

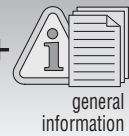


Specific information

Product information =



specific information



general information

(GB) IMPORTANT

This notice contains information and instructions specific to this product only, for complete product information, see also the attached Petzl General Information notice. Both notices must be read and understood before using this product.

(FR) IMPORTANT

Cette notice contient uniquement des informations spécifiques à ce produit. Pour avoir une information complète, voir aussi la notice des Informations générales à tous les produits Petzl. Les deux notices doivent être lues et comprises avant d'utiliser ce produit.

(DE) WICHTIG

Diese Gebrauchsanweisung enthält wichtige Informationen und Anweisungen, die nur für dieses Produkt gelten. Weitere Informationen zu allen Produkten finden Sie der allgemeinen Petzl-Produktbeschreibung. Vor der Verwendung dieses Produkts müssen beide Dokumente gelesen und inhaltlich verstanden werden.

(IT) IMPORTANTE

Questa nota informativa contiene informazioni specifiche di questo prodotto soltanto. Per avere un'informazione completa, fate riferimento anche alla nota informativa generale di tutti i prodotti Petzl. Entrambe le note informative vanno lette e comprese prima di utilizzare questo prodotto.

(ES) IMPORTANTE

Esta ficha técnica contiene únicamente información específica de este producto. Para una información completa, consulte también la ficha de Información general incluida en todos los productos Petzl. Las dos fichas técnicas deben leerse y entenderse antes de utilizar este producto.

(PT) IMPORTANTE

Esta notícia contém unicamente informações específicas para este produto. Para ter uma informação completa, veja também a notícia das Informações Gerais para todos os

produtos Petzl. As duas notícias devem ser lidas e compreendidas antes de utilizar este produto.

(NL) BELANGRIJK

Deze bijsluiter bevat enkel de specifieke informatie voor dit product. Voor een volledige informatie, zie ook de bijsluiter met de Algemene Inlichtingen bijgevoegd bij alle Petzl producten. Beide bijsluiters moeten worden gelezen en begrepen alvorens dit product te gebruiken.

(DK) VIGTIGT

Denne brugsanvisning indeholder specifikke informationer og instruktioner kun for dette produkt, for at fuldende produktinformationen, se vedlagte Petzl overordnende brugsanvisning. Begge brugsanvisninger bør læses og forstås før ibrugtagning af dette produkt.

(SE) VIKTIGT

Detta informationsblad innehåller information och instruktioner som är specifika för denna produkt. För komplett produktinformation, se även den bifogade allmänna informationen från Petzl. Båge informationsbladen måste läsas och all information måste förstås innan produkten används.

(FI) TÄRKEÄÄ

Tämä ohje käsittää tietoa ja käyttöohjeita nimenomaan tästä tuotteesta. Lue myös oheen liitetty, yleinen Petzl informaatio. Molemmat ohjeet on luettava ja ymmärrettävä ennen tuotteen käyttöä.

(NO) VIKTIG

Denne brugsanvisningen inneholder kun informasjon og instruksjoner spesifikt for dette produktet. For komplett produktinformasjon, vennligst se den generelle bruksanvisningen fra Petzl. Begge brugsanvisningene må leses og forstås før produktet tas i bruk.

(RU) ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Эти материалы содержат специальную информацию, которая имеет отношение только к данной продукции. Для получения полной информации обратитесь к заметкам содержащим Общую Информацию Petzl (прилагается). Пожалуйста, прочитайте и осознайте обе части инструкции перед тем, как начнете использовать эту продукцию.

(CZ) DŮLEŽITĚ

Tento návod obsahuje informace, které jsou určeny pouze pro tento výrobek. Pro úplnější informace použijte příložené Všeobecné informace firmy Petzl. Před použitím tohoto výrobku jste povinni se seznámit s obsahem obou dokumentů.

(PL) UWAGA

Niniejsza instrukcja zawiera wyłącznie informacje właściwe dla tego produktu. W celu uzyskania kompletnych informacji należy zapoznać się instrukcją Informacje ogólne dla wszystkich produktów Petzl. Należy przeczytać i zrozumieć obydwie instrukcje zanim zaczniesz używać ten produkt.

(SI) POMEMBNO

Ta navodila vsebujejo informacije, ki se nanašajo samo na ta izdelek. Za popolnejše informacije o izdelku preberite tudi Splošne informacije Petzl, ki so priložene. Pred uporabo izdelka morate prebrati in razumeti obe navodili.

(HU) FIGYELEM

Ez a használati utasítás kizárólag a termékre vonatkozó speciális információkat tartalmazza, és csak az összes Petzl termékre vonatkozó Általános információkkal együtt nyújt elégséges tájékoztatást. A termék használatbavétele előtt elengedhetetlen a két ismertető alapos áttanulmányozása és megértése.

(BG) ВАЖНО

Тази листовка съдържа само специфичната информация и указания за употреба на този продукт. За да получите пълна информация, вижте също листовката "Обща информация" отнасяща се до всички продукти на Петцл. Преди да започнете да употребявате този продукт, трябва да прочетете и разберете и двете листовки.

(JP) 重要な注意事項

ここでは、この製品特有の注意、説明事項のみを掲載しています。この製品に関するその他の情報は、製品に添付されている一般注意事項を参照ください。ここにある説明と製品に添付されている一般注意事項を必ずよく読み、理解したうえで製品をご使用ください。

(CN) 重要聲明

這段聲明內容和指示祇是對這特定的產品而言，其它產品資料請參閱附上之一般Petzl產品指示。在使用產品前，兩方面的指示均需閱讀及充分明白方可使用。

(TH) มีความหมาย

ขอความเตือนอันนี้บรรจ้เรื่องคำแนะนำ และข้อมูลพิเศษของผลิตภัณฑ์นี้ สำหรับข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์, ให้ดูที่คำแนะนำทั่วไปของ Petzl ที่แนบมา คำแนะนำทั้งสองอันนี้ต้องอ่าน และทำความเข้าใจ ผลิตภัณฑ์นี้.



WARNING

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

Before using this product, you must :

- Read and understand the Product Information.
- Become acquainted with the product's capabilities and limitations.
- Understand and accept the risks involved.

Additionally, you should get qualified instruction in its proper use.



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

NFPA CERTIFICATION

FOR ASCENSION B17L, B17R



MBS 5 kN
L (LIGHT USE)
MEETS NFPA 1983 (2001 ED.)

After removing the technical 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 technical 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.

Information :

THE BASIC B18 IS NOT NFPA CERTIFIED



Made in France
3 year guarantee



www.petzl.com

ASCENSION

B17L/B17R

BASIC

B18

(EN) Ascender - (FR) Bloqueur - (DE) Seilklemme
(IT) Bloccante - (ES) Bloqueador

CE 0197

EN 567

UIAA

Individually tested

B17



196 g

B18



136 g

ISO 9001
PETZL / F 38920 Crolles Copyright Petzl
www.petzl.com Printed in France

Up Rope $\varnothing \leq 13 \text{ mm}$

Down

Batch n
N de série
Seriennummer
N di serie
N de serie

00 000 A

Year of manufacture
Année de fabrication
Herstellungsjahr
Anno di fabbricazione
Año de fabricación

Production date
Jour de fabrication
Tag der Herstellung
Giorno di fabbricazione
Dia de fabricación

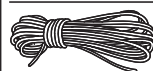
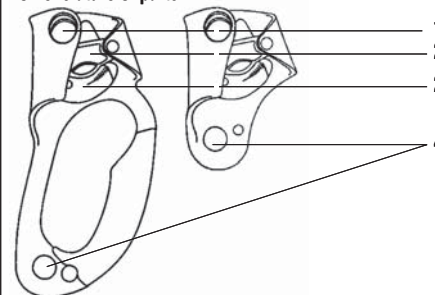
CE 0197

Body controlling the manufacturing of this PPE
Organisme contrôlant la fabrication de cet EPI
Organismus der die Herstellung dieses PSA kontrolliert
Organismo che controlla la fabbricazione di questo DPI
Organismo controlador de la fabricación de este EPI

Notified body intervening for the CE standard examination
Organisme notifié intervenant pour l'examen CE de type
Zertifikationsorganismus für CE Typen Überprüfung
Ente riconosciuta che interviene per l'esame CE del tipo
Organismo notificado que interviene en el examen CE de tipo

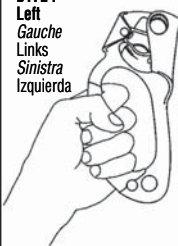
APAVE SUD EUROPE - BP193 - 13322 MARSEILLE Cedex 16

Nomenclature of parts

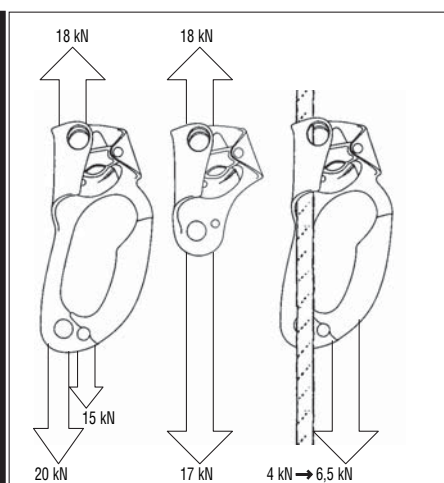


Rope (core + sheath) $\varnothing$ 8-13 mm
low stretch (EN 1891) or dynamic (EN 892)
Corde (âme + gaine) $\varnothing$ 8-13 mm
statique (EN 1891) ou dynamique (EN 892)
Seil (Kern + Mantel) $\varnothing$ 8-13 mm
statisch (EN 1891) oder dynamisch (EN 892)
Corda (anima + calza) $\varnothing$ 8-13 mm
statica (EN 1891) o dinamica (EN 892)
Cuerda (alma + funda) $\varnothing$ 8-13 mm
estática (EN 1891) o dinámica (EN 892)

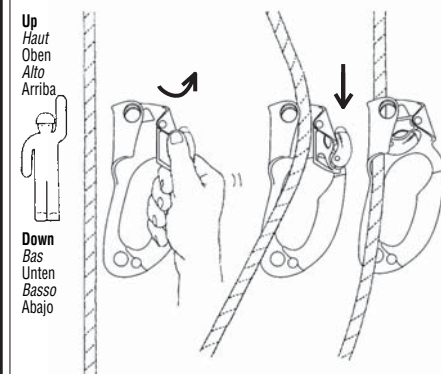
B17L :
Left
Gauche
Links
Sinistra
Izquierda



