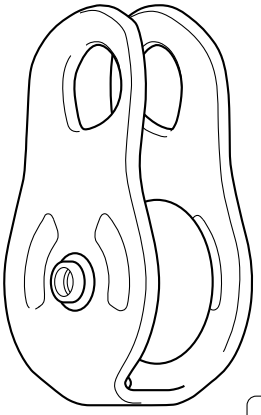
PETZL

3 year guarantee - Made in France

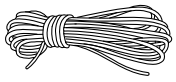
FIXE

(EN) Pulley
(FR) Poulie
(DE) Seilrolle
(IT) Carrucola
(ES) Polea



UIAA

CE 0197 EN 12278 | 90 g | **individually tested**



7 ⩽ Ø ⩽ 13 mm

⚠ WARNING

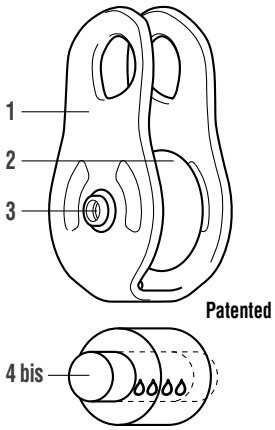
Activities involving the use of this equipment are inherently dangerous. You are responsible for your own actions and decisions.

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.

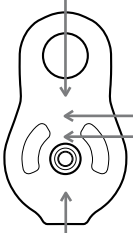
1. Field of application

2. Nomenclature of parts



3. Inspection, points to verify

Tracability and Markings



d. Rope diameter

c. Traceability: datamatrix = product reference + individual number

e. Individual number

00 000 A 0000

f. Year of manufacture

g. Day of manufacture

h. Control or name of inspector

i. Incrementation

CE 0197

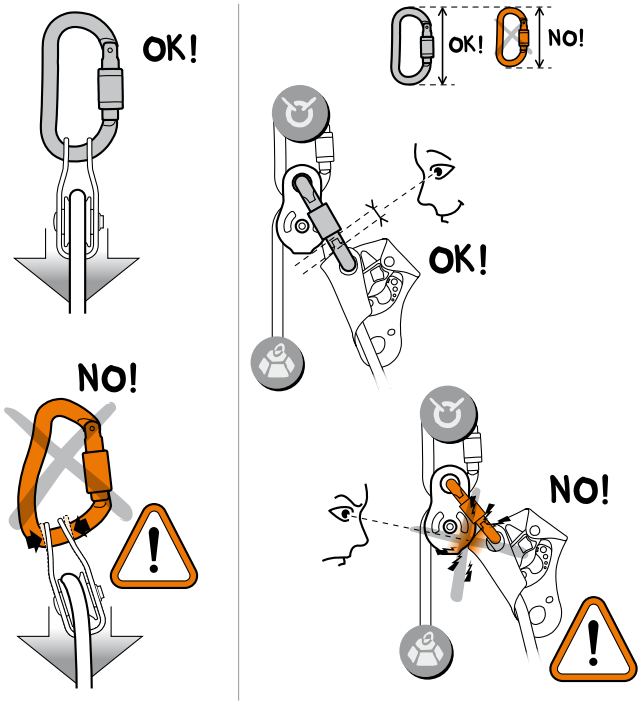
a. Body controlling the manufacture of this PPE

TÜV Rheinland Product Safety GmbH Am Grauen Stein D-51105 KÖLN N°0197

b. Notified body that carried out the CE type inspection

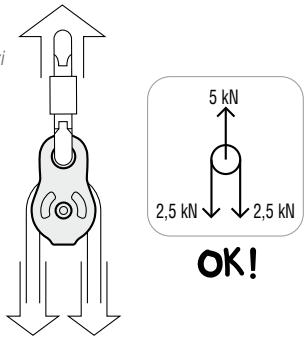
APAVE SUD Europe BP 193, 13322 Marseille Cedex 16 N°0082

4. Compatibility

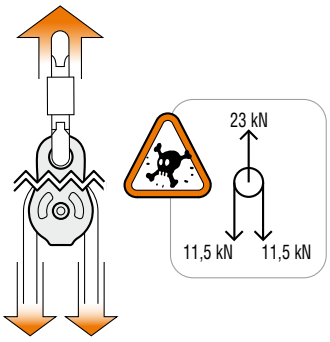


5. Values

5A.
Working load limit
Valeur d'utilisation maxi
Maximale Gebrauchslast
Valore d'utilizzo massimo
Valor de utilización máximo

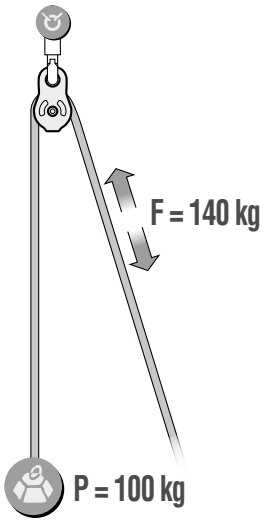


5B.
Breaking load
Charge de rupture
Bruchlast
Carico di rottura
Carga de rotura

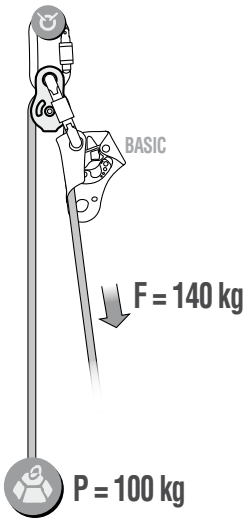


6. Pulley system efficiency

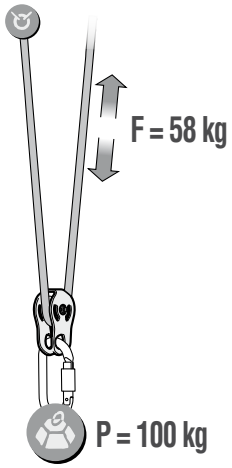
6A. Simple pulley system



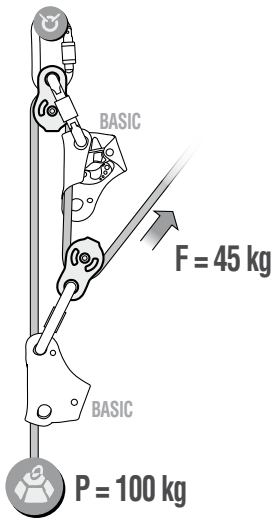
with progress capture



6B. 2:1 hauling system

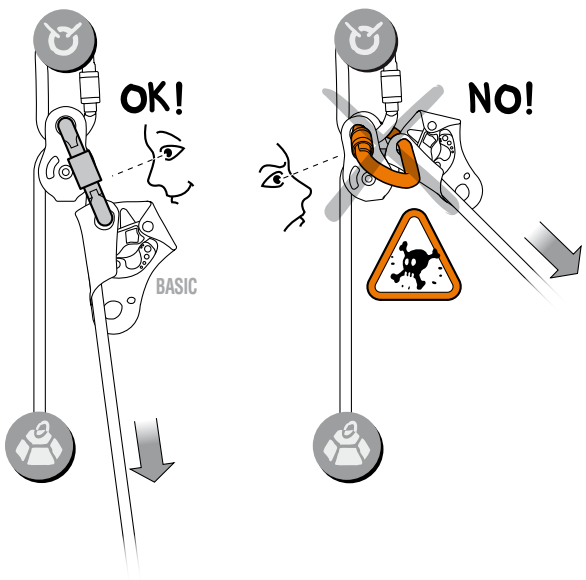


6C. 3:1 hauling system with progress capture

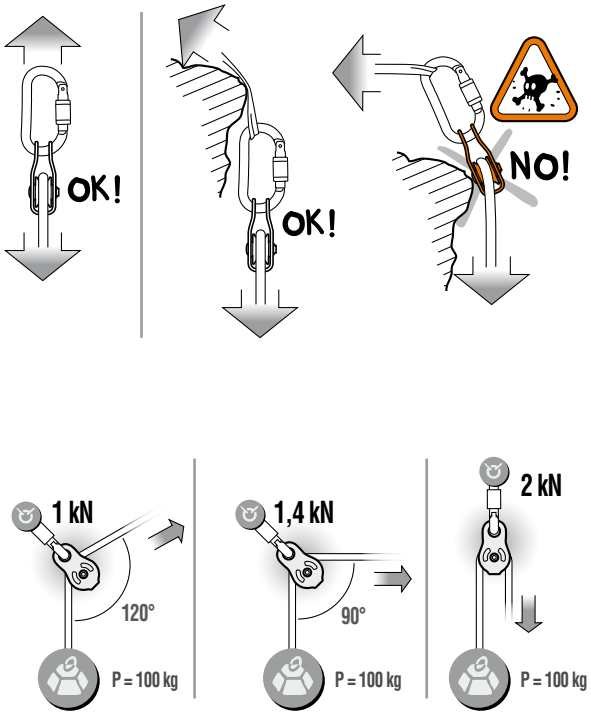


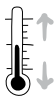
	6A. Simple pulley system	with progress capture	6B. 2:1 hauling system	6C. 3:1 hauling system with progress capture
Theoretical force	F = P		F = 0,5 P	F = 0,33 P
	F = 1,4 P		F = 0,58 P	F = 0,45 P
	F = 2 P		F = 0,66 P	F = 0,57 P

7. Progress capture systems



8. Positioning and redirection





(EN) Temperature
(FR) Température
(DE) Temperatur
(IT) Temperatura
(ES) Temperatura
(PT) Temperatura
(NL) Temperatuur
(SE) Temperatur
(FI) Lämpötila
(NO) Temperatur

(RU) Температура
(CZ) Teplota
(PL) Temperatura
(SI) Temperatura
(HU) Hőmérséklet
(BG) Температура
(JP) 気温
(CN) 温度
(TH) อุณหภูมิ

(EN) Storage and transport
(FR) Rangement et transport
(DE) Lagerung und Transport
(IT) Sistemazione e trasporto
(ES) Almacenamiento y transporte
(PT) Armazenamento e transporte
(NL) Opbergen en vervoeren
(FI) Säilytys ja kuljetus
(NO) Lagring og transport
(RU) Хранение и транспортировка
(CZ) Skladování a doprava

(PL) Pakowanie i transport
(SI) Shranjevanje in transport
(HU) Tárolás, szállítás
(BG) Транспорт и съхранение
(JP) 持ち運びと保管方法
(KR) 보관과 운송
(CN) 运输及储存
(TH) การขนส่งและการเก็บรักษา

(EN) Cleaning Disinfection
(FR) Nettoyage Désinfection
(DE) Reinigung Desinfektion
(IT) Pulizia Disinfezione
(ES) Limpieza Desinfección
(PT) Limpeza Desinfecção
(NL) Reiniging Ontsmetting
(SE) Rengöring Desinficering
(FI) Puhdistus Desinfiointi
(NO) Rengjøring Desinfisering
(RU) Чистка Дезинфекция

(CZ) Čištění Desinfekce
(PL) Czyszczenie Dezynfekcja
(SI) Čiščenje/razkuževanje
(HU) Tisztítás
(BG) Почистване Дезинфекция
(JP) 手入れ方法 消毒
(KR)
(CN) 清洗 消毒
(TH) ทำความสะอาดโดย ใช้สารฆ่าเชื้อ

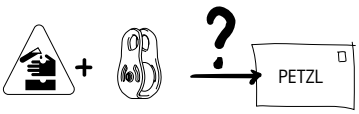
(EN) Drying
(FR) Séchage
(DE) Trocknen
(IT) Asciugamento
(ES) Secado
(PT) Secagem
(NL) Het drogen

(SE) Torkning
(FI) Kuivaus
(NO) Tørking
(RU) Сушка
(CZ) Sušení
(PL) Suszenie
(SI) Sušenje

(HU) Szárítás
(BG) Сушене
(JP) 乾燥
(CN) 使干燥
(TH) ทำให้แห้ง

(EN) Maintenance
(FR) Entretien
(DE) Wartung
(IT) Manutenzione
(ES) Mantenimiento
(PT) Manutenção
(NL) Onderhoud
(SE) Underhåll
(FI) Huolehtiminen
(NO) Vedlikehold

(RU) Техническое обслуживание
(CZ) Údržba
(PL) Konserwacja
(SI) Vzdrževanje
(HU) Karbantartás
(BG) Поддържане
(JP) メンテナンス
(KR)
(CN) 保养
(TH) การซ่อมแซม



(EN) Dangerous products
(FR) Produits dangereux
(DE) Gefährliche Produkte
(IT) Prodotti pericolosi
(ES) Productos peligrosos
(PT) produtos perigosos
(NL) Gevaarlijke producten
(SE) Farliga produkter
(FI) Vaaralliset tuotteet
(NO) Farlige produkter
(RU) Опасная продукция

(CZ) Nebezpečné výrobky
(PL) Produkty niebezpieczne
(SI) Nevarne kemikalije
(HU) Veszélyes termékek
(BG) Опасни продукти
(JP) 有害物質
(KR)
(CN) 危险产品
(TH) วัตถุอันตราย

Legends

(EN) Anchor
(FR) Amarrage
(DE) Anschlagpunkt
(IT) Ancoraggio
(ES) Anclaje
(PT) Amarração
(NL) Verankering

(SE) Förankring
(FI) Ankkuri
(NO) Forankring
(RU) Точка страховки
(CZ) Ukotvení
(PL) Punkt stanowiskowy

(SI) Sidrišče
(HU) Fix pont
(BG) Закрепване
(JP) 支点
(KR) 확보점
(CN) 确定点
(TH) สมอ

PETZL
ZI Cidex 105A
38920 Crolles
France
www.petzl.com/contact

ISO 9001
Copyright Petzl

PULLEY

This document contains general information on Petzl pulleys; for the complete product information, see also the specific product instructions.
Only the techniques shown in the diagrams that are not crossed out and/or do not display a skull and crossbones symbol are authorized.
Check our Web site www.petzl.com regularly to find the latest versions of these documents and/or supplementary information.
Contact PETZL if you have any doubt or difficulty understanding these documents.

