в ситуациях, для которых оно не предназначено.

ВНИМАНИЕ

Деятельность, связанная с использованием данного снаряжения, опасна по своей природе. Лично Вы являетесь ответственными за свои действия и решения.

Перед использованием данного снаряжения Вы должны:

- Прочитать и понять все инструкции по эксплуатации. - Пройти специальною тренировку по его применению. - Познакомиться с потенциальными возможностями изделия и ограничениями по его применению. - Осознать и принять вероятность возникновения рисков, связанных с применением этого снаряжения.

Игнорирование этих предупреждений может привести к серьёзным травмам и даже к смерти.

Ответственность

ВНИМАНИЕ, перед использованием данного снаряжения в тех видах деятельности, которые указаны в разделе «Область применения», необходимо пройти курс специальной подготовки.

Это изделие может применяться только лицами прошедшими специальную подготовку или под непосредственным контролем такого специалиста. Получение необходимого образования, приобретение правильных навыков и соблюдение мер безопасности – это ваша личная ответственность. Лично Вы отвечаете за все повреждения, травмы, а также смертельный исход, возможные при неправильном использовании нашего снаряжения. Если Вы не способны идти на такой риск, не используйте данное снаряжение.

2. Составные части

(1) Боковые пластины, (2) Ролик, (3) Шпиндель, (4) Герметичный шарикоподшипник, (4бис) Самосмазывающиеся втулки (в зависимости от типа блока).

3. Осмотр изделия

Ваша безопасность напрямую связана с состоянием ваших СИЗ.

Petzl рекомендует проводить плановый осмотр СИЗ компетентным лицом как минимум каждые 12 месяцев (в зависимости от местного законодательства в вашей стране, а также от условий использования снаряжения). При плановом осмотре следуйте рекомендациям на сайте Petzl.com. Результаты планового осмотра заносятся в инспекционную форму вашего СИЗ, которая должна содержать следующую информацию: тип СИЗ, модель, контактная информация производителя, серийный или индивидуальный номер, дата изготовления, дата покупки, дата первого использования, дата следующего планового осмотра, дефекты, примечания, имя и подпись инспектора.

Перед каждым применением

Убедитесь в отсутствии трещин, деформации, следов коррозии, и т.д. Убедитесь в том, что ролики вращаются свободно, и что они не изношены. Убедитесь в отсутствии люфта и деформаций боковых пластинок. Убедитесь в том, что ролики не трутся о боковые пластины.

Во время каждого использования

Убедитесь в том, что все элементы снаряжения в системе расположены корректно друг относительно друга. Важно регулярно проверять состояние изделия и его присоединения к другому снаряжению в системе.

4. Совместимость

Для всех применений, проверьте совместимость этого изделия с другими элементами Вашей системы (совместимость означает хорошее, эффективное взаимодействие).

- Присоедините блок используя карабины с муфтой. - Размер и форма карабинов должны быть подобраны так, чтобы веревочные зажимы не соприкасались с блоками. - Убедитесь, что все боковые пластины блока присоединены. - ВНИМАНИЕ, если диаметр веревки слишком мал, она может застрять между роликом и боковой пластиной.

ВНИМАНИЕ, динамический характер нагрузки (эффект «йо-йо») и рывки при вытягивании могут увеличить нагрузки на анкера и другие элементы системы более чем вдвое. Убедитесь в том, что другие элементы системы рассчитаны на такие нагрузки. Избегайте ударных нагрузок.

- Любое снаряжение, используемое вместе с данным блоком (крючья (анкеры), муфтованные карабины и т. д.), должно отвечать соответствующим стандартам и/или предписаниям.

Если Вам точно не известна совместимость разных видов Вашего снаряжения, обратитесь в Petzl.

5. Прочность

5A. Максимальная рабочая нагрузка

5B. Прочность на разрыв

Если Вы используете веревочный зажим с ручкой вместе с блоком, то прочность системы на разрыв определяется максимальной рабочей нагрузкой зажима. Это составляет от 4 до 6,5 кН для зажимов с ручкой производства Petzl, в зависимости от диаметра используемой веревки (для выяснения характеристик зажимов других производителей, обратитесь к их инструкциям по применению).

6. КПД

6A. Простая система

Простая система с автоблокировкой Теоретически, сила F, необходимая для поднятия груза весом P, равна этому весу P. Но в реальной системе всегда есть трение. Например, при использовании карабина необходимая сила F = 2P, а при использовании блока сила F равна от 1..1 до 1.4 P (в зависимости от его эффективности).

6B. Подъемная система 2 к 1

Вам потребуется более длинная веревка (длинной вдвое больше, чем расстояние, на которое вытягивается груз).

6C. Подъемная система 3 к 1 с автоблокировкой
6D. Подъемная система 4 к 1 с автоблокировкой для двойных блоков Эти испытания были проведены на новой 8 мм полустатической веревки и с нагрузкой 80 кг, на маленькой скорости.

7. Системы автоблокировки

ВНИМАНИЕ: Для систем с автоблокировкой, следует проверять правильность установки веревки перед каждым использованием, и проверять автоматическое блокирование (убедитесь, что веревка захватывается в нужном Вам направлении). Эффективность работы блока может меняться в зависимости от состояния каната: его обледенения и/или влажности.

8. Размещение и перенаправление

При использовании направляющего блока, помните, что нагрузка на блок (и его точку закрепления) зависит от угла, образуемого веревкой.

9. Дополнительная информация

Данное устройство отвечает требованиям норм [ЕС] 2016/425, касающихся средств индивидуальной защиты. Декларация о соответствии требованиям ЕС находится на сайте Petzl.com.

Выбраковка снаряжения:

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

Рисунки:

A. Срок службы неограничен - B. Допустимый температурный режим службы изделия - C. Мер предосторожности - D. Чистка - E. Сушка - F. Хранение/ транспортировка - G. Обслуживание - H. Модификация/ремонт (запрещены вне мастерских Petzl, за исключением заменяемых частей) - I. Вопросы/ контакты

Гарантия 3 года

От любых дефектов материала 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.

