

MINI

GEMINI

CE 0082 UIAA EAC TP TC 019/2011 NFPA

EN 12278: 2007

7 ≤ Ø ≤ 11 mm



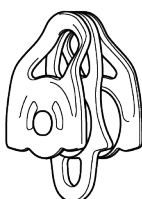
individually tested

Pulley
Poulie

MINI



GEMINI



NFPA CERTIFICATION FOR MINI P59A AND GEMINI P66A

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

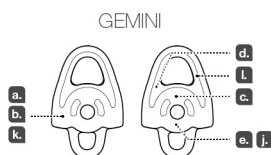
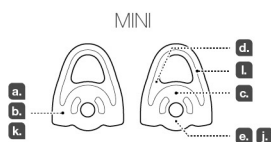
EMERGENCY SERVICES PULLEY
IN ACCORDANCE WITH NFPA 1983-2017



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

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

Traceability and markings Traçabilité et marquage



CE 0082

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

c. Traceability: **datamatrix**

d. Diameter

e. Serial number

YY M 0000000 000

f. Year of manufacture

g. Month of manufacture

h. Batch number

i. Individual identifier

j. Standards

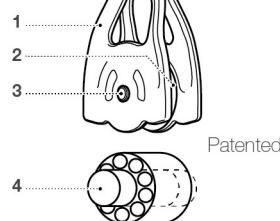
k. Carefully read the instructions for use

l. Manufacturer address

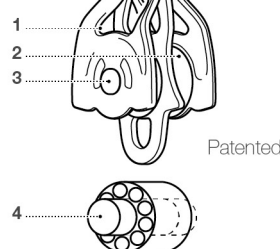
1. Field of application (text part) Champ d'application (partie texte)

2. Nomenclature Nomenclature

MINI



GEMINI



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



PPE checking
Vérification EPI
PETZL.COM

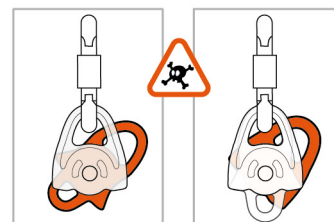


4. Compatibility Compatibilité

MINI / GEMINI

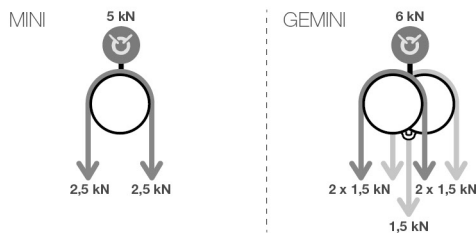


GEMINI

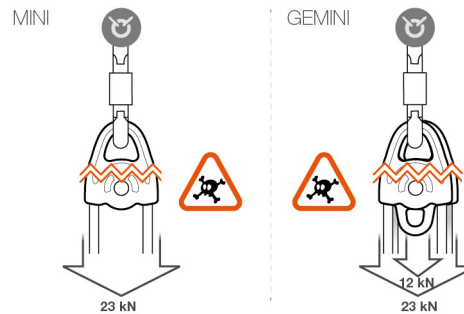


5. Strength Résistance

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

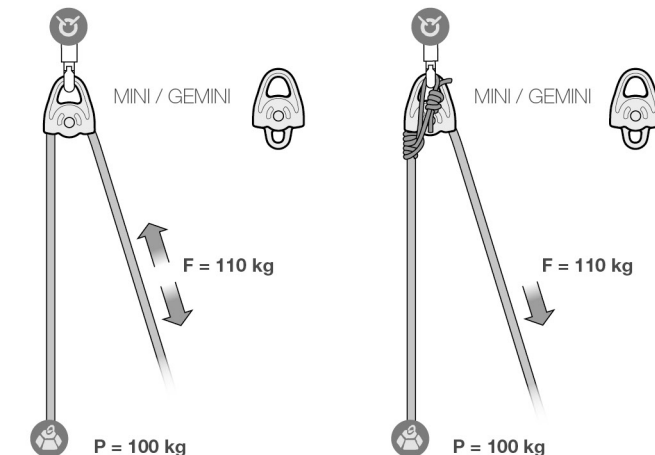


5B. Breaking load / Charge de rupture



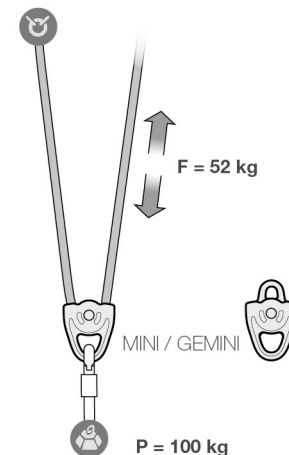
6. Efficiency Rendement

6A. Simple pulley system



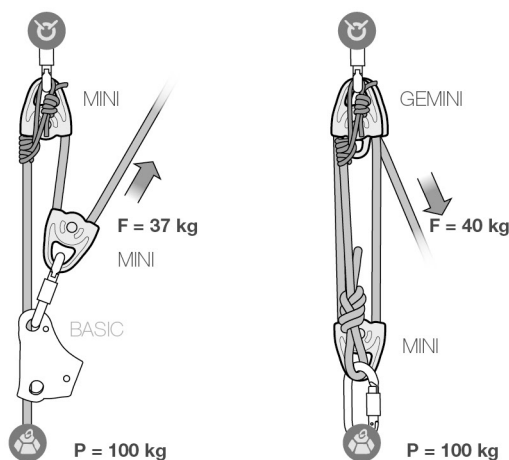
Theoretical force	F = P
	F = 1,1 P
	F = 2 P