1. Field of application

This equipment is personal protective equipment (PPE). 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

Before each use

Verify there are no cracks, deformation, corrosion, etc.
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.
Consult the details of the inspection procedure to be carried out for each item of PPE on the Web at www.petzl.com/ppe or on the PETZL PPE CD-ROM.
Contact Petzl if there is any doubt about the condition of this product.

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).
- WARNING, if the rope's diameter is too small, it can jam bewteen 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, etc.) must conform to applicable standards and/or regulations.

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

5. Values

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. Pulley system 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.).

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. Petzl general information

Lifetime / When to retire your equipment

For Petzl plastic and textile products, the maximum lifetime is 10 years from the date of manufacture. It is indefinite for metallic products.
ATTENTION: 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, sea, sharp edges, extreme temperatures, chemical products, etc.).
A product must be retired when:
- It is over 10 years old and made of plastic or textiles.
- 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, etc.

Destroy retired equipment to prevent further use.

Product inspection

In addition to the inspection before each use, an in-depth inspection must be carried out by a competent inspector. The frequency of the in-depth inspection must be governed by applicable legislation, and the type and the intensity of use. Petzl recommends an inspection at least once every 12 months.
To help maintain product traceability, do not remove any markings or labels.
Inspection results should be recorded on a form with the following details: type of equipment, model, manufacturer contact information, serial or individual number; dates of: manufacture, purchase, first use, next periodic inspection; notes: problems, comments; name and signature of the inspector.
See an example at www.petzl.fr/ppe or on the Petzl PPE CD-ROM.

Storage, transport

Store the product in a dry place away from exposure to UV, chemicals, extreme temperatures, etc. Clean and dry the product if necessary.

Modifications, repairs

Modifications and repairs outside of Petzl facilities are prohibited (except replacement parts).

3-year guarantee

Against all 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.

Traceability and markings

a. Body controlling the manufacture of this PPE
b. Notified body that carried out the CE type inspection
c. Traceability: datamatrix = product reference + individual number
d. Diameter
e. Individual number
f. Year of manufacture
g. Day of manufacture
h. Control or name of inspector
i. Incrementation

POULIE

Cette notice d'informations communes aux poulies Petzl est indissociable de la fiche spécifique à chaque poulie.

Seules les techniques présentées non barrées et/ou sans tête de mort sont autorisées. Prenez régulièrement connaissance des dernières mises à jour de ces documents ou des informations complémentaires sur notre site www.petzl.com

En cas de doute ou de problème de compréhension, renseignez-vous auprès de PETZL.

1. Champ d'application

Équipement de protection individuelle (EPI). 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.

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.

Responsabilité

ATTENTION, une formation est indispensable avant utilisation. Cette formation doit être adaptée aux pratiques définies dans le champ d'application.

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, (4bis) Coussinets autolubrifiants (suivant type de poulie).

3. Contrôle, points à vérifier

Avant toute utilisation

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

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.

Consultez le détail du contrôle à effectuer pour chaque EPI sur le site www.petzl.fr/epi ou sur le CD-ROM EPI PETZL.

Contactez Petzl en cas de doute.

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).
- 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. 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. Valeurs

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 des mouflages

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 = 1,1 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.

8. Positionnement et renvoi

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

9. Généralités Petzl

Durée de vie / Mise au rebut

Pour les produits Petzl plastique et textile, la durée de vie maximale est de 10 ans à partir de la date de fabrication. Elle n'est pas limitée pour les produits métalliques.

ATTENTION, un événement exceptionnel peut vous conduire à rebuter un produit après une seule utilisation (type et intensité d'utilisation, environnement d'utilisation : milieux agressifs, milieu marin, arêtes coupantes, températures extrêmes, produits chimiques, etc).

Un produit doit être rebuté quand :

- Il a plus de 10 ans et est composé de plastique ou textile.
- 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, etc.).

Détruisez ces produits pour éviter une future utilisation.

Vérification du produit

En plus des contrôles avant chaque utilisation, faites réaliser une vérification approfondie par un vérificateur compétent. Cette fréquence de la vérification doit être adaptée en fonction de la législation applicable, du type et de l'intensité d'utilisation. Petzl vous conseille une vérification au minimum tous les 12 mois.

Ne retirez pas les étiquettes et marquages pour garder la traçabilité du produit.

Les résultats des vérifications doivent être enregistrés sur une fiche de suivi : type, modèle, coordonnées fabricant, numéro de série ou numéro individuel, dates : fabrication, achat, première utilisation, prochains examens périodiques ; notes : défauts, remarques ; nom et signature du contrôleur.

Voir exemple sur www.petzl.fr/epi ou sur le CD-ROM EPI Petzl.

Stockage, transport

Stockez le produit au sec à l'abri des UV, produits chimiques, dans un endroit tempéré, etc. Nettoyez et séchez le produit si nécessaire.

Modifications, réparations

Les modifications et réparations sont interdites hors des ateliers de Petzl (sauf pièces de rechange).

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.

Responsabilité

Petzl n'est pas responsable des conséquences directes, indirectes, accidentelles ou de tout autre type de dommages survenus ou résultant de l'utilisation de ses produits.

Traçabilité et marquage

a. Organisme contrôlant la fabrication de cet EPI
b. Organisme notifié intervenant pour l'examen CE de type
c. Traçabilité : datamatrix = référence produit + numéro individuel
d. Diamètre
e. Numéro individuel
f. Année de fabrication
g. Jour de fabrication
h. Contrôle ou nom du contrôleur
i. Incrémentation

SEILROLLE

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

Von den in den Abbildungen dargestellten Techniken sind nur solche zulässig, die nicht durchgestrichen sind und/oder mit keinem Totenkopfsymbol versehen sind. Besuchen Sie regelmäßig unsere Website (www.petzl.com), um die neuesten Versionen dieser Dokumente oder zusätzliche Informationen zu erhalten.
Im Zweifelsfall oder bei jeglichen Verständnisschwierigkeiten hinsichtlich dieser Dokumente wenden Sie sich an PETZL.

1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Persönliche Schutzausrüstung (PSA). Seilrolle ausschließlich mit Textilseilen 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 Versäumnis, 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

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.
Die genauen Anleitungen zur Überprüfung der einzelnen PSA-Komponenten (Persönliche Schutzausrüstung) finden Sie im Internet unter www.petzl.com/ppe oder auf der PETZL PSA-CD-ROM.
Sollten irgendwelche Zweifel bestehen, wenden Sie sich an Petzl.

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).
- 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. Werte

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 von Flaschenzügen

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.

8. Positionierung und Umlenkung

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

9. Petzl Allgemeines

Lebensdauer / Aussondern von Ausrüstung

Die maximale Lebensdauer von Kunststoff- und Textilprodukten der Firma Petzl beträgt 10 Jahre ab dem Herstellungsdatum. Für Metallprodukte ist sie unbegrenzt.
ACHTUNG, außergewöhnliche Umstände können die Aussonderung eines Produkts nach einer einmaligen Anwendung erforderlich machen (Art und Intensität der Benutzung, Anwendungsbereich: Meeresumgebung, scharfe Kanten, extreme Temperaturen, Chemikalien usw.).
In folgenden Fällen muss ein Produkt ausgesondert werden:
- wenn es mehr als 10 Jahre alt und aus Kunststoff oder Textil gefertigt ist
- nach einem schweren Sturz (oder Belastung)
- das Produkt fällt bei der Überprüfung durch (Sie haben Zweifel an seiner Zuverlässigkeit)
- die Gebrauchsgeschichte ist nicht bekannt bzw. unvollständig
- das Produkt ist veraltet (Änderung der gesetzlichen Bestimmungen, der Normen und der technischen Vorschriften, Inkompatibilität mit anderen Ausrüstungen usw.)

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

Überprüfung des Produkts

Lassen Sie zusätzlich zu der Überprüfung vor jedem Einsatz eine gründliche Überprüfung durch eine sachkundige Person durchführen.
Die Häufigkeit dieser Überprüfung hängt von den anwendbaren gesetzlichen Bestimmungen sowie von der Art und der Intensität des Gebrauchs ab. Petzl empfiehlt, diese Überprüfung mindestens alle 12 Monate durchführen zu lassen.
Entfernen Sie keine Etiketten oder Markierungen, um die Rückverfolgbarkeit des Produkts zu gewährleisten.
Die Ergebnisse dieser Prüfung werden in den Prüfbericht eingetragen: Typ, Modell, Kontaktinformation des Herstellers, Seriennummer oder individuelle Nummer, Daten: Herstellung, Kauf, erste Anwendung, nächste regelmäßige Überprüfung, Anmerkungen: Probleme, Bemerkungen, Name und Unterschrift des Prüfers.
Siehe Beispiel unter www.petzl.fr/epi oder auf der CD-ROM EPI PETZL.

Lagerung, Transport

Das Produkt an einem trockenen, vor UV-Strahlen und Chemikalien geschützten Ort bei gemäßigten Temperaturen aufbewahren und falls nötig reinigen und trocknen.

Änderungen, Reparaturen

Änderungen und Reparaturen (außer Ersatzteile) außerhalb der Petzl-Betriebsanlagen sind nicht gestattet.

3 Jahre Garantie

Auf Material- und Fabrikationsfehler. Von der Garantie ausgeschlossen sind: normale Abnutzung, Oxidation, Änderungen oder Nachbesserungen, unsachgemäße Lagerung und 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.

Rückverfolgbarkeit und Markierung

a. Die Herstellung dieser PSA überwachende Stelle
b. Die zur CE-Typenprüfung benannte Stelle
c. Rückverfolgbarkeit: Data Matrix = Artikelnummer + individuelle Nummer
d. Durchmesser
e. Individuelle Nummer
f. Herstellungsjahr
g. Herstellungsdatum
h. Prüfung oder Name des Prüfers
i. Fortlaufende Seriennummer

CARRUCOLA

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

Solo le tecniche presentate come non barrate e / o senza simbolo di morte sono autorizzate. Informatevi regolarmente degli ultimi aggiornamenti di questi documenti o delle informazioni supplementari sul nostro sito www.petzl.com

In caso di dubbi o di problemi di comprensione, rivolgersi direttamente a PETZL.

1. Campo di applicazione

Dispositivo di protezione individuale (DPI). 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 sfere,
(4bis) Cuscinetti autolubrificanti (secondo il tipo di carrucola).

3. Controllo, punti da verificare

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.

Consultare i particolari della procedura di controllo di ogni DPI sul sito www.petzl.fr/epi o sul CD-ROM DPI PETZL.

In caso di dubbio contattare PETZL.

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).
- 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 le carrucole devono essere conformi ai regolamenti in vigore (Ancoraggi, Corde, Connettori a vite).

Se non siete certi della compatibilità dei vostri dispositivi contattate Petzl.

5. Valori

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 dei paranchi

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.

8. Posizionamento e rinvio

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

9. Generalità Petzl

Durata / Eliminazione

Per i prodotti Petzl in plastica e tessuto, la durata di vita massima è di 10 anni a partire dalla data di fabbricazione. Indefinita per i prodotti metallici.

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

Il prodotto deve essere eliminato quando:
- Ha più di 10 anni ed è composto da materiale plastico o tessile.
- 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, ecc.).

Distruggere i prodotti scartati per evitarne un futuro utilizzo.

Controllo del prodotto

Oltre ai controlli prima di ogni utilizzo, un controllore competente deve eseguire una verifica approfondita. Bisogna adattare la frequenza in base alla legislazione applicabile, al tipo ed all'intensità di utilizzo. Petzl raccomanda un controllo come minimo ogni 12 mesi.

Non rimuovere etichette e marcature per mantenere la tracciabilità del prodotto.

I risultati dei controlli devono essere registrati in una scheda di verifica: tipo, modello, dati fabbricante, numero di serie o numero individuale; date: fabbricazione, acquisto, primo utilizzo, successive verifiche periodiche; note: difetti, osservazioni, nome e firma del controllore.

Vedi esempio su www.petzl.fr/epi o sul CD-ROM DPI Petzl.

Stoccaggio, trasporto

Conservare il prodotto all'asciutto al riparo da raggi UV, prodotti chimici, in un luogo temperato, ecc. Pulire e asciugare il prodotto se necessario.

Modifiche, riparazioni

Sono proibite le modifiche e le riparazioni effettuate al di fuori degli stabilimenti Petzl (salvo pezzi di ricambio).

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.

Tracciabilità e marcature

a. Organismo che controlla la fabbricazione di questo DPI
b. Ente riconosciuto che interviene per l'esame CE del tipo
c. Tracciabilità: datamatrix = codice prodotto + numero individuale
d. Diametro
e. Numero individuale
f. Anno di fabbricazione
g. Giorno di fabbricazione
h. Controllo o nome del controllore
i. Incrementazione

POLEA

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

Sólo están autorizadas las técnicas presentadas sin tachar y/o sin calavera. Infórmese regularmente de las últimas actualizaciones de estos documentos o de la información complementaria en nuestra página web www.petzl.com

En caso de duda o de problemas de comprensión, consulte a PETZL.

1. Campo de aplicación

Equipo de protección individual (EPI). 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 autolubricantes (según el tipo de polea).

3. Control, puntos a verificar

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.

Consulte los detalles para realizar el control de cada EPI en www.petzl.fr/epi o en el CD-ROM EPI PETZL.

En caso de duda, póngase en contacto con PETZL.

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).
- ATENCIÓN, una cuerda de diámetro demasiado pequeño puede atascarse entre la roldana y la placa lateral.

ATENCIÓN, los movimientos dinámicos de la masa (efecto "yoyó") 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. Valores

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 de los polipastos

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.

