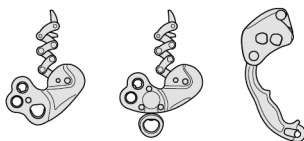


ZIGZAG, ZIGZAG PLUS, CHICANE

CE 0082

EN 12440-1
2011

Rope progression device
for tree care
Appareil de progression
sur corde pour l'élagage



WARNING / ATTENTION

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

Before using this equipment, you must:

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



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

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

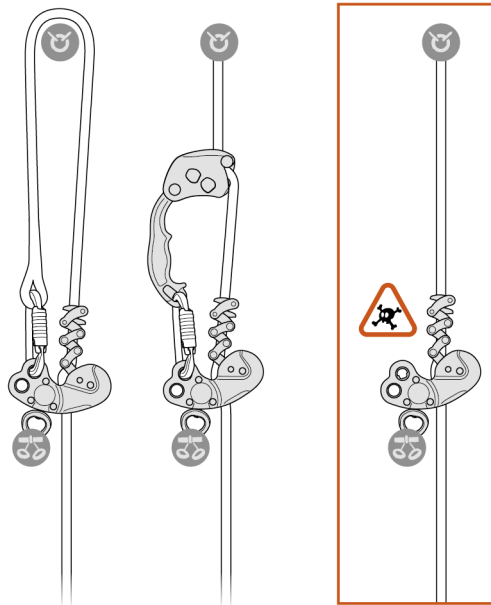
Avant d'utiliser cet équipement, vous devez :

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



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

1. Field of application Champ d'application



PETZL.COM



Latest version
Dernière version



Other languages
Autres langues



Technical tips
Conseils techniques



PPE checking
Fiche de contrôle EPI

Warning symbols
Panneaux d'alertes



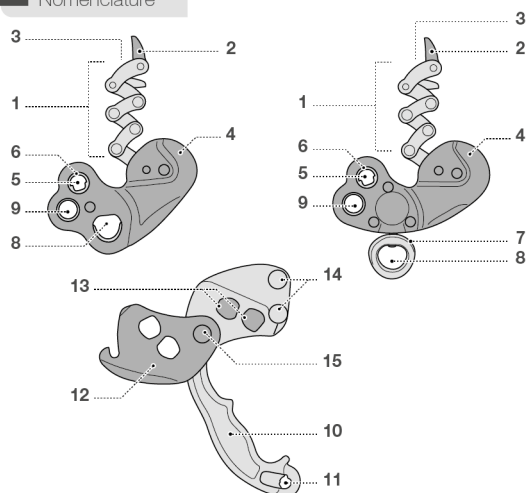
PETZL
F-38920 Crolles
Oidex 105A
PETZL.COM
ISO 9001
© Petzl



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



2. Nomenclature Nomenclature



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



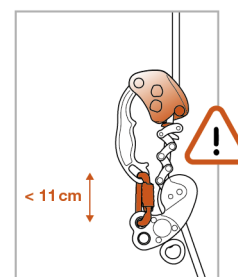
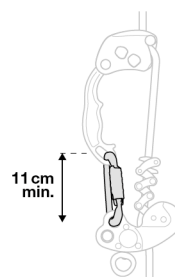
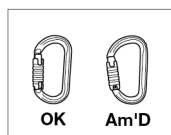
PPE checking
Vérification EPI

PETZL.COM



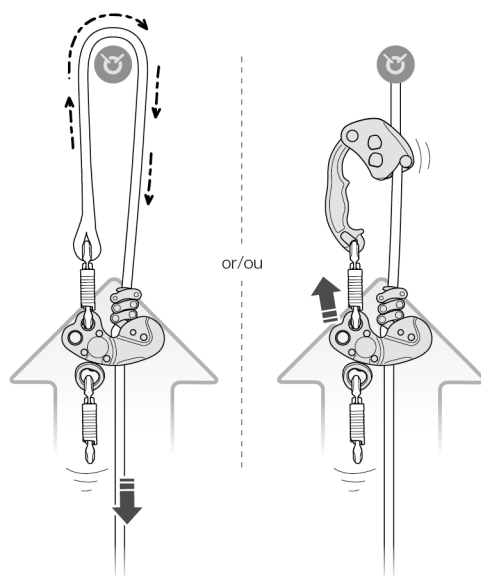
4. Compatibility Compatibilité

EN 1891 type A
11,5 < Ø < 13 mm

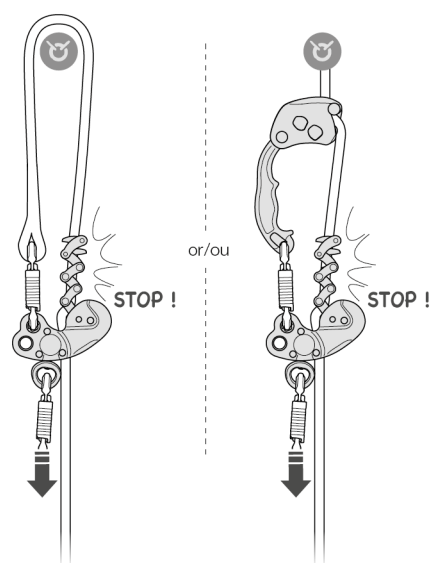


5. Function principle and test
Principe et test de fonctionnement

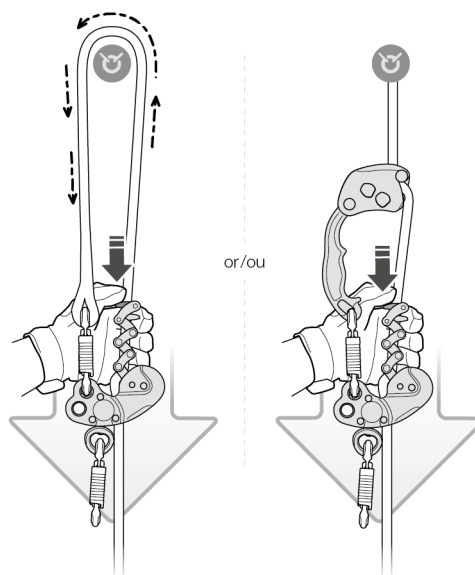
Ascent / Montée



Jamming / Blocage

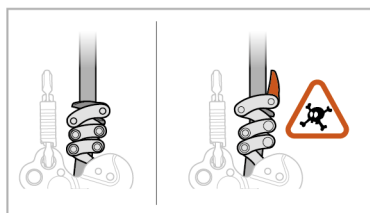


Descent / Descente

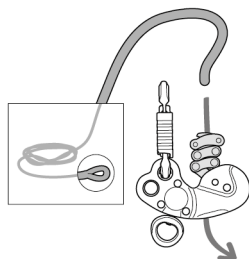


6. Installation

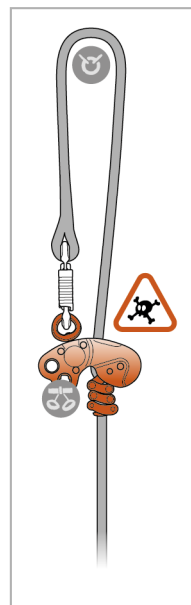
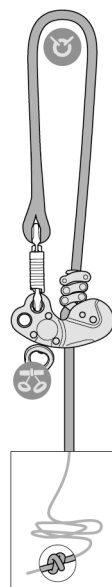
6a.



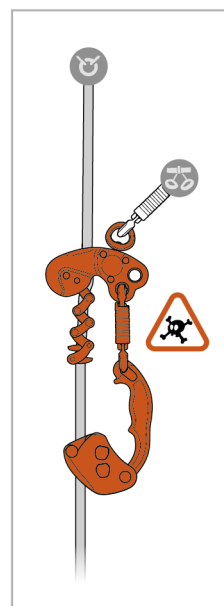
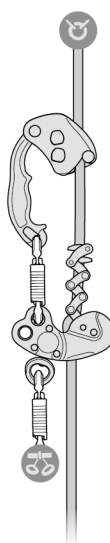
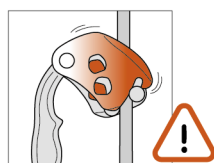
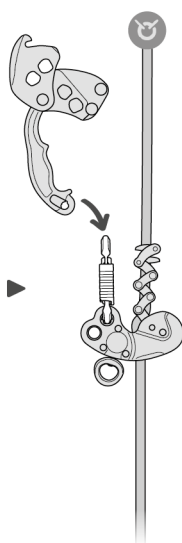
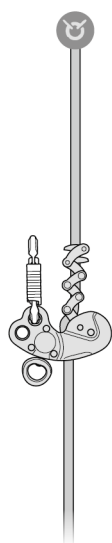
6b.



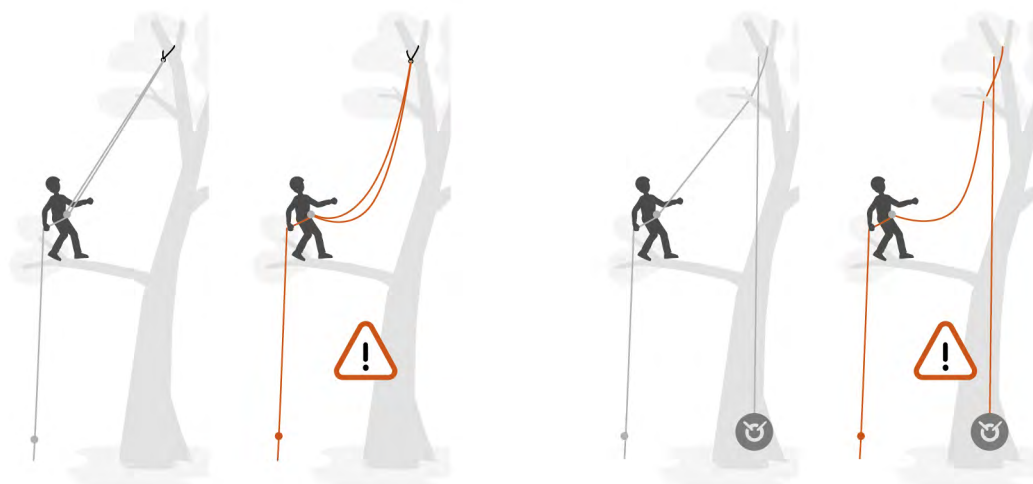
6c. Setup on a doubled rope
Installation sur corde en double



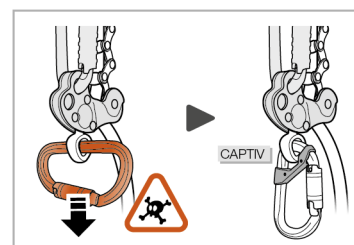
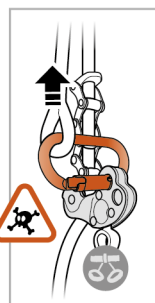
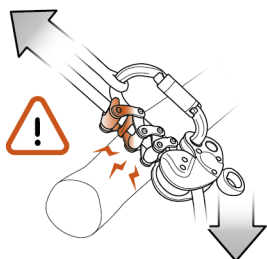
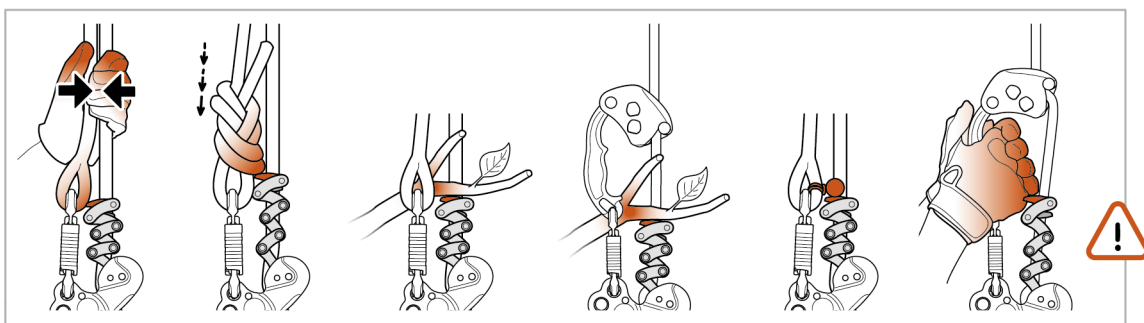
6d. Setup on a single rope / Installation sur corde en simple