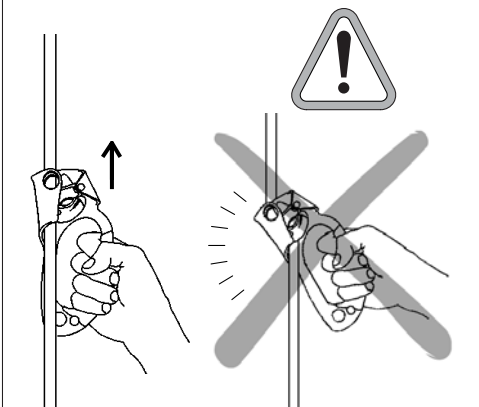
B17R :
Right
Droite
Rechts
Destra
Derecha



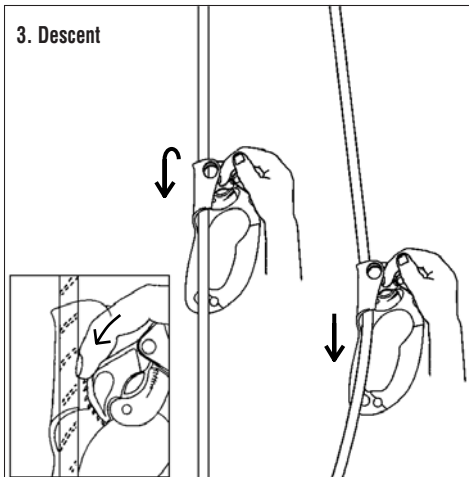
1. Installing the rope



2. Ascent



3. Descent



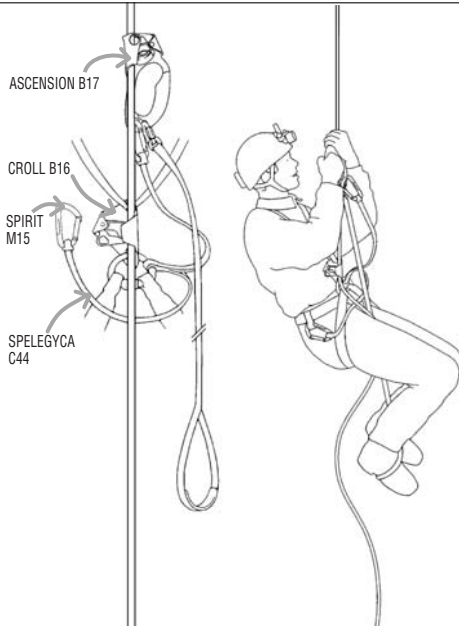
4. Progression on rope alone without direct aid from the structure

ACCESSOIRES - ACCESSOIRES

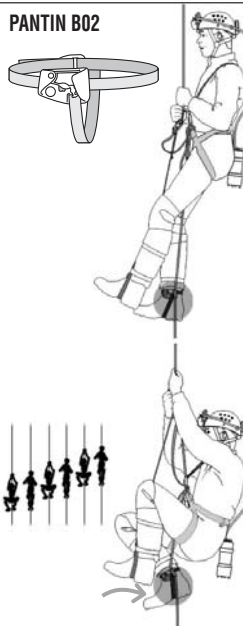
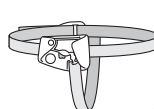
FOOTAPE C47
Adjustable webbing foot loop, for rope clamp/grab.
Pédale sangle réglable, pour bloqueur.

FOOTCORD C48
Adjustable cord foot loop, for rope clamp/grab.
Pédale cordelette réglable, pour bloqueur.

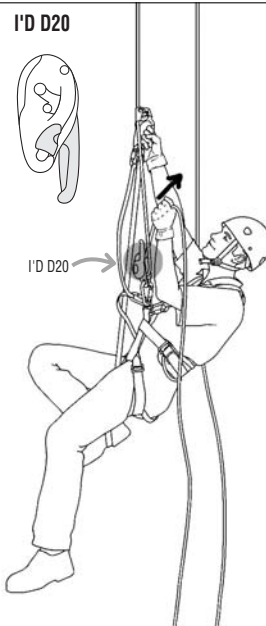
FOOTPRO C49
Adjustable large webbing foot loop with maillon, for rope clamp/grab.
Pédale sangle large réglable, pour bloqueur. Livrée avec maillon.



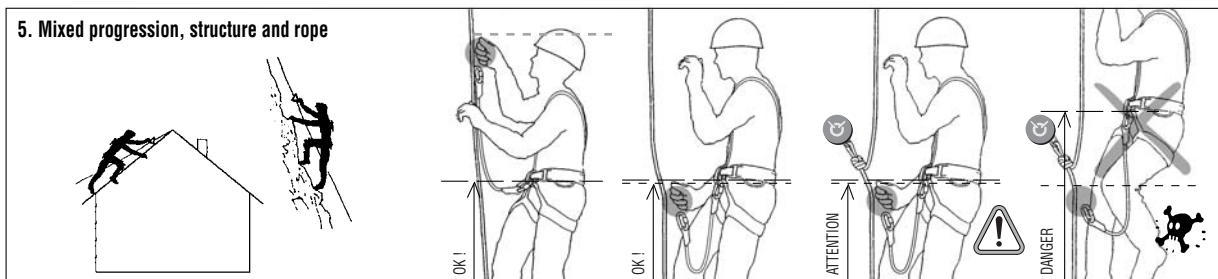
PANTIN B02



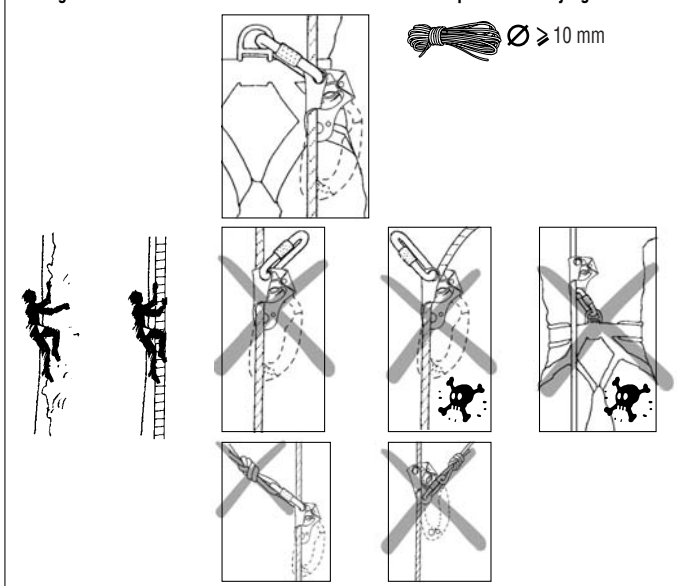
I'D D20



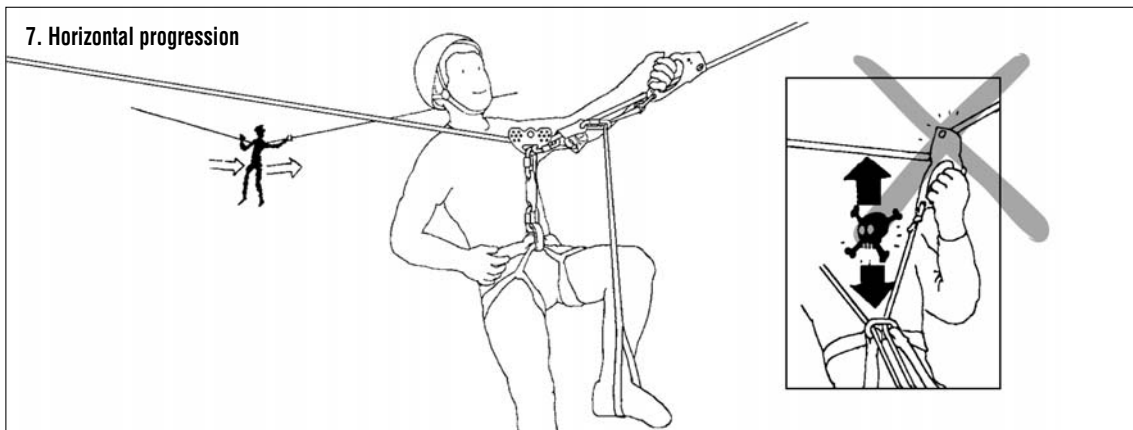
5. Mixed progression, structure and rope



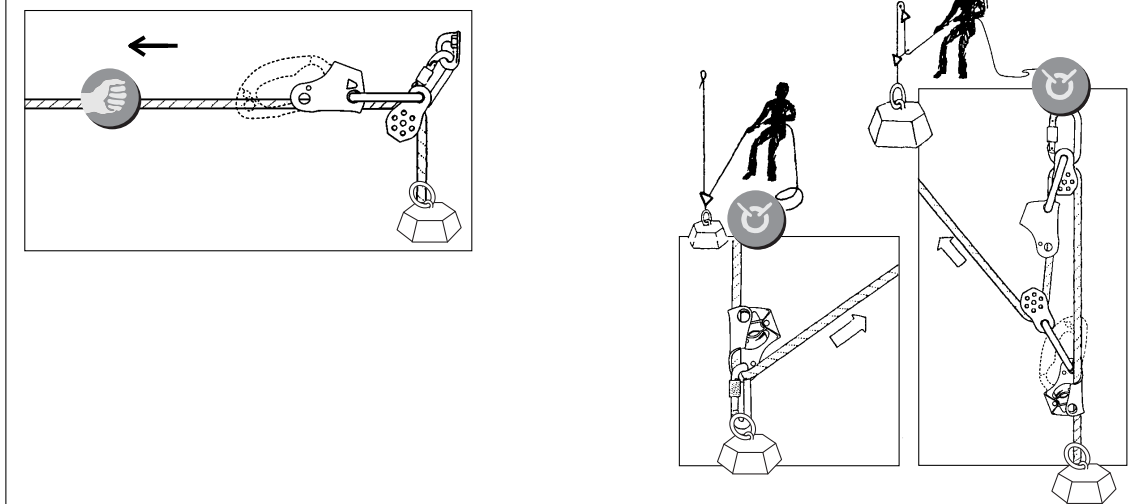
6. Progression on a structure without direct aid from the rope : self-belaying



7. Horizontal progression



8. Hauling system



Load figures

Efforts mesurés

Testwerte

Valori rilevati

Esfuerzos medidos

Fall factor 1 : rope length 2 m, fall 2 m, mass 80 kg

Chute facteur 1 : corde de 2 m, 2 m de chute, masse de 80 kg

Sturzfaktor 1 : Seillänge 2 m, Sturzhöhe 2 m, Masse 80 kg

Fattore di caduta 1 : lunghezza della corda 2 m, 2 m di caduta, massa 80 kg

Factor de caída 1 : longitud de cuerda 2 m, 2 m de caída, peso 80 kg

Dynamic rope	Low stretch rope
Corde dynamique	Corde statique
Dynamisches Seil	Statisches Seil
Corda dinamica	Corda statica
Cuerda dinámica	Cuerda estática

mm	Dynamic rope	Low stretch rope	
8	4,2 kN	4,5 kN	
9	4,6 kN	5,1 kN	
10,5	4,7 kN	5,4 kN	
12,5		6,5 kN	