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 general Petzl

Vida útil / Dar de baja

Para los productos plásticos y textiles de Petzl, la vida útil máxima es de 10 años a partir de la fecha de fabricación. No está limitada para los productos metálicos.

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: medios agresivos, medio marino, arista cortante, temperaturas extremas, productos químicos, etc.).

Un producto debe darse de baja cuando:

- Tiene más de 10 años y está compuesto por plástico o textil.
- 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 uso es obsoleto (evolución legislativa, normativa, técnica o incompatibilidad con otros equipos, etc.).

Destruya estos productos para evitar una utilización futura.

Revisión del producto

Además de los controles antes de cada utilización, haga que un controlador competente realice una revisión en profundidad. Esta frecuencia de revisión debe adaptarse en función de la legislación aplicable, del tipo y de la intensidad de utilización. Petzl le aconseja una revisión cada 12 meses como mínimo.

No retire las etiquetas ni marcados para mantener la trazabilidad del producto.

Los resultados de las revisiones deben registrarse en una ficha de seguimiento: tipo, modelo, nombre y dirección del fabricante, número de serie o número individual, fechas: fabricación, compra, primera utilización, próximos controles periódicos; notas: defectos, observaciones; nombre y firma del controlador.

Ver un ejemplo en www.petzl.fr/epi o en el CD-ROM EPI Petzl.

Almacenamiento y transporte

Guarde el producto en un lugar templado y seco, protegido de los rayos UV, productos químicos, etc. Limpie y seque el producto si es necesario.

Modificaciones, reparaciones

Las modificaciones y reparaciones están prohibidas fuera de los talleres de Petzl (excepto las piezas de recambio).

Garantía 3 años

Contra cualquier defecto del material o de fabricación. Se excluye: desgaste normal, oxidación, modificaciones o retoques, almacenamiento incorrecto, mantenimiento incorrecto, negligencias, utilizaciones para las que esté 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.

Trazabilidad y marcado

a. Organismo que controla la fabricación de este EPI
b. Organismo notificado que interviene en el examen CE de tipo
c. Trazabilidad: datamatrix = referencia producto + número individual
d. Diámetro
e. Número individual
f. Año de fabricación
g. Día de fabricación
h. Control o nombre del controlador
i. Incremento

ROLDANA

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

Somente as técnicas aqui apresentadas não barradas e/ou sem a caveira estão autorizadas. Tome conhecimento regular da actualização destes documentos ou das utilizações e informações complementares no nosso site site www.petzl.com

Em caso de dúvida ou problema de compreensão, informe-se junto da PETZL.

1. Campo de aplicação

Equipamento de protecção individual (EPI). 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 produto, 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, uma formação é indispensável antes da 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, (4bis) Roletes autolubrificantes (consoante o tipo de modelo da roldana).

3. Controle, pontos a verificar

Antes de qualquer utilização

Verifique a ausência de fissuras, deformações, corrosão etc.

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

Assegure-se do posicionamento correcto dos equipamentos em relação uns aos outros.

É importante controlar regularmente o estado do produto e as suas conexões com os outros equipamentos do sistema.

Consulte o detalhe de controle a efectuar para cada EPI no site www.petzl.fr/epi ou no CD-ROM EPI PETZL.

Contacte a Petzl em caso de dúvida.

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).
- 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. Evite os impactos.

- Os elementos utilizados com as roldanas devem estar conformes à regulamentação em vigor (Ancoragens, Cordas, Conectores com segurança).

Se não está certo da compatibilidade do seu equipamento, contacte a Petzl.

5. Valores

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 dos sistemas de desmultiplicação de forças

6A. Reenvio simples

Reenvio simples com anti-retorno

Teoricamente (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 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.

8. Posicionamento e reenvio

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

9. Generalidades Petzl

Tempo de vida / Abater equipamento

Para os produtos Petzl plásticos e têxteis, o tempo de vida máxima é de 10 anos a partir da data de fabrico. Não está limitada para os produtos metálicos.

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

Um produto deve ser abatido quando:

- Tem mais de 10 anos e é composto por plástico ou têxtil.
- 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, etc).

Destrua os produtos abatidos para evitar uma futura utilização.

Verificação do produto

Para além do controle antes de cada utilização, efectue uma verificação aprofundada por um verificador competente. Esta frequência da verificação deve ser adaptada em função da legislação aplicável, do tipo e da intensidade de utilização. A petzl aconselha uma verificação no mínimo todos os 12 meses.

Não retire as etiquetas e as marcações para garantir a traçabilidade do produto.

Os resultados das verificações devem ser registados numa ficha de acompanhamento: tipo, modelo, coordenadas do fabricante, número de série ou número individual, datas de fabrico, aquisição, primeira utilização, próximos exames periódicos; notas: defeitos, comentários, nome e assinatura do inspector.

Ver exemplo em www.petzl.fr/epi ou em CD-ROM EPI Petzl.

Armazenamento, transporte

Armazene o produto seco ao abrigo dos UV, produtos químicos, num ambiente temperado, etc. Lave e seque o produto se necessário.

Modificações, reparações

As modificações e reparações estão interditas fora das instalações da Petzl (salvo peças sobresselentes).

Garantia 3 anos

Contra qualquer defeito de material ou fabrico. Estão excluídos: desgate 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 pelas consequências directas, indirectas, acidentais ou de todo e qualquer outro tipo de danos subsequentes ou resultantes da utilização destes produtos.

Traçabilidade e marcações

a. Organismo de controle do fabrico deste EPI
b. Organismo notificado interveniente para o exame CE de tipo
c. Traçabilidade: datamatrix = referência produto + número individual
d. Diâmetro
e. Número individual
f. Ano de fabrico
g. Dia de fabrico
h. Controle ou nome do controlador
i. Incrementação

KATROL

Deze algemene informatieve bijsluiter voor de Petzl katrollen is onlosmakelijk verbonden met de specifieke productfiche van elke katrol.
Enkel de niet-doorkruiste technieken en/of die zonder het pictogram "doodshoofd" zijn toegelaten. Neem regelmatig kennis van de nieuwe updates van deze documenten of van bijkomende informatie op onze website www.petzl.com
Indien u twijfelt of moeite heeft om het te begrijpen, gelieve dan contact op te nemen met PETZL.

1. Toepassingsveld

Persoonlijk Beschermings Middel (PBM). 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.
Alvorens 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 kenen.
- 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) zelfoliënd lager (afhankelijk van het type katrol).

3. Check: te controleren punten

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 vervormd 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.
Meer details over de uit te voeren controle voor elk PBM in de specifieke PBM CDROM van PETZL of op www.petzl.com/ppe.
Bij twijfel, contacteer uw lokale Petzl verdeler.

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).
- 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 hijssen 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 verdeler.

5. Waarden

5A. Maximale gebruikswaarden
5B. Breuklast
Als u een stijgklem met spanveer (terugloopprem) 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 van takelsystemen

6A. Enkele terugloop
Enkele terugloop met terugloopprem
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 karabiner 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 terugloopprem
6D. 1/4 takelsysteem met terugloopprem 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 terugloopprem

OPGELET: Voor systemen met terugloopprem, controleer vóór elk gebruik de juiste inleg van het touw en test het blokkeren van het touw.

8. Positioneren en terugloop

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

9. Algemene Informatie van Petzl

Levensduur / Afschrijven
Voor de Petzl producten in PVC en textiel, is de maximale levensduur 10 jaar vanaf de fabricagedatum. Zij is van onbepaalde duur voor metalen producten.
OPGELET, een uitzonderlijk voorval kan u ertoe brengen het product af te schrijven na één enkele gebruikstoepassing (type en intensiteit van gebruik, gebruiksomgeving: agressieve milieus, zeewater, scherpe rand, extreme temperaturen, chemische producten, enz...).
Een product moet worden afgeschreven wanneer:
- het ouder dan 10 jaar is en samengesteld uit PVC of textiel.
- het een belangrijke val (of belasting) heeft ondergaan.
- het resultaat van de controles van het product geen voldoening geeft. - u ook maar de minste twijfel heeft over zijn betrouwbaarheid.
- u zijn volledige gebruikshistoriek niet kent.
- het product in onbruik geraakt is (evolutie van de wetten, de normen, de technieken of onverenigbaarheid met de andere delen van de uitrusting, enz...).

Vernietig deze afgeschreven producten om een verder gebruik te vermijden.

Test de goede werking van het product
Naast de controles vóór elk gebruik, laat u best een grondig nazicht uitvoeren door een bevoegd inspecteur. De frequentie van dit nazicht moet aangepast worden in functie van de wetten die van toepassing zijn, het type en intensiteit van het gebruik. Petzl raadt u aan om dit nazicht minstens om de 12 maanden uit te voeren.
Verwijder de markeer-etiketten niet om het product steeds te kunnen traceren.
De resultaten van dit nazicht moeten worden vastgelegd in een productfiche: type van uitrusting, model, coördinaten van de fabrikant, serienummer of individueel nummer, data van: fabricage, aankoop, eerste ingebruikneming, volgende periodieke nazichten; nota's: gebreken, opmerkingen; naam en handtekening van de inspecteur.
Zie voorbeelden op www.petzl.fr/ppe of in de PBM CD-ROM van Petzl.

Berging, transport
Bewaar het product droog, goed beschermd voor UV-stralen, chemische producten, in een zone met een gematigde temperatuur, enz... Reinig en droog het product indien nodig.

Veranderingen, herstellingen
Veranderingen en herstellingen buiten de Petzl ateliers zijn verboden (behalve vervangstukken).

3 jaar garantie
Voor fabricagefouten 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, ongevallen of eender welke schades die voorvallen bij of voortkomen uit het gebruik van haar producten.

Markering en tracering van de producten

a. Controleorgaan voor de productie van deze PBM
b. Erkend keuringsorganisme dat zich uitspreekt over het EC type-examen
c. Tracering: datamatrix = product referentie + individueel nummer
d. Diameter
e. Individueel nummer
f. Fabricage-jaar
g. Fabricage-dag
h. Controle of naam van de inspecteur
i. Incrementatie

PULLEY

Dette dokument indeholder generel information om Petzl pulleys; for den komplette produkt information, se også udstyrets brugsanvisning.

Kun de foreviste teknikker i diagrammerne som ikke er overstreget eller vist med et advarselstegn, er tilladt. Check www.petzl.com regelmæssigt for at finde de nyeste opdaterede dokumenter og supplerende information.

Kontakt PETZL hvis du er i tvivl eller ikke forstår disse dokumenter.

1. Anvendelsesområder

Dette udstyr er et personligt værnemiddel (PVM). Pulley må kun anvendes på reb.

Dette produkt må ikke belastes over dets styrkekapacitet eller blive brugt til andre formål end det, den er designet til.

ADVARSEL

Aktiviteter som involverer anvendelse af dette produkt er forbundet med risici og dermed farlige.

Du er ansvarlig for dine egne handlinger og beslutninger.

Før anvendelse af dette udstyr, skal du:

- Læse og forstå alle instruktioner før anvendelse.
- Få specifik træning i korrekt anvendelse.
- Blive bekendt med udstyrets egenskaber og begrænsninger.
- Forstå og acceptere risikoen.

Manglende respekt for disse advarsler kan resultere i alvorlige skader eller dødsfald.

Ansvar

ADVARSEL, det er nødvendigt med specifik træning i praktisk anvendelse af udstyret før brug.

Dette produkt må kun anvendes af kompetente og ansvarlige personer, eller anvendes under direkte og visuel kontrol af en kompetent og ansvarlig person.

Tilstrækkelig forståelse af korrekte teknikker of metoder for beskyttelse er dit eget ansvar.

Du tager personligt risikoen og ansvaret for skader eller dødsfald som opstår ved forkert anvendelse af produktet i alle tænkelige situationer.

Hvis du ikke kan eller ikke er i en position til at påtage dig ansvaret eller tage denne risiko, så anvend ikke udstyret.

2. Liste over dele

(1) Sideplader, (2) Hjul, (3) Aksel, (4) Forseglet kuglelejre,
(4bis) Selvsmørende bøsninger (afhænger af pulley typen).

3. Kontrolpunkter

Før anvendelse

Kontroller at der ikke er revenr, deformationer, korrosion, etc.

Kontroller at hjulene drejer frit og at de ikke er nedslidte. Kontroller spillet og sidepladerne for deformationer. Kontroller at hjulene ikke slider mod sidepladerne.

Under anvendelse

Kontroller forbindelserne med det øvrige udstyr i systemet og vær sikker på de forskellige dele af udstyret er korrekt forbundet og sidder korrekt i forhold til hinanden.

Det er vigtigt at kontrollere produktets tilstand og forbindelserne til andet udstyr i et system.

For information om inspektionsprocedurerne for PVM se www.petzl.com/ppe eller på en PETZL PVM CD-ROM.

Kontakt Petzl hvis der er tvivl om produktets tilstand.

4. Kompatibilitet

For alle dine aktiviteter, kontroller produktets kompatibilitet med systemets andre elementer (kompatibilitet = god funktionel interaktion).

- Fastgør dine pulleyer med låselige karabiner.
- Kontroller størrelsen og formen af karabinerne (rebklemmer må ikke være i direkte kontakt med pulleyen).
- ADVARSEL, hvis rebets diameter er for lille, kan det sidde fast mellem hjulet og sidepladen.

ADVARSEL, lastens dynamiske bevægelser (yo-yo effekt) og bevægelser i forbindelse løft/træk, kan øge presset på anker og/eller andre dele i systemet med faktor to eller mere. Kontroller styrkens kompatibilitet med de andre elementer i systemet. Undgå shockbelastninger.

- Alt udstyr som anvendes med pulleys (ankre, reb, låselige karabiner, etc.) skal overholde gældende standarder og regulativer.