7. Precautions for use
Précautions d'usage

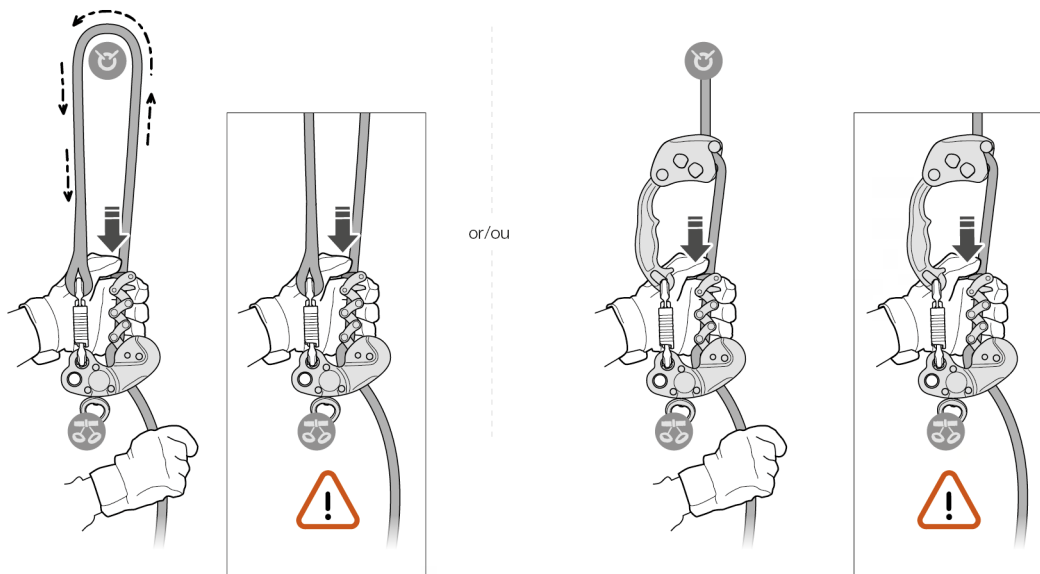


7. Precautions for use
Précautions d'usage



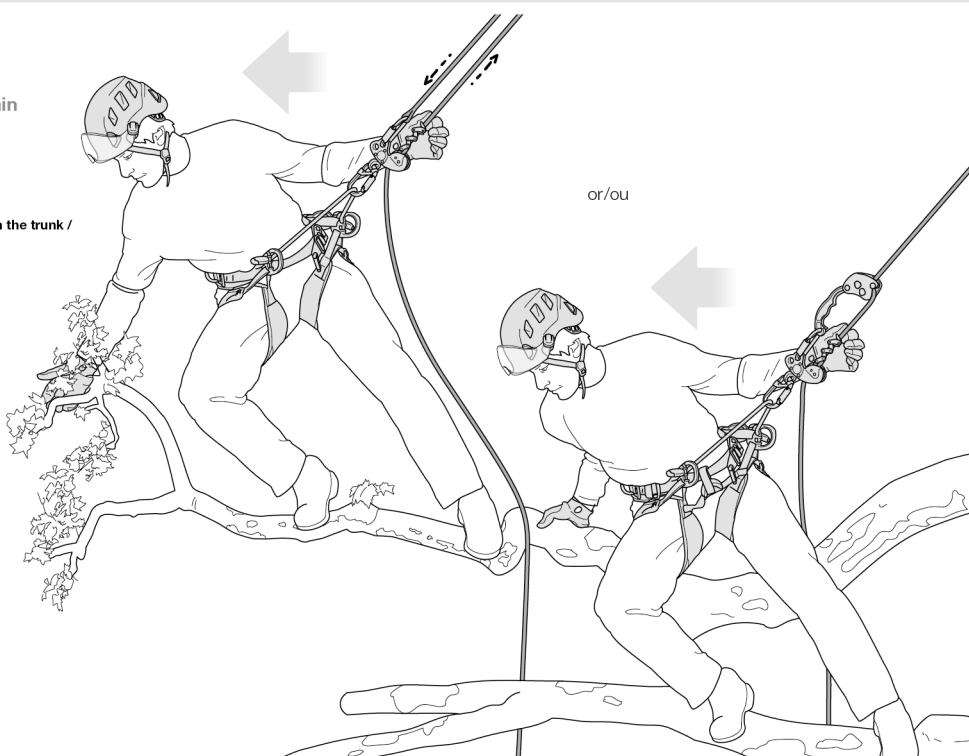
8. Use
Usages

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



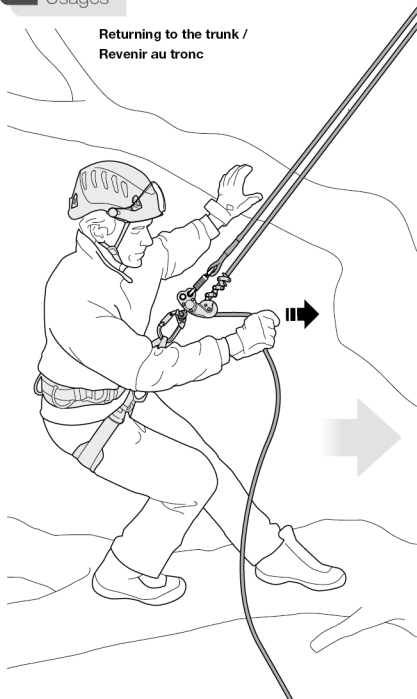
8b. Movement within
the tree /
Déplacements
dans l'arbre

Movement away from the trunk /
S'éloigner du tronc

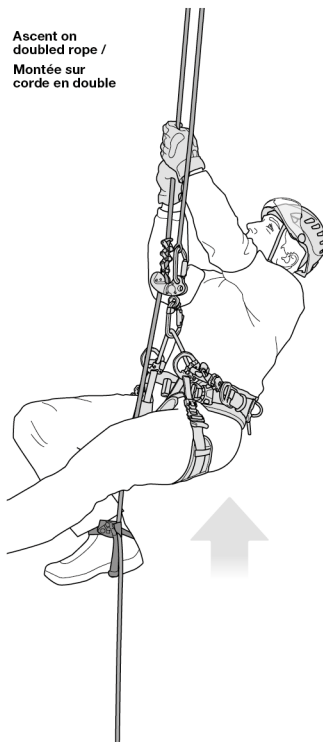


8. Uses
Usages

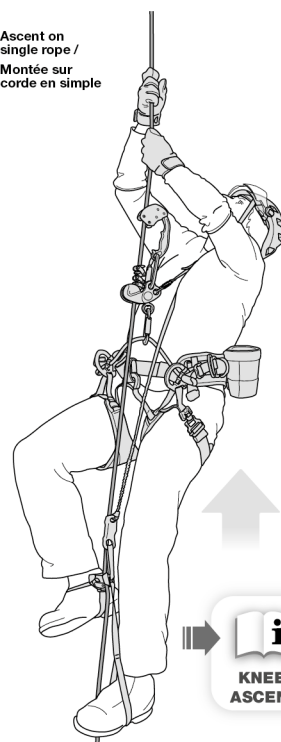
Returning to the trunk /
Revenir au tronc



Ascent on
doubled rope /
Montée sur
corde en double



Ascent on
single rope /
Montée sur
corde en simple



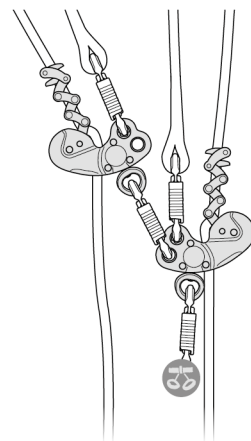
Descent /
Descente



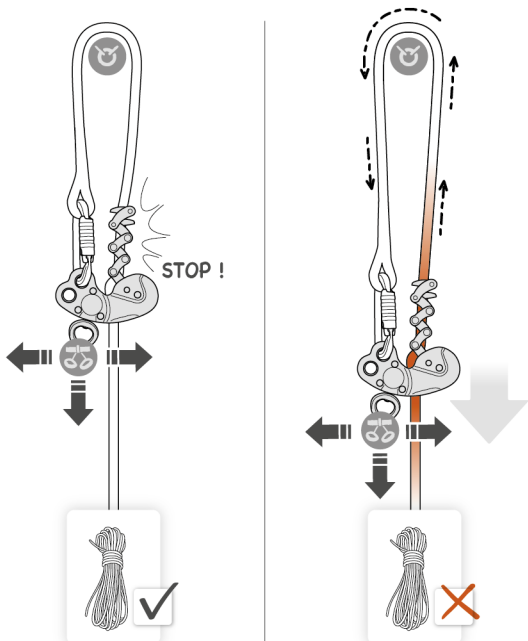
Positioning at the work station /
Maintien au poste de travail



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

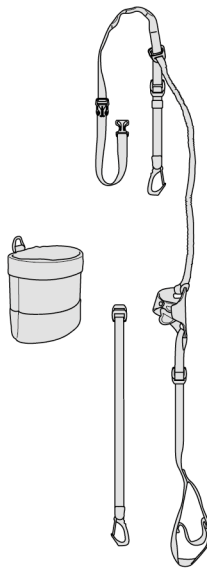


9. Changing the rope Changement de corde

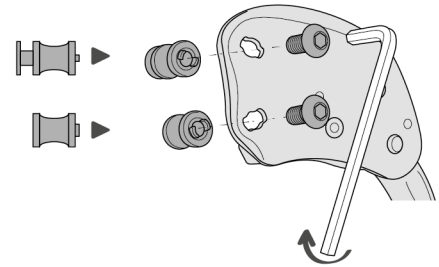


10. Accessories & spare parts Accessoires et pièces détachées

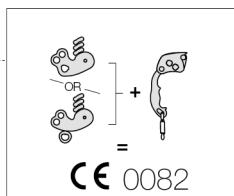
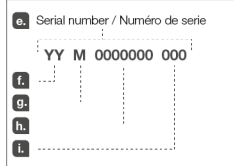
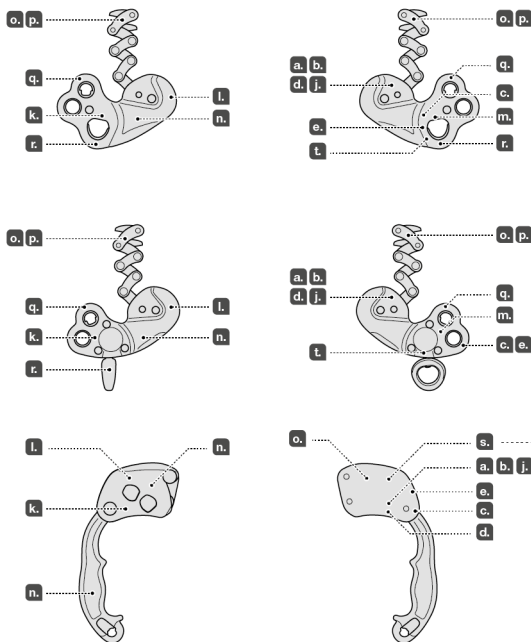
KNEE ASCENT system /
Système KNEE ASCENT



Friction pins for CHICANE /
Axes de frottement CHICANE



Traceability and markings Traçabilité et marquage



11. Additional information Informations complémentaires

A. Lifetime / Durée de vie



B. Acceptable T°
T° tolérées



C. Precautions for use / Précautions d'usage



D. Cleaning / Nettoyage



E. Drying / Séchage



F. Storage - Transport
Stockage - transport



G. Maintenance
Entretien



H. Modifications - Repairs
Modifications - Réparations



I. FAQ - Contact
Questions - Contact



DE

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

1. Anwendungsbereich

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) zum Schutz gegen Absturz. Maximale Gebrauchslast: 140 kg/eine Person. ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: Gerät zum Aufstieg des Baumfliegers am Doppelstrang. CHICANE: zusätzliches Bremsselement, ausschließlich zur Verwendung des ZIGZAG und des ZIGZAG PLUS am Einfachstrang bestimmt. Dieses Produkt darf nicht über seine Grenzen hinaus belastet werden. Es darf nicht für einen anderen Zweck verwendet werden, für den es entwickelt wurde. Hinweis: Alle Abbildungen und Warnhinweise des ZIGZAG PLUS in der Gebrauchsanleitung gelten ebenfalls für das ZIGZAG.

Haftung

WARNUNG

Aktivitäten, bei denen diese Ausrüstung zum Einsatz kommt, sind naturgemäß gefährlich. Für Ihre Handlungen, Entscheidungen und für Ihre Sicherheit sind Sie selbst verantwortlich.

Vor dem Gebrauch dieser Ausrüstung müssen Sie: - Die Gebrauchsanleitung vollständig lesen und verstehen. - Fachgerecht zur richtigen Benutzung der Ausrüstung ausgebildet sein. - Sich mit Ihrer Ausrüstung vertraut machen, die Möglichkeiten und Grenzen kennen lernen. - Die mit dem Einsatz verbundenen Risiken verstehen und akzeptieren.

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

Dieses Produkt darf nur von kompetenten und besonnenen Personen verwendet werden oder von Personen, die unter der direkten Aufsicht und visuellen Kontrolle einer kompetenten und besonnenen Person stehen. Sie sind für Ihre Handlungen, Entscheidungen und für Ihre Sicherheit verantwortlich und tragen die Konsequenzen. Wenn Sie nicht in der Lage sind, diese Verantwortung zu übernehmen, oder wenn Sie die Gebrauchshinweise nicht richtig verstanden haben, benutzen Sie diese Ausrüstung nicht.

2. Benennung der Teile

(1) Kette zum Blockieren des Seils, (2) Entriegelungshebel, (3) Seildurchführung, (4) Seilrolle, (5) Öse für das umgelenkte Seil, (6) Haltering, (7) Wirbel, (8) Öse für die Verbindung mit dem Gurt, (9) zusätzliche Verbindungöse, (10) Hebel, (11) Öse für die Verbindung mit dem ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, (12) Bewegliches Seitenteil, (13) Entriegelungsknöpfe, (14) Reibungselemente, (15) Drehachse. Hauptmaterialien: Stahl, rostfreier Stahl, Aluminium, Kunststoff.