Ответственность

Petzl не отвечает за последствия прямого, косвенного или другого ущерба наступившего в следствие неправильного использования своих изделий.

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

a. Организация, контролирующая производство данного СИЗ - b. Зарегистрированная организация, которая провела проверку на соответствие стандартам ЕС - c. Прослеживаемость: матрица данных - d. Диаметр - e. Серийный номер - f. Год изготовления - g. Месяц изготовления - h. Номер партии - i. Индивидуальный номер изделия - j. Стандарты - k. Внимательно читайте инструкцию по эксплуатации - l. Адрес производителя

Тази информация е обща за всички макари на Petzl и е неразделна от специфичната информация към всяка макара.

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

1. Предназначение

Лично предпазно средство (ЛПС) срещу падане от височина. Макара, предназначена за използване само с въже. Този продукт не трябва да бъде използван извън неговите възможности или в ситуация, за която не е предназначен.

ВНИМАНИЕ

Дейността, изследвай употребата на това средство, по принцип са опасни.

Вие сте отговорни за вашите действия и за вашите решения.

Преди да започнете да употребявате това средство трябва:

- Да прочетете и разберете всички инструкции за употреба.
- Да научите специфичните за средството начини на употреба.
- Да осъществявате в работа със средството, да познавате качествата и възможностите му.
- Да разберете и осъзнаете съществуващия риск.

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

Отговорност

ВНИМАНИЕ, задължително е преди употреба да преминете обучение. То трябва да съответства на дейността, за която е предназначен продукта. Този продукт трябва да се използва или от компетентни и добре осведомени лица, или работещият с него трябва да бъде под непосредствени зрителен контрол на такова лице. Вие поемате отговорност за правилното усвояване на начина на употреба и мерките за безопасност. Вие лично поемате всякакъв риск и отговорност при всяка щета, нараняване или смърт, произлезли вследствие на каквато и да било неправилна употреба на наши продукти. Ако не сте в състояние да поемете този риск и тази отговорност, не използвайте продукта.

2. Номерация на елементите

(1) Страни, (2) ролка, (3) ос, (4) сачмени лагери, (4bis) самосмазващи втулки (в зависимост от типа на макарата).

3. Контрол, начин на проверка

Вашата безопасност зависи от състоянието на средствата. Petzl препоръчва задълбочена проверка от компетентно лице най-малко веднъж на всеки 12 месеца (в зависимост от дейността в страната наредби и от начина и условията на употреба). Спазвайте указанията за проверка, посочени на Petzl.com. Запишете резултатите от проверката в паспорта на ЛПС: тип, модел, данни за производителя, сериен или индивидуален номер; датите на производство, покупка, първа употреба, следваща периодична проверка, дефекти, забележки, име и подпис на инспектора.

Преди всяка употреба

Проверявайте за пукнатини, деформации, корозия и др. Проверете дали ролките се въртят правилно и дали не са износени. Проверете дали няма хлабина или деформация на страните. Проверете дали няма триене на ролките в страните.

По време на употреба

Уверете се, че отделните средства са правилно разположени едно спрямо друго. Важно е да следите редовно за състоянието на продукта и връзката му с останалите средства от системата.

4. Съвместимост

Проверете съвместимостта на този продукт с останалите елементи от системата при всички начини на приложение (съвместимост = правилно функциониране на елементите).

- Закачайте макарите с карабинер с муфа.
- Внимавате за размера и формата на карабинерите (самохватите не трябва да бъдат в контакт с макарите).
- Внимавайте за това да включвате добре двете страни на макарата.
- ВНИМАНИЕ, ако въжето е с много малък диаметър, може да се заклещи между ролката и страницата плътна.

ВНИМАНИЕ, динамични движения на дадено тяло (ефекта йо-йо) и динамично излизане могат дясно (дори повече) да увеличат натоварването върху осигурителната точка и другите елементи от системата. Проверете дали другите елементи от системата притежават необходимите якостни качества. Избягвайте удари.

- Елементите, използвани с макарите, трябва да отговарят на действащите стандарти (точките на закрепване, въжетата, съединителна с муфа). Ако не сте сигурни в съвместимостта на вашето оборудване, отнесете се до Petzl.

5. Якост

5A. Максимално работно натоварване

5B. Разрушавашо натоварване

Ако закачите самохат (за предотвратяване връщането на въжето) за макарата, якостта на разрушаване на цялата системата зависи от якостта на въжето в самохвата, т.е. при самохватите на Petzl със зъби тя е между 4 и 6,5 kN в зависимост от въжето (при другите самохвати вижте данните на производителя).

6. Ефективност

6A. Обикновено изтегляне

Изтегляне с блокиране на въжето
Теоретично (теоретичната сила) силата F, необходима за повдигане на товар P е равна на този товар P. В действителност обаче съществува триене. Например ако изтеглянето е през карабинер, това съотношение е F = 2P, а ако е през макара, в зависимост от ефективността на макарата, това съотношение е между F = 1,1 и 1,4 P.

6B. Полиспаст 1/2

Необходимо е по-дълго въже въже (два пъти височината, на която трябва да се изтегли товара).

6C. Полиспаст 1/3 с блокиране

6D. Полиспаст 1/4 с блокиране и двойни макари

Изпитанията са проведени с нови полустатични въжета с диаметър 8 мм и маса 80 кг при бавна скорост на изтегляне.

7. Блокиращи системи

ВНИМАНИЕ: При блокиращите системи, преди всяка употреба проверявайте посоката на поставяне на въжето и тествайте неговото заstopяване. Ефективността на макарите може да се промени в зависимост от състоянието на въжето - мокро и/или обледенено.

8. Разположение и точка за промяна на посоката

Внимавайте за натоварването, което се получава в зависимост от ъгъла на изтегляне при използване на макара, променяща посоката.