Kontakt Petzl hvis du er i tvivl om kompatibiliteten af dit udstyr.

5. Værdier

5A. Maksimal arbejdsbelastning

5B. Brudstyrke

Hvis der installeres in rebklemme på pulleyen, vil systemets brudstyrke begrænses til rebet som er placeret i rebklemmen, som er fra 4 til 6.5 kN for rebklemmer fra Petzl, afhængig af hvilket reb der anvendes, (for andre rebklemmer, se producentens brugsanvisning).

6. Pulley systemets effektivitet

6A. Simpelt pulley system

Simpelt selvlåsende taljetræk

Teoretisk (teoretisk kraft), kraften F som er nødvendig til at løfte belastningen P er lige så stor som belastningen P. I realiteten, er der friktion i systemet. F.eks. med en karabin, dette forhold er F = 2P og med en pulley, afhængig af dens størrelse, er forholdet F = 1,1 to 1.4 P.

6B. 2:1 hejse system

Du skal benytte mere reb (det dobbelte af hejselængden).

6C. 3:1 hejsesystem med selvlåsende bremse

6D. 4:1 hejsesystem med selvlåsende bremse til dobbelt pulleys

Disse tests blev udført med 8 mm semi-statisk reb og med en vægt på 80 kg, ved lav hastighed.

7. Selvlåsende systemer

ADVARSEL: Før et selvlåsende system anvendes, skal der hver gang kontrolleres at rebet er korrekt installeret, samt at det selvlåsene system fungerer korrekt. (kontroller at rebet låser i den ønskede retning.).

8. Positionering og ændring af trækretning

Når der anvendes en retningsbestemt pulley, vær da opmærksom på belastningen på pulleyen (og dets anker) varierer afhængigt af viklen som rebet former.

9. Petzl generel information

Levetid / Kassering af udstyr

Petzl produkter af plastik eller tekstiler, har en maksimal levetid på op til 10 år fra produktionsdatoen. Metalprodukter har ubegrænset levetid.

ADVARSEL: i ekstreme tilfælde kan levetiden begrænses til én enkelt gangs brug for eksempel hvis produktet udsættes for: kemikalier, ekstreme temperaturer, skarpe kanter, etc.).

Kasser øjeblikkelig udstyr hvis:

- Det er mindst 10 år gammelt og lavet af plastik eller tekstiler.
- Det har været udsat for kraftig belastning eller fald.
- Resultaterne af inspektionen ikke er tilfredsstillende. Du er i tvivl om det er holdbart nok.
- Du ikke kender udstyrets fulde anvendelseshistorik.
- Når det vurderes som ikke anvendeligt på grund af ændringer i lovgivningen, normerne, teknikker eller inkompatibilitet med andet udstyr, etc.

Ødelæg kasseret udstyr for at undgå yderligere anvendelse.

Produktinspektion

I tillæg til inspektionen før og under brug, bør der gennemføres en dybdegående kontrol af en kompetent kontrollør. Intervallerne mellem kontrollen vurderes i forhold til anvendelsesform, hyppighed samt gældende lovgivning. Petzl anbefaler at udstyret inspiceres mindst én gang hver 12 måned.

Fjerne ikke markeringer og mærkater. Dette reducerer produktets sporbarhed.

Inspektionsresultaterne bør indeholde de følgende detajler: Udstyrstype, model, producentens kontaktniformation, individuelt samt serienummer; dato for. produktion, købsdato, dato for første anvendelsdag, dato for næste periodiske inspektion; notater: problemer, kommentarer; navn og underskrift af kontrollanten.

Se eksempel på www.petzl.fr/ppe eller på en Petzl PETZL PVM CD-ROM.

Opbevaring, transport

Opbevar produktet så det ikke udsættes for UV, kemikalier, ekstreme temperaturer, etc. Rengør og tør produktet hvis nødvendigt.

Modifikationer, reparationer

Modifikationer og reparationer skal udføres af Petzl (undtagen udskiftning af reservedele).

3-års garanti

Mod produktionsfejl og defekter i materialer. Eksklusioner: normal slitage, oxidering, modifikationer eller ændringer. Forkert opbevaring og dårlig vedligeholdelse. Anvendelsformer som produktet ikke er designet til.

Ansvar

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

Sporing og markeringer

a. Godkendelsesinstitution som kontrollerer produktionen af dette PVM.
b. Godkendelsesinstitution som udførte CE type inspektionen.
c. Sporing: datamatrix = produkt reference + individuelt nummer
d. Diameter
e. Individuelt nummer
f. Produktionsår
g. Produktionsdato
h. Navn på kontrollant
i. Forøgelse

BLOCK

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

Endast de tekniker som visas i de diagram som inte är överkorsade och/eller markerade med en dödskalle är godkända. Besök regelbundet vår webbplats (www.petzl.com) för att ta del av de senaste versionerna av dessa dokument.

Kontakta PETZL om du är osäker på eller har svårt att förstå något i dessa dokument.

1. Användningsområden

Denna utrustning är personlig skyddsutrustning (PPE). Block enbart för användning på rep.

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:
- Läsa och förstå samtliga användarinstruktioner.
- Få särskild övning i hur utrustningen ska användas.
- Lära känna utrustningens egenskaper och begränsningar.
- Förstå och godta de risker som finns.

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 ansvarsfulla personer eller av personer som övervakas av en kompetent och ansvarsfull 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) Sidoplattor, (2) Hjul, (3) Axel, (4) Förseglat kullager,
(4b) Självsmörjande bussningar (beroende på block-typ).

3. Besiktning, punkter att kontrollera

Före varje användningstillfälle

Verifiera att det inte finns några sprickor, deformationer, rost. etc.

Verifiera att alla hjul snurrar obehindrat och att de ej är utnötta. Verifiera rörelsefriheten och deformationen på sidoplattorna. Verifiera att hjulet eller hjulen en inte skaver emot sidoplattorna.

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.

Se vilka moment som ingår i den inspektion som skall utföras för samtliga i PPE-utrustningen ingående delar på www.petzl.com/ppe eller Petzls PPE-cd-rom.

Kontakta Petzl om du är osäker på utrustningens skick.

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 låskarbiner.
- Verifiera storlek och form på karbinerna (repklämmor får ej vara i kontakt med blocken).
- VARNING, om diametern på repet är för liten kan det fastna mellan ett hjul och en sidoplatta.

VARNING, de dynamiska rörelserna från en last (jo-jo-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 styrkekompatibiliteten med de andra delarna i systemet. Undvik chockbelastning.
- All utrustning som används med blocken (ankare, rep, låskarbiner, etc) måste följa gällande standards och /eller förordningar.

Kontakta Petzls återförsäljare om du är osäker på kompatibiliteten i ditt system.

5. Värden

5A. Maximal arbetsbelastning
5B. Brottstyrka

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

6. Verkningsgrad hos hissystem.

6A. Enkla hissystem

Enkelblock med låskam

Teorietiskt (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 hissystem

Du behöver ett längre rep (dubbla hisslängden).

6C. 3:1 hissystem med låsning
6D. 4:1 hissystem med låsning

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 låsningen i den önskade riktningen för repets rörelse.

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. Allmän information från Petzl

Livslängd / När produkten inte längre ska användas

För plast- och textilprodukter från Petzl är den maximala livslängden 10 år från tillverkningsdatum. Obegränsad för metallprodukter.

OBS! 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 är över 10 år gammal och gjord av plast eller textil,
- den har blivit utsatt för ett större fall eller kraftig belastning,
- den inte klarar besiktningen. - du tvivlar på dess skick.
- du inte helt och hållet känner till dess historia,
- den blir omodern pga nya lagar, nya standarder, ny teknik eller är inkompatibel med annan del i utrustningen osv..

Förstör all utrustning som inte längre används för att undvika framtida bruk.

Produktbesiktning

Utöver den kontroll som ska göras före varje användning, SKALL en mer noggrann besiktning utföras regelbundet av en kompetent person. Antalet besiktningar beror på gällande lagstiftning och på vilket sätt och hur ofta produkten används. Petzl rekommenderar minst en besiktning per år.

För att produkten ska vara spårbar är det viktigt att behålla alla märkningar och etiketter.

Besiktningsprotokoll skall dokumenteras med följande innehåll: typ av utrustning, modell, tillverkare, serienummer eller individnummer, tillverkningsdag, inköpsdatum, första användningstillfälle, datum för nästa periodiska kontroll, ev. problem/skador, kommentarer, namn och signatur på besiktningsmannen.

Se exemple på www.petzl.com eller på Petzls CD för PPE inspektion.

Förvaring, transport

Förvara produkten på en torr plats där den inte utsätts för UV-ljus, kemikalier, extrema temperaturer osv.. Rengör och torka produkten om det behövs.

Förändringar, reparationer

Ändringar och reparationer utanför Petzls lokaler är ej tillåtna (undantaget reservdelar).

3 års garanti

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

Spårbarhet och märkningar

a. Kontrollorgan som verifierar denna tillverkare av PPE (Personlig skyddsutrustning)
b. Ackrediterat institut som utfört CE test
c. Spårbarhet: datamatris = produktreferens + individuellt nummer
d. Diameter
e. Individuellt nummer
f. Tillverkningsår
g. Tillverkningsdag
h. Kontroll eller namn av inspektör
i. Incrementation

TALJAPYÖRÄ

Tämä ohje sisältää yleisiä tietoja Petzlin taljapyöristä. Saadaksesi täydelliset tuotetiedot lue myös kyseisen tuotteen omat käyttöohjeet.
Ainoastaan ne kuvissa esitetyt tekniikat ovat sallittuja, joiden yli ei ole vedetty ruksia ja joissa ei ole pääkallo ja sääriluut -merkkiä. Käy verkkosivustolla www.petzl.com säännöllisesti, jotta käytössäsi on viimeisimmät versiot näistä oppaista ja/tai mahdolliset lisätiedot.
Ota yhteyttä PETZLiin, jos olet epävarma tai jos et täysin ymmärrä näitä asiakirjoja.

1. Käyttötarkoitus

Tämä varuste on henkilökohtainen suojaväline (henkilösuojain).
Taljapyörä käytettäväksi ainoastaan köydessä.
Tätä tuotetta ei saa kuormittaa yli sen ilmoitetun kestokyvyn, eikä sitä saa käyttää mihinkään 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 käyttökelpoisuuteen ja rajoituksiin.
- Ymmärtää ja hyväksyä tähän liittyvät riskit.

Näiden varoitusten huomiotta jättäminen saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

Vastuu

VAROITUS: käyttötarkoitus-kohdassa määritettyjen aktiviteettien erityiskoulutus ennen käyttöä on välttämätön.
Tätä tuotetta saavat käyttää vain pätevät ja vastuulliset henkilöt tai henkilöt, jotka ovat pätevän ja vastuullisen henkilön välittömän valvonnan ja silmälläpidon alaisia.
On omalla vastuullasi 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 (taljapyörätyypistä riippuen).

3. Tarkastuskohteet

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 toisiinsa nähden.
On tärkeää tarkastaa tuotteen kunto ja sen liittyminen järjestelmän muihin välineisiin säännöllisesti.
Tarkista kunkin henkilösuojainjärjestelmän osan oikea tarkastusmenetelmä Internet-osoitteesta www.petzl.com/ppe tai PETZL PPE CD-ROM:ilta.
Ota yhteyttä Petzliin, jos olet epävarma tuotteen kunnosta.

4. Yhteensopivuus

Varmista tämän tuotteen yhteensopivuus muiden järjestelmän osien kanssa kaikissa käyttötarkoituksissasi (yhteensopivuus = hyvä toimivuus yhdessä käytettynä).
- Kiinnitä taljapyörät lukkiutuvilla sulkurenkailla.
- Tarkista sulkurenkaiden koko ja muoto (köysikahvat eivät saa olla kosketuksissa taljapyöriin).
- 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 ankkuriin ja muihin järjestelmän osiin kohdistuvat voimat. Varmista lujuuden yhteensopivuus muiden järjestelmän osien kanssa. Vältä äkillistä kuormitusta.
- Kaikkien taljapyörien kanssa käytettävien varusteiden (ankkurit, köydet, lukkiutuvat sulkurenkaat jne.) pitää olla sovellettavien standardien ja/tai määräysten mukaisia.
Ota yhteyttä Petzliin, jos olet epävarma varusteidesi yhteensopivuudesta.

5. Arvot

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 käytetystä köydestä riippuen 4–6,5 kN. Muita köysikahvoja käyttäessäsi perehdy valmistajan antamiin tietoihin.

6. Taljapyöräjärjestelmän tehokkuus

6A. Yksinkertainen taljapyöräjärjestelmä
Yksinkertainen etenemisen myötä tarttuva 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 haulausetäisyys).
6C. Etenemisen myötä tarttuva 3:1-haulausjärjestelmä
6D. Etenemisen myötä tarttuva 4:1-haulausjärjestelmä kaksoistaljapyörillä
Nämä testi suoritettiin uusilla 8 mm vähäjoustoisilla köysillä, 80 kg kuormalla ja hitaalla nopeudella.

7. Etenemisen myötä lukkiutuvat järjestelmät

VAROITUS: Käyttäessäsi etenemisen myötä lukkiutuvat järjestelmää varmista ennen jokaista käyttökertaa, että köysi on oikein asennettu ja että järjestelmä toimii oikein (tarkista, että köysi tarttuu haluttuun suuntaan).

8. Asemointi ja suuntaus

Muista suunnattua taljapyörää käyttäessäsi, että taljapyörään (ja sen ankkuriin) kohdistuva kuormitus vaihtelee köyden muodostaman kulman mukaan.