3. Überprüfung, zu kontrollierende Punkte

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

Vor jedem Einsatz

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: Überprüfen Sie das Produkt auf Risse, Deformationen, Kratzer, Abnutzungen und Korrosionserscheinungen usw. Achten Sie besonders auf Abnutzungserscheinungen am Entriegelungshebel. Überprüfen Sie, dass sich die Kette zum Blockieren des Seils ungehindert ausziehen und zusammenfallen lässt. Vergewissern Sie sich, dass die Nieten kein Spiel aufweisen. Überprüfen Sie die Gängigkeit des Entriegelungshebels und kontrollieren Sie, ob die Rückholfeder einwandfrei funktioniert.

Überprüfen Sie, ob sich die Seilrolle ungehindert drehen kann und ihr Lager kein Spiel aufweist. Überprüfen Sie, ob sich der Wirbel ungehindert dreht. Kontrollieren Sie den Zustand des Halterings (Deformationen, Kratzer, Verschleißerscheinungen usw.).

CHICANE: Überprüfen Sie das Produkt auf Risse, Deformationen, Kratzer, Abnutzungen und Korrosionserscheinungen usw. Prüfen Sie, ob die Rückholfeder, welche die richtige Position des Geräts an der Drehachse gewährleistet, einwandfrei funktioniert. Kontrollieren Sie den Zustand und den festen Sitz der beiden Reibungselemente. Überprüfen Sie den Zustand des Halterings der Verbindungöse für die Verbindung mit dem ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (Deformationen, Kratzer, Verschleißerscheinungen usw.).

Während des Gebrauchs

Es ist unerlässlich, den Zustand des Produkts und seiner Verbindungen mit anderen Ausrüstungsgegenständen im System regelmäßig zu überprüfen. Stellen Sie stets sicher, dass die einzelnen Ausrüstungsgegenstände im System richtig zueinander positioniert sind. Achten Sie auf Fremdkörper oder Elemente des Systems, die das Ausziehen der Kette behindern oder auf den Entriegelungshebel drücken können. Ein unbeabsichtigter Druck auf den Entriegelungshebel kann zum Absturz führen. Achten Sie darauf, dass die Verbindungselemente in der Längsachse belastet werden.

Achtung: Überwachen Sie während des Gebrauchs, ob das Seil einwandfrei blockiert wird: ein ungewöhnliches Rutschen kann ein Hinweis auf die beginnende Abnutzung des Entriegelungshebels und der Kettenglieder des ZIGZAG / ZIGZAG PLUS sein.

4. Kompatibilität

Überprüfen Sie die Kompatibilität dieses Produkts mit den anderen Elementen Ihres Systems (Kompatibilität = funktionelles Zusammenspiel). Die mit Ihrem ZIGZAG / ZIGZAG PLUS verwendeten Ausrüstungselemente müssen mit den in Ihrem Land geltenden Normen übereinstimmen (z.B. Verbindungselemente nach EN 362). Das ZIGZAG / ZIGZAG PLUS und das CHICANE sind ausschließlich für halbstatische Seile (Kern + Mantel) nach EN 1891 Typ A (einschließlich Endverbindungen) von 11,5 bis 13 mm Durchmesser geeignet. Achtung, Blockierung und Gleichmäßigkeit der Abseilfahrt variieren entsprechend dem verwendeten Seil

(Durchmesser, Zustand, Struktur). Bei der EU-Zertifizierung getestete Seile: - Tiefelberger Tachyon 11,5 mm. - Tiefelberger Hi-Vee 13 mm. Das ZIGZAG / ZIGZAG PLUS ist mit den Verbindungselementen OK und Am'D von Petzl kompatibel. Bei Verwendung anderer Verbindungselemente führen Sie bitte einen Kompatibilitätstest durch (korrekte Installation und Funktion, Prüfung des Risikos einer Falschpositionierung). Verwenden Sie ausschließlich Verbindungselemente mit automatischer Doppelverriegelung. Karabiner mit rundem Querschnitt sind für die Verbindung des CHICANE mit dem ZIGZAG / ZIGZAG PLUS nicht geeignet: Verwenden Sie ausschließlich die Petzl-Karabiner Am'D und OK mit H-förmigem Querschnitt.

5. Bedienung und Funktionsprüfung

In einer Richtung rutscht das ZIGZAG / ZIGZAG PLUS am Seil entlang und in die andere Richtung blockiert es. Wenn das Gerät belastet wird, faltet sich die Kette auseinander und blockiert das Seil durch Reibung. Stellen Sie beim Anbringen des Geräts am Seil immer sicher, dass das Seil in die gewünschte Richtung blockiert wird. Durch Druck auf den Hebel lässt sich der Durchlauf des Seils und damit die Bremswirkung steuern.

6. Installation des ZIGZAG

6a. Vorbereitung

Hängen Sie ein Verbindungselement in die Verbindungöse für das umgelenkte Seil ein.

6b. Installation am Seil

Schieben Sie die Kette zum Blockieren des Seils zusammen. Der auf dem Gerät markierte Pfeil muss richtig ausgerichtet sein. Führen Sie das nicht gespleißte Seilende durch den Entriegelungshebel und durch alle Glieder der Kette. Beschriften Sie dabei die angegebene Benutzungsrichtung des Geräts. Achtung: Das Seil muss durch alle Kettenglieder gefädelt werden. Einige Seile haben dünne Spleiße, die durch die Kette gefädelt werden können und die Installation des Seils direkt mit der Spleißseite ermöglichen (achten Sie bei der Installation auf die richtige Richtung). Ziehen Sie das Seil durch, um das ZIGZAG / ZIGZAG PLUS an der gewünschten Stelle in der Nähe der Seilendverbindung zu platzieren. Befestigen Sie das ZIGZAG / ZIGZAG PLUS mit einem Verbindungselement mit automatischer Doppelverriegelung an der zentralen Öse des Gurts (EN 813). Verbinden Sie den Gurt auf keinen Fall mit der Öse für das umgelenkte Seil oder mit der zusätzlichen Verbindungöse. Achten Sie bei der Befestigung an einer verstellbaren Seilrücke darauf, dass das Gerät in Reichweite ist.

6c. Installation am Doppelstrang

Wenn Sie das Seil durch einen geeigneten Anschlagpunkt geführt haben, verbinden Sie es mit dem Verbindungselement in der Verbindungöse des umgelenkten Seils. Wenn Sie sich mit den Füllen abstützen, können das ZIGZAG / ZIGZAG PLUS und die Seilumlenkung auch an den beiden seitlichen Halteösen (EN 358) des Gurts befestigt werden.

6d. Installation am Einfachstrang

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

7. Vorsichtsmaßnahmen

Halten Sie das Seil unterhalb des Anschlagpunkts immer gestrafft, um Stöße und Schläge zu vermeiden. Eine dynamische Überlast kann das Sicherungssystem beschädigen. Achten Sie darauf, dass der Anschlagpunkt richtig platziert ist, um das Risiko und die Höhe eines Sturzes zu reduzieren.

Jeglicher Druck auf den Entriegelungshebel stellt ein Absturzrisiko dar: Überwachen Sie Ihre Ausrüstung und die Elemente in Ihrer Umgebung (Zweige, Äste, Seil usw.).

8. Anwendung

8a. Steuerung des durchlaufenden Seils

Das ZIGZAG / ZIGZAG PLUS oder die Einheit bestehend aus ZIGZAG / ZIGZAG PLUS und CHICANE kann mit einer Hand bedient werden. Ein schnelles Durchlaufen des Seils ist unter Umständen schwer zu kontrollieren. In diesem Fall sollte der Anwender das Bremsseil festhalten.

Achtung: Wenn Sie das Bremsseil nicht mit der Hand umschlossen halten, stellt jeglicher Druck auf den Entriegelungshebel ein Absturzrisiko dar.

8b. Fortbewegung im Baum

Entfernen vom Stamm

Belasten Sie das Gerät und drücken Sie auf den Entriegelungshebel, damit das Seil durch das Gerät rutschen kann.

Rückkehr zum Stamm

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

Aufstieg am Doppelstrang

Ziehen Sie das freie Seilende mithilfe einer PANTIN-Fußklemme oder der Footlock-Technik durch das Gerät.

Aufstieg am Einfachstrang

Für einen Aufstieg über eine kurze Strecke ziehen Sie das freie Seilende mithilfe einer PANTIN-Fußklemme oder der Footlock-Technik durch das Gerät.

Für einen Aufstieg über eine längere Strecke benutzen Sie das KNEE ASCENT-System und eine PANTIN-Fußklemme.

Abseil: Drücken Sie auf den Entriegelungshebel, damit das Seil durch das Gerät rutschen kann. Achtung: Bei einer schnellen Abseilfahrt kann das Gerät heiß werden.

Am Doppelstrang erreicht das Gerät bei einem Anwender, der 100 kg wiegt, nach einer 11 m langen Abseilfahrt die Höchsttemperatur von 48° C (bei Anwendern, die 140 kg wiegen, bereits nach 8 m). Am Einfachstrang mit dem CHICANE erreicht das Gerät bei einem Anwender, der 100 kg wiegt, nach einer 15 m langen Abseilfahrt die Höchsttemperatur von 48° C (bei Anwendern, die 140 kg wiegen, bereits nach 12 m). Tragen Sie Handschuhe, um Verbrennungen bei langen Abseilfahrten zu vermeiden.

Arbeitsplatzpositionierung

Verwenden Sie ein zweites ZIGZAG oder ein einstellbares Verbindungsmittel an einem zusätzlichen Anschlagpunkt.

Wenn das Risiko von Reibung oder Druck auf den Entriegelungshebel ausgeschlossen ist, muss das ZIGZAG bei der Arbeitsplatzpositionierung nicht blockiert werden.

8c. Beispiel für die Verwendung der zusätzlichen Verbindungöse

8d. Weitere Einsatzmöglichkeiten und Rettungssituationen

Lesen Sie die auf Petzl.com verfügbaren technischen Ratschläge.

9. Auswechseln des Seils

Wenn Sie ein neues oder anderes Seil in einem bereits benutzten ZIGZAG / ZIGZAG PLUS installieren, müssen Sie die Kompatibilität dieses Seils mit dem Gerät prüfen. Beachten Sie insbesondere, dass

die Blockierung des Seils bei jedem Wechsel der Kombination Gerät/Seil unterschiedlich sein kann, auch wenn es sich bei dem neuen Seil um das gleiche Modell und den gleichen Durchmesser handelt wie beim zuvor benutzten Seil. Neue Seile sind oftmals glatter und dünner als bereits benutzte Seile und die Glieder der Kette zum Blockieren des Seils können durch die Benetzung mit dem alten Seil abgenutzt sein. Bei Benetzung eines abgenutzten ZIGZAG / ZIGZAG PLUS an einem neuen Seil besteht das Risiko, dass das Seil durch das Gerät rutscht.

Machen Sie einen Test am Doppelstrang:

Installieren Sie den Doppelstrang am ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, vorzugsweise an einem Anschlagpunkt mit gutem Wirkungsgrad (Seilrolle), und testen Sie in geringer Höhe die normalen Anwendungssituationen (Aufstieg, Abseilen, Blockieren, Fortbewegung). Wenn das Seil durch das Gerät rutscht oder nicht einwandfrei blockiert wird, kann dies ein Zeichen dafür sein, dass das Gerät abgenutzt und/oder das neue Seil mit Ihrem Gerät nicht kompatibel ist.

10. Zubehör und Ersatzteile

Reibungselemente für CHICANE.

Bei Abnutzungserscheinungen können die Reibungselemente um eine halbe Umdrehung gedreht werden, um so ihre Lebensdauer zu verlängern. Ziehen Sie die Reibungselemente beim Einbau mit dem entsprechenden Schlüssel fest an. KNEE ASCENT: Siehe spezifische Gebrauchsanleitung.

11. Zusätzliche Informationen

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

- ZIGZAG, ZIGZAG PLUS und CHICANE ermöglichen es, die Anforderungen der Norm ANSI Z133 bei der Arbeit zu erfüllen. - Der Benutzer muss für eventuelle Schwierigkeiten, die während der Anwendung dieses Produkts auftreten können, Rettungsmöglichkeiten planen.

- Werden mehrere Ausrüstungsgegenstände zusammen verwendet, kann es zu gefährlichen Situationen kommen, wenn die Sicherheitsfunktion eines Gegenstands durch einen anderen Ausrüstungsgegenstand behindert wird. - ACHTUNG - GEFAHR: Achten Sie darauf, dass die Produkte nicht an rauen Materialien oder scharfkantigen Gegenständen reiben. - Anwender müssen für Aktivitäten in der Höhe gesundheitlich in guter Verfassung sein. WARNUNG: Das regungslose Hängen in einem Gurt kann zu schweren Verletzungen oder sogar Tod führen (Hängetrauma).

- Die Gebrauchsanleitungen für jeden Ausrüstungsgegenstand, der zusammen mit diesem Produkt verwendet wird, müssen unbedingt befolgt werden. - Die Gebrauchsanleitungen müssen allen Benutzern dieser Ausrüstung in Landessprache zur Verfügung gestellt werden. - Vergewissern Sie sich, dass die Markierungen auf dem Produkt lesbar sind. **Aussondern von Ausrüstung:** ACHTUNG: Außergewöhnliche Umstände können die Aussonderung eines Produkts nach einer einmaligen Anwendung erforderlich machen (Art und Intensität der Benutzung, Anwendungsbereich: aggressive Umgebungen, Meeresklima, scharfe Kanten, extreme Temperaturen, Chemikalien usw.).