9. Допълнителна информация

Този продукт съответства на регламент (ЕС) 2016/425 относно личните предпазни средства. Декларацията за съответствие ЕС може да намерите на страницата Petzl.com.

Бракуване на продукта:

ВНИМАНИЕ: някое извънредно събитие може да доведе до бракуване на даден продукт само след еднократно използване (в зависимост от вида и интензивността на употребата, средата, в която се ползва: агресивна среда, морска среда, остри ръбове, екстремни температури, химически вещества...). Един продукт трябва да се бракува, когато:

- Понесъл е значителен удар (или натоварване).
- Резултатът от проверката на продукта е незадоволителен. Съмнявате се в неговата надеждност.
- Нямайте информация как е бил използван преди това.
- Той е морално остарял (поради промяна в законодателството, стандартите, методите на използване, несъвместимост с останалите средства...).
Унищожете тези продукти, за да не се употребяват повече.
Пиктограми:
A. Неограничен срок на годност - B. Позволена температура - C. Предупреждения при употреба - D. Почистване - E. Сушене - F. Съхранение/транспорт - G. Поддръжка - H. Модификации/ремонти (забранени са извън сервизите на Petzl изключения само за резервни части) - **I. Въпроси/контакт**

Гаранция 3 години

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

Отговорност

Petzl не носи отговорност за преки, косвени, случайни или от какъвто и да било характер щети, настъпили в резултат от използването на неговите продукти.

Табела за безопасност

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

Контрол и маркировка

a. Организация, контролираща производството на това ЛПС - b. Организация, оторизирана за изпитание ЕС на типа - c. Контрол: основни данни - d. Диаметър - e. Индивидуален номер - f. Година на производство - g. Месец на производство - h. Номер на партида - i. Индивидуална идентификация - j. Стандарти - k. Прочетете внимателно техническите указания - l. Адрес на производителя

JP

この取扱説明書はベツルのブーリーについての一般事項を記載したものです。各モデルの説明書も併せて参照下さい。

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。製品および注意事項に留意し、製品を正しく使用する事は、ユーザーの責任です。本製品の誤った使用は危険を増加させます。疑問点や不明な点は (株) アルテリア (TEL 04-2968-3733) にご相談ください。

1. 用途について

本製品は墜落からの保護を目的として使用する個人保護用具 (PPE) です。ロープで使用するブーリー製品に表示された破断強度以上の荷重をかける使用や、本来の用途以外での使用は絶対に避けて下さい。

警告

この製品を使用する高所での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、理解して下さい
- この製品を正しく使用するための適切な指導を受けて下さい
- この製品の機能とその限界について理解して下さい
- 高所での活動に伴う危険について理解して下さい

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

責任

警告: 使用前に必ず、「用途について」の欄に記載された使用用途のトレーニングを受けて下さい。この製品は使用方法を熟知している責任能力のある人、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下さい。ユーザーは各自の責任で適切な技術及び確保技術を習得する必要があります。誤った方法での使用中及び使用後に生ずるいかなる損害、傷害、死亡に関してもユーザー各自がそのリスクと責任を負うこととします。各自で責任がとれない場合や、その立場にない場合はこの製品を使用しないで下さい。

2. 各部の名称

(1) サイドプレート (2) 滑車 (3) 軸 (4) シールドボールベアリング (4bis) 自己潤滑性プッシュ (ブーリーのモデルによって異なります)

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)。Petzl.com で説明されている方法に従って点検してください。点検の結果を記録してください。点検記録に含める内容: 種類、モデル、製造者の連絡先、個別番号、製造日、購入日、初回使用時の日付、次回点検予定日、問題点、コメント、点検者の名前および署名。

毎回、使用前に

ひび割れや変形、腐食がないことを確認してください。滑車がスムーズに回転すること、ひどく磨耗していないことを確認して下さい。サイドプレートにゆるみや変形がないことを確認して下さい。滑車とサイドプレートが接触しないことを確認して下さい。

使用中の注意点

支点やハーネスとの連結部を含め、システムの構成器具が正しくセクトされていることを確認して下さい。この製品及び併用する器具 (連結している場合は連結部を含む) に常に注意を払い、状態を確認して下さい。

4. 適合性

この器具が、システムで使用されているその他の器具との使用に適している (併用された時に個々の器具の機能が妨げられない) ことを確認して下さい。

- ブーリーにはロッキングカラビナを使用して下さい
- コネクターのサイズと形状が適切であることを確認して下さい (カラビナでロープクランプをブーリーに取り付ける際は、ロープクランプとブーリーが接触しないようにする必要があります)
- ブーリーのサイドプレート全てを適切に連結してください
- 警告: ロープの直径が細すぎる場合は、ロープが滑車とサイドプレートに挟まってしまうことがあります

警告: 引き上げ動作等による動荷重は、支点とシステム内の器具にかかる荷重を2倍またはそれ以上にする場合があります。システム内の他の器具に充分な強度があることを確認して下さい。衝撃荷重がかからないようにして下さい。

- ブーリーと併用する器具 (アンカー、ロープ、ロッキングコネクター等) は、全て該当する法規に適合していなければなりません。もしこの製品の適合性に関して疑問点があれば (株) アルテリアにご相談ください。

5. 強度

5A. 最大運用荷重

5B. 破断強度

ロープの戻りを防ぐために、歯の付いたカムを持つロープクランプをブーリーと組み合わせる使用する場合は、システムの破断荷重はロープクランプを通しているロープの強度によって決まります。ベツル製の歯の付いたカムを持つロープクランプの場合は4〜6kNです (ロープによって変わります)。その他のロープクランプを使用する場合は、その製品の取扱説明書を参照下さい。

6. 効率

6A. シンプルブーリーシステム

セルフジャミング機能付シンプルブーリーシステム
荷重Pを引き上げるために必要な力をFとすると、理論上はF = P となります。ただし実際はシステム内の摩擦の影響を受けます。例えばカラビナを使用してロープを折り返した場合は、この関係式はF = 2Pとなります。ブーリーを使用した場合は、ブーリーの効率によって変わりますが、F = 1.1P〜1.4Pとなります。