Fall factor 0,5 : rope length 2 m, fall 1 m, mass 80 kg

Chute facteur 0,5 : 2 m de corde, 1 m de chute, masse de 80 kg

Sturzfaktor 0,5 : Seillänge 2 m, Sturzhöhe 1 m, Masse 80 kg

Fattore di caduta 0,5 : lunghezza della corda 2 m, 1 m di caduta, massa 80 kg

Dynamic rope	Low stretch rope
Corde dynamique	Corde statique
Dynamisches Seil	Statisches Seil
Corda dinamica	Corda statica
Cuerda dinámica	Cuerda estática

mm	Dynamic rope	Low stretch rope	
8	2,9 kN	4,2 kN	
9	3,3 kN	4,4 kN	
10,5	3,3 kN	5,2 kN	
12,5		5,5 kN	

Static request

Sollicitation statique

Statische Belastung

Sollecitazione statica

Solicitación estática

Dynamic rope	Low stretch rope	
8	4,2 kN	4,5 kN
9	5,4 kN	5,4 kN
10,5	6 kN	6 kN
12,5		6,5 kN

	Safety, no rupture of the sheath <i>Sécurité, pas de rupture de la gaine</i> <i>Sicherheit : kein Seilmantelbruch</i> <i>Sicurezza, nessuna rottura della calza</i> <i>Seguridad, no hay rotura de la funda</i>
	Safety, risk limited to damage to the rope sheath. <i>Sécurité, risque limité au déchirement de la gaine extérieure de la corde.</i> <i>Sicherheit, die Gefahr ist auf ein Zerreißen des Seilmantels begrenzt.</i> <i>Sicurezza, rischio limitato alla lacerazione della calza della corda.</i> <i>Seguridad, riesgo limitado al desgarro de la funda de la cuerda.</i>
	Danger, Risk of rope breaking <i>Danger, risque de rupture de la corde</i> <i>Gefahr f r Seilriß</i> <i>Pericolo, Rischio di rottura della corda</i> <i>Peligro, Riesgo de rotura de la cuerda</i>

Results obtained from tests made on BEAL ropes and cords complying to European standards (EN 1891, EN 892, EN 564).

Valeurs constatées lors de tests réalisés sur des cordes et cordelettes BEAL certifiées aux normes européennes en vigueur (EN 1891, EN 892, EN 564).

Testwerte, gemessen an EN 1891, EN 892, EN 564 zertifizierten Seilen und Hilfsseilen von BEAL.

Valori riscontrati durante prove realizzate su corde e cordini BEAL certificati in base alle norme europee in vigore (EN 1891, EN 892, EN 564).
Valores obtenidos a partir de los tests realizados con cuerdas y cordinos BEAL conformes a las normas europeas en vigor (EN 1891, EN 892, EN 564).

Nomenclature of parts

(1) Upper hole, (2) Cam, (3) Safety catch, (4) Lower hole.

Principal materials: aluminum alloy (body), chrome-plated steel (cam), polyamide (safety catch)

Rope diameter

The ASCENSION and BASIC rope clamps work on kernmantle ropes from 8 to 13 mm diameter that comply with UIAA and EN standards. If there is any risk of a fall, 10 mm or larger diameter rope must be used.

Inspection, points to verify

Before each use, check the condition of the body, the attachment holes, the cam and the safety catch (cracks, scoring, deformation, wear, corrosion), the cam springs and axle. Make sure the teeth are not worn out. **WARNING:** do not use the rope clamp if any of the teeth are missing.

For more detail on inspection procedures, see the PETZL PPE INSPECTION CD-ROM or go to www.petzl.com. If there is any doubt about the condition of the device, contact PETZL.

Instructions for use**Limitations on use**

The ASCENSION and BASIC rope clamps are personal protective equipment for progression on rope.

Installing the rope (diagram 1)

Pay attention to the Up/Down indicator.

Pull the cam downwards by working the safety catch with the thumb and locking it on the body of the device. The cam is thus held open.

Put the rope into the rope channel.

Push on the safety catch until the cam swings into place against the rope.

The safety catch helps prevent involuntary opening of the cam.

To remove the rope, slide the device upwards on the rope and simultaneously pull the cam back by working the safety catch.

Function test

With the device installed on rope, verify that it jams in the desired direction.

Precautions

Guard against anything that could accidentally open or block the action of the cam or the safety catch (webbing, clothing, pebbles, twigs...).

Ascent (diagram 2)

With the device held in the hand: The device must be loaded in a direction parallel to the rope. To avoid slippage of the device on a taut rope, do not load it at an angle with the rope.

Descent (diagram 3)

Progression on rope alone without direct aid from the structure (diagram 4)

Mixed progression, structure and rope (diagram 5)

Shock-load absorption by the rope:

Do not forget that it is the rope that absorbs energy in the event of a fall.

The closer you get to the anchor point, the more the rope's shock-absorbing ability decreases, eventually reaching zero.

Progression on a structure without direct aid from the rope: self-belaying (diagram 6)

Horizontal progression (diagram 7)

Hauling system (diagram 8)

Attention: unlocking under load requires skill in pulley hauling systems.

Nomenclature

(1) Trou du haut, (2) Gâchette, (3) Taquet de sécurité, (4) Trou du bas.

Matériaux principaux: alliage aluminium (corps), acier chromé (gâchette), polyamide (taquet de sécurité).

Diamètre de la corde

Les bloqueurs ASCENSION et BASIC fonctionnent sur une corde (âme + gaine) de 8 à 13 mm conformément aux normes EN et UIAA. Par sécurité, chaque fois qu'un risque de chute existe, l'utilisation d'une corde de 10 mm minimum s'impose.

Contrôle, points à vérifier

Vérifiez avant utilisation l'état du corps, des trous de connections, de la gâchette et du taquet de sécurité (fissures, marques, déformation, usure, corrosion), les ressorts et l'axe de la gâchette. Vérifiez l'usure des dents. Attention s'il manque des dents, ne plus utiliser ces bloqueurs.

Consultez le détail du contrôle à effectuer pour chaque EPI sur le CDROM EPI PETZL ou www.petzl.com. En cas de doute, contactez Petzl.

Prescriptions d'utilisation**Champ d'application**

Équipement de protection individuelle. Bloqueur pour progression sur corde.

Mise en place de la corde (schéma 1)

Respecter le signe Haut et Bas.

Tirez la gâchette vers le bas en actionnant le taquet avec le pouce et verrouiller le sur le corps de l'appareil. La gâchette reste ainsi en position ouverte.

Placez la corde dans son logement. Poussez le taquet pour que la gâchette prenne appui sur la corde.

Le taquet de sécurité empêche l'ouverture involontaire de la gâchette.

Pour retirer la corde, faites coulisser l'appareil vers le haut sur la corde et simultanément retirez la gâchette en actionnant le taquet.

Test de fonctionnement

Vérifier que l'appareil en place sur la corde, bloque dans le sens souhaité.

Précautions

Attention aux objets étrangers qui risquent de gêner le fonctionnement de la gâchette (cailloux, branches, sangles...).

Attention à l'accrochage du taquet de sécurité dans les vêtements ou les sangles.

Montée (schéma 2)

Prise en main: La traction doit se faire dans une bonne position vers le bas parallèlement à la corde. Pour éviter un glissement du bloqueur sur corde tendue, la traction ne doit pas se faire de façon oblique par rapport à la corde.

Descente (schéma 3)

Progression sur corde seule sans aide directe de la structure (schéma 4)

Progression mixte, structure et corde (schéma 5)

Absorption d'énergie par la corde:

N'oubliez pas que l'énergie est absorbée par la corde en cas de chute. Plus vous vous approchez du point d'amarrage, moins l'absorption du choc est importante jusqu'à devenir tout à fait nulle.

Progression sur structure sans aide directe de la corde: auto-assurance (schéma 6)

Progression horizontale (schéma 7)

Mouflage (schéma 8)

Attention: le déblocage sous charge nécessite une bonne connaissance des techniques de mouflage.

Benennung der Teile

(1) Obere Ösen, (2) Klemmnocken, (3) Sicherheitssperre, (4) Untere Ösen

Materialien: Aluminiumlegierung (Körper), Chromstahl (Klemmnocken), Polyamid (Sicherheitssperre)

Seildurchmesser

Die Steigklemmen ASCENSION und BASIC werden für Kernmantelseile von 8 bis 13 mm verwendet, die der europäischen und der UIAA-Norm entsprechen. Aus Sicherheitsgründen muss im Falle eines bestehenden Sturzrisikos ein Seil mit mindestens 10 mm Durchmesser verwendet werden.

Kontrolle, zu prüfende Punkte

Überprüfen Sie vor jedem Einsatz den Zustand von Körper, Befestigungsösen, Klemmnocken und Sicherheitssperre (Risse, Riefen, Verformung, Abnutzung, Korrosion), Nockenfedern und Achse. Stellen Sie sicher, dass die Zähne nicht abgenutzt sind. **WARNUNG:** Verwenden Sie die Seilklemme nicht, wenn Zähne fehlen. Weitere Informationen zur Überprüfung von PSA finden Sie auf der PETZL PSA-CD-ROM oder unter www.petzl.com.

Senden Sie im Zweifelsfall das Gerät zur Kontrolle an PETZL zurück.

Gebrauchsanweisung**Verwendungseinschränkungen**

Die Seilklemmen ASCENSION und BASIC sind Bestandteil der persönlichen Schutzausrüstung zum Aufstieg am Seil.

Einlegen des Seils (Darstellung 1)

Beachten Sie die Kennzeichnung für oben und unten. Ziehen Sie den Klemmmechanismus nach unten, indem Sie die Sicherheitssperre mit dem Daumen am Körper der Seilklemme fixieren. Der Klemmnocken wird somit geöffnet.

Legen Sie das Seil in die vorgesehene Führung ein. Lösen Sie die Sicherheitssperre, bis der Klemmnocken auf seine Position am Seil kippt.

Die Sicherheitssperre verhindert das ungewollte Öffnen des Klemmmechanismus.

Zum Entfernen des Seils schieben Sie die Seilklemme leicht nach oben und öffnen den Klemmmechanismus mithilfe der Sicherheitssperre.

Funktionstest

Stellen Sie sicher, dass das Gerät in die gewünschte Richtung blockiert.

Vorsichtsmaßnahmen

Achten Sie auf Fremdkörper, die die Funktionsfähigkeit des Klemmnockens beeinträchtigen können (Kiesel, Zweige).

Achten Sie darauf, dass sich keine Kleidungsstücke oder Schlingen an der Sicherheitssperre verhängen können.