6B. 2:1 hauling system



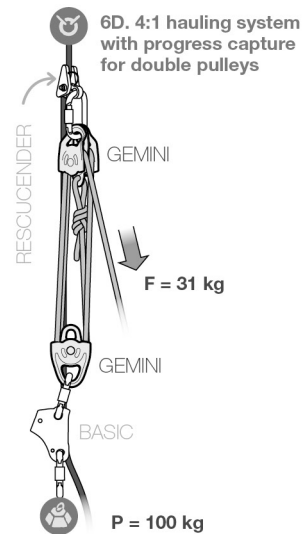
Theoretical force	F = 0,5 P
	F = 0,52 P
	F = 0,66 P

6C. 3:1 hauling system



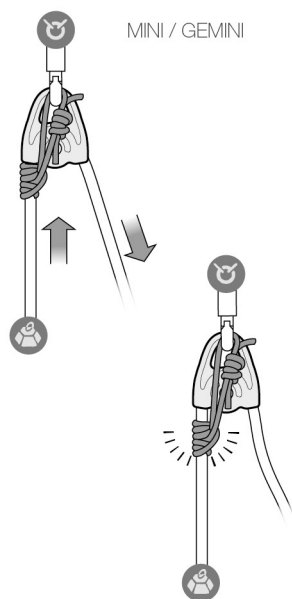
Theoretical force	F = 0,33 P
	F = 0,37 P
	F = 0,57 P

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

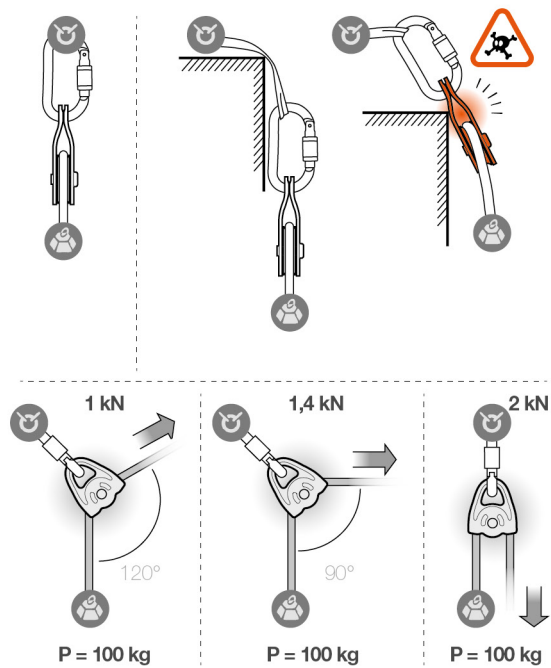


Theoretical force	F = 0,25 P
	F = 0,315 P
	F = 0,937 P

7. Progress capture systems Systèmes anti-retour



8. Positioning and redirection Positionnement et renvoi



Pulley - General information

Poulie - Informations communes

⚠ WARNING

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

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



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

9. Additional information / Informations complémentaires

A. Lifetime / Durée de vie

unlimited
illimitée

B. Acceptable T° / T° tolérées

+ 80°C / + 176°F
- 40°C / - 40°F

C. Precautions for use / Précautions d'usage



etc...

D. Cleaning / Nettoyage



+ 30°C maxi.
+ 86°F maxi.

E. Drying / Séchage



+ 30°C maxi.
+ 86°F maxi.

F. Storage - Transport Stockage - transport

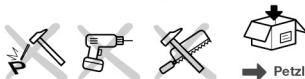


+ 30°C / + 86°F
+ 10°C / + 50°F

G. Maintenance Entretien



H. Modifications - Repairs Modifications - Réparations



→ Petzl

I. FAQ - Contact Questions - Contact



→ petzl.com

PETZL.COM



Latest
version



Other
languages



Technical
tips



PPE
checking

Warning symbols
Panneaux d'alertes



(1)



(2)



(3)



(4)

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



Fondation

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

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

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

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

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

1. Field of application

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

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

WARNING

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

Before using this equipment, you must:

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

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

Responsibility

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

This product must only be used by competent and responsible persons, or those placed under the direct and visual control of a competent and responsible person. Gaining an adequate apprenticeship in appropriate techniques and methods of protection is your own responsibility.

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

2. Nomenclature of parts

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

3. Inspection, points to verify

Your safety is related to the integrity of your equipment.

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

Before each use

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

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

During each use

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

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

4. Compatibility

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

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

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

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

5. Strength

5A. Maximum working load

5B. Breaking strength

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

6. Efficiency

6A. Simple pulley system

Simple pulley system with progress capture

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

6B. 2:1 hauling system

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

6C. 3:1 hauling system with progress capture

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

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

7. Progress capture systems

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

8. Positioning and redirection

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

9. Additional information

This product meets the requirements of Regulation (EU) 2016/425 on personal protective equipment. The EU declaration of conformity is available at Petzl.com.