In folgenden Fällen muss ein Produkt ausgesondert werden: - Es wurde einem schweren Sturz oder einer schweren Belastung ausgesetzt. - Das Produkt fällt bei der PSA-Überprüfung durch. Sie bezweifeln seine Zuverlässigkeit. - Die vollständige Gebrauchsgeschichte ist nicht bekannt. - Das Produkt ist veraltet (Änderung der gesetzlichen Bestimmungen, der Normen oder der technischen Vorschriften, Inkompatibilität mit anderen Ausrüstungsgegenständen usw.). Zerstören und entsorgen Sie diese Produkte, um ihren weiteren Gebrauch zu verhindern.

Zeichenerkennungen: **A.** Unbegrenzte Lebensdauer - **B.** Markierung - **C.** Temperaturbeständigkeit - **D.** Vorsichtsmaßnahmen - **E.** Reinigung - **F.** Trocknung - **G.** Lagerung/Transport - **H.** Pflege - **I.** Änderungen/Reparaturen (außerhalb der Petzl Betriebsstätten nicht zulässig, ausgenommen Ersatzteile) - **J.** Fragen/Kontakt

3 Jahre Garantie

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

Warnhinweise

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

Rückverfolgbarkeit und Markierung

a. Entspricht den Anforderungen der PSA-Verordnung. Benannte Stelle für die EU-Baumstumpenprüfung - b. Nummer der notifizierten Stelle für die Produktionskontrolle dieser PSA - c. Rückverfolgbarkeit; Data Matrix - d. Adresse des Herstellers - e. Individuelle Nummer - f. Herstellungsjahr - g. Herstellungsmonat - h. Nummer der Fertigungsreihe - i. Individuelle Produktnummer - j. Normen - k. Lesen Sie die Gebrauchsanleitung aufmerksam durch - l. Modell-Identifizierung - m. Durchmesser - n. Installationshinweis - o. Benutzungsrichtung - p. Ausrichtung der Kette - q. Seilumlenkung - r. Verbindung mit dem Gurt - s. Kompatibilität CHICANE / ZIGZAG - CHICANE / ZIGZAG PLUS - t. Maximale Gebrauchslast

Questa nota informativa spiega come utilizzare correttamente il dispositivo. Solo alcune tecniche e utilizzi sono presentati.

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

1. Campo di applicazione

Dispositivo di protezione individuale (DPI) contro le cadute dall'alto.
Carico massimo di utilizzo: 140 kg/una persona.
ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: dispositivo di progressione per il lavoro su piante su corda doppia.
CHICANE: freno aggiuntivo esclusivamente per l'utilizzo di ZIGZAG e ZIGZAG PLUS su corda singola.
Questo prodotto non deve essere sollecitato oltre i suoi limiti o in qualsiasi altra situazione differente da quella per cui è destinato.
Nota: tutti gli schemi di utilizzo e attenzione della nota informativa mostrano lo ZIGZAG PLUS e valgono anche per lo ZIGZAG.

Responsabilità

ATTENZIONE

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

Prima di utilizzare questo dispositivo, occorre:

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

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

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

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

2. Nomenclatura

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

Materiali principali:

Acciaio, acciaio inossidabile, alluminio, plastica.

3. Controllo, punti da verificare

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

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

Prima di ogni utilizzo

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

Verificare che la catena di bloccaggio si apra e si chiuda liberamente. Verificare l'assenza di gioco nei rivetti. Verificare la mobilità della leva di sbloccaggio e l'efficacia della sua molla.

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

Controllare che il girello ruoti liberamente.

Verificare lo stato dell'anello di posizionamento (deformazione, segni, usura...).

CHICANE: verificare sul prodotto l'assenza di fessurazioni, deformazioni, segni, usura, corrosione... Verificare l'efficacia della molla che garantisce la posizione del dispositivo intorno all'asse di rotazione.

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

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

Durante l'utilizzo

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

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

Verificare che i connettori lavorino sull'asse maggiore.

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

4. Compatibilità

Verificare la compatibilità di questo prodotto con gli altri elementi del sistema nella vostra applicazione (compatibilità = buona interazione funzionale). Gli elementi utilizzati con ZIGZAG / ZIGZAG PLUS devono essere conformi alle norme in vigore nel vostro paese (per esempio connettori EN 362). ZIGZAG / ZIGZAG PLUS e CHICANE funzionano esclusivamente su corde (anima + calza) semistatiche EN 1891 tipo A (estremità comprese) da 11,5 a 13 mm di diametro. Attenzione, il bloccaggio e la fluidità di discesa variano in base alle corde (diametro, condizione, tessitura).

Corde testate al momento della certificazione UE:

- Teufelberger Tachyon 11,5 mm.
- Teufelberger Hi Vee 13 mm.
- ZIGZAG / ZIGZAG PLUS è compatibile con i connettori Petzl OK e Am'D. Per l'utilizzo di qualsiasi altro connettore, fare un test di compatibilità (installazione e funzionamento corretti e studio delle possibilità di errato posizionamento). Utilizzare esclusivamente connettori a doppio bloccaggio automatico.
- Il collegamento del CHICANE su ZIGZAG / ZIGZAG PLUS non è compatibile con i moschettoni a sezione rotonda: utilizzare esclusivamente i moschettoni Petzl Am'D e OK a sezione ad H.

5. Principio e test di funzionamento

Lo ZIGZAG / ZIGZAG PLUS scorre sulla corda in un senso, mentre nell'altro blocca. In caso di trazione sul dispositivo, la catena di bloccaggio si apre e blocca la corda per attrito. Ad ogni sistemazione, verificare che il

dispositivo blocchi la corda nel senso desiderato. L'appoggio sulla leva consente di modulare il bloccaggio per far scorrere la corda.

6. Installazione dello ZIGZAG

6a. Preparazione

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

6b. Sistemazione su corda

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

Alcune corde hanno impiombature sottili che possono passare attraverso la catena di bloccaggio, consentendo l'installazione della corda direttamente lato impiombatura (attenzione al senso d'installazione). Far scorrere la corda per posizionare lo ZIGZAG / ZIGZAG PLUS nel punto desiderato, vicino alla terminazione.

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

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

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

6c. Installazione su corda doppia

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

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

6d. Installazione su corda singola

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

7. Precauzioni

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

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

8. Utilizzi

8a. Controllo dello scorrimento della corda
ZIGZAG / ZIGZAG PLUS e l'insieme ZIGZAG / ZIGZAG PLUS con CHICANE può essere utilizzato con una sola mano.

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

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

8b. Spostamenti sull'albero

Allontanarsi dal tronco

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

Ritornare verso il tronco

Tenere la corda in tensione recuperandola nel corso della progressione.

Risalta su corda doppia

Spingere il capo libero con un PANTIN o un footlock.

Risalta su corda singola

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

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

Calata

Spingere la leva di sbloccaggio per far scorrere la corda.

Attenzione, il dispositivo può riscaldarsi nelle discese veloci.

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

Posizionamento sul posto di lavoro

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

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

8c. Esempio di utilizzo del foro di collegamento supplementare

8d. Altri utilizzi e situazioni di soccorso

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

9. Sostituzione della corda

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

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

Effettuare un test di utilizzo su corda doppia:

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

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

10. Accessori e pezzi di ricambio

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

11. Informazioni supplementari

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

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

- Prevedere i mezzi di soccorso necessari per intervenire rapidamente in caso di difficoltà.

- Un pericolo può sopraggiungere al momento dell'utilizzo di più dispositivi in cui la funzione di sicurezza di uno dei dispositivi può essere compromessa dalla funzione di sicurezza di un altro dispositivo.

- ATTENZIONE PERICOLO, verificare che i prodotti non sfreghino contro materiali abrasivi o parti taglienti.

- Gli utilizzatori devono avere l'idoneità sanitaria per le attività in quota. ATTENZIONE, la sospensione inerte nell'imbracatura può generare gravi disturbi fisiologici o la morte.

- Devono essere rispettate le istruzioni d'uso indicate nelle note informative di ogni dispositivo associato a questo prodotto.

- Le istruzioni d'uso di questo dispositivo devono essere fornite all'utilizzatore e redatte nella lingua del paese in cui il prodotto viene utilizzato.

- Assicurarsi che le marcature sul prodotto siano leggibili.

Eliminazione:

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

Il prodotto deve essere eliminato quando:

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

Distuggere i prodotti scartati per evitarne un futuro utilizzo.

Pittogrammi:

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

Garanzia 3 anni

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

Segnali di attenzione

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

Tracciabilità e marcatura

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

Este folleto explica cómo utilizar correctamente su equipo. Sólo se presentan algunas utilizaciones y técnicas.

Las señales de advertencia le informan de algunos peligros potenciales relacionados con la utilización de su equipo, pero es imposible describirlos todos. Informarse de las actualizaciones y de la información complementaria en Petzl.com.

Usted es responsable de tener en cuenta cada una de las advertencias y de utilizar correctamente su equipo. Cualquier mala utilización de este equipo originará peligros adicionales. Contacte con Petzl si tiene dudas o dificultades de comprensión.

1. Campo de aplicación

Equipo de protección individual (EPI) contra las caídas de altura. Carga de utilización máxima: 140 kg/una persona. ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: aparato de progresión para poda por cuerda en doble. CHICANE: freno adicional únicamente para la utilización del ZIGZAG y ZIGZAG PLUS con cuerda en simple. Este producto no debe ser solicitado más allá de sus límites o en cualquier otra situación para la que no esté previsto. Observación: todos los dibujos de utilización y de alerta de la ficha técnica muestran el ZIGZAG PLUS y son válidos también para el ZIGZAG.

Responsabilidad

ATENCIÓN

Las actividades que implican la utilización de este equipo son por naturaleza peligrosas.

Usted es responsable de sus actos, de sus decisiones y de su seguridad.

Antes de utilizar este equipo, debe:

- Leer y comprender todas las instrucciones de utilización.
- Formarse específicamente en el uso de este equipo.
- Familiarizarse con su equipo y aprender a conocer sus prestaciones y sus limitaciones.
- Comprender y aceptar los riesgos derivados.

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

Este producto sólo debe ser utilizado por personas competentes y responsables, o que estén bajo el control visual directo de una persona competente y responsable.

Usted es responsable de sus actos, de sus decisiones y de su seguridad y asume las consecuencias de los mismos. Si usted no está dispuesto a asumir esta responsabilidad o si no ha comprendido bien las instrucciones de utilización, no utilice este equipo.

2. Nomenclatura

(1) Cadena de bloqueo, (2) Palanca de desbloqueo, (3) Orificio de paso de cuerda, (4) Roldana, (5) Orificio de conexión del retorno de cuerda, (6) Casquillo de sujeción, (7) Eslabón giratorio, (8) Orificio de conexión al arnés, (9) Orificio de conexión complementario, (10) Empuñadura, (11) Orificio de conexión el ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, (12) Placa lateral móvil, (13) Botones de apertura, (14) Ejes de rozamiento, (15) Eje de rotación. Materiales principales: Acero, acero inoxidable, aluminio y plástico.

3. Control, puntos a verificar

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

Antes de cualquier utilización

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: compruebe en el producto la ausencia de fisuras, deformaciones, marcas, desgaste, corrosión... Vigile especialmente el estado de la palanca de desbloqueo. Compruebe que la cadena de bloqueo se pliega y despliega libremente. Compruebe la ausencia de holgura en los remaches. Compruebe la movilidad de la palanca de desbloqueo y la eficacia de su muelle. Compruebe que la roldana gira libremente y la ausencia de holgura en su eje. Compruebe que el eslabón giratorio pivota libremente. Compruebe el estado del casquillo de sujeción (deformaciones, marcas, desgaste...). CHICANE: compruebe en el producto la ausencia de fisuras, deformaciones, marcas, desgaste, corrosión... Compruebe la eficacia del muelle que asegura la posición del aparato alrededor del eje de rotación. Compruebe el estado y el apretado de los dos ejes de rozamiento. Compruebe el estado del casquillo de sujeción del orificio de conexión al ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (deformaciones, marcas, desgaste...).

Durante la utilización

Es importante controlar regularmente el estado del producto y de sus conexiones con los demás equipos del sistema. Asegúrese de la correcta colocación de los equipos entre sí. Atención a los objetos extraños u otros elementos del sistema que podrían dificultar el despliegue de la cadena de bloqueo o apretar la palanca de desbloqueo. Riesgo de caída si se produce un apoyo intempestivo sobre la palanca de desbloqueo. Procure que los conectores trabajen según su eje mayor.

Atención, durante la utilización vigile la calidad del bloqueo en su cuerda: un deslizamiento inusual puede ser el signo del inicio de desgaste de la palanca de desbloqueo y de los eslabones de bloqueo del ZIGZAG / ZIGZAG PLUS.