6B. 1/2ローリングシステム

長いロープ (引き上げる距離の2倍) が必要になります。

6C. セルフジャミング機能付1/3ホーリングシステム

6D. ダブルブーリーを使用した、セルフジャミング機能付1/4ホーリングシステム

テストコンディション: 未使用のロープ (直径8 mm)、80 kg のおもり、ゆっくりとしたスピードでの引き上げ

7. セルフジャミングシステム

警告: ロープの戻りを防止するセルフジャミングシステムでは、毎回、使用前に、ロープが正しく通っていること及びセルフジャミング機能が正しく作動することを確認して下さい。ロープの状態 (濡れている、凍っている) によってブーリーの効率は変わります。

8. 位置、ディビエーション

ディビエーション (ロープの流れを変える) でブーリーを使用する場合、ブーリー及びその支点にかかる荷重はロープの角度により変わります。

9. 補足情報

本製品は個人保護用具に関する規則 (EU) 2016/425 に適合しています。EU 適合宣言書は Petzl.com で確認できます。

廃棄基準:

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

以下のいずれかに該当する製品は以後使用しないでください:
- 大きな墜落を止めた、あるいは非常に大きな荷重がかかった
- 点検において使用不可と判断された。製品の状態に疑問がある

- 完全な使用履歴が分からない
- 該当する規格や法律の変更、新しい技術の発達、また他の器具との併用に適さない等の理由で、使用には適さないと判断された
このような製品は、以後使用されることを避けるため廃棄してください。
アイコン:
A.耐用年数 (特に設けていません) - B.使用温度 - C.使用上の注意 - D.クリーニング - E.乾燥 - F.保管/持ち運び - G.メンテナンス - H.改造/修理 (パーツの交換を除き、ベツルの施設外での製品の改造および修理を禁じます) - **I.問い合わせ**

3年保証

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

責任

ベツルおよびベツル総輸入販売元である株式会社アルテリアは、製品の使用から生じた直接的、間接的、偶発的结果またはその他のいかなる損害に対し、一切の責任を負いかねます。

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キング

a.この個人保護用具の製造を監査する公認機関 - b.EU 適合評価試験公認機関 - c.トレーサビリティ: データマトリクスコード - d.直径 - e.個別番号 - f.製造年 - g.製造月 - h.ロット番号 - i.個体識別番号 - j.規格 - k.取扱説明書をよく読んでください - l.製造者住所

이 설명서는 페츨의 도르래 제품에 대한 일반적인 정보를 포함하고 있다. 제품에 대한 상세 설명을 원하면 그림 참조.

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

1. 적용 분야

이 장비를 추락 보호의 용도로 사용되는 개인 보호구이다 (PPE). 로프에서만 사용할 것을 권장한다. 본 제품은 자체 강도 이상의 하중을 받아서는 절대 안되며 제작 용도 이외의 다른 목적으로 사용되어서는 안된다.

주의사항

이 장비의 사용과 관련된 활동은 위험성이 내재되어 있다. 사용자는 자신의 행동이나 결정에 책임져야 한다.

이 장비를 사용하기 전에, 반드시 알아야 할 사항:
- 사용에 관한 모든 설명서를 읽고 이해하기.
- 장비의 적합한 사용을 위한 구체적인 훈련받기.
- 장비의 성능과 제한에 대해 숙습해지기.
- 관련된 위험을 이해하고 숙지하기.

이런 경고를 유념하지 않으면 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있다.

책임

경고, 사용 전에 언급된 적용 분야의 활동에 대한 구체적인 훈련이 필요하다. 이 장비는 전문가와 책임질 수 있는 사람만이 사용할 수 있고, 전문가의 직접적이고 눈으로 볼수 있는 통솔 아래 사용되어야 한다. 적절한 기술과 안전 수칙에 관한 교육을 받는 것은 개인의 책임이다. 어떤 방법으로도 부정확한 장비 사용으로 발생하는 모든 손상과 부상, 심지어 사망에 이르는 모든 책임은 전적으로 사용자에게 있다. 모든 위험을 책임질 능력이 없거나 그런 위치에 있지 않다면, 이 장비를 사용하지 않는다.

2. 부분명칭

(1) 측면 판, (2) 바퀴, (3) 축, (4) 봉인된 볼 베어링, (4bis) 자체 윤활기능이 있는 부싱 (도르래 유형에 따라 다름).

3. 검사 및 확인사항

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

갈라짐, 변형, 부식 등의 장비 상태를 확인한다. 바퀴가 자유롭게 잘 움직이는지 마모된 곳은 없는지 분명히 확인한다. 측면 판의 움직임과 변형 상태를 점검한다. 바퀴가 측면판에 마모되지 않는지 체크한다.

사용 도중

장치에 연결된 모든 장비들이 잘 연계되어 정확한 위치에 놓여 있는지 확인한다. 제품의 상태와 장치에 연결된 다른 장비와의 연결부를 정기적으로 검사하는 것이 매우 중요하다.

4. 호환성

모든 사용에서 이 장비가 전체 장치의 다른 요소들과 호환되는지 확인한다 (적합성 = 기능적인 상호호환).
- 도르래를 잠금 카라비너와 연결한다.
- 연결장비의 크기 및 형태를 확인한다 (로프 크래프는 도드래와 접촉되지 않도록 한다).
- 도르래의 측면 플레이트를 모두 올바르게 연결한다.
- 경고, 만약 로프의 지름이 너무 얇은 경우, 바퀴와 측면판 사이에 걸릴 수 있음을 주의한다.

경고, 리프팅으로 인한 하중 및 동적 움직임 (‘요요’ 현상)은 두 가지 이상의 요인에 의해 확보되거나 다른 시스템의 부품에 그 힘을 가중시킬 수 있다. 시스템의 부품의 강도 호환성을 확인한다. 충격 하중을 받지 않도록 주의한다.