Aufstieg (Darstellung 2)

Mit dem Gerät in der Hand: Das Gerät muss parallel zum Seil belastet werden. Um das Durchrutschen der Seilklemme an einem straff gespannten Seil zu verhindern, darf es nicht abgewinkelt zum Seil belastet werden.

Abstieg (Darstellung 3)

Aufstieg am Seil allein ohne direkte Hilfe einer Struktur (Darstellung 4)

Gemischter Aufstieg mit Struktur und Seil (Darstellung 5)

Energieaufnahme durch das Seil: Vergessen Sie nicht, dass das Seil die Sturzenergie aufnimmt. Je näher Sie an den Anschlagpunkt kommen, um so weniger Sturzenergie kann aufgenommen werden.

Aufstieg an der Struktur ohne direkte Hilfe des Seils - Selbstsicherung (Darstellung 6)

Horizontale Fortbewegung (Darstellung 7)

-Zugsystem (Darstellung 8)

Vorsicht: Das Lösen des Seiles unter Belastung erfordert gute Kenntnisse von Flaschenzugsystemen.

Nomenclatura

(1) Foro superiore, (2) Fermacorda, (3) Leva di sicurezza, (4) Foro inferiore.
Materiali principali: lega d'alluminio (corpo), acciaio cromato (fermacorda), poliammide (leva di sicurezza).

Diametro della corda

I bloccanti ASCENSION e BASIC funzionano su corde (di tipo anima + calza) da 8 a 13 mm di diametro, conformemente alle norme EN e UIAA. Per sicurezza, ogni volta che esiste rischio di caduta, è obbligatorio utilizzare una corda di diametro non minore di 10 mm.

Controllo, punti da verificare

Prima di ogni utilizzo verificare lo stato del corpo, dei fori di collegamento, del fermacorda e della leva di sicurezza (fessurazioni, scheggiature, deformazione, usura, corrosione), le molle e l'asse del fermacorda. Verificare l'usura dei denti. Attenzione, se mancano dei denti, non utilizzare più questi bloccanti.

Consultare i particolari della procedura di controllo di ogni DPI sul CD ROM DPI PETZL o sul sito www.petzl.com

In caso di dubbio, contattare Petzl.

Istruzioni d'uso**Campo di applicazione**

Dispositivo di protezione individuale. Bloccante per progressione su corda.

Inserimento della corda (schema 1)

Rispettare l'indicazione Alto e Basso.

Tirare il fermacorda in basso azionando la leva di sicurezza con il pollice e bloccandola sul corpo dell'apparecchio. Il fermacorda resta così in posizione aperta.

Sistemare la corda nel suo alloggiamento. Sbloccare la leva per liberare il fermacorda, così che possa far presa sulla corda.

Il blocco di sicurezza impedisce l'apertura involontaria del fermacorda.

Per scollegare la corda, far scorrere l'apparecchio sulla corda verso l'alto e contemporaneamente aprire il fermacorda azionando la leva.

Test di funzionamento

Controllare che l'apparecchio blocchi nel senso desiderato.

Precauzioni

Attenzione agli oggetti estranei che rischiano di intralciare il funzionamento del fermacorda (sassolini, rametti, etc.).

Attenzione a non impigliare la leva di sicurezza sui vestiti e sulle fettucce.

Salita (schema 2)

Presa in mano: si deve effettuare la trazione verso il basso, parallelamente alla corda, stando in posizione comoda. Per evitare lo scorrimento del bloccante su corda tesa, la trazione non deve essere fatta obliquamente rispetto alla corda.

Discesa (schema 3)

Progressione solo su corda senza aiuto diretto della struttura (schema 4)

Progressione mista, struttura e corda (schema 5)

Assorbimento dell'energia da parte della corda: non si deve dimenticare che è la corda che assorbe l'energia in caso di caduta. Più ci si avvicina al punto di ancoraggio, più diminuisce la capacità di assorbimento dell'arresto, fino a diventare completamente nulla.

Progressione su struttura senza aiuto diretto della corda: autoassicurazione (schema 6)

Progressione orizzontale (schema 7)

Paranco (schema 8)

Attenzione: lo sbloccaggio sotto carico necessita della padronanza delle tecniche di recupero.

Nomenclatura

(1) Orificio superior, (2) Gatillo, (3) Tope de seguridad, (4) Orificio inferior.

Materiales principales: aleación de aluminio (cuerpo), acero cromado (gatillo), poliamida (tope de seguridad).

Diámetro de la cuerda

Los bloqueadores ASCENSION y BASIC funcionan con cuerda (construcción alma / funda) de 8 a 13 mm conforme a las normas EN y UIAA. Por seguridad, siempre que exista riesgo de caída es necesario utilizar una cuerda de 10 mm como mínimo.

Control, puntos a verificar

Compruebe antes de cada utilización el estado del cuerpo, los orificios de conexión, del gatillo y del tope de seguridad (fisuras, marcas, deformaciones, desgaste, corrosión), los muelles y el eje del gatillo. Compruebe el desgaste de los dientes. Atención, si faltan dientes, deje de utilizar estos bloqueadores.

Consulte los detalles de cómo realizar el control de los EPI en el CD ROM

EPI PETZL o en www.petzl.com.

En caso de duda, póngase en contacto con PETZL.

Normas de utilización**Campo de aplicación**

Equipo de protección individual.

Colocación de la cuerda (esquema 1)

Respete el signo Arriba y Abajo.

Tire del gatillo hacia abajo accionando el tope con el pulgar y bloquéelo sobre el cuerpo del aparato. El gatillo queda así en posición abierta.

Coloque la cuerda en su emplazamiento.

Desbloquee el tope para que el gatillo se apoye sobre la cuerda.

El tope de seguridad impide la apertura involuntaria del gatillo.

Para retirar la cuerda, haga deslizar el aparato hacia arriba, sobre la cuerda, y simultáneamente abra el gatillo accionando el tope de seguridad.

Test de funcionamiento

Compruebe que el aparato bloquea en el sentido deseado.

Precauciones

Atención a los cuerpos extraños que pueden dificultar el funcionamiento del gatillo (guijarros, ramas...).

Vigile que el tirador del gatillo no se enganche a la ropa y a la cintas.

Ascenso (esquema 2)

Cómo cogerlo: La tracción debe realizarse en el sentido correcto, hacia abajo y paralelamente a la cuerda. Para evitar un deslizamiento del bloqueador sobre la cuerda cuando está tensa, la atracción no debe realizarse de forma oblicua con respecto a la cuerda.

Descenso (esquema 3)

Progresión sobre cuerda sin ayuda directa de la estructura (esquema 4)

Progresión mixta, estructura y cuerda (esquema 5)

Absorción de energía por la cuerda: No olvide que es la cuerda la que absorbe la energía en caso de caída. Cuanto más cerca esté del punto de anclaje, menos absorción del choque habrá, llegando incluso a ser nula.

Progresión sobre estructura sin ayuda directa de la cuerda: autoaseguramiento (esquema 6)

Progresión horizontal (esquema 7)

Polipasto (esquema 8)

Atención: para el desbloqueo bajo carga es necesario tener un buen conocimiento de las técnicas de izado.

Bloqueador**Nomenclatura**

(1) Orifício de topo, (2) Mordente, (3) Patilha de segurança, (4) Orifício de baixo.

Matérias principais: liga de alumínio (corpo), aço cromado (mordente), poliamida (patilha de segurança).

Diâmetro da corda

Os bloqueadores ASCENSION e BASIC funcionam em corda (alma + camisa) de 8 a 13 mm em conformidade às normas EN e UIAA. Por segurança, cada vez que existe um risco de queda, a utilização de uma corda de 10 mm no mínimo impõe-se.

Controle, pontos a verificar

Verifique antes de qualquer utilização o estado do corpo, dos orifícios de conexão, do mordente e da patilha de segurança (fissuras, marcas, deformações, desgaste e corrosão), as molas e o eixo do mordente. Verifique o desgaste dos dentes. Atenção, se existir ausência de dentes, não utilize mais estes bloqueadores.

Consulte o detalhe da inspeção a efectuar para cada EPI no CD ROM EPI PETZL ou em www.petzl.com

Em caso de dúvida contacte a Petzl.

Normas de utilização**Campo de aplicação**

Equipamento de protecção individual. Bloqueador para progressão em corda.

Montagem na corda (esquema 1)

Respeite o sinal de Alto e Baixo.

Puxe o mordente para baixo accionando a patilha de segurança com o polegar e prenda-o no corpo do aparelho. O mordente mantém-se assim na posição de aberto.

Coloque a corda no devido lugar no bloqueador. Empurre a patilha para que o mordente se apoie sobre a corda.

A patilha de segurança impede a abertura involuntária do mordente.

Para retirar a corda, faça deslizar o aparelho para cima e simultaneamente retire o mordente accionando a patilha de segurança.

Teste de funcionamento

Verifique que o aparelho, colocado na corda, bloqueia no sentido desejado.

Precauções

Atenção aos objectos estranhos que correm o risco de interferir com o bom funcionamento do mordente (calhaus, gravetos...).

Atenção para que a patilha de segurança não fique presa no vestuário ou em fitas.

Montagem (esquema 2)

Presa de mão: A tracção deve se fazer numa posição correcta para baixo paralela à corda. Para evitar um deslizamento do bloqueador em corda sob tensão, a tracção não deve ser feita de maneira obliqua em relação à corda.

Descida (esquema 3)

Progressão em corda simples sem ajuda directa da estrutura (esquema 4)

Progressão mista, estrutura e corda (esquema 5)

Absorção de energia pela corda:

Não esqueça que a energia é absorvida pela corda em caso de queda. Quanto mais se aproximar do ponto de amarração, menos absorção do impacto é importante até tornar-se totalmente nula.

Progressão em estrutura sem ajuda directa da corda: auto-segurança (esquema 6)

Progressão horizontal (esquema 7)

Sistema de desmultiplicação de forças (esquema 8)

Atenção: o desbloqueamento sob tensão necessita de um bom conhecimento das técnicas de desmultiplicação de forças.

Touwkleem**Terminologie van de onderdelen**

(1) Bovenste opening, (2) Spanveer, (3) Veiligheidspal, (4) Onderste opening.

Voornaamste materialen: aluminiumlegering (body), verchroomd staal (spanveer), polyamide (veiligheidspal).

Diameter van het touw

De ASCENSION en BASIC touwklemmen zijn geschikt voor touwen van 8 tot 13 mm (kern + mantel), volgens de EN en UIAA normen. Uit veiligheidsoverwegingen gebruikt men best een touw van minimum 10 mm wanneer er een valrisico bestaat.

Check: te controleren punten

Vóór elk gebruik, nazicht van de body, de connectorgaten en de veiligheidspal (scheuren, krassen, vervorming, slijtage, corrosie), de veren en check dat de spanveer op de juiste as ligt. Controleer de tanden op slijtage. Opgelet, als er tanden ontbreken, mag de touwkleem niet meer gebruikt worden.