4. Compatibilidad

Compruebe la compatibilidad de este producto con los demás elementos del sistema en su aplicación (compatibilidad = interacción funcional correcta). Los elementos utilizados con el ZIGZAG / ZIGZAG PLUS deben ser conformes a las normas en vigor en su país (por ejemplo, conectores EN 362). Los ZIGZAG / ZIGZAG PLUS y CHICANE funcionan únicamente con cuerdas (alma + funda) semiestáticas EN 1891 tipo A (terminales incluidos) de 11,5 a 13 mm de diámetro. Atención, el bloqueo y la fluidez de descenso varían en función de las cuerdas (diámetro, estado, textural). Cuerdas ensayadas para obtener la certificación UE: - Teufelberger Tachyon 11,5 mm. - Teufelberger Hi Vee 13 mm. El ZIGZAG / ZIGZAG PLUS es compatible con los conectores Petzl OK y Am'D. Para la utilización de cualquier otro conector, realice un ensayo de compatibilidad (instalación y funcionamiento correctos y estudio de las posibilidades de mal posicionamiento). Utilice únicamente conectores con doble bloqueo de seguridad automático. La conexión del CHICANE al ZIGZAG / ZIGZAG PLUS no es compatible con los mosquetones de sección redonda: utilice únicamente los mosquetones Petzl Am'D y OK de sección en H.

5. Principio y prueba de funcionamiento

El ZIGZAG / ZIGZAG PLUS desliza por la cuerda en un sentido y bloquea en sentido contrario. Cuando se tira del aparato, la cadena de bloqueo se despliega y bloquea la cuerda por rozamiento. Cada vez que lo instale, compruebe que el aparato bloquea la cuerda en el sentido deseado. El apoyo sobre la palanca permite modular el bloqueo para hacer circular la cuerda.

6. Instalación del ZIGZAG

6a. Preparación

Instale un conector en el orificio de conexión del retorno de cuerda.

6b. Colocación de la cuerda

Pliegue la cadena de bloqueo. La flecha marcada en el aparato debe estar correctamente alineada. Pase la punta de la cuerda que no tiene gaza por el orificio de la palanca de desbloqueo y por todos los eslabones de la cadena de bloqueo, respetando el sentido de utilización del aparato indicado. Atención, la cuerda debe pasar correctamente por todos los eslabones de la cadena de bloqueo. Algunas cuerdas tienen gazas finas que pueden pasar a través de la cadena de bloqueo, permitiendo la instalación de la cuerda directamente por el lado de la gaza (atención al sentido de instalación). Haga circular la cuerda para posicionar el ZIGZAG / ZIGZAG PLUS en el lugar deseado, cerca del terminal manufacturado. Conecte el ZIGZAG / ZIGZAG PLUS al punto de enganche central

EN 813 del arnés con un conector con doble bloqueo de seguridad automático.

No conecte nunca el arnés al orificio de conexión del retorno de cuerda, ni al orificio de conexión complementario.

En caso de conexión a un puente regulable, compruebe que el aparato queda al alcance de la mano.

6c. Instalación con cuerda en doble

Después de pasar la cuerda por un anclaje adecuado, conéctela al conector presente en el orificio de conexión del retorno de cuerda. Cuando el usuario tiene los pies apoyados, el ZIGZAG / ZIGZAG PLUS y el retorno de cuerda pueden también estar conectados a los puntos laterales EN 358 de cada lado del arnés.

6d. Instalación con cuerda en simple

Conecte el CHICANE al conector presente en el orificio de conexión del retorno de cuerda. El ZIGZAG / ZIGZAG PLUS puede ser utilizado con cuerda en simple solo cuando el CHICANE está correctamente instalado.

7. Precauciones

Permanezca siempre con el sistema en tensión, por debajo del anclaje, para evitar cualquier choque. Cualquier sobrecarga dinámica puede deteriorar el sistema de seguridad. Asegúrese de que el punto de anclaje esté colocado correctamente para así limitar el riesgo y la altura de la caída.

Cualquier apoyo sobre la palanca de desbloqueo presenta un riesgo de caída: vigile su material y los elementos del entorno (ramas, cuerda...).

8. Utilización

8a. Control de la circulación de la cuerda

El ZIGZAG / ZIGZAG PLUS o el conjunto ZIGZAG / ZIGZAG PLUS con CHICANE puede ser utilizado con una sola mano. La circulación rápida de la cuerda puede ser delicada de controlar. En este caso, se recomienda sujetar la cuerda lado frenado.

Atención: si no sujeta la cuerda lado frenado, cualquier apoyo sobre la palanca de desbloqueo presenta un riesgo de caída.

8b. Desplazamientos en el árbol

Alejarse del tronco En tensión sobre el aparato, apriete la palanca de desbloqueo para hacer circular la cuerda.

Regresar al tronco

Mantenga la cuerda tensada recuperando cuerda a medida que vaya progresando.

Ascenso por cuerda en doble

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

Ascenso por cuerda en simple

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

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

Descenso

Apreté la palanca de desbloqueo para hacer circular la cuerda. Atención, el aparato se puede calentar durante descensos rápidos. En doble, el aparato alcanza la temperatura límite de 48° C después de 11 m de descenso de un usuario de 100 kg (8 m para 140 kg). En simple con CHICANE, el aparato alcanza la temperatura límite de 48° C después de 15 m de descenso de un usuario de 100 kg (12 m para 140 kg). Póngase guantes para evitar quemaduras durante descensos más largos.

Sujeción

Utilice un segundo ZIGZAG, o un elemento de amarrar regulable, en un anclaje complementario.

No es necesario realizar una llave de bloqueo en el ZIGZAG durante la sujeción, excepto en caso de riesgo de rozamiento o apoyo intempestivo sobre la palanca de desbloqueo.

8c. Ejemplo de utilización del orificio de conexión complementario

8d. Otras utilizaciones y situaciones de rescate

Consulte los consejos técnicos disponibles en Petzl.com.

9. Cambio de cuerda

Si instala una cuerda nueva o diferente en un ZIGZAG / ZIGZAG PLUS ya utilizado, debe comprobar la compatibilidad de esta cuerda con este aparato. En concreto: el bloqueo puede ser diferente a cada cambio en el conjunto aparato/cuerda, aunque la cuerda nueva sea el mismo modelo y mismo diámetro que la precedente. Las cuerdas nuevas suelen ser más resbaladizas y más finas que las cuerdas ya utilizadas y los eslabones de la cadena de bloqueo pueden estar desgastados por la utilización con la cuerda precedente: existe un riesgo de deslizamiento o de bloqueo incorrecto puede indicar un desgaste del aparato y/o que la nueva cuerda no es compatible con el aparato.

Realice una prueba de utilización en doble:

Instale la cuerda en doble en el ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, preferentemente en un anclaje con un buen rendimiento (polea) y reproduzca, a muy poca altura, situaciones de utilización normal (ascenso, descenso, parada, desplazamiento).

Cualquier signo de deslizamiento o de bloqueo incorrecto puede indicar un desgaste del aparato y/o que la nueva cuerda no es compatible con el aparato.

10. Accesorios y piezas de recambio

Ejes de rozamiento para CHICANE.

En caso de desgaste, los ejes de rozamiento pueden girarse media vuelta para prolongar su vida útil. Durante el montaje, apriete firmemente los ejes con la llave adecuada. KNEE ASCENT: consulte la ficha técnica específica.

11. Información complementaria

Este producto es conforme al Reglamento (UE) 2016/425 relativo a los equipos de protección individual. La declaración de conformidad UE está disponible en Petzl.com.

- Los ZIGZAG, ZIGZAG PLUS y CHICANE permiten trabajar respetando la norma ANSI Z133.
- Prevea los medios de rescate necesarios para intervenir rápidamente en caso de dificultades.
- Un peligro puede sobrevenir cuando se utilizan varios equipos en los que la función de seguridad de uno de los equipos puede verse afectada por la función de seguridad de otro equipo.
- ATENCIÓN PELIGRO: procure que sus productos no rocen con materiales abrasivos o piezas cortantes.
- Los usuarios deben ser aptos desde el punto de vista médico para las actividades en altura. ATENCIÓN: estar suspendido e inerte en un arnés puede provocar problemas fisiológicos graves o la muerte.
- Deben ser respetadas las instrucciones de utilización definidas en las fichas técnicas de cada equipo asociado a este producto.
- Las instrucciones de utilización deben entregarse al usuario de este equipo en el idioma del país de utilización.
- Asegúrese de la legibilidad de los marcados en el producto.

Dar de baja:

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

- Un producto debe darse de baja cuando:
- Ha sufrido una caída o un esfuerzo importante.
- El resultado de las revisiones del producto no es satisfactorio. Duda de su fiabilidad.
- No conoce el historial completo de utilización.
- Cuando su utilización es obsoleta (evolución legislativa, normativa, técnica o incompatibilidad con otros equipos, etc.).

Destruya estos productos para evitar una utilización futura.

Pictogramas:

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

Garantía 3 años

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

Señales de advertencia

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

Trazabilidad y marcado

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

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

Os avisos de alerta informam de alguns perigos potenciais ligados à utilização do equipamento, porém é impossível descrevê-los todos. Tome conhecimento das últimas atualizações e informações complementares em Petzl.com.

É responsável por tomar conhecimento de cada alerta e pela utilização correcta do seu equipamento. Qualquer má utilização deste equipamento pode originar perigos adicionais. Contacte a Petzl se tiver dúvidas ou dificuldades de compreensão.

1. Campo de aplicação

Equipamento de protecção individual (EPI) contra quedas em altura.
Carga máxima de utilização: 140 kg/uma pessoa.
ZIGZAG / ZIGZAG PLUS : aparelho de progressão para a arboricultura em duas cordas.
CHICANE: freio adicional somente para a utilização de ZIGZAG e ZIGZAG PLUS em corda simples.
Este produto não deve ser utilizado para além dos seus limites ou em qualquer outra situação para a qual não tenha sido previsto.
Observação: todos os desenhos de utilização e de alerta da notícia mostram o ZIGZAG PLUS e também são válidos para o ZIGZAG.

Responsabilidade

ATENÇÃO

As actividades que implicam a utilização deste produto são por natureza perigosas.

Você é responsável pelos seus actos, pelas suas decisões e pela sua segurança.

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

O desrespeito de um destes avisos poderá causar ferimentos graves ou mortais.

Este produto não deve ser utilizado senão por pessoas competentes e responsáveis, ou colocado sob o controlo visual directo de uma pessoa competente e responsável.

Você é responsável pelos seus actos, pelas suas decisões, pela sua segurança e assume as consequências. Se você não se sentir apto a assumir essa responsabilidade, ou se não entendeu bem as instruções de utilização, não utilize este equipamento.

2. Nomenclatura

(1) Cadeia de bloqueio, (2) Alavanca de desbloqueio, (3) Orifício de passagem de corda, (4) Roldana, (5) Orifício de conexão do retorno de corda, (6) Anel de posicionamento, (7) Destorcedor, (8) Orifício de conexão ao harnês, (9) Orifício de conexão à ancoragem, (10) Anel de limitação, (11) Orifício de conexão ao ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, (12) Placa móvel, (13) Botões de abertura, (14) Eixos de atrito, (15) Eixo de rotação.
Materiais principais:
Aço, aço inox, alumínio, plástico.

3. Inspeções, pontos a verificar

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

Antes de qualquer utilização

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: verifique no produto a ausência de fissuras, deformações, marcas, desgaste, corrosão... Controle particularmente o desgaste da alavanca de desbloqueio.
Verifique que a corrente de travagem dobra e desdobra-se livremente. Verifique a ausência de jogo nos rebites.
Verifique a mobilidade da alavanca de desbloqueio e a eficácia da sua mola.
Verifique que a roldana gira livremente e a ausência de jogo sobre o eixo.
Verifique que o destorcedor gira livremente.
Verifique o estado do anel de posicionamento (deformações, marcas, desgaste...).
CHICANE: verifique no produto a ausência de fissuras, deformações, marcas, desgaste, corrosão...
Verifique a eficácia da mola que assegura a posição do aparelho em torno do eixo de rotação.
Verifique o estado e o aperto dos dois eixos de atrito.
Verifique o estado do anel de posicionamento do orifício de conexão no ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (deformações, marcas, desgaste...).

Durante a utilização

É importante controlar regularmente o estado do produto e as suas conexões com outros equipamentos do sistema. Assegure-se do posicionamento correcto dos equipamentos de uns em relação aos outros.
Atenção a objectos estranhos ou a elementos do do sistema que possam impedir o desdobar da corrente de bloqueio, ou que possam carregar na alavanca de desbloqueio. Risco de queda durante o apoio involuntário da alavanca de desbloqueio.
Certifique-se que os conectores trabalhem sempre segundo o eixo maior.

Atenção, durante a utilização, vigie a qualidade do bloqueamento na sua corda: um deslizamento incomum pode ser o sinal do início de desgaste da alavanca de desbloqueio e dos elos de bloqueio do ZIGZAG / ZIGZAG PLUS.

4. Compatibilidade

Verifique a compatibilidade deste produto com os outros elementos do sistema na sua aplicação (compatibilidade = boa interacção funcional).
Os elementos utilizados com o seu ZIGZAG / ZIGZAG PLUS devem estar conformes às normas em vigor no seu país (exemplo: conectores EN 362).
ZIGZAG / ZIGZAG PLUS e CHICANE funcionam unicamente com cordas (alma + carniéis) semi-estáticas EN 1891 tipo A (extremidades incluídas) de 11,5 a 13 mm de diâmetro. Atenção, o travamento e a fluidez de descida variam em função das cordas (diâmetro, estado, textura).
Cordas testadas durante a certificação UE:
- Teufelberger Tachyon 11,5 mm.
- Teufelberger Hi Vee 13 mm.
ZIGZAG / ZIGZAG PLUS é compatível com os conectores Petzl OK e Am'D. Para utilização com qualquer outro conector, faça um teste de compatibilidade (montagem e funcionamento correctos e estudo de possibilidades de mau posicionamento).
Utilize unicamente conectores com dupla segurança automática.
A conexão da CHICANE no ZIGZAG / ZIGZAG PLUS não é compatível com os mosquetões com secção redonda: utilize unicamente os mosquetões Petzl Am'D e OK com secção em H.