- 하강기에 사용된 어떤 장비라도 (확보물, 잠금 카라비너, 충격 흡수 장비 등) EN 기준의 승인을 받아야 한다. 장비의 호환성에 대해 궁금한 점은 (주)안나푸르나로 문의하시기 바랍니다.

5. 강도

5A. 최대 적용 하중

5B. 파손 강도

프레임에 하중을 받는 로프 크래프를 도르래에 설치하는 경우, 시스템의 파손 강도는 사용된 로프 종류에 따라 프레임에 하중을 받는 페츨의 로프크래프에 대해 4 ~ 6.5 kN 정도의 로프 강도에 의한 제한을 받는다.

6. 호울성

6A. 단순 도르래 시스템

진행 잠금 장치가 통합된 단순 도르래 시스템 이론적으로, 하중 P를 들어올리기 위한 힘 F는 P와 동일하다. 현실적으로 시스템에는 약간의 마찰이 있다. 예를 들어 한 개의 카라비너를 사용하면 F = 2P가 되며 한 개의 도르래를 사용하면 효율성에 따라 F = 1, 1 - 1.4 P 가 된다.

6B. 2:1 운반 장치

길이가 더 긴 로프가 필요하다 (운반 거리의 2배).

6C. 3:1 진행 잠금 이동 시스템

6D. 4:1 이중 도르래 진행 잠금 이동 시스템

본 실험은 8 mm의 세미 스테일 로프에서 8kg의 무게에 대해 느린 속도로 실행되었다.

7. 진행 잠금 시스템

경고: 진행 잠금 기능이 있는 시스템의 경우 로프가 제대로 설치되었는지 확인하고 진행 잠금 시스템을 테스트해본다 (원하는 방향으로 로프가 걸려있는지도 확인한다). 도르래 효율은 로프의 상태 (젖거나 얼어 있는 경우)에 따라 달라질 수 있다.

8. 위치잡기 및 방향변경

방향성 도르래를 사용하는 경우, 도르래에 실리는 하중이 로프에 의해 형성되는 각도에 의해 변화된다는 사실을 알아야 한다.

9. 추가 정보

본 제품은 개인 보호 장비에 관한 규정 (EU) 2016/425 의 필수 요건에 부합한다. EU 표준 적합성 선언서는 Petzl.com에서 확인 가능하다.

장비 폐기 지침:

경고: 제품의 수명은 제품의 형태, 사용 강도 및 사용 환경에 따라 단 한번의 사용으로도 줄어 들 수도 있다 (가진 환경, 고습 환경, 날카로운 모서리, 극한의 기온, 화학 제품 등). 다음과 같은 상태에서는 제품 사용을 중단한다.
- 심각한 추락이나 하중을 받은 적이 있는 경우.
- 검사에 통과하지 못한 경우. 장비의 보전상태가 의심되는 경우.
- 장비에 대한 기록을 전혀 모를 경우.
- 적용 규정, 기준, 기술의 변화 또는 다른 장비와 호환되지 않는 경우 등.
이러한 장비가 다시 사용되는 일이 없도록 폐기할 것.

제품 참조:

A. 서명: 무재한 - B. 허용 온도 - C. 사용 주의사항 - D. 세탁 E. 건조 - F. 보관/운반 - G. 제품 관리 - H. 수리/수선 (폐를 시설 외부에서는 부품 교체를 제외한 수리 금지) - I. 문의사항/연락

3년간 보증

원자재 또는 제조상의 결함에 대해 3년간의 보증기간을 받는다. 제외: 일반적인 마모 및 찢김, 산화, 제품 변형 및 개조, 부적절한 보관, 올바르게 않은 유지 관리, 사용상 부주의, 제작 용도 이외의 사용 등.

책임

페츨은 제품 사용으로 인한 직, 간접적, 우발적인 어떤 다른 형태의 제품 손상 및 결과에 책임지지 않는다.

주의 사항

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

추적 가능성과 제품 부호

a. 본 PPE 장비 제조 인증 기관 - b. EU 유형 시험 수행 기관 - c. 추적 가능성: 데이터 매트릭스 - d. 직경 - e. 일련 번호 - f. 제조 년도 - g. 제조일 - h. 배치 번호 - i. 개별 식별번호 - j. 기준 - k. 사용 설명서를 주의 깊게 읽는다 - l. 제조업체 주소

CN

这说明书包含Petzl 滑轮一般的产品资料；如欲得全部产品的资料，请同时参阅产品说明书。

这份说明书将向您解释如何正确使用您的装备。这里只描述正确无误的技术和使用方法。

警示标志将告知您使用该装备时的潜在危险，但并不完全详尽。请登录Petzl.com查阅更新和附加信息。您有责任阅读每一条警示且正确使用您的装备。任何错误的使用都将造成额外危险。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

用于坠落保护的个人防护设备（PPE）。 滑轮只适用于绳索。这产品不能负荷超出它可负载的重量, 或不能用于其他不是原本设计的用途。

警告

需要使用这工具的活动有潜在的危險。你要为你个人的行动和决定负责。

在使用这件工具前,你必须:

-阅读及明白全部使用指南.
-取得正确使用方法的训练.
-熟悉它的性能及限制.
-明白和接受所涉及的危险.
-不留意这些警告会导致严重受伤或死亡.

责任

警告, 在使用前必须先获得所列举的应用活动的特别训练. 这产品必须由有能力 and 负责任的人使用,或在这些人的直接和视线可触及的情况下使用. 取得合适的技巧和使用方法的训练是阁下的责任. 你个人需承担所有不正确使用产品所带来的风险和损坏, 受伤或死亡的责任. 如果你不能或不是在一个位置是可以负起这个责任或冒这个危险的话,不要使用该产品.

2. 零件名称

(1) 侧板, (2) 滑轮, (3) 中轴, (4) 密封滚珠轴承, (4bis) 自动润滑套 (视乎滑轮种类).