Meer details over de uit te voeren controle voor elk PBM in de specifieke PBM CDROM van PETZL of op www.petzl.com.

Bij twijfel, contacteer uw lokale PETZL dealer.

Gebruiksaanwijzingen**Toepassingsveld**

Persoonlijk beschermingsmiddel. Touwkleem voor het voortbewegen op touw.

Installatie (schema 1)

Respecteer het teken «Onder» en «Boven».

Trek de spanveer naar beneden door de veiligheidspal met de duim over te halen en vergrendel hem op de body van het toestel. De spanveer blijft aldus in open positie. Plaats het touw in de voorziene gleuf. Ontgrendel de pal zodat de spanveer tegen het touw drukt.

De veiligheidspal verhindert dat de spanveer ongewild open gaat.

Om het touw te verwijderen, laat het toestel naar boven glijden op het touw en verwijder gelijktijdig de spanveer door de pal over te halen.

Test de goede werking

Vergewis er u van dat het toestel in de gewenste richting blokkeert.

Voorzorgen

Let op losse voorwerpen die de goede werking van de spanveer kunnen hinderen (steentjes, takken,...). Let op dat de veiligheidspal niet blijft vasthaken in kledij of riemen.

Opklimmen (schema 2)

Ter hand nemen: de tractie moet gebeuren in de juiste positie naar beneden, parallel aan het touw. Om te verhinderen dat de touwkleem glijdt over het gespannen touw, mag de tractie niet in een schuine positie t.o.v. het touw gebeuren.

Afdaling (schema 3)

Voortbewegen op het touw alleen, zonder steun op de structuur (schema 4)

Gemengd voortbewegen, op touw en structuur (schema 5)

Absorptie van de energie door het touw:

Vergeet niet dat de energie wordt geabsorbeerd door het touw bij een val. Hoe dichters u zich bij het verankeringspunt bevindt, hoe minder de schok wordt opgevangen, tot deze absorptie zelfs onbestaand is.

Voortbewegen op de structuur, zonder directe hulp van het touw: zelf-beveiliging (schema 6)

Horizontale voortbeweging (schema 7)

Takelen (schema 8)

Opgelet: Het deblokkeren onder spanning vereist een goede kennis van de takel-technieken.

Repläklem**Delar**

(1) Övre hål, (2) kam, (3) säkerhetshake, (4) nedre hål. Huvudsakliga material: aluminiumlegering (kropp), krompläterat stål (kam), polyamid (säkerhetshake).

Replädiameter

Repläklemmorna ASCENSION och BASIC ska användas med kärmantelrep med en diameter på mellan 8 och 13 mm som uppfyller UIAA-och EN-standard. Om fallrisk föreligger måste rep med diameter på 10 mm eller mer användas.

Punkter att kontrollera

Kontrollera före varje användningstillfälle kroppen, fästhålen, kam, säkerhetshake, fjädring och axel. Leta efter sprickor, märken, deformationer, slitage och rost. Kontrollera att tänderna inte är utnötta. VARNING: använd inte repläkan om någon av tänderna saknas. För mer detaljerad information om inspektionsprocedurer, se PETZL:s PPE INSPECTION CD-ROM eller gå till www.petzl.com. Om du är tveksam över verktygets kondition, kontakta PETZL.

Användarinstruktioner**Användningsbegränsningar**

Repläklemmorna ASCENSION och BASIC är personlig skyddsutrustning för repläkring.

Installera repet (diagram 1)

Notera markeringen Up/Down (upp/ner).

Dra kammen neråt genom att trycka ner säkerhetshaken med tummen och låsa fast den på redskapskroppen. På så vis hålls kammen öppen.

Trä i repet i repkanalen.

Tryck på säkerhetshaken tills kammen hamnar på plats mot repet.

Säkerhetshaken förhindrar att kammen öppnas av misstag.

För att ta loss repet, skjut redskapet uppåt längs repet och dra samtidigt tillbaka kammen genom att trycka in säkerhetshaken.

Funktionstest

Kontrollera att verktyget låser fast i önskad riktning när det sitter på repet.

Försiktighetsåtgärder

Var vaksam mot föremål som kan öppna eller blockera kammen eller säkerhetshaken (band, kläder, sten, kvistar...).

Klättring (diagram 2)

Håll redskapet i handen. Den måste vara fastsatt parallellt med repet. För att undvika att redskapet halkar på sträckt rep är det viktigt att det inte sätts på i vinkel mot repet.

Nedklättring (diagram 3)

Klättring på rep ensam utan direkt hjälp från strukturen (diagram 4)

Blandad klättring, struktur och rep (diagram 5)

Chockbelastningsabsorption av repet:

Glöm inte att repet absorberar energin vid händelse av ett fall. Ju närmre förankringspunkten du befinner dig, desto mindre blir reps chockabsorberande egenskaper, för att slutligen gå ner till noll.

Klättring i en struktur utan direkt hjälp från repet: självsäkkring (diagram 6)

Horisontal klättring (diagram 7)

Hissystem (diagram 8)

OBS: upplåsning under belastning kräver kunskap om hisssystem.

Klemma**Inneholder**

(1) Øvre hull, (2) Låskam, (3) Sikkerhetshendel, (4) Nedre hull. Hovedmaterialer: aluminiumlegering (kropp), forkrommet stål (låskam), polyamid (sikkerhetshendel).

Tauets diameter

ASCENSION og BASIC-klemmene brukes på 8 til 13 mm tau (kjerne + strømpe) i samsvar med EN- og UIAA-standardene. Av sikkerhetsmessige grunner skal man bruke et 10 mm tykt tau hver gang det er fare for fall.

Kontrollpunkter

Sjekk kroppens, tilkoplingshullenes, låskammens og sikkerhetshendelens tilstand før bruk (sprekker, merker, deformeringer, slitasje, rust), og sjekk låskammens bolt og fjærer. Sjekk tennene for slitasje.

Viktig! Klemmene må ikke brukes dersom tenner mangler.

Du finner nærmere detaljer om hva som må kontrolleres på hvert PVU på cd-rom EPI PETZL eller på www.petzl.com.

Kontakt Petzl dersom du er i tvil.

Instruksjoner for bruk**Bruksområder**

Personlig verneutstyr. Tauklemme for progresjon på tau.

Tilkopling av tauet (Figur 1)

Følg merkingen «Opp-Ned» på produktet.

Trekk låskammen nedover ved bruk av tommelen på sikkerhetshendelen, og lås den mot apparatets kropp. På den måten forblir låskammen i åpen posisjon.

Plasser tauet i sporet. Skyv hendelen ned for å aktivere låskammen mot tauet.

Med sikkerhetshendelen unngår man at låskammen åpner seg utilsiktet.

For å kople tauet ut igjen, før tauklemma oppover på tauet samtidig som du trekker låskammen ut ved hjelp av hendelen.

Funksjonstest

Kontroller at tauklemma blokkeres i den ønskede retning.

Forholdsregler

Vær oppmerksom på gjenstander som kan forstyrre låskammens funksjon (steiner, kvister...).

Vær oppmerksom på at sikkerhetshendelen kan hekte seg fast i klær eller slynger.

Oppstigning (figur 2)

Fremgangsmåte: Progresjonen bør gjennomføres nededfra og oppover, parallelt med tauet. For å unngå at tauklemma ikke griper på tauet, hold klemma i riktig posisjon i forhold til tauet.

Nedfiring (figur 3)

Progresjon på tau uten direkte hjelp fra underlaget (figur 4)

Blandet progresjon, struktur og tau (figur 5)

Tauets falldempende effekt:

Ikke glem at tauet virker falldempende ved et fall. Jo nærmere du kommer forankringspunktet, jo lavere blir den falldempende effekten, for til slutt å forsvinne helt.

Progresjon på fast underlag uten direkte hjelp fra tauet: Selvförankring (figur 6)

Horisontal progresjon (figur 7)

Heising (figur 8)

VIKTIG: For å kunne frigjøre tauet under belastning, er det nødvendig med god kjennskap til heiseteknikkene.

Зажим**Составные части**

(1) Верхнее отверстие, (2) Кулачок, (3) Защёлка безопасности, (4) Нижнее отверстие.

Основные материалы: алюминиевый сплав (корпус), хромированная сталь (кулачок), полиамид (защёлка безопасности).

Диаметр верёвки

Верёвочные зажимы ASCENSION и BASIC предназначены для работы на верёвках, имеющих сердцевину и оплётку диаметром от 8 до 13 мм, которые отвечают стандартам UIAA и EN. При существовании риска падения должна использоваться верёвка от 10 мм и больше.

Проверки перед началом эксплуатации

Перед началом эксплуатации каждый раз необходимо проверять: состояние корпуса, присоединительных отверстий, кулачка, шпинделя и защёлки безопасности на отсутствие трещин, заусенцев, деформаций, потёртостей и следов коррозии. Убедитесь в том, что зубья кулачка не сточились. **ВНИМАНИЕ!** Не используйте зажим если отсутствует хотя бы один из зубьев.

Для более детальной проверки ознакомьтесь с материалами CD-ROM «PETZL PPE INSPECTION» или обратитесь к сайту www.petzl.com

Если у Вас возникнут сомнения в надёжности изделия, свяжитесь с PETZL. Инструкция по эксплуатации

Ограничения

Зажимы ASCENSION и BASIC являются средствами индивидуальной страховки и предназначены для подъёма по верёвке.

Заправка верёвки (рисунок 1)

Следует обратить внимание на указатель Верх/Низ (Up/Down).

Большим пальцем возьмитесь за защёлку и оттяните кулачок назад, зафиксировав его в этом положении.

Заправьте верёвку в специальные направляющие. Снимите предохранительную защёлку, после чего кулачок повернется и прижмёт верёвку.

Предохранительная защёлка предотвращает непреднамеренное открытие кулачка.

Для того чтобы освободить верёвку необходимо немного сдвинуть зажим вверх по верёвке одновременно потянув кулачок назад, используя предохранительную защёлку.

Тест-проверка

Установите зажим на верёвку и убедитесь в том, что зажим работает в нужном направлении.

Меры предосторожности

Остерегайтесь попадания в зажим всевозможных предметов (стропы, частей одежды, мелких камешков, веточек и т. д.), которые могут заблокировать работу кулачка и предохранительной защёлки или случайно открыть их.

Подъём по верёвке (рисунок 2)

Зажим находится в руке. Нагружать зажим следует таким образом, чтобы нагрузка прилагалась параллельно верёвке. Для избежания проскальзывания устройства на натянутой верёвке, не нагружайте зажим под углом к верёвке.

Спуск (рисунок 3)**Подъём по верёвке без опоры (рисунок 4)****Подъём по верёвке с использованием точек опоры (рисунок 5)**

Динамические возможности верёвки.