5. Princípio e teste de funcionamento

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS desliza na corda num sentido e bloqueia no outro. Durante uma tração no aparelho, a corrente de travamento despoleta-se e bloqueia a corda por atrito. Aquando de cada montagem, verifique que o aparelho bloqueia no sentido desejado.
O apoio na alavanca permite modular o travamento para fazer deslizar a corda.

6. Instalação do ZIGZAG

6a. Preparação

Instale um conector no orifício de conexão de retorno da corda.

6b. Montagem na corda

Dobre a cadeia de bloqueio. A seta marcada no aparelho deve estar correctamente alinhada. Passe a extremidade não costurada da corda através da alavanca de desbloqueio e todos os elos da corrente de travamento, respeitando o sentido de utilização do aparelho indicado. Atenção, a corda deve passar correctamente em todos os elos da cadeia de bloqueio.

Certas cordas têm costuras finas que podem passar através da cadeia de bloqueio, permitindo a instalação da corda directamente do lado da costura (cuidado com o sentido de instalação).
Faça deslizar a corda para posicionar o ZIGZAG / ZIGZAG PLUS no sítio desejado, próximo da terminação feita manualmente.
Conecte o ZIGZAG / ZIGZAG PLUS ao ponto de fixação central EN 513 do harnês com um conector de dupla segurança automática.
Não conecte nunca o harnês ao orifício de conexão de retorno da corda, nem ao orifício de conexão complementar.

Antes de utilizar este produto na ponte regulável, verifique que o aparelho se mantém ao alcanço das mãos.

6c. Instalação em duas cordas

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

6d. Instalação em corda simples

Conecte a CHICANE ao conector presente no orifício de conexão de retorno da corda. O ZIGZAG / ZIGZAG PLUS somente pode ser utilizado em corda simples quando a CHICANE estiver correctamente instalada.

7. Precauções

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

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

8. Utilizações

8a. Controlo do deslizar da corda

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS ou o conjunto ZIGZAG / ZIGZAG PLUS com CHICANE pode ser utilizado somente com uma mão.

O deslizar rápido da corda pode ser delicado a controlar. Nesse caso é recomendado segurar a corda do lado do travamento.

Atenção: se não segurar a corda do lado do travamento, qualquer apoio na alavanca de desbloqueio apresenta um risco de queda.

8b. Progressão na árvore

Afastar-se do tronco

Em tensão no aparelho, pressione a alavanca de desbloqueio para fazer deslizar a corda.

Voltar ao tronco

Mantenha a corda em tensão tirando-lhe a folga à medida que progride.

Subida em duas cordas.

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

Subida em corda simples

Para uma subida curta, empurre na ponta livre da corda com um PANTIN ou um footlock.

Para uma subida mais longa, utilize o KNEE ASCENT e um PANTIN.

Descida

Pressione a alavanca de desbloqueio para fazer deslizar a corda.

Atenção, o aparelho pode aquecer aquando de descidas rápidas.

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

Posicionamento no trabalho

Utilize um segundo ZIGZAG, ou uma longe ajustável, numa ancoragem complementar.

Não é necessário realizar uma chave de travamento no ZIGZAG aquando do posicionamento no trabalho, salvo em caso de risco de atrito ou de apoio involuntário na alavanca de desbloqueio.

8c. Exemplo de utilização do orifício de conexão complementar

8d. Outras utilizações e situações de resgate

Consulte os conselhos técnicos disponíveis no site Petzl.com.

9. Mudança de corda

Se instalar uma corda nova ou diferente num ZIGZAG / ZIGZAG PLUS já utilizado, deve testar a compatibilidade dessa corda com esse aparelho. Particularmente: o bloqueio pode ser diferente a cada mudança no conjunto aparelho/corda, mesmo se a corda nova for do mesmo modelo e mesmo diâmetro que a anterior.
As cordas novas são muitas vezes mais escorregadias e mais finas do que as cordas já utilizadas e os elos da cadeia de bloqueio podem ter ficado desgastados devido à utilização com a corda anterior: um risco de deslizamento existe a cada utilização de um ZIGZAG / ZIGZAG PLUS usado numa corda nova.

Realize um teste de utilização em duas cordas:

Instale a sua corda em modo duas cordas no seu ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, preferencialmente numa ancoragem com bom rendimento (roldana) e reproduza, com muito pouca altura, situações de utilização normal (subida, descida, travamento, progressão).

Qualquer sinal de deslizamento ou de bloqueio errado pode indicar um desgaste do aparelho e/ou que a nova corda não é compatível com o seu aparelho.

10. Acessórios e peças sobresselentes

Eixos de atrito para CHICANE.

Em caso de desgaste, os eixos de atrito podem ser rodados com uma meia-volta para prolongar o seu tempo de vida. Aquando da montagem, aperte bem os eixos com a chave adaptada.
KNEE ASCENT: ver notícia específica.

11. Informações complementares

Este produto está conforme o regulamento (UE) 2016/425 relativamente aos equipamentos de protecção individual. A declaração de conformidade UE está disponível em Petzl.com.
- ZIGZAG, ZIGZAG PLUS e CHICANE permitem trabalhar respeitando a norma ANSI Z133.
- Preveja os meios de resgate necessários para intervir rapidamente em caso de dificuldades.
- Pode ocorrer uma situação perigosa quando se utilizam vários equipamentos em que a função de segurança de um dos equipamentos pode ser afectada pela função de segurança de outro equipamento.
- ATENÇÃO PERIGO, verifique que os produtos não sejam sujeitos a atritos com materiais abrasivos ou peças cortantes.

- Os utilizadores devem estar clinicamente aptos para as actividades em altura. ATENÇÃO, estar suspenso e inerte num harnês pode desencadear perturbações fisiológicas graves ou a morte.
- As instruções de utilização definidas nos informativos de cada equipamento associado a este produto devem ser respeitadas.

- As instruções de utilização devem ser fornecidas ao utilizador deste equipamento no idioma do país de utilização.

- Assegure-se da legibilidade das marcações no produto.

Descartar um equipamento:

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

Um produto deve ser descartado quando:

- Foi sujeito a uma queda ou a um esforço importante.
- O resultado das verificações do produto não é satisfatório. Tem uma dúvida sobre a sua fiabilidade.

- Não conhecer o seu histórico de utilização completo.

- Quando a sua utilização for obsoleta (evolução legislativa, normativa, técnica ou incompatibilidade com outros equipamentos...).

Destrua esses produtos para evitar uma futura utilização.

Pictogramas:

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

Garantia 3 anos

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

Avisos de alerta

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

Rastreio e marcações

a. Conforme às exigências do regulamento EPI.
Organismo notificado interveniente para o exame UE de tipo - b. Número do organismo notificado para o controlo de produção deste EPI - c. Rastreio: datamatrix - d. Endereço do fabricante - e. Número individual - f. Ano de fabrico - g. Mês de fabrico - h. Número de lote - i. Identificador individual - j. Normas da UE - k. Ler atentamente a notícia técnica - l. Identificação do modelo - m. Diâmetro - n. Indicação de instalação - o. Sentido de utilização - p. Alinhamento da cadeia - q. Retorno de corda - r. Conexão ao harnês - s. Compatibilidade CHICANE / ZIGZAG - CHICANE / ZIGZAG PLUS - t. Carga de utilização máxima

NO

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 advarelsene, 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. Bruksområde

Personlig verneutstyr (PVU) for sikring mot fall. Maksimal arbeidsbelastning: 140 kg/en person. ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: Enhet for forlftying ved arbeid i trær på dobbelt tau.

CHICANE: hjelpebrenns for bruk kun sammen med ZIGZAG og ZIGZAG PLUS på enkelttau.

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

Notis: Alle illustrasjoner for bruk og advarsler som vises i denne bruksanvisningen gjelder ZIGZAG PLUS, men er også gyldige for ZIGZAG.

Ansvar

ADVARSEL

Aktiviteter som involverer bruk av dette produktet er farlige.

Du er selv ansvarlig for dine egne handlinger og avgjørelser og din egen sikkerhet.

For du tar i bruk utstyret, må du:

- Lese og forstå alle bruksanvisningene.
- Sørgе for å få spesifikk opplæring i hvordan produktet skal brukes.
- Gjøre deg kjent med produktet og tilegne deg kunnskap om dets muligheter og begrensninger.
- Forstå og akseptere risikoen i aktiviteter som involverer bruk av produktet.

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

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

Du er selv ansvarlig for dine egne handlinger, avgjørelser og din egen sikkerhet, og du tar selv på deg ansvaret for dette. Dersom du ikke er i stand til å ta på deg dette ansvaret eller dersom du ikke forstår bruksanvisningene, skal du ikke bruke utstyret.

2. Liste over deler

(1) Friksjonskjede, (2) Spåk for frigjøring, (3) Hull for tau, (4) Skive, (5) Tilkoblingshull for ende på tauet, (6) Posisjoneringsring, (7) Svingel, (8) Tilkoblingshull for seile, (9) Ekstra tilkoblingshull, (10) Håndtak, (11) Tilkoblingshull for ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, (12) Bevegelig sideplate, (13) Knapper for åpning, (14) Friksjonspinner, (15) Rotasjonsaksling. Hovedmaterialer: Stål, rustfritt stål, aluminium, plast.

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 kontaklinformasjon på produsent, serie- eller uniknummer, datoer, produksjonsdato, kjeppdato, 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

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: Kontrollér at produktet ikke har sprekker, bulker, merker, slitasje, er rustet osv. Vær spesielt oppmerksom på slitasje på spaken for frigjøring. Sjekk at friksjonskjedet kan strekkes ut og presses sammen uten hindring. Forsikre deg om at boltene sitter godt. Sjekk bevegeligheten til utløsetappen og at fjæringen fungerer som den skal. Sjekk at trinshjulet roterer fritt og at bolten sitter godt. Sjekk at rotasjonsfestet roterer fritt. Sjekk at posisjoneringsmekanismen er fri fr merker, deformering, slitasje etc.

CHICANE: Kontrollér at produktet ikke har sprekker, bulker, merker, slitasje, er rustet osv. Sjekk effektiviteten til fjæren som sørger for posisjonen til enheten rundt rotasjonsakslingen. Sjekk tilstanden og fastheten til de to friksjonsspinnene. Sjekk tilstanden til posisjoneringsringen i tilkoblingshullet til ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (bulker, slitasje etc.).

Hver gang produktet brukes

Det er viktig å jevnlig kontrollere at produktet fungerer som det skal og at produktets koblinger til andre elementer i systemet fungerer. Forsikre deg om at alle elementene er riktig posisjonert i forhold til hverandre. Vær oppmerksom på fremmedelementer, eller andre elementer i systemet, som kan hindre friksjonskjedet i å fungere som det skal, eller som kan føre til press på utløsetappen. Utlisiknet press på utløsetappen kan føre til feil.

Påse at koblingsstykker alltid belastes i lengderetningen.

Advarsel: Følg med på hvor effektivt tauet låser under bruk. Dersom det siger kan det være et tegn på at spaken for frigjøring og friksjonskoblingene på ZIGZAG / ZIGZAG PLUS begynner å bli slitt ut.

4. Kompatibilitet

Kontrollér at produktet er kompatibel med de andre elementene i systemet (kompatibelt = at produktet fungerer som det skal sammen med de andre elementene).

Ustyr som brukes sammen med ZIGZAG / ZIGZAG PLUS må være godkjent i henhold til standarder som gjelder i ditt land (f.eks. karabinere godkjente i henhold til EN 362), ZIGZAG / ZIGZAG PLUS og CHICANE fungerer kun med EN 1891 type A sermatistiske tau med strompe og kjerne 11,5 - 13 mm (inkludert endene). Advarsel: Brennsiden og hvor jevn nedfringen er, varierer etter hvilket tau som brukes (diameter, tilstand, strompen osv.).

Tau testet under EU sertifisering:

- Teufelberger Tachyon i 11,5 mm.
 - Teufelberger H Vse 13 mm.
- ZIGZAG / ZIGZAG PLUS er kompatibel med Petzl OK og AM'D karabinere. Ved bruk av andre koblingsstykker må det utføres en kompatibilitetstest (korrekt installasjon, funksjon og påse at den ikke kan feilposisjoneres). Bruk kun selvåsende koblingsstykker som har minimum to barrierer i låsemekanismen. Koblingen mellom CHICANE og ZIGZAG / ZIGZAG PLUS er ikke kompatibel med karabinere med rund profil. Bruk kun karabinerne Petzl Am'D og OK med H-profil.

5. Funksjonsprinsipp og funksjonssjekk

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS skir på tauet ved oppstigning og låser ved belastning nedover. Når den belastes vil friksjonskjedet strekkes ut og låse tauet. Kontrollér at klemmen fungerer som den skal for du bruker den, og kontrollér at den låser tauet i ønsket retning. Ved å trykke ned utløsetappen vil du kunne variere friksjonen.