3.检测、检查要点

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

在每次使用前

检查没有裂痕, 变形, 侵蚀等. 检查滑轮是否能顺畅转动和有无损耗. 检查侧板的间隙和有无变形. 检查滑轮是否磨擦着侧板.

在使用中

确保系统内的不同工具是正确安放在合适的位置. 必须定期监控产品及与它连系的其他工具的状态.

4. 兼容性

在你所有的应用中,检查这件产品和系统内其他工具的兼容性(兼容性=良好的互动功能).

- 以一个上锁安全扣连系你的滑轮.
- 检查连接器的形状和尺寸(绳柄不能接触到滑轮).
- 注意要将滑轮的所有侧板都连接好。
- 警告, 如果绳索的直径是太小的话, 它可能会在滑轮和侧板之间卡着.

警告, 着重动力(“摇摆”效应)和提起重物的移动对确定点和系统内其他的组件造成两倍或更多的重力效应. 检查系统内其他组件的重力兼容性. 避免突然负重.

- 任何连接滑轮的设各(确定点,绳索,上锁连接器等)必须符合使用标准和/或规则. 如不清楚设备内各工具的兼容性,请联络Petzl.

5. 强度

5A. 最大的工作负重

5B. 断裂负荷

如果你安装一个有框架的绳柄(前进制停)在滑轮上, 系统的制停力量被绳柄内的绳索所限制, Petzl的有框架绳柄是4至6.5 kN, 视乎所用的绳索而定, (其他绳柄的详细资料请参阅生产商的说明).

6. 效率

6A. 简单的拖曳系统

备有前进制停的简单拖曳系统 理论上(力量理论), F力量要提起P重量必须是等于P的重量. 现实是系统内有磨擦力. 例如一个安全扣, 其关系是F = 2P而如果你使用一个滑轮, 视乎它的效率, 其关系是F = 1.1 至 1.4 P.

6B. 2:1 拖曳系统

你需要一条长一点的绳索(拖曳距离的两倍).

6C. 3:1 前进制停拖曳系统

6D. 4:1 双滑轮前进制停拖曳系统

这些测试是由8毫米重量达80公斤的半静态绳索和以慢速所造成.

7. 前进制停系统

警告: 在使用备有前进制停的系统前, 检查绳索是否正确安装和测试前进制停系统(检查绳索是否卡在正确方向). 滑轮的效率与绳索的状态有关：潮湿和/或冰冻。

8. 安装位置和导向

当使用一个方向性滑轮时, 根据绳索所造成的角度而定, 小心加于滑轮的重力(及它的确定点).

9. 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。

淘汰您的装备:

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

何时需要淘汰您的装备：

- 经历过严重冲坠（或负荷）。
- 无法通过产品检测。您对其安全性产生怀疑。
- 您不清楚产品的全部使用历史。
- 因为法律、标准、技术或与其它装备不兼容等问题而不得不淘汰。
销毁这些产品以防将来误用。

图标的：

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

3年质保

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

责任

Petzl对于直接、间接或意外所造成的后果、或使用其产品所造成的任何类型的伤害不承担任何责任。

警告标志

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

可追溯性及标示

a.颁发该PPE产品生产许可的机构 - b.进行EU测试的机构 - c.追踪：信息 - d.直径 - e.序列号 - 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.生产商地址

เอกสารนี้บรรจุข้อมูลทั่วไปของรอก Pulleys สำหรับข้อมูลที่สมบูรณ์มากขึ้น, ให้ดูเพิ่มเติมจากคู่มือการใช้งานเฉพาะของอุปกรณ์

คู่มือการใช้งานนี้ อธิบายให้ทราบถึงวิธีการใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง ใ้ระบุข้อมูลทางเทคนิคและการใช้งาน

เครื่องมือมาตรฐานที่ได้อธิบายให้ดูทราบถึงอันตรายบางส่วนที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานของอุปกรณ์ แต่ไม่อาจบอกได้ทั้งหมด ตรวจเช็คที่ Petzl.com เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมล่าสุด

เป็นความรู้รับผิดชอบของอุปกรณ์การรั่มรั้งต่อค่าเตือนและการใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง ขอติพลาตในการใช้อุปกรณ์จะทำให้เกิดอันตราย คิดต่อ Petzl หรือตัวแทนจำหน่ายมีของสงสัย หรือไม่เข้าใจขอความในคู่มือนี้

1. ส่วนที่เกี่ยวข้องกัน

อุปกรณ์นี้เป็นอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) ใช้สำหรับยับยั้งการตก รอกสำหรับใช้กับเชือกเส้นเดียว

อุปกรณ์นี้จะต้องไม่รับน้ำหนักเกินกว่าที่ระบุไว้, หรือไม่นำไปใช้ในวัตถุประสงค์อย่างอื่นนอกเหนือกว่าที่ได้ถูกออกแบบมา

คำเตือน

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอุปกรณ์นี้ เป็นสิ่งที่เป้นอันตราย ผู้ใช้ต้องมีความรับผิดชอบต่อการกระทำและการตัดสินใจ

ก่อนการใช้อุปกรณ์นี้, จะต้อง:

- อ่านและทำความเข้าใจคู่มือการใช้งาน
- การฝึกฝนโดยเฉพาะเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับอุปกรณ์นี้
- ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความสามารถและข้อจำกัดในการใช้งานของมัน
- เข้าใจและยอมรับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

การขาดความระมัดระวังและละเลยต่อข้อมูลนี้ อาจมีผลให้เกิดการบาดเจ็บหรืออาจถึงแก่ชีวิต

ความรับผิดชอบ

คำเตือน, การฝึกฝนเป็นพิเศษในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องก่อนการใช้งานเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง

อุปกรณ์นี้จะต้องถูกใช้งานโดยผู้ที่มีความสามารถเพียงพอและมีความรับผิดชอบ, หรือใช้ในสถานที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบโดยตรงหรือควบคุมได้โดยผู้เชี่ยวชาญ การฝึกฝนเพิ่มเติมเกี่ยวกับด้านเทคนิคอย่างเพียงพอและการเรียนรู้วิธีการป้องกันเป็นความรับผิดชอบส่วนบุคคล