Не забывайте, что верёвка способна поглощать энергию рывка, в случае срыва. Чем ближе Вы подходите к точке страховки, тем меньше длина верёвки, а следовательно и её поглощающая возможность, которая стремится к нулю.

Подъём свободным лазанием (без нагружения верёвки). Организация страховки (рисунок 6)**Движение по горизонтальным перилам (рисунок 7)****Организация полиспаста (рисунок 8)**

Внимание! Снятие зажима под нагрузкой требует от пользователя определённых навыков.

Blokant**Přehled částí**

(1) horní otvor, (2) otočná kladka - vačka, (3) bezpečnostní západka, (4) dolní otvor.
Základní materiály: hliníková slitina (tělo blokantu), pochromovaná ocel (otočná kladka), polyamid (bezpečnostní západka).

Průměr lana

Blokanty ASCENSION a BASIC pracují na lanech o průměru od 8 do 13 mm odpovídajících normám UIAA a EN. Jestliže však hrozí riziko jakéhokoli pádu, pak je nezbytné použít lano s průměrem alespoň 10 mm.

Kontrolní body

Před každým použitím zkontrolujte stav těla blokantu, připojovacích otvorů, vačky, bezpečnostní západky (praskliny, poškození deformace, opotřebení, koroze), pružinu vačky, osu. Ujistěte se, že zuby nejsou opotřebené.

Varování: Jestliže některý ze zubů chybí, blokant nepoužívejte. Podrobnější informace naleznete na PETZL PPE INSPECTION CD-ROM, nebo na www.petzl.com. V případě jakýchkoliv pochybností nechte pomůcku přikontrolovat u firmy Vertical Sport.

Návod k použití**Rozsah použití**

Blokanty ASCENSION a BASIC se řadí k osobním ochranným pomůckám pro výstup po laně.

Nákres 1. Vkládání lana

Věnujte pozornost značení nahoru (Up) / dolů (Down).

Zatáhněte vačku směrem dolů tak, že palcem přimáčknete bezpečnostní západku k tělu blokantu. Tím se vačka uvolní. Vložte lano do drážky na lano. Zatlačte na bezpečnostní západku, aby vačka sevřela lano. Bezpečnostní západka napomáhá předcházet nechtěnému uvolnění vačky.

Chcete-li lano vyjmout, posuňte blokant po laně vzhůru a pomocí bezpečnostní západky uvolněte vačku.

Provozní kontrola

Vložte lano do pomůcky a přesvědčte se, že dochází k blokaci v požadovaném směru.

Upozornění

Dávejte pozor na cokoli, co by mohlo zabránit správné činnosti vačky (smýčky, oděv, kamínky, větvičky...).

Nákres 2. Výstup

Držte pomůcku v ruce, pomůcka musí být zatížena souběžně se směrem lana. Abyste předešli prokluzování pomůcky na napnutém laně, nezatěžujte pomůcku pod úhlem.

Nákres 3. Sestup**Nákres 4. Výstup po laně bez přímé podpory okolní struktury****Nákres 5. Kombinovaný výstup po struktuře i po laně**

Rázová síla absorbovaná lanem:

Nezapomínejte, že tím, co v případě pádu tlumí energii, je lano. Čím blíže jste ke kotvicímu bodu, tím více se snižuje jeho tlumicí schopnost. Tlumicí schopnost může dosáhnout i nulové hodnoty.

Nákres 6. Výstup po struktuře: sebezáchrana**Nákres 7. Horizontální postup****Nákres 8. Zdvíhací a přepravní systémy**

Upozornění: odblokování pod zatížením vyžaduje znalost kladkových zdvihacích a přepravních systémů.

Zaciskowy**Oznaczenia części**

(1) Górny otwór, (2) Język, (3) Bezpiecznik, (4) Dolny otwór

Materiały podstawowe: stop aluminium (obudowa), stal chromowa (język), poliamid (bezpiecznik).

Średnica liny

Przyrządy zaciskowe ASCENSION i BASIC, zgodnie z normami EN i UIAA, mogą być używane na linach o średnicy 8 do 13 mm. Wszędzie tam, gdzie istnieje możliwość odpadnięcia, ze względów bezpieczeństwa, powinno się używać liny o średnicy nie mniejszej niż 10 mm.

Kontrola, miejsca do sprawdzenia

Przed każdym użyciem sprawdzić stan obudowy przyrządu (pęknięcia, deformacje, korozja, ślady zużycia), otworów do wpinania, bezpiecznika i języka (oś, sprężyna, stopień zużycia zębów). Uwaga, jeżeli zęby są zużyte lub wyłamane - nie należy dłużej używać przyrządu.

Szczegółowe procedury kontrolne każdego Sprzętu Indywidualnego Zabezpieczenia znajdują się na CDROM-ie EPI PETZL lub na stronie www.petzl.com. W przypadku wątpliwości skontaktować się z przedstawicielem Petzl.

Instrukcja użytkowania**Zastosowanie**

Sprzęt Indywidualnego Zabezpieczenia. Przyrząd zaciskowy do wychodzenia po linie.

Wpinanie przyrządu (rysunek 1)

Przestrzegać oznaczeń Góra / Dół. Odchylić język od obudowy odciągając bezpiecznik (kciukiem) na dół. Naprowadzić ramię - dźwignię bezpiecznika na obudowę przyrządu - w pozycji „otwartej”.

Założyć przyrząd na linę. Zwolnić bezpiecznik zsuwając jego ramię z obudowy - by język dociskał linę.

Bezpiecznik uniemożliwia przypadkowe otwarcie języka (wypięcie). W celu wypięcia przyrządu z liny należy minimalnie przesunąć go w górę i jednocześnie otworzyć język poprzez odciążenie bezpiecznika.

Test poprawnego działania

Zawsze sprawdzać czy przyrząd blokuje się w pożądanym kierunku.

Środki ostrożności

Należy zwracać uwagę na przedmioty, które mogą utrudniać działanie języka, jak zaschnięte błoto, kamienie, gałęzie itp.

Bezpiecznik może się otworzyć podczas przypadkowego zahaczenia o ubranie lub o taśmy.

Wychodzenie (rysunek 2)

Przyrząd trzymany za elastomerową rączkę powinien być przesuwany i obciążany równolegle do liny. Aby uniknąć wypięcia przyrządu z naprężonej, ukośnie biegnącej (a nie zwisającej wolno) liny należy przyrząd obciążać w kierunku przebiegu liny, a nie w kierunku pionu - w razie potrzeby zastosować dodatkowy karabinek, utrzymujący przyrząd we właściwej pozycji.

Zjazd (rysunek 3)**Wychodzenie po linie, bez kontaktu z podłożem (rysunek 4)****Wychodzenie po linie, częściowy kontakt z podłożem (rysunek 5)**

Nie wolno zapominać, że energia ewentualnego upadku jest absorbowana przez linę. W miarę zbliżania się do punktu zamocowania liny, zmniejsza się amortyzujące działanie liny, przy samym zamocowaniu nie ma go wcale.

Wychodzenie z użyciem liny wyłącznie do autoasekuracji (rysunek 6)**Poziome przemieszczanie się (rysunek 7)****Układy do wyciągania (rysunek 8)**

Uwaga! Odblokowanie liny pod obciążeniem wymaga dobrej znajomości odpowiednich technik.

Részek megnevezése

(1) felső lyuk, (2) szorító bütyök, (3) biztonsági zár, (4) alsó lyuk

Alapanyagok: Alumíniumötvözet (test), krómáccél (szorító bütyök), poliamid (biztonsági zár).

Kötélméret

Az ASCENSION és a BASIC 8 - 13 mm átmérőjű, az EN és az UIAA előírásainak megfelelő, körszövött kötelekhez használható. Amennyiben zuhanás veszélye áll fenn, a biztonság érdekében minimum 10 mm átmérőjű kötelek kell alkalmazni.

Ellenőrzés, megvizsgáló részek

Minden egyes használatbavétel előtt ellenőrizze a test, a rögzítést szolgáló lyukak, a szorító bütyök és a biztonsági zár állapotát (repedések, karcok, deformáció, kopás vagy korrózió jelei), a bütyök rugóit és a tengelyt. Bizonyosodjon meg arról, hogy a fogak nem túlságosan kopottak. FIGYELEM: Hiányzó fogak esetén az eszközt tilos használni. Az egyéni védőfelszerelések vizsgálatával kapcsolatos további információkat megtalálja a PETZL CD-ROM-ján vagy a www.petzl.com internetes honlapon.

Kétséges esetben vegye fel a kapcsolatot a PETZL-lel.

Használati utasítás**Felhasználási területek**

Az ASCENSION és BASIC mászóeszközök a magasból való lezuhanás elleni egyéni védőfelszerelés részei, melyek a kötél felfelé való haladást szolgálják.

Kötélre helyezés (1. ábra)

Ügyeljen a jelölésnek megfelelő irányok betartására (fent és lent).

Hüvelykujjával húzza lefelé a zárszerkezetet és akassza ki a test szélére a biztonsági zárat. Ebben a helyzetben a szorítószerszék nyitva marad.

Helyezze be a kötelet az annak vezetésére kialakított vágatba.

Oldja ki a biztonsági zárat. A nyelv ekkor ráfekszik a kötéltre.

A biztonsági zár megakadályozza a szorítószerszék véletlen kinyílását.

Kötélről való levételkor tolja enyhén felfelé az eszközt és nyissa ki az előbbi módon a biztonsági zárat.

A működőképesség vizsgálata

Győződjön meg róla, hogy a kötéltre helyezett eszköz a megfelelő irányba való terheléskor blokkol.

Biztonsági óvintézkedések

Ügyeljen arra, hogy idegen tárgy (ruházat, heveder, kavics, faág) ne kerüljön az eszközbe, mert ez annak működését hátrányosan befolyásolja.

Felfelé mászás kötélén (2. ábra)

Kézi mászóeszköz esetén: az eszközt lefelé, a kötéllal párhuzamos irányban kell terhelni. A feszes kötélén való megcsúszás elkerülése érdekében ne terhelje az eszközt a kötéllal szöget bezáró irányban.

Lefelé mászás kötélén (3. ábra)

Kötélén való felfelé mászás más tereptárgy közvetlen segítségével nélkül (4. ábra)

Vegyes felmászás kötélén és tereptárgyon (5. ábra)

A kötélt által elnyelt energia alakulása:

Ne feledje, hogy a kötélt az esés energiáját elnyeli. Minél közelebb ér a mászó személy a kikötési ponthoz, annál kisebb esési energiát képes elnyelni a kötélt zuhanáskor. Az így elnyelt energia mennyisége a kikötési pontba felérve nulla lesz.