6. Slik monterer du ZIGZAG på tauet

6a. Forberedelser

Koble en karabiner i hullet for tilkoblingstauet.

6b. Slik kobler du til tauet

Press sammen friksjonskjedet. Påse at pilen på enheten peker i riktig retning. Tre tauenden som ikke er sydd i korrekt retning gjennom håndtaket for frigjøring og gjennom alle leddene i friksjonskjedet. Advarsel: Tauet må være korrekt tredd gjennom alle leddene på friksjonskjedet.

Erkette tau har tykke sydde ender som kan tres gjennom friksjonskjedet som muliggjør direkte tilkobling av den sydde enden på tauet (vær oppmerksom på at det er korrekt retning).

Tre tauet gjennom ZIGZAG / ZIGZAG PLUS til den er på ønsket posisjon, nær tauenden.

Koble ZIGZAG / ZIGZAG PLUS til sentralblokken (EN 813) på selen med et selvåsende koblingsstykke som har minimum to barrierer i låssystemet.

Koble aldri selen til tilkoblingshullet på den sydde enden eller til det

ekstra tilkoblingshullet.

Når enheten kobles til en justerbar tilkoblingsbro, må du påse at den er innen rekkevidde.

6c. Oppsett på et dobbelt tau

Tre tauet gjennom et egnet anker og koble tauenden til tilkoblingshullet som er ment for denne.

Når brukeren har støtte til bena, kan ZIGZAG / ZIGZAG PLUS og tauenden også kobles til sidetilkoblingspunktene på en seile som er godkjent i henhold til kravene i EN 358.

6d. Oppsett på et enkelt tau

Koble CHICANE til koblingsstykket som er festet til den sydde enden på tauet. ZIGZAG / ZIGZAG PLUS kan kun brukes på et enkelt tau med korrekt tilkoblet CHICANE.

7. Forholdsregler

Arbeid alltid med stramt tau, lavere enn ankerfestet, for å unngå sjokkbelastning. Alle typer dynamiske sjokkbelastninger kan skade systemet. Sørg for at forankringen er korrekt plassert for å redusere risikoen for, og lengden på, et eventuelt fall.

Enhver for press på spaken for frigjøring utgjør en risiko for fall. Følg med på utstyret og omgivelsene rundt deg (grener, kvister, tau etc.).

8. Bruksområder

8a. Kontroll av friksjon

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS eller ZIGZAG / ZIGZAG PLUS med CHICANE kan settes sammen med en hånd.

Hurtig justering av tauet kan være vanskelig å kontrollere. Dersom dette er tilfelle, anbefales det at du holder i tauets låseende.

Advarsel: Dersom du ikke holder i tauets låseende, kan press på spaken for frigjøring føre til risiko for fall.

8b. Bevegelse i treet

Bevegelse bort fra trestammen

Belast ZIGZAG (tauet er stramt) og press utløsetappen ned for at tauet skal ski.

Bevegelse tilbake til trestammen

Hold tauet stramt ved alltid å ta inn slakk mens du beveger deg.

Oppstigning på dobbelt tau

Bruk en PANTIN eller en fotlås.

Oppstigning på et enkelt tau.

Ved kortere oppstigninger kan man dra i den frie enden med en PANTIN eller en fotlås.

Ved lengre oppstigninger bruk KNEE ASCENT og PANTIN.

Nedfring

Press utløsetappen ned for at tauet skal ski.

Advarsel: Enheten kan bli svært varm ved rask nedfring.

Etter 11 m nedfring på dobbelt tau av en bruker på 100 kg, vil bremsen oppnå en temperaturgrense på 48° C (8 m for 140 kg). Etter 15 m nedfring på enkelt tau med CHICANE av en bruker på 100 kg, vil bremsen oppnå en temperaturgrense på 48° C (12 m for 140 kg). Bruk hanskere for å unngå brannskader under lengre nedfringer.

Posisjonering på arbeidsstedet

Bruk en ekstra ZIGZAG, eller en justerbar slynge, på et separat anker. Det er ikke nødvendig å binde av ZIGZAG under arbeidsposisjonering, unntatt i situasjoner der det er fare for utilsikket trykk mot spaken for frigjøring.

8c. Eksempler på bruk av det ekstra tilkoblingshullet.

8d. Andre bruksområder og redningssituasjoner

Se tekniske råd som er tilgjengelig på Petzl.com.

9. Taubytte

Dersom du kobler til et annet eller nytt tau i en bruk ZIGZAG / ZIGZAG PLUS må du utføre en kompatibilitetstest med tauet på enheten. Låseeffekten vil variere med ulike kombinasjoner av tau og enheter, selv om det nye tauet er samme modell og har samme diameter som det tidligere brukte.

Nye tau er oftere glattere og tynnere enn brukte tau og lenkene i friksjonskjeden kan være slitt fra bruk med tidligere tau. Det er derfor en risiko for at det nye tauet i en slitt ZIGZAG / ZIGZAG PLUS brukes sammen med et nytt tau.

Utfør en brukstest med dobbelt oppsett:

Koble tauet til ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (i dobbelt oppsett), fortrinnsvis i et forankringspunkt med høy effektivitet (trinse) og gjenskap normale situasjoner for bruk (oppstigning, nedfring, stopp, bevegelse) i lav høyde.

Tegn til at det siger eller dårlig låseeffekt kan være en indikasjon på enhetens tilstand og/eller det nye tauet ikke er kompatibelt med hverandre.

10. Tilbehør og ekstrautstyr

Friksjonspinner for CHICANE.

Når friksjonsspinnene er slitte kan de roteres en halv omgang for å forlenge levetiden. Sørg at de pinnene strammes tilstrekkelig med korrekt verktøy ved montering.

KNEE ASCENT: Se spesifikasjoner i bruksanvisningen.

11. Tilleggsinformasjon

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

- ZIGZAG, ZIGZAG PLUS og CHICANE gjør at brukeren kan arbeide i samsvar med ANSI Z133 standarden.

- Forutse eventuelle hendelser og ha en plan for hvordan du vil skaffe hjelp dersom du kommer i vanskeligheter.

- Ved bruk av flere systemer samtidig kan farlige situasjoner oppstå dersom ett av systemene påvirker sikkerhetsfunksjoner i de andre systemene.

- ADVARSEL - FARE: Påse at produktet ikke gnisser mot materialer med slipeeffekt eller skarpe kanter.

- Bruere må være i mediskisk forsvarlig stand til å drive med aktivitet i høyden. ADVARSEL: Det å henge ubevegelig i en seile kan medføre skade eller død.

- Bruksanvisningene som følger med hver del av disse produktene må følges nøye.

- Bruksanvisningene må leveres på språket som benyttes i brukslandet.

- Påse at produktets merkinger er synlige og leselige.

Når skal utstyret kasseres:

ADVARSEL: Spesielle hendelser kan begrense produktets levetid til kun én gangs bruk. Eksempler på dette er eksponering for bærskt klima, saltvann, skarpe kanter, ekstreme temperaturer, kjemiske produkter 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. Merking - C. Temperaturbegrensninger - D. Forholdsregler for bruk - E. Rengjøring - F. Tørrking - G. Oppbevaring/transport - H. Vedlikehold - I. Modifiseringer/ reparasjoner (som ikke er godkjent av Petzl er forbudt). Bytting av utskiftbare deler er unntatt forbudet.) - **J. Spørsmål/kontakt oss**

3 års garanti

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

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. Utsyret er ikke kompatibel.

Sporbarhet og merking

a. Er godkjent i henhold til PVU-direktivet. Teknisk kontrollorgan som utfører EU-godkjenningen - b. Nummeret på det tekniske kontrollorganet som godkjenner produksjonsprosessen av dette PVU c. Sporbarhet; identifikasjonsmåte - d. Produsentens adresse - e. Serienummer - f. Produksjonsår - g. Produksjonsmåned - h. Batch-nummer - i. Individuelt identifikasjonsnummer - j. Standarder - k. Les bruksanvisningen grundig - l. Modellidentifikasjon - m. Diameter - n. Diagram for installering - o. Retning for bruk - p.Posisjonering av kjeden - g. Tilkoblingshull på enden av tauet - r. Tilkobling av seile - s. CHICANE / ZIGZAG - CHICANE / ZIGZAG PLUS kompatibilitet - t. Maksimal arbeidsbelastning

PL

Niniejsza instrukcja przedstawia prawidłowy sposób używania waszego sprzętu. Zaprezentowane zostały niektóre techniki i sposoby użycia.

Symbolle trupiej czaszki ostrzegają przed niektórymi niebezpieczeństwami związanymi z użyciem waszego sprzętu, ale nie jest możliwe wymienienie wszystkich zagrożeń. Należy sprawdzić uaktualnienią instrukcji oraz dodatkowe informacje na Petzl.com. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za stosowanie się do każdego ostrzeżenia oraz do prawidłowego używania swojego sprzętu. Każde złe użycie tego sprzętu będzie prowadziło do powstania dodatkowych zagrożeń. W razie wątpliwości lub trudności zrozumieniu instrukcji należy się skontaktować z Petzl.

1. Zastosowanie

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

Maksymalne obciążenie użytkowe: 140 kg/jedna osoba.

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: przyrząd do artystyki, do przemieszczania się na linie podwójnej.

CHICANE: dodatkowy hamulec, wyłącznie do użycia z ZIGZAG / ZIGZAG PLUS na linie pojedynczej.

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

Uwaga: na rysunkach dotyczących użycia oraz ostrzeżeń został przedstawiony przyrząd ZIGZAG PLUS, są one również ważne dla przyrządu ZIGZAG.

2. Odpowiedzialność

UWAGA

Wszystkie działania wymagające użycia tego produktu są z samej swej natury niebezpieczne.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za swoje działania, decyzje i bezpieczeństwo.

Przed użyciem produktu należy:

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

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

Produkt ten może być używany jedynie przez osoby kompetentne i odpowiedzialne lub pod bezpośrednią kontrolą takich osób. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za swoje działania, decyzje, bezpieczeństwo i odpowiada za konsekwencje. Jeżeli nie zamierza lub nie jest w stanie takiej odpowiedzialności i ryzyka podjąć, nie rozumiał instrukcji użytkownika, nie powinien posługiwać się tym sprzętem.

3. Oznaczenia części

(1) Łańcuch blokujący, (2) Dźwignia odblokowująca, (3) Otwór do przesuwania liny, (4) Rolka, (5) Otwór do wpięcia liny wracającej, (6) Pierścieni podtrzymujący, (7) Krętki, (8) Otwór do wpięcia do uprząży, (9) Dodatkowy otwór do wpinania, (10) Rączka, (11) Otwór do wpięcia ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, (12) Okładka ruchoma, (13) Przyciski otwierające, (14) Ośle tarcza, (15) Oś obrotu.

Materiały podstawowe:

Stal, stal nierdzewna, aluminium, plastik.

3. Kontrola, miejsca do sprawdzenia

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

Przed każdym użyciem

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: sprawdzić czy na produkcie nie ma szczelin, deformacji, śladów uderzeń, korozji itd. Zwrócić szczególną uwagę na dźwignię odblokowującą.

Sprawdzić czy łańcuch blokujący składa się i rozkłada swobodnie.

Sprawdzić czy nie ma luzu na nitach.

Sprawdzić mobilność dźwigni i sprawne działanie jej sprężyny.

Sprawdzić czy rolka obraca się swobodnie i czy nie ma luzu w jej osi.

Sprawdzić czy krętki obraca się swobodnie.

Sprawdzić stan pierścienia podtrzymującego (deformacje, ślady uderzeń, zużycie...).

CHICANE: sprawdzić czy na produkcie nie ma szczelin, deformacji, śladów uderzeń, korozji itd.

Sprawdzić skuteczność sprężyny zapewniającej pozycję przyrządu wokół osi obrotu.

Sprawdzić stan i zamocowanie obu osi tarcia.

Sprawdzić stan pierścienia podtrzymującego w otworze do wpinania ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (deformacje, ślady uderzeń, zużycie...).

Podczas użytkowania

Należy regularnie kontrolować stan produktu i jego połączenie z pozostałymi elementami systemu. Upewnić się co do prawidłowej - względem siebie - pozycji elementów wyposażenia.

Należy zwracać uwagę na przedmioty, które mogą utrudniać rozłożenie łańcucha blokującego lub naciskać na klamrę do odblokowania. Ryzyko upadku podczas przypadkowego nacisku na dźwignię do odblokowania.

Upewnić się, że łączniki zawsze pracują wzdłuż swojej osi podłużnej.

Uwaga: podczas użytkowania należy sprawdzić jakość blokowania liny: nietypowe ślizganie może być oznaką początku zużycia dźwigni odblokowującej i łączników blokujących ZIGZAG / ZIGZAG PLUS.

4. Kompatybilność

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

Elementy wyposażenia używane z waszym przyrządem ZIGZAG / ZIGZAG PLUS muszą być zgodne z obowiązującymi normami (na przykład łączniki EN 362).

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS i CHICANE funkcjonują wyłącznie na linach (rdzeń + opłót) polistatycznych EN 1861 typu A (razem z zakończeniami o średnicy 11,5 do 13 mm. Uwaga: blokowanie i płynność zjazdu zależy od liny (średnica, stan, budowa).