เป็นความรับผิดชอบส่วนบุคคลต่อความเสี่ยงและความซำรุดบกพร่อง, รวมทั้งการบาดเจ็บหรืออันตรายต่อชีวิตที่อาจเกิดขึ้นระหว่างหรือภายหลังการใช้อุปกรณ์ที่ผิดวิธีใด ๆ ก็ตาม ไม่ควรใช้อุปกรณ์นี้, ถ้าคุณไม่สามารถ หรือไม่อยู่ในสภาวะที่จะรับผิดชอบต่อความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น

2. ระบบเชื่อมต่อส่วนประกอบ

(1) แผ่นเพลทปีข้าง, (2) ลูกรอก, (3) แกนรอก, (4) คลับลูกปีน, (4 bis) แกน / ปลอดโลหะแบบหล่อขึ้นด้วยตัวเอง (ขึ้นอยู่กับชนิดของรอก)

3. การตรวจสอบ จุดตรวจสอบ

ความปลอดภัยของอุปกรณ์ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ของคุณ.

Petzl แนะนำให้ตรวจสอบเช็ครายละเอียดของอุปกรณ์โดยผู้เชี่ยวชาญ อย่างน้อยทุก 12 เดือน (ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดกฎหมายของประเทศและสภาพการใช้งาน) ทำตามขั้นตอนที่แสดงไว้ที่ Petzl.com บันทึกผลการตรวจเช็ค PPE ลงในแบบฟอร์มการตรวจเช็ค ชนิด รุ่น ข้อมูลของโรงงานผู้ผลิต หมายเลขลำดับการผลิต หรือหมายเลขกำกับอุปกรณ์ วันที่ของการผลิตวันที่สั่งซื้อ วันที่ใช้งานครั้งสุดท้าย กำหนดการตรวจเช็คครั้งต่อไป บัญชีหาเก็บ ความคิดเห็น ชื่อของวิศวกรเช็คพร้อมลายเซ็น

ก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง

ตรวจเช็คว่าไม่มีรอยแตกแล้ว, เสียรูปร่าง, การกักตร้อนของสนิม, ฯลฯ

ตรวจเช็คว่าลูกรอกหมุนได้โดยอิสระและไม่มีร่องรอยสึกกร่อน -ตรวจดูว่าไม่มีการเสียรูปทรงของแผ่นเพลทปีข้าง -ตรวจดูว่าลูกรอกไม่มีการเสียดสีกับแผ่นเพลทปีข้างระหว่างการใช้งานแต่ละครั้ง

แน่ใจว่าทุกชิ้นส่วนของอุปกรณ์ในระบบอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องกับชิ้นส่วนอื่น ๆ เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องตรวจเช็คอย่างสม่ำเสมอ ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์กับสิ่งอื่น ๆ ในระบบ

4. ความเข้ากันได้

ตรวจเช็คถ้าอุปกรณ์นี้ สามารถใช้งานเข้ากันได้ดีกับอุปกรณ์อื่นในระบบ (เข้ากันได้ดี – ใช้งานด้วยกันได้โดยปลอดภัย)

- สล็อตอีกรอกด้วยตัวล็อกคาราไบเนอร์
- ตรวจเช็คขนาดและรูปร่างของตัวล่อเชื่อม (ตัวบีบจับเชือกจะต้องไม่ถูกสัมผัสกับตัวรอก)
- แน่ใจว่าไดคัลคิณแผ่นเพลทด้านข้างของรอกดีแล้วทุกจุด
- คำเตือน, ถ้าขนาดของเชือกเล็กเกินไป, จะทำให้เกิดการลิดขัดระหว่างลูกรอกและแผ่นปีดข้าง

คำเตือน, การเคลื่อนที่ด้วย น้ำหนักที่ยึดผูกน (ผลของ ไบ-โย) และการเคลื่อนที่ระหว่างความพยายามลื่นขึ้นสามารถทำให้เกิดแรงจากหลายทางที่เสมอ และส่วนอื่น ๆ ของระบบมีได้ 2 ถึง 3 บั้งขึ้น ให้ตรวจเช็คความแข็งแรงตลอดลัดกันของชิ้นส่วนอุปกรณ์อื่น ๆ ในระบบ หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดแรงกระชาก

-อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เข้าร่วมกับรอก (จุดผูกยึด, เชือก, ตัวล่อคาราไบเนอร์ ฯลฯ) จะต้องอยู่ในระบบหรือมาตรฐานเดียวกัน

คิดต่อ Petzl หรือตัวแทนจำหน่ายถ้ามีข้อสงสัยเกี่ยวกับสภาพของอุปกรณ์นี้

5. ความแข็งแรง

5A. อัตราการรับแรงสูงสุด

5B. ความทนทานต่อแรงกระดกระชาก

ถ้าคิดตั้งตัวบีบจับเชือก (เพื่อบีบเชือกให้ไหลลงต่อเนื่อง) ร่วมกับตัวรอก, ความทนทานต่อแรงกระชากของระบบถูกกำหนดโดยความแข็งแรงของเชือกในตัวบีบจับเชือก, ซึ่งอยู่ที่ 4 ถึง 6.5 kN ของตัวบีบจับเชือก Petzl) -ขึ้นอยู่กับชนิดที่ใช้กับเชือก (สำหรับตัวบีบจับเชือกอื่น ๆ, ให้ดูที่คู่มือการใช้งานผู้ผลิตอุปกรณ์นั้น ๆ)