When to retire your equipment:

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

A product must be retired when:

- It has been subjected to a major fall (or load).
 - It fails to pass inspection. You have any doubt as to its reliability.
 - You do not know its full usage history.
 - When it becomes obsolete due to changes in legislation, standards, technique or incompatibility with other equipment...
- Destroy these products to prevent further use.

Icons:

A. Unlimited lifetime - B. Acceptable temperatures - C. Usage precautions

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

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

3-year guarantee

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

Responsibility

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

Warning symbols

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

Traceability and markings

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

FR

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

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

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

1. Champ d'application

Équipement de protection individuelle (EPI) contre les chutes de hauteur. Poulie pour utilisation sur corde uniquement.

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

Responsabilité

ATTENTION

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

Avant d'utiliser cet équipement, vous devez :

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

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

Ce produit ne doit être utilisé que par des personnes compétentes et avisées ou placées sous le contrôle visuel direct d'une personne compétente et avisée. L'apprentissage des techniques adéquates et des mesures de sécurité s'effectue sous votre seule responsabilité.

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

2. Nomenclature

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

3. Contrôle, points à vérifier

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

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

Avant toute utilisation

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

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

Pendant l'utilisation

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

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

4. Compatibilité

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

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

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

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

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

5. Résistance

5A. Valeur d'utilisation maximum

5B. Charge de rupture

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

6. Rendement

6A. Renvoi simple

Renvoi simple avec anti-retour

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

6B. Mouflage 1/2

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

6C. Mouflage 1/3 avec anti-retour

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

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

7. Systèmes anti-retour

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

8. Positionnement et renvoi

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

9. Informations complémentaires

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

Mise au rebut :

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

Un produit doit être rebuté quand :

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

Pictogrammes :

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

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

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

Garantie 3 ans

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

Panneaux d'alerte

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

Traçabilité et marquage

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

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

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

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

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

1. Bruksområder

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

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

ADVARSEL

Aktiviteter som innebærer bruk av dette produktet er farlige.

Du er selv ansvarlig for dine egne handlinger og avgjørelser.

For du tar i bruk utstyret, må du:

- Lese og forstå alle bruksanvisningene.

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

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

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

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

Ansvar

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

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

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

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

2. Liste over deler

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

3. Kontrollpunkter

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

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

For du bruker produktet

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

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

Under bruk

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

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

4. Kompatibilitet

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

- Trinsene skal kobles til ethvert system med låskarabinere.

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

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

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

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

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

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

5. Sstyrke

5A. Maksimum arbeidsbelastning

5B. Bruddstyrke

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

6. Effektivitet

6A. Enkel talje

Enkelt talje med lås

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

6B. 2:1-talje

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

6C. 3:1-talje med lås

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

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

7. Låsetaljer

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

8. Plassering av tauet

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

9. Tilleggsinformasjon

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

Når skal utstyret kasseres:

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

Et produkt må kasseres når:

- Det har tatt et kraftig fall eller stor belastning.

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

- Du ikke kjenner produktets fullstendige historie.

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

Destruer disse produktene for å hindre videre bruk.

Symboler:

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

3 års garanti

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

Ansvar

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

Advarselssymboler

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

Sporbarhet og merking

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

CZ

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

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

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

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

1. Rozsah použití

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

Kladka pro použití na lanech.

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

UPOZORNĚNÍ

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

Před používáním tohoto výrobku je nutné:

- Přesčit si a prostudovat celý návod k použití.

- Nacvičit správné používání výrobku.

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

- Pochopit a přijmout rizika spojená s jeho používáním.

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

Zodpovědnost

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

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

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

2. Popis jednotlivých částí

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

3. Prohlídka, kontrolní body

Vaše bezpečnost závisí na neporušenosti vašeho vybavení.

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

Před každým použitím

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

Během používání

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

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

4. Slučitelnost

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

- Kladky připojujete spojkami s pojistkou zámku.

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

- Zkontrolujte, zda jste správně spojili všechny bočnice kladky.

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

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

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

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

5. Pevnost

5A. Maximální povolené pracovní zatížení

5B. Mez pevnosti v tahu

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

6. Účinnost

6A. Jednoduchý kladkostroj

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

6B. Kladkostroj 2:1

Je třeba delší lano (dvojnásobek zvedané výšky).

6C. Kladkostroj 3:1 s pojistkou proti prokluzu

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

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

7. Systémy zamezující prokluzu

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

8. Polohování a přsměrování

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

9. Doplňkové informace

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

Kdy vaše vybavení vyřadit:

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

Výrobek musí být vyřazen pokud:

- Byl vystaven těžkému pádu nebo velkému zatížení.

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

- Neznáte jeho úplnou historii používání.

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

Takový produkt znehodnotte, abyste zamezili jeho dalšímu použití.

Piktogramy:

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

3 roky záruka

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

Zodpovědnost

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

Varovné symboly

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

Sledovatelnost a značení

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