9. Yleisiä tietoja Petzlin tuotteista

Käyttöikä / Koska varusteet poistetaan käytöstä
Petzlin muovi- ja tekstiilituotteiden enimmäiskäyttöikä on jopa 10 vuotta valmistuspäivästä. Metallituotteiden osalta se on määrittämätön.
HUOMIO: erikoistapauksissa saatat joutua poistamaan tuotteen käytöstä vain yhteen ainoaan käyttökerran jälkeen. Tämä riippuu käytön rasittavuudesta ja käyttöolosuhteista (ankarat olosuhteet, meri, terävät reunat, äärimmäiset lämpötilat, kemikaalit jne.).
Tuote on poistettava käytöstä, kun:
- Se on yli 10 vuotta vanha ja tehty muovista tai tekstiileistä.
- Se on altistunut rajulle pudotukselle (tai raskaalle kuormitukselle).
- Se ei läpäise tarkastusta. Sinulla on pienikin epäilys 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.

Tuotteen tarkastus
Käyttöä edeltävän tarkastuksen lisäksi pätevän tarkastajan on suoritettava perusteellinen määräaikaistarkastus. Perusteellisen tarkastusten tiheyttä valittaessa on noudatettava sovellettavaa lainsäädäntöä ja otettava huomioon käyttötapa ja käytön raskaus. Petzl suosittelee, että tarkastus suoritetaan vähintään kerran 12 kuukaudessa.
Älä irrota mitään merkintöjä tai etikettejä, jottei tuotteen jäljitettävyys heikkene.
Tarkastuksen tulokset tulee kirjata lomakkeelle, johon merkitään seuraavat tiedot: varustetyyppi, malli, valmistajan yhteystiedot, sarja- tai yksilönumero, valmistuspäivämäärä, ostopäivämäärä, ensimmäisen käytön päivämäärä, seuraavan määräaikaistarkastuksen päivämäärä, huomautukset ja havaitut ongelmat, tarkastajan nimi ja allekirjoitus.
Osoitteessa www.petzl.com/ppe ja Petzl PPE CD-ROM -levyllä on tästä esimerkki.

Säilytys ja kuljetus
Säilytä tuote kuivassa paikassa niin, ettei se altistu UV-säteilylle, kemikaaleille tai äärimmäisille lämpötiloille jne. Puhdista ja kuivaa tuote tarvittaessa.

Muutokset, korjaukset
Muutokset ja korjaukset, jotka on suoritettu muualla kuin Petzlin tiloissa on kielletty (ei koske varaosia).

3 vuoden takuu
Kattaa kaikki materiaali- ja valmistusviat. Takuuseen eivät kuulu: normaali kuluminen, hapettuminen, varusteeseen tehdyt muutokset, virheellinen säilytys, huono hoito, 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.

Jäljitettävyys ja merkinnät

a. Tämän henkilösuojaimen valmistusta valvova taho
b. Ilmoitettu taho, joka suoritti tuotteen CE-tyyppitarkastuksen
c. Jäljitettävyys: tietomatriisi = tuotteen viite + yksilöivä numero
d. Halkaisija
e. Yksilöivä numero
f. Valmistusvuosi
g. Valmistuspäivä
h. Tarkastajan tunnus tai nimi
i. Lisäys

TRINSE

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

Kun de teknikkene som er vist uten kryss og/eller dødninghode-symbol er tillatte. På www.petzl.com vil du jevnlig finne oppdatert informasjon og tilleggsinformasjon for disse produktene.

Kontakt PETZL dersom du er i tvil, eller du ikke forstår bruksanvisningene.

1. Bruksområder

Personlig verneutstyr (PVU). 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.

Før du tar i bruk utstyret, må du:

- Lese og forstå alle bruksanvisningene.
- Sørge 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: Før 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, uansett på hvilken måte feilen er gjort. Dersom du ikke er i stand til å ta på deg dette ansvaret eller denne risikoen, skal du ikke bruke utstyret.

2. Liste over deler

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

3. Kontrollpunkter

Før 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.

Detaljert informasjon om kontrollrutiner for hvert PVU finner du på www.petzl.com/ppe eller på Petzls PPE CD-ROM.

Kontakt Petzl dersom du er i tvil.

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 tauklemmer må ikke komme i kontakt med trinsene.
- 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. Begrensninger

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 tauklemmer er denne fra 4 til 6,5 kN, avhengig av hvilket tau som brukes. For bruddstyrke ved bruk av andre tauklemmer, se produsentens spesifikasjoner.

6. Taljens utveksling

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 før bruk kontrolleres at tauet er riktig plassert og at det låser i riktig retning.

8. Plassering av tauet

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

9. Generell informasjon om Petzl-produkter

Levetid

Levetiden for plast- og tekstilprodukter fra Petzl er maksimum 10 år fra produksjonsdato. Metallprodukter har ubegrenset levetid.

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

Et produkt må kasseres når:

- det er 10 år gammelt og består av plast eller tekstiler
- det har tatt et kraftig fall eller stor belastning
- det ikke blir godkjent i kontroll og du er i tvil om det er pålitelig
- du ikke kjenner produktets fullstendige historie
- når det blir foreldet på grunn av utvikling og endring av lovtekster, standarder, bruksteknikker, og når det blir inkompatibelt med annet utstyr, osv.

Ødelegg gammelt utstyr for å hindre videre bruk.

Produktkontroll

I tillegg til kontroll før og under bruk bør det gjennomføres en grundig, periodisk kontroll av en kompetent kontrollør. Hvor ofte denne kontrollen bør gjøres må bestemmes i henhold til gjeldende retningslinjer og brukstype og -intensitet. Petzl anbefaler at det gjøres en slik kontroll minst én gang per år.

For å sikre god sporbarhet bør du ikke fjerne merkelapper og graveringer.

Resultatene fra kontrollen bør registreres i et eget oppfølgingsskjema med følgende detaljer: Utstyrstype, modell, navn og kontaktinformasjon på produsent, serie- eller uniknummer, produksjonsår, kjøpsdato, dato for når produktet ble tatt i bruk, oversikt over periodiske kontroller (dato, kommentarer og markerte feil, inspektørs navn og signatur og dato for neste planlagte kontroll).

Du kan se eksempel på et slikt skjema på www.petzl.com/ppe eller på Petzls PPE CD-ROM.

Lagring og transport

Oppbevar produktet på et sted hvor det ikke eksponeres for UV-stråling, kjemikalier, ekstreme temperaturer, osv. Rengjør og tørk produktet hvis nødvendig.

Endringer og reparasjoner

Endringer og modifiseringer som ikke er godkjent av Petzl er forbudt, med unntak av når det gjelder utbyttbare deler.

3 års garanti

Det er 3 års garanti på alle materielle feil og fabrikasjonsfeil. 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 tilfeldige konsekvenser eller andre typer skader som følge av bruk av produktene.

Sporbarhet og merking

a. Instansen som kontrollerte produsenten av ditt PVU
b. Teknisk kontrollorgan som utførte CE-godkjenningen
c. Sporbarhet: Identifikasjonsmåte = produktreferanse + uniknummer
d. Diameter
e. Uniknummer
f. Produksjonsår
g. Produksjonsdato
h. Inspektørs navn eller kontrollnummer
i. Økning i nummerrekkefølgen

БЛОК

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

Правильными являются только те способы использования, которые изображены на неперечёркнутых рисунках и/или на тех, на которых нет изображения черепа и костей. Регулярно посещайте наш сайт www.petzl.com: там вы найдете самый последние версии этих документов и/или дополнительную информацию.

В случае возникновения каких-либо сомнений или трудностей обращайтесь в компанию Petzl.

1. Область применения

Это изделие относится к средствам индивидуальной защиты (СИЗ). 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 специальную 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. Проверка изделия

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 пластинки.

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.

По деталям процедуры проверки каждого СИЗ проконсультируйтесь на сайте www.petzl.com/ppe или с помощью диска PETZL PPE CD-ROM.

В случае сомнений относительно состояния изделия свяжитесь с Petzl.

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.
- ВНИМАНИЕ, если диаметр веревки слишком мал, она может застрять между роликом и боковой пластинкой.

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. Характеристики

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 состовляет 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. Эффективность блока

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 (убеждаться, что веревка захватывается в нужном Вам направлении).

8. Размещение и перенаправление

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

9. Общая информация Petzl

Срок службы / Выбраковка снаряжения

Для изделий фирмы Petzl, изготовленных из пластика или текстиля, максимальный срок службы составляет 10 лет с момента изготовления. Для металлических изделий срок службы неограничен.

ВНИМАНИЕ: в исключительных случаях Вам придется выбраковывать снаряжение уже после первого использования, это зависит от того, как, где и с какой интенсивностью Вы его использовали (жесткие условия, острые края, экстремальные температуры, воздействие химических веществ и т.п.).

Немедленно выбраковывайте снаряжение, если:
- снаряжению больше 10 лет и оно изготовлено из пластика или текстиля.
- снаряжение подвергалось действию сильного рывка или большой нагрузки.
- Снаряжение не удовлетворило требованиям при проверке. У Вас есть сомнения в его целостности.
- Вы не знаете полную историю его применения.
- Снаряжение устарело в связи с изменениями в законодательстве, стандартах, технике, в связи с несовместимостью с другим снаряжением и т.п.

Чтобы избежать использования выбракованного снаряжения, его следует уничтожить.

Проверка изделия

В дополнение к проверке снаряжения, проводимой перед каждым применением, следует периодически прибегать к помощи специалиста и проводить тщательную инспекцию снаряжения. Частота таких тщательных проверок определяется действующим законодательством, а также способом и интенсивностью применения изделия. Petzl рекомендует проводить подобные проверки хотя бы раз в 12 месяцев.

Чтобы упростить прослеживаемость изделия, не удаляйте с него никакие маркеры или ярлыки.

Результаты проверок должны записываться с указанием следующей информации: тип снаряжения, модель, контактная информация производителя, серийный или индивидуальный номер, даты производства, покупки, первого использования, следующей плановой проверки; проблемы, комментарии, имя и подпись специалиста.

Пример заполнения смотрите на сайте www.petzl.com/ppe или на Petzl PPE CD-ROM.

Хранение, транспортировка

Храните изделие в сухом месте, защищенном от воздействия УФ лучей, химических веществ, экстремальных температур и т.п. Чистите и просушивайте изделие в случае необходимости.

Модификации, ремонт

Модификация и ремонт вне заводов Petzl запрещены (кроме замены частей).

Гарантия 3 года

От всех дефектов материала и производства. Исключение составляют: нормальный износ и старение, окисление, изменение конструкции или переделка изделия, неправильное хранение, плохой уход, небрежное отношение, а также использование изделия не по назначению.

Ответственность

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

Прослеживаемость и маркировка

a. Организация, контролирующая производство данного СИЗ
b. Организация, которая провела проверку на соответствию стандартам CE
c. Прослеживаемось: матрица данных = артикул изделия + индивидуальный номер
d. Диаметр
e. Индивидуальный номер
f. Год изготовления
g. День изготовления
h. Контроль или имя проверяющего
i. Приращение

KLADKA

Tento článek obsahuje pouze obecné informace o kladkách výrobce Petzl; specifické informace naleznete v návodech k použití u jednotlivých produktů.
Povolené jsou pouze způsoby používání uvedené na obrázcích, které nejsou přeškrtnuty a/nebo u nichž není vyobrazen symbol lebky.
Pravidelně sledujte webové stránky www.petzl.com, kde naleznete nejnovější verze těchto dokumentů.
Máte-li jakékoliv pochybnosti nebo obtíže s porozuměním návodu, kontaktujte zástupce firmy PETZL pro vaši zemi.

1. Rozsah použití

Tento výrobek je osobní ochranný pracovní prostředek (OOPP).
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:
- Přečíst si a prostudovat celý návod k použití.
- Nacvičit správné používání výrobku.
- Seznámit se s možnostmi výrobku a s omezeními jeho použití.
- Pochopit a přijmout rizika spojená s jeho používáním.

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

Zodpovědnost

POZOR: Před použitím je nezbytný nácvik technik používaných při aktivitách uvedených v odstavci Rozsah použití.
Tento výrobek smí používat pouze odborně 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) Zapouzdřené kuličkové ložisko, (4bis) Samomazná kluzná ložiska (dle typu kladky).

3. Kontrolní body

Před každým použitím
Zkontrolujte, zda na výrobku nejsou žádné praskliny, deformace, koroze, atd.
Ověřte volný chod kotoučů a jejich opotřebení. Ověřte pohyb a případnou deformaci bočnic. 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.
Podrobnosti o periodických prohlídkách jednotlivých osobních ochranných pracovních prostředků najdete na webových stránkách www.petzl.com/ppe nebo na speciálním CD-ROMu.
Máte-li jakékoli pochybnosti o stavu výrobku, kontaktujte zástupce firmy Petzl ve vaší zemi.

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

UPOZORNĚNÍ, dynamické pohyby břemene ("jo jo efekt") a pohyby vzniklé záběry při vytahování mohou znásobit síly v kotvících bodech a jednotlivých elementech systému dva i vícekrát. Ověřte si pevnost ostatních prvků systému. Vyhněte 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. Hodnoty

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 kladkostrojů

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 nízkoprůtažným 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).

8. Polohování a přesměrování

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

9. Všeobecné informace

Životnost / Kdy vaše vybavení vyřadit

Životnost textilních a plastových výrobků značky Petzl je maximálně 10 let od data výroby. Neomezená u výrobků z kovu.
POZOR: některé vyjímečné situace mohou způsobit okamžité vyřazení výrobku již po prvním použití, to závisí na druhu, intenzitě a prostředí ve kterém je výrobek používán (znečištěné prostředí, ostré hrany, vysoké teploty, chemikálie, atd.).
Výrobek musí být vyřazen pokud:
- Je starší než 10 let a vyroben z plastu nebo textílií.
- 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.

Znehodnocením vyřazeného vybavení zabráníte jeho dalšímu použití.