Tereptárgyon való felmászás kötélt közvetlen segítségével nélkül - önbiztosítás (6. ábra)

Vízszintes irányú haladás (7. ábra)**Húzórendszer (8. ábra)**

Vigyázat: Terhelés alatt lévő kötélt oldalának elengedhetetlen feltétele a húzórendszerek alapos ismerete.

Номериране на елементите

(1) горен отвор, (2) палец, (3) предпазна ключалка, (4) долен отвор.

Съставни материали: алуминиева сплав (тялото), хромирана стомана (палеца), полиамид (предпазната ключалка).

Диаметър на въжето

Самохватите Водещ и Бейсик функционират върху единично въже (състоящо се от сърцевина и броня) с диаметър от 8 до 13mm, отговарящо на нормите EN и UIAA. За по-сигурно, при всички случаи когато съществува опасност от падане, е наложителна употребата на въже с диаметър най-малко 10mm.

Контрол, начин на проверка

Проверявайте Водещ преди всяка употреба състоянието на корпуса, отворите, палеца и ключалката (пукнатини, белези, деформации, износване, корозия), пружините и нита на ключалката. Проверете износването на зъбите. Внимание, ако зъбите са изтрити, не употребявайте самохвата. Консултирайте се за подробности относно начина на проверка за всяко ЛПС от CDROM EPI PETZL или на www.petzl.com

В случай на съмнение, отнесете се до Петцл.

Препоръки за употреба**Приложение**

Лично предпазно средство. Самохват за движение по въже.

Включване на въжето (схема 1)

Спазвайте посоките Гор и Долу.

Дръпнете палеца надолу посредством ключалката и закачете ключалката за тялото на самохвата.

Палеца на самохвата е отворен.

Поставете въжето на мястото му. Натиснете ключалката така, че палеца да захване въжето. Предпазната ключалка не позволява нежелано отваряне на палеца.

За да освободите въжето, плъзнете самохвата нагоре по него и едновременно с това отворете палеца посредством ключалката.

Проверка на функционирането

Проверете дали уреда е фиксиран към въжето в желаната посока.

Предпазни мерки

Внимавайте правилното функциониране на ключалката да не бъде затруднено от наличието чужди тела (камъни, клони, ленти...). Внимавайте ключалката да не се закача за дрехите или лентите.

Изячване (схема 2)

Как да държим уреда. Самохвата трябва да се натоварва в правилна посока надолу, успоредно на въжето.

За да се избегне приплъзване на самохвата по опънатото въже, натоварването не трябва да бъде под ъгъл спрямо него.

Спускане (схема 3)

Движение по единично въже без помощта на структурата (схема 4)

Комбинирано движение по въжето и структурата (схема 5)

Поглъщане на енергията от въжето

Не забравяйте, че енергията при падане се поема от въжето. Колкото сте по-близо до осигурителната точка, толкова по-малко въжето ще поема удара, докато се стигне до нулева стойност.

Движение по структурата без директна помощ на въжето: самоосигуровка (схема 6)

Хоризонтално движение (схема 7)

Полиспастр (схема 8)

Внимание: Ако самохвата е натоварен, освобождаването му изисква добро познаване на техниките на полиспастрите.

ロープクランプ**各部の名称**

(1)アッパーホール (2)カム
(3)セーフティキャッチ
(4)ローホール
主要な素材: アルミ合金(本体),
クロムメッキスチール(カム),
ポリアミド(セーフティキャッチ)

ロープの直径

アセンションおよびベーシック ロープクランプは、UIAAまたはEN基準を満たす直径 8 mmから 13 mmのカーンメントルロープを使用してください。

墜落のリスクがある場合、必ず10 mm以上のロープを使用してください。

点検するポイント

毎回、使用前に本体、アタッチメントホール、カムおよびセーフティキャッチにクラック、傷、変形、磨耗、腐食等がないこと、カムスプリング、軸の状態を確認してください。歯が磨耗していないことを確認してください。

注意: ロープクランプの歯が欠けている場合は使用しないでください。

点検方法をさらに詳しく知るには、ベツルのPPEインスペクション

CD-ROMまたはWEBサイトwww.petzl.comを参照してください。

もしこの器具の状態に関する疑問点があれば、(株)アルテリア(TEL04-2969-1717)にご相談ください。

使用方法**使用の制限**

アセンションとベーシックは、ロープ登高のための個人保護用具です。

ロープのセット方法 (図1)

上下を示す目印に注意してください。

親指でセーフティキャッチを器具に固定すると、カムを開放状態にすることができません。

ロープをセットします。

カムがロープに引掛かるまで、セーフティキャッチを押しこんで下さい。

セーフティキャッチは不意にカムが開くのを防ぎます。

ロープを外すには、器具をロープ上で上部にスライドしながら、同時にセーフティキャッチを引いてください。

機能の確認

ロープにセットした器具が正しい向きで設置されているか確認してください。

注意

カムおよびセーフティキャッチの誤操作による開放や、作動を妨げる可能性がある異物の混入(ウェビング、衣服、小石、小枝等)に注意してください。

登高 (図2)

器具を手を持った状態: 器具は必ずロープに対し平行な向きに設置してください。

張った状態のロープ上で器具の滑りを防ぐために、角度を付けて加重しないでください。

下降 (図3)

構造物による補助のない単独でのロープ登高 (図4)

構造物とロープ両方を使つての登高 (図5)

ロープによる衝撃吸収:

ロープは墜落時にその衝撃を吸収

します。

アンカーポイントに近づくほど、その衝撃吸収力は下がり、最終的には吸収力はゼロとなってしまいます。

ロープでバックアップを取りながら構造物を登る場合: セルフビレイとしての使用 (図6)

水平方向への移動 (図7)

ホーリングシステム (図8)

注意: 荷重がかかった状態でアンロックする場合はプーリーホーリングシステムの技術が必要です。

로프 크램프

부분명칭

(1) 카라비너 구멍, (2) 캠, (3) 안전 장치, (4) 아래 구멍.

사용재료: 합금 알루미늄 (몸체), 냉간조 강철 (캠), 폴리아미드 (안전 장치).

로프 직경

ASCENSION과 BASIC 로프 크램프는 UIAA / EN의 승인을 받은 8 ~ 13 mm 직경의 케트맨틀 로프와 함께 사용한다. 만약 추락의 우려가 있다면, 반드시 10 mm 이상의 로프를 사용해야 한다.

검사와 확인할 사항

사용 전에 장비의 몸체와 부착 구멍, 캠과 안전장치 (갈라짐, 변형, 마모, 부식), 캠의 스프링과 연결핀을 확인합니다. 캠의 톱니에 달은 부분이 있는지 확인합니다. 주의: 캠에 빠진 톱니가 있다면 로프 크램프 사용은 중단해야 합니다.

보다 구체적인 검사 과정을 거치기 위해서는 PETZL PPE CD-ROM을 이용하거나, www.petzl.com에서 확인할 수 있습니다. 또한, 장비에 대한 다른 궁금한 점은 (주)안나푸르나로 연락하시기 바랍니다.

사용지시

사용제한

ASCENSION과 BASIC 로프 크램프는 로프에서 사용되는 개인 보호 장비입니다.

로프 설치하기 (그림 1)

위/아래에 있는 지시사항을 주의깊게 살핀다. 엄지 손가락을 사용하여 안전장치를 열고 캠을 아래로 당긴 후, 장비의 몸체 뒤로 끼운다. 캠은 열린 상태이다. 로프를 통로에 끼워넣는다. 캠이 로프에 꼭 물리때까지 안전고리를 밀어넣는다. 안전고리는 캠이 열리는 것을 방지하도록 도와준다. 로프에서 장비를 빼기 위해, 장비를 로프의 위방향으로 밀면서 안전 장치를 열고 캠을 뒤로 당긴다.

기능 검사

로프에 장비를 설치하고, 잠금 작용이 원하는 방향으로 움직이는지 확인한다.

주의

이물질이 들어가서 캠이나 안전 장치가 갑자기 열리거나 멈추게 되는 경우가 있으므로 주의한다(웨빙, 옷, 자갈, 나뭇가지...).

등강 (그림 2)

장비는 지정된 손으로 잡는다: 반드시 로프와 평행하게 하중을 실는다. 로프가 팽팽한 상태에서 장비가 미끌어지거나 이탈되지 않도록 로프가 꺾인 상태에서 장비에 하중을 실지 않는다.

하강 (그림 3)

구조물에 직접적인 도움없이 로프 위로 등반하기 (그림 4)

구조물과 로프에서 혼합된 진행 (그림 5)

로프로부터 충격-하중을 흡수: 추락할 경우를 대비하여 반드시 충격 흡수 장비를 부착해야 한다. 사용자가 확보 지점에 가까이 있을수록 로프의 충격 흡수력은 점점 감소하고 결국 없어지게 된다.

로프의 직접적인 도움없이 구조물에서 등반하기 (그림 6)

수평으로 이동 (그림 7)

운반 시스템 (그림 8)

주의: 하중을 받은 상태에서 장비를 여는 것은 도르래 운반 시스템의 기술이 요구된다.

上升攀繩器

組件名稱

(1) 上孔, (2) 活輪, (3) 防護罩, (4) 下孔
主要物料: 鋁合金 (扣身), 鍍鉻鋼 (活輪), 聚酰胺 (防護罩)。

繩索直徑

ASCENSION及BASIC上升器符合UIAA及EN標準, 適合用于直徑由8至13厘米的軸繩 (Kernmantle)。如有下墮的危險, 應該使用10厘米或更大直徑的繩索。

檢查, 需要檢查的地方

每次在使用前, 檢查上升器身, 聯接孔, 活輪及防護罩 (裂痕、花痕、變形、勞損或侵蝕), 活輪彈簧及軸幹。確保齒爪沒有勞損。警告: 如缺少了任何齒爪, 不要使用該上升器。

有關檢查程序的詳細資料, 請參考PETZL PPE INSPECTION光盤, 或到www.petzl.com網站瀏覽。如對產品的狀況有任何疑問, 請與PETZL聯絡。

使用說明

使用限制

ASCENSION及BASIC上升器是個人以繩索攀爬時的保護裝備。

安裝繩索 (圖 1)

注意上、下指示。把活輪拉向下, 以姆指把防護罩拉開並將它鎖在器身。這樣活輪便向外開放。把繩索放入繩槽。把防護罩向內推直至活輪扣着繩子轉釐適當位置。防護罩是用以防止活輪不自覺的被打開了。要解除繩索, 把上升器向上推, 同時把防護罩拉開然後將活輪向後拉。

性能測試

在安裝了繩索之後, 在特定的方向檢查它的制止性能。

預防方面

防止任何可意外打開或阻塞活輪或防護罩活動的情況出現 (帶、衣服、碎石、小樹枝...)。

上升 (圖 2)

以手拿着上升器時: 上升器必須與繩索安裝在平衡的方向。為防止緊繃的繩索下滑, 在安裝時, 上升器不要與繩索形成一個角度。

下降 (圖 3)