6. ประสิทธิภาพ

6A. รอกแบบระบบธรรมดา

ระบบรอกธรรมดาด้วยการไหลลงแบบต่อเนื่องหลักการตามทฤษฎี (ทฤษฎีแรงกดกระชาก), แรงกระชากระดับ F จำเป็นต้องใช้กำลังต้านที่ P ซึ่งเท่ากับแรงยก P ตามสถานการณ์จริงที่ มีการเสียดสีในระบบ ยกตัวอย่างที่ตัวคาราไบเนอร์, ความสัมพันธ์ คือ F = 2P และด้วยตัวรอก, ซึ่งขึ้นอยู่กับแรงกำลังยกความสัมพันธ์ คือ F = 1.1 ถึง 1.4 P

6B. 2 : 1 ระบบยกย้ายของหนัก

ต้องมีความยาวของเชือก (สองเท่าของระยะการยกย้าย)

6C. 3 : 1 ระบบการยกย้ายด้วยการไหลลงแบบต่อเนื่อง

6D. 4 : 1 ระบบการยกย้ายด้วยการไหลลงแบบต่อเนื่องโดยการไ้รรอกคู่

การทดสอบได้ทำดลยใช้เชือก เชมิ-สแตคค ขนาด 8 มม และที่น้ำหนัก 80 กก, โดยการลงอย่างช้า ๆ

7. ระบบการไหลลงอย่างต่อเนื่อง

คำเตือน: ในระบบการไหลลงอย่างต่อเนื่อง, ก่อนการใช้งาน ตรวจดูว่าได้ติดตั้งเชือกอย่างถูกต้อง และทดสอบระบบการไหลลง (เช็คว่าเชือกได้ยึดติดถูกทิศทาง) ประสิทธิภาพในการทำงานของรอกจะผันแปรตามสภาพของเชือกที่ใช้ เป็ยกและ/หรือมีน้ำแข็งเกาะ

8. ตำแหน่งและทิศทาง

เมื่อใช้รอกกำหนดทิศทาง, ต้องตระหนักว่าแรงกดน้ำหนักบนรอก (และจุดผูกยึด) เปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ที่นุ่มนวลที่เกิดจากเชือก

9. ข้อมูลเพิ่มเติม

อุปกรณ์นี้ได้ผลิตตามข้อกำหนด (EU) 2016/425 ในเรื่อง อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล EU รายละเอียดขอรับรองมาตรฐาน สามารถหาดูได้ที่ Petzl.com

ควรยกเลิกการใช้อุปกรณ์เมื่อไร

ขอควรระวัง ในกิจกรรมที่มีการใช้อุปกรณ์แรงงาทำให้อุปกรณ์ต้องถูกเลิกใช้เมื่หลังจากการใช้งานเพียงครั้งเดียวทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับชนิดของการใช้งานและสภาพแวดล้อม (สภาพที่แจ้งหยาบ สถานที่ใกล้ทะเล สิ่งของมีคม สภาพอากาศที่รุนแรง สารเคมี)

อุปกรณ์จะต้องเลิกใช้ เมื่อ

- โศกณืมีการตกกระชากอย่างรุนแรง (หรือเกินขีดจำกัด)
- เมื่อไม่ผ่านการตรวจเช็คสภาพ เมื่อมีข้อสงสัยหรือไม่แน่ใจ
- เมื่อไม่ทราบถึงประวัติการใช้งานมาก่อน
- เมื่อครุ่น ลาสมัยจากการเปลี่ยนกฎเกณฑ์มาตรฐานเทคนิค หรือ ความเข้ากันไม่ได้กับอุปกรณ์อื่น

ทำลายอุปกรณ์เพื่อหลีกเลี่ยงการนำกลับมาใช้อีก

สัญลักษณ์

A. ในอู่ที่อนุญาตใช้งาน - **B.** สภาพภูมิอากาศ ที่สามารถใช้งานได้ - **C.** ข้อควรระวังการใช้งาน - **D.** การทำความสะอาด - **E.** ทำใหแห้ง - **F.** การเก็บรักษา/การขนส่ง - **G.** การบำรุงรักษา - **H.** การดัดแปลงเพิ่มเติม/การซ่อมแซม (ใบอนุญาตให้ทำภายนอกโรงงานของ Petzl ยกเวนส่วนที่สามารถใช้ทดแทนได้) - **I.** ลำเอาน/คิดต่อ

อุปกรณ์มีการรับประกันเป็นเวลา 3 ปี

เกี่ยวกับวัตถุดิบหรือความบกพร่องจากการผลิต ข้อยกเว้นจากการรับประกัน การชำรุดบกพร่องจากการใช้งานตามปกติ ปฏิกริยาจากสารเคมี การแก้ไขดัดแปลง การเก็บรักษาไม่ถูกวิธี ความเสียหายจากอุบัติเหตุ ความประมาทเลินเล่อ การนำไปใช้งานที่นอกเหนือจากที่อุปกรณ์ได้ออกออกแบบไว้

ความรับผิดชอบ

Petzl ในองรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นทั้งทางตรง ทางอ้อม หรืออุบัติเหตุ หรือจากความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้น หรือผลจากการใช้ผลิตภัณฑ์นี้

เครื่องหมายคำเตือน

1. สถานการณ์เสี่ยงที่อาจจะเกิดอันตรายบาดเจ็บสาหัส หรือ เสียชีวิต
2. มีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ หรือ การบาดเจ็บ
3. ข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวกับระบบการทำงาน หรือคุณสมบัติของอุปกรณ์
4. ความเข้ากันไม่ได้ของอุปกรณ์

เครื่องหมายและข้อมูล

a. หัวข้อสำคัญของการควบคุมการผลิตของอุปกรณ์ PPEนี้ - b. ชื่อเฉพาะที่บอกถึงการทดลองผ่านมาตรฐาน EU - c. การสืบมาตรฐาน ข้อมูลแหล่งกำเนิด - d. ขนาด - e. หมายเลขลำดับ - f. ปีที่ผลิต - g. เดือนที่ผลิต - h. หมายเลขลำดับการผลิต - i. หมายเลขกำกับตัวอุปกรณ์ - j. มาตรฐาน - k. อำนคู่มือการใช้โดยละเอียด - l. ที่อยู่ของโรงงานผู้ผลิต