Periodické prohlídky

Kromě kontroly před a během používání výrobku musí být prováděna pravidelná periodická prohlídka (revize) odborně způsobilou osobou.
Četnost pravidelných periodických prohlídek (revizí) musí být dána způsobem a intenzitou používání výrobku. Petzl doporučuje provádět tyto prohlídky jedenkrát každých 12 měsíců.
Pro snažší sledovatelnost výrobků neodstraňujte jakékoliv označení, štítky nebo nálepky.
Výsledky revizí by měli být zaznamenány v evidenčních listech s těmito údaji: druh prostředku, typ, informace o výrobci, sériové číslo nebo individuální číslo, datum výroby, datum prodeje, datum prvního použití, datum příští periodické prohlídky, problémy, komentáře, jméno a podpis inspekce a uživatele.
Příklady naleznete na www.petzl.fr/ppe nebo Petzl PPE CD-ROM.

Skladování, doprava

Výrobek uchovávejte na suchém, stinném místě mimo dosah UV záření, chemikálií, vysokých teplot, atd. Pokud je to nutné výrobek očistěte a osušte.

Úpravy a opravy

Úpravy a opravy mimo provozovny firmy Petzl jsou zakázány (mimo vyměnitelných dílů).

3 roky záruka

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

Zodpovědnost

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

Sledovatelnost a značení

a. Orgán sledující výrobu tohoto OOPP
b. Pověřený orgán, který provedl kontrolu typu CE
c. Sledovatelnost: údaje o výrobku = popis výrobku + individuální číslo
d. Průměr
e. Individuální číslo
f. Rok výroby
g. Den výroby
h. Značka nebo jméno kontrolní osoby
i. Dodatky

BLOCZEK

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

Dopuszczalne są wyłącznie techniki przedstawione na rysunkach nieprzekreślonych i/lub nieoznaczone symbolem trupiej czaszki.
Należy regularnie sprawdzać uaktualnienia tych dokumentów lub publikacje dodatkowych informacji na stronie www.petzl.com
W razie wątpliwości w rozumieniu instrukcji należy się skontaktować z przedstawicielem firmy PETZL.

1. Zastosowanie

Sprzęt Ochrony Indywidualnej (SOI). 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 włącznie, 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

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.
Szczegółowe procedury kontrolne każdego Sprzętu Ochrony Indywidualnej znajdują się na stronie stronie www.petzl.fr/epi lub na CDROM-ie EPI PETZL.
W razie wątpliwości skontaktować się z przedstawicielem Petzl.

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).
- 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. Obciążenia

5A. Maksymalne obciążenie użytkowania
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 układów do wyciągania

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 = 1,1do 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 półstatycznych, 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.

8. Konfiguracja układu z odciągiem

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

9. Informacje ogólne Petzl

Czas życia / Wycofanie produktu

Maksymalny czas użytkowania produktów plastikowych i tekstylnych Petzl może wynosić 10 lat od momentu produkcji. W przypadku produktów metalowych jest nieokreślony.
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:
- Ma więcej niż 10 lat i zawiera elementy plastikowe lub tekstylne.
- Zaliczył mocny upadek (lub obciążenie).
- Rezultat kontroli nie jest satysfakcjonujący. Istnieją jakiekolwiek 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.

Kontrola produktu

Oprócz kontroli przed każdym użyciem, należy wykonywać gruntowną kontrolę okresową przez kompetentnego kontrolera.
Częstotliwość kontroli powinna być dostosowana do typu sprzętu i intensywności użytkowania oraz do wymagań prawnych. Petzl zaleca przeprowadzanie kontroli przynajmniej raz na 12 miesięcy.
Nie usuwać etykietek i oznaczeń, by zachować możliwość identyfikacji produktu.
Wyniki kontroli powinny być zapisywane w karcie kontrolnej: typ, model, dane adresowe producenta, numer seryjny lub indywidualny; daty: produkcji, zakupu, pierwszego użycia, następnej kontroli; notatki: wady, uwagi, nazwisko i podpis kontrolera.
Sprawdzić przykład na www.petzl.fr/epi lub na CD-romie EPI Petzl.

Przechowywanie, transport

Przechowywać produkt w suchym miejscu, z dala od promieniowania UV, produktów chemicznych itd. Czyścić i wysuszyć produkt w razie potrzeby.

Modyfikacje, naprawy

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

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 jakiekolwiek szkody, zaistniałe w związku z użytkowaniem jego produktów.

Identyfikacja i oznaczenia

a. Organ kontrolujący produkcję tego SOI.
b. Jednostka notyfikowana do zastosowania procedury weryfikacji "WE"
c. Identyfikacja: datamatrix = kod produktu + numer indywidualny
d. Średnica
e. Numer indywidualny
f. Rok produkcji
g. Dzień produkcji
h. Kontrola lub nazwisko kontrolera
i. Inkrementacja

CSIGA

Ez a Petzl csigákról szóló általános tájékoztató kizárólag az egyes csigák használati utasításával együtt érvényes.
Kizárólag azok a használati módok megengedettek, melyek az ábrákon nincsenek áthúzva vagy halálfejes piktogrammal megjelölve. Mindenkinek ajánljuk, hogy a termékek legújabb használati módozatairól és a kiegészítő információkról tájékozódjon minél gyakrabban a www.petzl.com internetes honlapon.
Ha kétsége vagy megértési problémája támad, kérjük, forduljon bizalommal a Petzl-hez.

1. Felhasználási terület

Egyéni védőfelszerelés. Kizárólag kötélen használható csiga.
A terméket tilos a megadott szakítószilárdságánál nagyobb terhelésnek kitenni vagy más, a megadott felhasználási területeken kívüli célra használni.

FIGYELEM

A termék használata közben végzett tevékenységek természetükből adódóan veszélyesek.
Mindenki maga felel döntéseiért, tetteiért és azok következményeiért.
A termék használata előtt okvetlenül szükséges, hogy a felhasználó:
- Elolvassa és megértse a termékhez mellékelt valamennyi használati utasítást.
- Arra jogosult személytől megfelelő oktatást kapjon.
- Alaposan megismerje a terméket, annak előnyeit és korlátait.
- Tudatában legyen a termék használatával kapcsolatos kockázatoknak, és elfogadja azokat.

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

Felelősség

FIGYELEM: használat előtt a felhasználási területnek megfelelő elméleti és gyakorlati képzés elengedhetetlen.
A terméket csakis képzett és hozzáértő személyek használhatják, vagy a felhasználók legyenek folyamatosan képzett és hozzáértő személyek felügyelete alatt.
A megfelelő módszerek elsajátítása és a szükséges óvintézkedések megtétele mindenkinek saját felelőssége.
Mindenki maga viseli a kockázatot és felelősséget termékeink helytelen használatából adódó bárminemű 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) Golyóscsapágy, (4b) Önkenő csapágy (a következő típusú csigáknál).

3. Ellenőrzés, megvizsgálandó részek

Minden egyes használatbavétel előtt
Ellenőrizze, nem láthatók-e repedések, deformációk, korrózió stb.
Ellenőrizze a csigakerekek 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.
A személyi védőfelszerelés ellenőrzésére vonatkozóan részletes tájékoztatást talál az EPI PETZL CD-ROM-on vagy a www.petzl.fr/EPI internetes honlapon.
Kétséges esetben forduljon bizalommal a Petzl-hez.

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).
- FIGYELEM, túl kis átmérőjű kötél beékelődhet a tengely és az oldalrész közé.

VIGYÁZAT, a teher dinamikus mozgása ("jojózása") vagy dinamikus emelése a kikötési pontban és a rendszer más elemeiben ébredő erőket akár meg is duplázhatja . 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 kompatibilitással kapcsolatban bármilyen kérdése vagy kétsége merülne fel, kérjük, forduljon bizalommal a Petzl-hez.

5. Értékek

5A. Munkaterhelés maximális értéke
5B. Szakítószilárdság
Ha a csigához fogazott nyelvvel ellátott visszafutásgátlót csatlakoztat, a rendszer teherbírását a visszafutásgátlóban futó kötél teherbírása határozza meg, vagyis ez az érték 4 - 6,5 kN a Petzl fogazott nyelvű visszafutásgátlókkal használható kötelek esetében, (más gyártmányú visszafutásgátlók esetén lásd a visszafutásgátló használati utasítását).

6. Húzórendszerek hatékonysága

6A. Egyszerű csigasor
Egyszerű csigasor visszafutásgátlóval
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 húzórendszer
A magasságkülönbség hosszával azonos mennyiségű plusz kötélre van szükség.
6C. 1:3 húzórendszer visszafutásgátlóval
6D. 1:4 húzórendszer visszafutásgátlóval kettős csigákhoz
Ezeket a teszteket új, 8 mm átmérőjű félstatikus 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.

8. Pozicionálás és a kötél visszafordítása

Ügyeljen a kötél visszafordítása miatt fellépő erőkre a csigánál.

9. Petzl általános információk

Élettartam / Leselejtezés

A Petzl műanyag és textil termékeinek maximális élettartama 10 év a gyártás dátumától. A fémeszközök élettartama korlátlan.
FIGYELEM: adott esetben bizonyos körülményektől (a használat intenzitásától, a használat környezeti feltételeitől: maró vagy vegyi anyagok, tengervíz jelenlététől, éleken való felfekvéstől, extrém hőmérsékleti viszonyoktól stb.) függően a termék élettartama akár egyetlen használatra korlátozódhat.
A terméket le kell selejtezni, ha:
- Több, mint 10 éves és tartalmaz műanyag vagy textil alkatrészeket.
- Nagy esés (vagy erőhatás) érte.
- A termék valamely felülvizsgálatának eredménye nem kielégítő. A használat biztonságosságát illetően bármilyen kétely merül fel.
- Nem ismeri pontosan a termék előzetes használatának körülményeit.
- Használata 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.

A termék vizsgálata

A minden használat előtt elvégzendő vizsgálatok kívül vizsgáltassa meg a terméket alaposan egy arra jogosult szakemberrel. A felülvizsgálat gyakorisága függ a hatályos jogszabályoktól, a használat gyakoriságától, intenzitásától és körülményeitől. A Petzl javasolja a termékek felülvizsgálatát legalább 12 havonta.
A termékről ne távolítsa el a címkéket és jelzéseket, melyekkel a nyomon követhetőség biztosított.
A felülvizsgálat eredményét jegyzőkönyvben kell rögzíteni, melynek tartalmaznia kell a következőket: típus, modell, gyártó adatai, sorozatszám vagy egyedi azonosítószám, a vásárlás és az első használatbavétel dátuma, a következő felülvizsgálat időpontja; valamint az esetleges megjegyzéseket: hibák, megjegyzések, az ellenőrzést végző személy neve, aláírása.
Példákat lásd a www.petzl.fr/epi honlapon vagy a Petzl CD-ROM-ján az egyéni védőfelszerelések felülvizsgálatáról.

Raktározás, szállítás

A terméket UV-sugárzástól védett, vegyi anyagoktól távol eső, normál hőmérsékletű stb. helyen kell tárolni. Szükség esetén tisztítsa meg és szárítsa meg a terméket.

Javítások, módosítások

Tilos a terméknek a Petzl szakszervizen kívül elvégzett bármilyen módosítása vagy javítása (kivéve a pótalkatrészek cseréjét).

3 év garancia

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

Felelősség

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

Nyomon követhetőség és jelölés

a. Jelen egyéni védőfelszerelés ellenőrzését elvégző szerv
b. A CE vizsgálatokat elvégző hivatalos szerv
c. Nyomon követhetőség: adatsor = termék cikkszáma + egyedi azonosítószáma
d. Átmérő
e. Egyedi azonosítószám
f. Gyártás éve
g. Gyártás napja
h. Ellenőrzés vagy az ellenőrző személy neve
i. Sorszám

МАКАРА

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

От показаните техники може да използвате само тези, които не са зачеркнати и/или маркирани с череп. Осведомявайте се редовно за актуализирането на тези документи или за допълнителна информация на нашата страницата www.petzl.com

В случай на съмнение или неразбиране обърнете се към PETZL.

1. Предназначение

Лично предпазно средство (ЛПС). 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

Дейностите, изискващи 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 се усъвършенствате в работа със средството, да познавате качествата и възможностите му.
- Да разберете и осъзнаете съществуващия риск.

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

Отговорност

ВНИМАНИЕ, задължително е преди употреба да преминете обучение. То трябва да съответства на дейностите, за които е предназначен продукта.

Този продукт трябва да се използува или от компетентни и добре осведомени лица, или работещият с него трябва да бъде под непосредствен 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

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.

Осведомете се за срока за контрол на всяко едно ЛПС на www.petzl.fr/epi или от CD-ROM EPI PETZL.

Ако се съмняване в нещо, отнесете се до Petzl.

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.
- Внимавайте за размера и формата на карабинерите (самохватите не трябва да бъдат в контакт с макарите).
- ВНИМАНИЕ, ако въжето е с много малък диаметър, може да се заклещи между ролката и страничната пластина.

ВНИМАНИЕ, динамични движения на дадено тяло (ефекта йо-йо) и динамично извличане могат двойно (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, съединителите с муфа).

Ако не сте сигурни в съвместимостта на вашето оборудване, отнесете се до Petzl.

5. Стойности

5A. Максимално работно натоварване

5B. Разрушаващо натоварване

Ако закачите самохват (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 на полиспастите

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 застопоряване.

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. Обща информация на Petzl

Срок на годност / бракуване

За пластмасовите и текстилните продукти на Petzl максималният срок на годност е 10 години от датата на производство. За металните продукти той е неограничен.

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, режещ ръб, екстремни температури, химически вещества и др.).

Един продукт трябва да се бракува когато:

- Той е на повече от 10 години и е съставен от пластмасови или текстилни материали.
- Понесъл е значителен удар (или натоварване).
- Резултатът от проверката на продукта е незадоволителен. Съмнявате се в неговата надеждност.
- Нямате информация как е бил използван преди това.
- Когато е морално остарял (поради промяна в законодателството, стандартите, методите на използване, несъвместимост с останалите средства и др.).