沒有任何直接的結構支持, 單以繩索的前進。(圖 4)

混合前進, 結構及繩索

由繩索承受衝擊: 不要忘記在下墮時是繩索在受力。越接近確保點, 繩索的吸收衝擊能力便逐漸減弱直至零。

有結構支持, 沒有直接繩索的幫助: 自我防護 (圖 6)

水平前進 (圖 7)

拖拉系統 (圖 8)

注意: 在負重的情況下解鎖需要有滑輪拖拉系統的技术。

ตัวบับเชือก

รายการของส่วนประกอบ

(1) รูดานบน, (2) ลูกเบี้ยว,
(3) ตัวจับป้องกันภัย, (4) รูดานล่าง
ส่วนประกอบหลัก: อะลูมิเนียมอัลลอย (ลำตัว),
เหล็กชุบโครเมียม (ลูก เบี้ยว), โพลีเอไมด์
(ตัวจับป้องกัน ภัย)

เส้นผ่าศูนย์กลางของเชือก

ตัวบับเชือก ASCENSION และ BASIC

ใช้งานได้กับเชือกแบบ kernmantle
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 ถึง 13 มม.ซึ่งได้รับ
มาตรฐาน UIAA และ EN ถ้ามี ความเสี่ยงต่อการ
พลัดตกจากที่สูง, ให้ใช้เชือกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง
10 มม. ขึ้นไป

การตรวจสอบ, จุดที่ต้องตรวจ

ก่อนการใช้งาน, ตรวจสอบสภาพ ของลำตัว,
รูดาน, ลูกเบี้ยวและตัวจับป้องกันภัย (รอยแตก,
รอยบาก, การผิดรูปร่าง, การสึกหรอ,
การกัด กร่อน), สปริงและแกนของลูกเบี้ยว
แน่ใจว่าหนามเตยไม่สึกหมด คำเตือน:
ห้ามใช้ตัวบับรัดเชือกถ่า หนามเตยสึกหมดแล้ว
สำหรับรายละเอียดของกระบวนการ
ตรวจสอบละเอียด, ให้อูที่ PETZL
PPE INSPECTION CD-ROM หรือ ดูที่
www.petzl.com

ภาพความผิดพลาดของการทำ
งานของอุปกรณ์, ให้อูที่ PETZL
หรือตัวแทนจำหน่าย

คำแนะนำการใช้งาน

ขีดจำกัดการใช้งาน

ตัวบับรัดเชือก ASCENSION และ
BASIC เป็นอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
ใช้สำหรับการทำงานบนเส้น เชือกแบบไต่ขึ้น
การไต่เชือก (ภาพอธิบาย 1)

ให้อาใจใส่เรื่องเครื่องหมาย บน / ล่าง
ดิ่งลูกเบี้ยวลงโดย ดึงตัวจับป้องกัน
ภัยลงด้วยหัวแม่มือ และล๊อคที่ลำตัว ของอุปกรณ์
จะช่วยให้ลูกเบี้ยวเปิด ออก

ให้ใส่เชือกไปที่ร่องเชือก
ดันตัวป้องกันภัยจนลูกเบี้ยวเลื่อนไป ที่เชือก
ตัวป้องกันภัยช่วยป้องกันลูกเบี้ยวเปิดออกโดยอัตโนมัติ

การปลดเชือกออก, เลื่อนอุปกรณ์ขึ้น ไปบนเชือก
และในขณะที่ดึงตัวลูกเบี้ยวกลับ ด้วยการปลด
ตัวจับป้องกันภัย

การทดสอบหน้าที่การทำงาน

ด้วยการใส่อุปกรณ์บนเชือก, ตรวจ สอบว่าอุปกรณ์
ทำงานตามที่ทางที่ ถูกต้อง

การป้องกันไว้ก่อน

ป้องกันต่อสิ่งต่างๆ ที่สามารถทำให้ เกิดอุบัติเหตุ
จากการเปิดออก หรือขัดขวางการทำงานของตัวลูก
เบี้ยว หรือตัวจับป้องกันภัย (webbing, เสื้อผ้า,
กอนกรวด, กิ่งไม้...)

การไต่ขึ้น (ภาพอธิบาย 2)

ให้อูอุปกรณ์ด้วยมือ: อุปกรณ์ต้องรับ น้ำหนักตาม
ทิศทางที่ขนานกับเส้น เชือกเพื่อหลีกเลี่ยงการ
ไหลของ อุปกรณ์บนเชือกที่ตึง, ห้ามทำให้อุปกรณ์รับน้ำหนักโดยทำมุมกับเส้นเชือก

การไต่ลง (ภาพอธิบาย 3)

การไต่ขึ้นเชือก โดยไม่ใช้การ
ช่วยเหลือโดยตรงจากโครง สร้าง (ภาพอธิบาย 4)

การไต่ขึ้นเชือกแบบผสม, โครงสร้าง และเชือก
(ภาพอธิบาย 5)

แรงตกกระชากจะถูกดูดซับโดย เชือก:
อย่าลืมหาเชือกที่ใช่ เป็นเชือกที่ดูด ซับแรงตกกระ
ชากในเหตุการณ์ของการพลัดตกจากที่สูงการอ
ยุใกล้กับจุด ผูกยึด, ความสามารถการดูดซับแรง
ตกกระชากของเชือกจะลดลง, โกล
ค่าศูนย์ในที่สุด

การไต่ขึ้นโครงสร้าง

างโดยไม่ ใช้การช่วยเหลือโดยตรงจาก เชือก:
การคุมเชือกด้วยตนเอง (ภาพอธิบาย 6)

การไต่ตามแนวราบ (ภาพอธิบาย 7)

ระบบการดึงเชือก (ภาพอธิบาย 8)

คำเตือน: ห้ามปลดล๊อค ภายใต้การ รับน้ำหนัก
ต้องการทักษะในระบบ การดึงเชือกด้วยมือ

เส้นผ่าศูนย์กลางของเชือก

ตัวบับเชือก ASCENSION และ BASIC

ใช้งานได้กับเชือกแบบ kernmantle

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 ถึง 13 มม.ซึ่งได้รับ
มาตรฐาน UIAA และ EN ถ้ามี ความเสี่ยงต่อการ
พลัดตกจากที่สูง, ให้ใช้เชือกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง
10 มม. ขึ้นไป

การตรวจสอบ, จุดที่ต้องตรวจ

ก่อนการใช้งาน, ตรวจสอบสภาพ ของลำตัว,
รูดาน, ลูกเบี้ยวและตัวจับป้องกันภัย (รอยแตก,
รอยบาก, การผิดรูปร่าง, การสึกหรอ,
การกัด กร่อน), สปริงและแกนของลูกเบี้ยว
แน่ใจว่าหนามเตยไม่สึกหมด คำเตือน:
ห้ามใช้ตัวบับรัดเชือกถ่า หนามเตยสึกหมดแล้ว
สำหรับรายละเอียดของกระบวนการ
ตรวจสอบละเอียด, ให้อูที่ PETZL
PPE INSPECTION CD-ROM หรือ ดูที่
www.petzl.com

ภาพความผิดพลาดของการทำ
งานของอุปกรณ์, ให้อูที่ PETZL
หรือตัวแทนจำหน่าย

คำแนะนำการใช้งาน

ขีดจำกัดการใช้งาน

ตัวบับรัดเชือก ASCENSION และ
BASIC เป็นอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
ใช้สำหรับการทำงานบนเส้น เชือกแบบไต่ขึ้น
การไต่เชือก (ภาพอธิบาย 1)

ให้อาใจใส่เรื่องเครื่องหมาย บน / ล่าง
ดิ่งลูกเบี้ยวลงโดย ดึงตัวจับป้องกัน
ภัยลงด้วยหัวแม่มือ และล๊อคที่ลำตัว ของอุปกรณ์
จะช่วยให้ลูกเบี้ยวเปิด ออก

ให้ใส่เชือกไปที่ร่องเชือก
ดันตัวป้องกันภัยจนลูกเบี้ยวเลื่อนไป ที่เชือก
ตัวป้องกันภัยช่วยป้องกันลูกเบี้ยวเปิดออกโดยอัตโนมัติ

การปลดเชือกออก, เลื่อนอุปกรณ์ขึ้น ไปบนเชือก
และในขณะที่ดึงตัวลูกเบี้ยวกลับ ด้วยการปลด
ตัวจับป้องกันภัย

การทดสอบหน้าที่การทำงาน

ด้วยการใส่อุปกรณ์บนเชือก, ตรวจ สอบว่าอุปกรณ์
ทำงานตามที่ทางที่ ถูกต้อง

การป้องกันไว้ก่อน

ป้องกันต่อสิ่งต่างๆ ที่สามารถทำให้ เกิดอุบัติเหตุ
จากการเปิดออก หรือขัดขวางการทำงานของตัวลูก
เบี้ยว หรือตัวจับป้องกันภัย (webbing, เสื้อผ้า,
กอนกรวด, กิ่งไม้...)

การไต่ขึ้น (ภาพอธิบาย 2)

ให้อูอุปกรณ์ด้วยมือ: อุปกรณ์ต้องรับ น้ำหนักตาม
ทิศทางที่ขนานกับเส้น เชือกเพื่อหลีกเลี่ยงการ
ไหลของ อุปกรณ์บนเชือกที่ตึง, ห้ามทำให้อุปกรณ์รับน้ำหนักโดยทำมุมกับเส้นเชือก

การไต่ลง (ภาพอธิบาย 3)

การไต่ขึ้นเชือก โดยไม่ใช้การ
ช่วยเหลือโดยตรงจากโครง สร้าง

(ภาพอธิบาย 4)

การไต่ขึ้นเชือกแบบผสม, โครงสร้าง และเชือก
(ภาพอธิบาย 5)

แรงตกกระชากจะถูกดูดซับโดย เชือก:

อย่าลืมหาเชือกที่ใช่ เป็นเชือกที่ดูด ซับแรงตกกระ
ชากในเหตุการณ์ของการพลัดตกจากที่สูงการอ
ยุใกล้กับจุด ผูกยึด, ความสามารถการดูดซับแรง
ตกกระชากของเชือกจะลดลง, โกล
ค่าศูนย์ในที่สุด

การไต่ขึ้นโครงสร้าง

างโดยไม่ ใช้การช่วยเหลือโดยตรงจาก เชือก:
การคุมเชือกด้วยตนเอง (ภาพอธิบาย 6)

การไต่ตามแนวราบ (ภาพอธิบาย 7)

ระบบการดึงเชือก (ภาพอธิบาย 8)

คำเตือน: ห้ามปลดล๊อค ภายใต้การ รับน้ำหนัก
ต้องการทักษะในระบบ การดึงเชือกด้วยมือ