Унищожете тези продукти, за да не се употребяват повече.

Проверка на продукта

Освен проверките преди всяка употреба, трябва да се извършва периодично задълбочена проверка от компетентен инспектор. Сроковете за проверка трябва да са съобразени с действащите разпоредби, с вида и интензивността на работа. Petzl препоръчва задълбочена проверка най-малко веднъж на 12 месеца.

Не отстранявайте етикетите и маркировките, за да съхраните информацията за продукта.

Резултатите от проверката трябва да се нанесат върху един формуляр, съдържащ: типа, модела, данни за производителя, сериен или индивидуален номер; датите на: производство, покупка, първа употреба, следваща периодична проверка; коментар относно дефекти и забележки; име и подпис на инспектора.

Вижте пример за формуляр на www.petzl.fr/epi или от CD-ROM EPI Petzl.

Съхранение, транспорт

Съхранявайте продукта в сак, при умерена температура и на място, защитено от UV лъчи, химически продукти и др. Почиствайте и подсушавайте продукта при необходимост.

Модификации, ремонти

Забранени са модификации и ремонти извън сервизите на Petzl (с изключение подмяна на резервни части).

Гаранция 3 години

Отнася се до всякакви дефекти в материалите или при производството. Гаранцията не важи при: нормално износване, оксидация, модификации или ремонти, лошо съхранение, лошо поддържане, 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.

Контрол и маркировка

a. Организация, контролираща производството на това ЛПС
b. Оторизирана организация, осъществила изпитание CE на типа
c. Контрол: основни данни = референтен номер на продукта + индивидуален номер
d. Диаметър
e. Индивидуален номер
f. Година на производство
g. Ден на производство
h. Проверка или име на инспектора
i. Коментар

(JP)日本語

プーリー

この取扱説明書はペツルのプ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。

図に示された使用方法の中で、×印やドクロマークが付いていないものだけが認められています。最新の取扱説明書やその他の関連情報はウェブサイト(www.alteria.co.jp)で参照できますので、定期的に確認して下さい。
疑問点や不明な点は(株)アルテリア（TEL04-2969-1717）にご相談下さい。

1. 用途について

この製品は個人保護用具（PPE）です。ロープで使用するプーリー
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て責任能力のある人、あるいはそれらの人から目の届く範囲で直接指導を受けられる人のみ使用して下さい。
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) 自己潤滑性ブッシュ（プーリーのモデルによって異なります）

3. 点検のポイント

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ッ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。
各PPE（個人保護用具）の点検方法の詳細についてはペツルのウェブサイト（www.petzl.com/ppe）もしくはPETZL PPE CD-ROMを参照下さい。
もしこの器具の状態に関する疑問があれば、(株)アルテリア（TEL：04-2969-1717）にご相談下さい。

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。
- プ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プーリーに取り付ける際は、ロープクランプとプーリーが接触しないようにする必要があります）
- 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の間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。

- プ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. 荷重

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プーリーと組み合わせて使用する場合は、システムの破断荷重はロープクランプを通っているロープの強度によって決まります。ペ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. プーリーシステムの効率

6A. シンプルプーリーシステム

セルフジャミング機能付シンプルプーリーシステム
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。プーリーを使用した場合は、プ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ホーリングシステム

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. ダブルプーリーを使用した、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。

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）でプーリーを使用する場合、プ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. 一般注意事項

耐用年数 / 廃棄基準

ペツルのプラスチック製品及び繊維製品の耐用年数は、製造日から数えて最長10年です。金属製品には特に設けていません。
注意：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、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下さい：
- プラスチック製品または繊維製品で、製造日から10年以上経過した
- 大きな墜落を止めた場合や、非常に大きな荷重がかかった
- 点検において使用不可と判断された。製品の状態に疑問がある
- 完全な使用履歴が分からない
- 該当する規格や法律の変更、新しい技術の発達、また新しい製品との併用に適さない等の理由で、使用には適さないと判断された

使用しなくなった製品は、以後使用されることを避けるため廃棄して下さい。

製品の点検

毎回の使用前の点検に加え、定期的にPPEに関する十分な知識を持つ人物による綿密な点検を行う必要があります。綿密な点検を行う頻度は、使用の頻度と程度、目的により異なります。また、法令による規定がある場合はそれに従わなければなりません。ペツルは、少なくとも12ヶ月ごとに綿密な点検を行うことをお勧めします。
トレーサビリティ（追跡可能性）を維持するため、製品に付いているタグを切り取ったり、マーキングを消したりしないで下さい。
点検記録に含める内容：用具の種類、モデル、製造者または販売元の名前と連絡先、製造番号、認識番号、製造日、購入日、初めて使用した時の日付、次回点検予定日、注意点、コメント、点検者及びユーザーの名前と署名
点検記録の見本はwww.petzl.fr/ppeまたはPetzl PPE CD-ROMでご覧いただけます。

持ち運びと保管

紫外線、化学薬品、高/低温等を避け、湿気の少ない場所で保管して下さい。必要に応じて洗浄し、直射日光を避けて乾燥させて下さい。

改造と修理

ペツルの施設外での製品の改造および修理を禁じます（パーツ交換は除く）。

3年保証

原材料及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

ペツル及びペ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、偶発的結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。

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のID番号
b. CE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 = 製品番号 + 個別番号
d. 直径
e. 個別番号
f. 製造年
g. 製造日
h. 検査担当
i. 識別番号

도르래

이 설명서는 페츨의 도르래 제품에 대한 일반적인 정보를 포함하고 있다. 제품에 대한 상세 설명을 원하면 그림 참조.
X 표시나 해골 밑에 두 개의 뼈 (죽음의 상징) 가 나타나 있지 않는 그림의 기술만을 허용한다. 이 문서의 최신 버젼은 www.petzl.com 웹사이트를 정규적으로 방문하여 확인한다.
이 문서를 이해하는데 어려운 점이나 의문점이 있으시면, (주)안나푸르나로 연락주시기 바랍니다.

1. 적용 분야

이 장비는 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 익숙해지기.
- 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 방법으로든 부정확한 장비 사용으로 발생되는 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

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.
각 제품의 PPE 검사 절차에 관한 상세한 정보는 페츨의 홈페이지 www.petzl.com/ppe를 방문하거나, PETZL PPE CD/ROM을 통해 직접 확인할 수 있다.
제품 상태에 관한 궁금한 점은 (주) 안나푸르나로 연락하시기 바랍니다.

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 크램프는 도드래와 접촉되지 않도록 한다).
- 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 확보물이나 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. 결과값

5A. 최대 작업 하중
5B. 파손 강도
프레임에 하중을 받는 로프 크램프를 도르래에 설치하는 경우, 시스템의 파손 강도는 사용된 로프 종류에 따라 프레임에 하중을 받는 페츨의 로프크램프에 대해 4 ~ 6.5 kN 정도의 로프 강도에 의한 제한을 받는다.

6. 도르래 시스템의 효율성

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 P가 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 스테틱 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).

8. 위치잡기 및 방향변경

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

9. 일반적인 정보

수명 / 장비 폐기 시점

페츨의 플라스틱 및 섬유 제품의 최대 사용 시기는 제조일로부터 10년간이다. 금속 제품은 무기한.
주의: 제품의 수명은 제품의 형태, 사용 강도 및 사용 환경에 따라 단 한번의 사용으로도 줄어들 수도 있다 (거친 환경, 날카로운 모서리, 극심한 온도, 화학 제품 등).
다음과 같은 상태에서는 제품 사용을 중단한다:
- 플라스틱이나 섬유 재질의 장비가 최소 10 년 사용되었을 경우.
- 심한 추락이나 하중을 받은 적이 있는 경우.
- 검사에 통과하지 못한 경우. - 장비의 보전상태가 의심되는 경우.
- 장비에 대한 기록을 전혀 모를 경우.
- 적용 규정, 기준, 기술의 변화 또는 다른 장비와 호환되지 않는 경우 등.

장비가 다시 사용되는 일이 없도록 폐기할 것.

제품 검사

사용 전 검사와 더불어, 전문가를 통해 주기적인 정밀 검사를 받아야 한다. 정밀 검사의 빈도는 적용 법규, 사용 양상이나 강도에 의해 결정되어야만 한다. 페츨은 적어도 일년에 한번 이상의 검사를 실시할 것을 권한다.
제품 추적 가능성을 유지할 수 있도록, 마킹이나 라벨은 제거하지 않는다.
검사 결과는 장비의 종류, 모델명, 제조사 연락 정보, 시리얼 넘버 및 개별 넘버, 제조년월, 구입날짜, 최초 사용 날짜, 다음 정규 검사일, 문제점, 내용, 검사자 및 사용자의 이름과 서명 등 세부사항과 함께 문서로 기록되어야 한다.
www.petzl.fr/ppe 또는 페츨의 PPE CD-ROM에서 예를 살펴볼 수 있다.

보관, 운송

자외선, 화학 제품, 극한 온도에 노출되지 않도록 건조한 곳에 제품을 보관한다. 필요시 제품을 청소하고 건조시킨다.

변형, 수리

외부 변형 및 수리는 금지된다 (부품 교체 제외).

3 년간 보증

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

책임

Petzl은 제품 사용으로 인한 직, 간접적이거나 우발적인 또는 어떤 다른 형태의 제품 손상 및 결과에 책임지지 않는다.

추적 가능성과 제품 부호

a. 본 개인 보호 장비의 제조에 대한 정보를 담고 있는 몸체
b. CE 유형의 검사를 실행한 정보
c. 추적 가능성: 데이터 매트릭스 = 제품 코드 + 개별 번호
d. 지름
e. 개별 번호
f. 생산연도
g. 생산일자
h. 제품 검사자 이름
i. 제품 일련 번호

滑轮

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。
只有那些图中没有交叉符号和/或骷髅头骨符号的技巧才授权使用. 定期查阅www.petzl.com网页以找寻最新版本的附加资料.
如果你有任何疑问或对于这些文件的理解是有困难的话,请联络PETZL.

1. 应用范围

此产品属于个人保护设备(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险.
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和负责任的人使用,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. 检查,需要检查的地方

在每次使用前
检查有没有裂痕, 变形, 侵蚀等.
检查滑轮是否能顺畅转动和有否损耗. 检查侧板的间隙和有否变形. 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.
请参阅在www.petzl.com/ppe或PETZL PPE光碟有关个人保护设备内的每一件工具的检查程序.
如对产品的状态有任何疑问,请联络Petzl.

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).
- 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, 负重的动力("摇摇"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.
- 任何连接滑轮的设备(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. 数值

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. 滑轮系统的效率

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).

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. Petzl 的一般资料

产品寿命 / 何时应该弃用你的设备

Petzl的塑胶和纺织产品, 由生产日期起计最长的寿命是10年. 金属产品没有寿命限期.
注意: 一次意外事件可导致在一次使用后便要废弃产品, 这得视乎使用的类型和密度及使用时的环境(严峻的环境, 锋利的边缘, 极端的气候, 化学产品等).
在下列的情况下必须废弃一件产品:
- 以塑胶或纤维造的产品用了最少十年
- 经过一次严重的下堕或负重
- 它不能通过检测. - 你对它的状态有怀疑.
- 你并不知道设备的全部历史
- 因为法例, 标准, 技巧或与其他工具不兼容等而成为废弃.

销毁弃用的设备以防误用.

产品检查

除了在使用前或使用时作检查外,定期由资深检查员作深入检查是必须的. 深入检查的频密程度需合乎使用条例和使用的类型及力度而定. Petzl建议最少每12个月检查一次.
为使产品能被追溯, 不要移除任何刻划或标贴.
检查结果应该记录在一个有下列资料的表格里: 工具类型, 型号, 制造商联络资料, 产品编码或个别编号, 制造日期, 购买日期, 首次使用时间, 下次检查日期, 记录: 困难, 评语; 检查员的名字和签署.
参阅在www.petzl.fr/ppe or on the Petzl PPE CD-ROM内的例子.

储存,运输

把产品储藏在干燥及远离UV光线, 化学品, 极端的温度等地方. 如有需要, 清洁及抹干产品.

改装,维修

在Petzl以外的地方进行改装和维修是禁止的(替换零件除外).

3年保用证明

适用于所有物料或生产上的缺憾. 例外: 正常的损耗, 氧化, 改良或改装, 不正确储藏, 不良保养, 疏忽, 用于不是原本设计的用途.

责任

Petzl对于直接,间接或意外所造成的后果,或使用她的产品所造成的任何类型的损坏概不负责.

可追朔性和符号刻划

a. 控制这件个人保护设备的制造个体
b. 进行CE 类型检查的知会个体
c. 产品可追朔性: 产品数字组合=产品参考编号+个别产品编号
d. 直径
e. 个别产品编号
f. 生产年份
g. 生产日期
h. 控制或检查员的姓名
i. 增值

รอก

เอกสารนี้บรรจุข้อมูลทั่วไปของรอก Pulleys; สำหรับข้อมูลที่สมบูรณ์มากขึ้น, ให้ดูเพิ่มเติมจากคู่มือการใช้งานเฉพาะของอุปกรณ์

เฉพาะข้อมูลทางเทคนิคที่แสดงไว้ในภาพอธิบายที่ไม่มีเครื่องหมายกากบาด / หรือ ไม่ได้แสดงเครื่องหมายอันตรายเท่านั้น ที่รับรองมาตรฐานการใช้งาน ตรวจเช็ค เว็ปไซต์ www.petzl.com เพื่อหาข้อมูลล่าสุดและข้อมูลเพิ่มเติมของเอกสารคู่มือ

ติดต่อ Petzl หรือตัวแทนจำหน่ายถ้ามีข้อสงสัย หรือไม่เข้าใจข้อความในคู่มือนี้

1. ส่วนที่เกี่ยวข้องกัน

อุปกรณ์นี้เป็นอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) รอกสำหรับใช้กับเชือกเส้นเดียว อุปกรณ์นี้จะต้องไม่ใช้รับน้ำหนักเกินกว่าที่ระบุไว้, หรือไม่นำไปใช้ในวัตถุประสงค์อย่างอื่นนอกเหนือกว่าที่ได้ถูกออกแบบมา

คำเตือน

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอุปกรณ์นี้ เป็นสิ่งที่เป็นอันตราย
ผู้ใช้ต้องมีความรับผิดชอบต่อการกระทำและการตัดสินใจ

ก่อนการใช้อุปกรณ์นี้, จะต้อง:

-อ่านและทำความเข้าใจคู่มือการใช้งาน

-การฝึกฝนโดยเฉพาะเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับอุปกรณ์นี้

-ทำความคุ้นเคยกับความสามารถและข้อจำกัดในการใช้งานของมัน

-เข้าใจและยอมรับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

การขาดความระมัดระวังและละเลยต่อข้อมูลนี้ อาจมีผลให้เกิดการบาดเจ็บหรืออาจถึงแก่ชีวิต

ความรับผิดชอบ

คำเตือน, การฝึกฝนเป็นพิเศษในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องก่อนการใช้งานเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง อุปกรณ์นี้จะต้องถูกใช้งานโดยผู้ที่มีความสามารถเพียงพอและมีความรับผิดชอบ, หรือใช้ในสถานที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบโดยตรงหรือควบคุมได้โดยผู้เชี่ยวชาญ

การฝึกฝนเพิ่มเติมเกี่ยวกับด้านเทคนิคอย่างพอเพียงและการเรียนรู้วิธีการป้องกันเป็นความรับผิดชอบส่วนบุคคล

เป็นความรับผิดชอบส่วนบุคคลต่อความเสี่ยงและความชำรุดบกพร่อง, รวมทั้งการบาดเจ็บหรืออันตรายต่อชีวิตที่อาจเกิดขึ้นระหว่างหรือภายหลังการใช้อุปกรณ์ที่ผิดวิธีใด ๆ ก็ตาม ไม่ควรใช้อุปกรณ์นี้, ถ้าคุณไม่สามารถ หรือไม่อยู่ในสภาวะที่จะรับผิดชอบต่อความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น

2. ระบบชื่อของส่วนประกอบ

(1) แผ่นเพลทปิดข้าง, (2) ลูกรอก, (3) แกนรอก, (4) ตลับลูกปืน, (4 bis) แกน / ปลอกโลหะแบบหล่อลื่นด้วยตัวเอง (ขึ้นอยู่กับชนิดของรอก)

3. การตรวจสอบ, จุดตรวจสอบ

ก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง

ตรวจเช็คว่าไม่มีรอยแตกร้าว, เสียรูปทรง, การกัดกร่อนของสนิม,ฯลฯ

ตรวจเช็คว่าลูกรอกหมุนได้โดยอิสระและไม่มีร่องรอยสึกกร่อน -ตรวจดูว่าไม่มีการเสียรูปทรงของแผ่นเพลทปิดข้าง -ตรวจดูว่าลูกรอกไม่มีการเสียดสีกับแผ่นเพลทปิดข้าง

ระหว่างการใช้งานแต่ละครั้ง

แน่ใจว่าทุกชิ้นส่วนของอุปกรณ์ในระบบอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องกับชิ้นส่วนอื่น ๆ เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องตรวจเช็คอย่างสม่ำเสมอ ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์กับสิ่งอื่น ๆ ในระบบ ศึกษาข้อมูลขั้นตอนการตรวจเช็คเพื่อดูแลอุปกรณ์แต่ละชนิดของ PPE จากเว็ปไซต์ www.petzl.com/ppe หรือจาก PETZL PPE CD-ROM

ติดต่อ Petzl หรือตัวแทนจำหน่ายถ้ามีข้อสงสัยเกี่ยวกับสภาพของอุปกรณ์นี้

4. ความเข้ากันได้

ตรวจเช็คง่าอุปกรณ์นี้ สามารถใช้งานเข้ากันได้ดีกับอุปกรณ์อื่นในระบบ (เข้ากันได้ดี = ใช้งานด้วยกันได้โดยไม่ติดขัด)

-คล้องยึดรอกด้วยตัวล็อคคาราไบเนอร์

-ตรวจเช็คขนาดและรูปร่างของตัวต่อเชื่อม (ตัวบีบจับเชือกจะต้องไม่ถูกสัมผัสกับตัวรอก)

-คำเตือน, ถ้าขนาดของเชือกเล็กเกินไป, จะทำให้เกิดการติดขัดระหว่างลูกรอกและแผ่นปิดข้าง

คำเตือน, การเคลื่อนที่ด้วย น้ำหนักที่ยืดหยุ่น (ผลของ โย-โย่) และการเคลื่อนที่ระหว่างความพยายามดึงขึ้นสามารถทำให้เกิดแรงจากหลายทางที่สมอ และส่วนอื่น ๆ ของระบบ มีได้ 2 ถึง 3 ปัจจัย ให้ตรวจเช็คความแข็งแรงสอดคล้องกันของชิ้นส่วนอุปกรณ์อื่น ๆ ในระบบ หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดแรงกระชาก

-อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ร่วมกับรอก (จุดผูกยึด, เชือก, ตัวล็อคคาราไบเนอร์ ฯลฯ) จะต้องอยู่ในระบบเหรือมาตรฐานเดียวกัน

ติดต่อ Petzl หรือตัวแทนจำหน่ายถ้ามีข้อสงสัยเกี่ยวกับสภาพของอุปกรณ์นี้

5. การคำนวณค่า

5A. อัตราการรับแรงสูงสุด
5B. ความทนทานต่อแรงตกกระชาก

ถ้าติดตั้งตัวบีบจับเชือก(เพื่อบีบเชือกให้ไหลลงต่อเนื่อง) ร่วมกับตัวรอก, ความทนทานต่อแรงกระชากของระบบถูกกำหนดโดยความแข็งแรงของเชือกในตัวบีบจับเชือก, ซึ่งอยู่ที่ 4 ถึง 6. 5 kN ของตัวบีบจับเชือก Petzl } -ขึ้นอยู่กับชนิดที่ใช้กับเชือก (สำหรับตัวบีบจับเชือกอื่น ๆ, ให้ดูที่คู่มือการใช้จากผู้ผลิตอุปกรณ์นั้น ๆ)

6. ประสิทธิภาพของระบบรอก

6A. รอกแบบระบบธรรมดา

ระบบรอกธรรมดาด้วยการไหลลงแบบต่อเนื่อง

หลักการตามทฤษฎี (ทฤษฎีแรงตกกระชาก), แรงกระชากระดับ F จำเป็นต้องใช้กำลังต้านที่ P ซึ่งเท่ากับแรงยก P ตามสถานการณ์จริงที่ มีการเสียดสีในระบบ ยกตัวอย่างที่ตัวคาราไบเนอร์, ความสัมพันธ์ คือ F = 2P และด้วยตัวรอก, ซึ่งขึ้นอยู่กับแรงกำลังยก ความสัมพันธ์ คือ F = 1. 1 ถึง 1. 4 P

6B. 2 : 1 ระบบยกย้ายของหนัก

ต้องมีความยาวของเชือก (สองเท่าของระยะการยกย้าย)

6C. 3 : 1 ระบบการยกย้ายด้วยการไหลลงแบบต่อเนื่อง
6D. 4 : 1 ระบบการยกย้ายด้วยการไหลลงแบบต่อเนื่องโดยการใช้รอกคู่

การทดสอบได้ทำดดยใช้เชือก เซมิ-สเตติค ขนาด 8 มม และที่น้ำหนัก 80 กก, โดยการลงอย่างช้า ๆ

7. ระบบการไหลลงอย่างต่อเนื่อง

คำเตือน: ในระบบการไหลลงอย่างต่อเนื่อง, ก่อนการใช้งาน ตรวจดูว่าได้ติดตั้งเชือกอย่างถูกต้อง และทดสอบระบบการไหลลง (เช็คว่าเชือกได้ยึดติดถูกทิศทาง)

8. ตำแหน่งและทิศทาง

เมื่อใช้รอกกำหนดทิศทาง, ต้องตระหนักว่าแรงกดน้ำหนักบนรอก (และจุดผูกยึด) เปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ทำมุมที่เกิดจากเชือก

9. ข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์ Petzl

อายุการใช้งาน / ควรยกเลิกการใช้อุปกรณ์เมื่อไร

สำหรับผลิตภัณฑ์ Petzl ที่ทำจาก พลาสติค หรือ สิ่งทอ, จะมีอายุการใช้งานมากที่สุด 10 ปี นับจากวันที่ผลิต ไม่จำกัดอายุการใช้งาน สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโลหะ

ข้อควรระวัง: ในกิจกรรมที่มีการใช้อย่างรุนแรงอาจทำให้อุปกรณ์ต้องถูกเลิกใช้แม้หลังจากการใช้งานเพียงครั้งเดียว, ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับชนิดของการใช้งานและสภาพแวดล้อม (สภาพที่แข็งหยาบ, สิ่งของมีคม, สภาพอากาศที่รุนแรง, สารเคมี ฯลฯ)

อุปกรณ์จะต้องเลิกใช้ เมื่อ:

-มีอายุเกินกว่า 10 ปี สำหรับผลิตภัณฑ์ พลาสติค หรือสิ่งทอ

-ได้เคยมีการตกกระชากอย่างรุนแรง (เกินขีดจำกัด)

-เมื่อไม่ผ่านการตรวจเช็คสภาพ เมื่อมีข้อสงสัยหรือไม่แน่ใจ

-เมื่อไม่ทราบถึงประวัติการใช้งานมาก่อน

-เมื่อตกรุ่น ถ้าสมัย จากการเปลี่ยนกฎเกณฑ์, มาตรฐาน, เทคนิค หรือ ความเข้ากันไม่ได้กับอุปกรณ์อื่น ๆ ในระบบ ฯลฯ

ทำลายอุปกรณ์เพื่อหลีกเลี่ยงการนำกลับมาใช้อีก

การตรวจเช็คอุปกรณ์

นอกเหนือจากการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ตามปกติก่อนการใช้งาน, จะต้องทำการตรวจเช็คอุปกรณ์อย่างละเอียดโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ความถี่และความคุมเข้มในการตรวจสอบอุปกรณ์ต้องครอบคลุมตามข้อกำหนดการใช้, ชนิดและความเข้มข้นในการใช้ Petzl แนะนำให้ทำการตรวจเช็คอุปกรณ์โดยผู้เชี่ยวชาญมีกำหนดอย่างน้อย ทุก ๆ 12 เดือน

เพื่อช่วยให้สามารถดูแลรักษาอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง, อย่าแกะหรือดึงแผ่นป้ายเครื่องหมายบนอุปกรณ์ออก

ผลจากการตรวจเช็คจะต้องบันทึกเป็นแบบฟอร์ม ถึงรายละเอียดดังนี้: ชนิดของอุปกรณ์, รุ่น, รายละเอียดโรงงานผู้ผลิต, หมายเลขกำกับเฉพาะ, วันที่ผลิต, วันที่สั่งซื้อ, วันที่ใช้งานครั้งแรก, หมายเหตุ: ปัญหาที่พบ, ความเห็น; ชื่อและลายเซ็นต์ของผู้ตรวจเช็ค

ดูข้อมูลตัวอย่างเพิ่มเติมได้ที่ www.petzl.com/ppe หรือ ที่ Petzl PPE CD-ROM

การเก็บรักษา, การขนส่ง

เก็บรักษาอุปกรณ์ในที่แห้งให้ห่างจากแสง UV, สารเคมี, สภาพอากาศที่รุนแรง, ฯลฯ ทำความสะอาดและทำให้แห้งก่อนเก็บ

การดัดแปลง, การซ่อมแซม

การปรับปรุงหรือแก้ไขดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก Petzl เป็นข้อห้ามมิให้กระทำ (ยกเว้น ในส่วนที่ใช้ทดแทน)

อุปกรณ์มีการรับประกันเป็นเวลา 3 ปี

เกี่ยวกับวัตถุดิบหรือความบกพร่องจากการผลิต ข้อยกเว้นจากการรับประกัน: การชำรุดบกพร่องจากการใช้งานตามปกติ, ปฏิกิริยาจากสารเคมี, การปรับปรุงแก้ไขดัดแปลง, การเก็บรักษาไม่ถูกวิธี, ความเสียหายจากอุบัติเหตุ, ความประมาทเลินเล่อ, จากการรั่วไหลของแบตเตอรี่ หรือการนำไปใช้งานที่นอกเหนือจากที่อุปกรณ์นี้ถูกกำหนดไว้

ความรับผิดชอบ

PETZL ไม่ต้องรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นทั้งทางตรง ทางอ้อม หรืออุบัติเหตุ หรือจากความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการตก หรือผลจากการใช้ผลิตภัณฑ์นี้

เครื่องหมายและข้อมูล

a. ข้อมูลบ่งบอกการผลิตของอุปกรณ์ PPE นี้

b. ข้อมูลของมาตรฐาน CE ที่อุปกรณ์ได้รับการทดสอบ

c. ข้อมูล: แหล่งผลิต = รายละเอียดอุปกรณ์ + หมายเลขกำกับเฉพาะ

d. ขนาด

e. หมายเลขกำกับเฉพาะ

f. ปีที่ผลิต

g. วันที่ผลิต

h. การดูแลควบคุม หรือชื่อของผู้ตรวจสอบ

i. ข้อมูลเพิ่มเติม