Liny testowane podczas certyfikacji UE:

- Teufelberger Tachyon 11,5 mm.
- Teufelberger H i Vie 13 mm.

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS jest kompatybilny z karabinkami Petzl OK i Am'D. Przed użyciem innych karabinków należy zrobić test kompatybilności (wpicie, prawidłowe działanie, analiza potencjalnego złego ustawienia). Używać wyłącznie łączników z podwójna blokada automatyczną.

Do połączenia CHICANE z ZIGZAG / ZIGZAG PLUS nie używać karabinków o przekroju okrągłym: stosować wyłącznie karabinki Petzl Am'D i OK o przekroju H.

5. Zasada i test działania

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS przesuwa się na linie w jednym kierunku, a blokuje w kierunku przeciwnym. Po ku obciążeniu przyrządu, łańcuch blokujący się rozwija i blokuje linę przez tarcie. Podczas każdego zakładania przyrządu na linę sprawdzać czy przyrząd blokuje linę w pożądanym kierunku.

Nacisk na dźwignię pozwala na stopniowe blokowanie, by liną mogła się przesuwać.

6. Zakładanie przyrządu ZIGZAG

6a. Przygotowanie

Wpiąć łącznik do otworu liny wracającej.

6b. Zakładanie liny

Złożyć łańcuch blokujący. Strzałka wygrawerowana na przyrządzie musi znajdować się w jednej linii. Przeciec linę (od strony, która nie ma zakończenia zasywanego) przez dźwignię do odblokowania i wszystkie ognia łańcucha blokującego, przestrzegając wskazanego na przyrządzie kierunku użytkowania. Uwaga: liną musi przejść przez wszystkie ognia łańcucha blokującego.

Niektóre liny mają cienkie zakończenia plectone, które mogą przejść przez łańcuch blokujący, umożliwiając instalację liny bezpośrednio od strony zakończenia (uwaga na kierunek instalacji).

Przesunąć linę, by umieścić ZIGZAG / ZIGZAG PLUS w pożądanym miejscu, blisko zakończenia zsywanego.

Wpiąć przyrząd ZIGZAG / ZIGZAG PLUS do centralnego punktu wpinania uprząży EN 813 przy pomocy karabinka z podwójną

automatyczną blokadą.

Nigdy nie wpinać punktu wpinania wracającej liny do uprząży ani do dodatkowego otworu do wpinania.

W razie wpięcia do ruchomego punktu wpinania, upewnić się, że przyrząd pozostanie w zasięgu ręki.

6c. Instalacja na linie podwójnej

Po przejściu liny przez odpowiedni punkt stanowiskowy, wpiąć ją do łącznika znajdującego się w otworze do wpinania wracającej liny. Gdy użytkownik opiera się nogami, ZIGZAG / ZIGZAG PLUS i otwór do liny wracającej mogą być wpięte do bocznych punktów EN 358 z każdej strony uprząży.

6d. Instalacja na linie pojedynczej

Wpiąć CHICANE do łącznika znajdującego się w otworze liny wracającej. ZIGZAG / ZIGZAG PLUS nie mogą być używane na linie pojedynczej jeżeli CHICANE nie jest poprawnie zainstalowany.

7. Środki ostrożności

System powinien być cały czas napięty, użytkownik powinien znajdować się poniżej stanowiska by uniknąć wszelkich szarpnięć. Dodatkowe dynamiczne obciążenia mogą uszkodzić system asekuracyjny. Sprawdzić czy punkt stanowiskowy jest prawidłowo osadzony, aby zmniejszyć ryzyko i wysokość odpadnięcia.

Każdy nacisk na dźwignię odblokowującą stanowi zagrożenie upadkiem: sprawdź swój sprzęt oraz otoczenie (gałęzie, linę...).

8. Zastosowania

8a. Kontrola przesuwania liny

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS lub całość ZIGZAG / ZIGZAG PLUS z CHICANE mogą być używane jedną ręką. Szybkie przesuwanie się liny może być trudne do kontrolowania. W takim przypadku zalecane jest trzymanie wolnego końca liny.

Uwaga: jeżeli nie trzyma się wolnego końca liny, każdy nacisk na dźwignię odblokowującą stanowi zagrożenie upadkiem.

8b. Przemieszczanie się na drzewie

Oddalanie się od pnia

Chcąc przesunąć linę, należy obciążyć przyrząd i nacisnąć dźwignię odblokowującą.

Powrót do pnia

Lina powinna być napięta, należy wybierać luz w miarę przemieszczania się.

Wychodzenie po linie podwójnej

Odciągnąć wolny koniec liny przy pomocy PANTIN albo techniką footlock.

Wychodzenie po linie pojedynczej

Podczas krótkiego wychodzenia należy odpychać wolny koniec liny przy pomocy PANTIN albo techniką footlock.

Do długiego wychodzenia użyć KNEE ASCENT i PANTIN.

Zjazd

Nacisnąć dźwignię odblokowującą.

Uwaga: przyrząd może się rozgrzać podczas szybkich zjazdów.

Przy użyciu na linie podwójnej przyrząd osiąga graniczną temperaturę 48° C po 11 m zjazdu użytkownika ważącego 100 kg (8 m dla 140 kg). Przy użyciu na linie pojedynczej z CHICANE, przyrząd osiąga graniczną temperaturę 48° C po 15 m zjazdu użytkownika ważącego 100 kg (12 m dla 140 kg). Do dłuższych zjazdów zalecane jest używanie rękawiczek, by uniknąć oparzeń.

Stabilizacja w miejscu pracy

Na dodatkowym stanowisku użyć drugiego przyrządu ZIGZAG lub regulowanej liny.

Podczas stabilizacji w miejscu pracy nie jest konieczne zrobienie węzła blokującego, z wyjątkiem sytuacji, w której istnieje ryzyko tarcia lub przypadkowego nacisku na dźwignię odblokowującą.

8c. Przykład wykorzystania dodatkowego otworu do wpinania

8d. Inne zastosowania i sytuacje ratunkowe

Sprawdź porady techniczne dostępne na Petzl.com.

9. Wymiana liny

Jeżeli instalujecie nową linę lub inną do używanego wcześniej ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, należy sprawdzić jej kompatybilność z tym przyrządem. W szczególności: blokowanie może być różne przy każdej zmianie pary przyrząd/liną, nawet jeśli nowa liną jest tego samego modelu i średnicy jak wcześniej.

Nowe liny często są bardziej śliskie i cieńsze od lin używanych. Ognia w łańcuchu blokującym mogą być wytarte przez poprzednio używaną linę: istnieje ryzyko ślizgania przy każdym użyciu ZIGZAG / ZIGZAG PLUS i nowej liny.

Wykonać test działania dla liny podwójnej:

Zainstalować na linie podwójne przyrząd ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, w miarę możliwości na stanowisku o dobrej widoczności (blokada), następnie na niskiej wysokości przeprowadzić symulację użycia podczas normalnego zastosowania (wychodzenie, zjazd, zatrzymanie, przemieszczanie).

Wszelkie obawy ślizgania lub złego blokowania mogą wskazywać na zużycie przyrządu i/lub niekompatybilność liny.

10. Akcesoria i części zamienne

Popręczki hamujące do CHICANE.

W razie zużycia, popręczki hamujące mogą być obrócone o półobrotu, by wydłużyć ich żywotność. Podczas montażu, mocno zakręcić popręczki odpowiednim kluczem.

KNEE ASCENT: sprawdzić instrukcję.

11. Dodatkowe informacje

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

- ZIGZAG, ZIGZAG PLUS i CHICANE umożliwiają pracę zgodnie z normą ANSI Z133.
- Należy przewidzieć odpowiednie sposoby ratownictwa do szybkiej interwencji w razie trudności.
- Niebezpieczeństwo: podczas używania wielu elementów wyposażenia, poszczególne przyrządy mogą nawzajem zakłócać prawidłowe, bezpieczne funkcjonowanie.
- UWAGA - NIEBEZPIECZEŃSTWO: należy zwracać uwagę by wasze produkty nie były o szorstkie czy ostre krawędzie.
- Nie uprawiać działalności wysokościowej, jeśli istnieje jakiegokolwiek medyczne przeciwwskazania. UWAGA: bezwzględne wiszenie na uprząży może doprowadzić do poważnych zaburzeń fizjologicznych lub śmierci.
- Dołączone do produktu instrukcje użytkowania muszą być zawsze przestrzegane.
- Użytkownikowi muszą być dostarczone instrukcje obsługi w języku jakego się używa w kraju użytkownika.
- Upewnić się co do widoczności oznaczeń na produkcie.

Utylizacja:

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

Produkt musi zostać wycofany jeżeli:

- Zalczył poważny upadek (lub obciążenie).
- Rezał kontrol nie jest satysfakcjonujący. Istnieje jakiegokolwiek podejrzenia co do jego niezawodności.
- Nie jest znana pełna historia użytkowania.
- Jeśli jest przestarzały (rozróż prawny, normatywny lub niekompatybilność z innym wyposażeniem itd.).

Należy zniszczyć wycofane produkty, by uniknąć ich przypadkowego użycia.

Piktogramy:

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

Gwarancja 3 lata

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

Znaki ostrzegawcze

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

Identyfikacja i oznaczenia

a. Zgodny z wymaganiami rozporządzenia SOI. Jednostka notyfikowana do zastosowania procedury weryfikacji UE - b.

Numer jednostki notyfikowanej kontrolującej produkcję tego SOI

- c. Identyfikacja: datamatrix - d. Adres producenta - e. Numer indywidualny - f. Rok produkcji - g. Miesiąc produkcji - h. Numer partii - i. Identyfikator - j. Normy - k. Przeczytać uważnie instrukcję obsługi - l. Identyfikacja modelu - m. Średnica - n. Wskazówki instalacji - o. Kierunek użytkowania - p. Wyrównanie łańcucha - q. Powrót liny - r. Wpicie do uprząży - s. Kompatybilność CHICANE / ZIGZAG - CHICANE / ZIGZAG PLUS - t. Maksymalne obciążenie użytkowe

本書では、製品の正しい使用方法を説明しています。技術や使用方法については、いくつかの例のみを掲載しています。

製品の使用に関連する危険については、警告のマークが付いています。ただし、製品の使用に関連する危険の全てをここに網羅することはできません。最新の情報や、その他の補足情報等では Petzl.com で参照できますので、定期的に確認してください。

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

1.用途

本製品は墜落からの保護を目的として使用する個人保護用具 (PPE) です。最大使用荷重: 140 kg (一人用) ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: ダブルロープ技術で使用するツリーケア用メカニカルプルジックです。CHICANE: シングルロープ技術で使用する ZIGZAG および ZIGZAG PLUS 専用補助ブレーキです。本製品の限界を超えるような使用をしないでください。また、本来の用途以外での使用はしないでください。注意: 本取扱説明書の全ての図説および警告図は ZIGZAG PLUS で描かれていますが、ZIGZAG にも有効です。

責任

警告
この製品を使用する活動には危険が伴います。
ユーザー各自が自身の行為、判断、および安全の確保についてその責任を負うこととします。

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

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

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

ユーザー各自が自身の行為、判断、および安全の確保について責任を負い、またそれによって生じる結果についても責任を負うこととします。各自で責任がとれない場合や、その立場にない場合、また取扱説明書の内容を理解できない場合は、この製品を使用しないでください。

2.各部の名称

(1) フリクションチェーン、(2) リリースレバー、(3) ロープチャネル、(4) 滑車、(5) ロープアタッチメントホール、(6) ポジショニングリング、(7) スイベル、(8) ハーネスアタッチメントホール、(9) 補助アタッチメントホール、(10) ハンドル、(11) ZIGZAG / ZIGZAG PLUS アタッチメントホール、(12) 可動サイドプレート、(13) オープンボタン、(14) 摩擦ピン、(15) 回転軸
主な素材:
スチール、ステンレススチール、アルミニウム、プラスチック

3.点検のポイント

器具の状態は、ユーザーの安全に大きく関係します。

ペツルは、十分な知識を持つ適任者による詳細点検を、少なくとも 12 ヶ月ごとに行うことをお勧めします (国や地域における法規や、使用状態によっても変わります)。Petzl.com で説明されている方法に従って点検してください。点検の結果を記録してください。点検記録に含める内容: 種類、モデル、製造者の連絡先、個別番号、製造日、購入日、初回使用時の日付、次回点検予定日、問題点、コメント、点検者の名前および署名。

毎回、使用前に

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: 製品に亀裂や変形、傷、磨耗、腐食等がないことを確認してください。リリースレバーに磨耗がないか特に注意して確認してください。フリクションチェーンを伸ばしたり折りたたんだりして、動きに問題がないことを確認してください。リベットにゆるみがないことを確認してください。リリースレバーの動きとスプリングの状態に問題がないことを確認してください。滑車がスムーズに回転し、軸にゆるみがないことを確認してください。スイベルがスムーズに回転することを確認してください。ポジショニングリングの状態に問題 (変形、傷、磨耗等) がないことを確認してください。CHICANE: 製品に亀裂や変形、傷、磨耗、腐食等がないことを確認してください。回転軸の周りの器具を正しい位置にし、スプリングの状態を確認してください。両方の摩擦ピンの状態および摩擦ピンがしっかりと締められていることを確認してください。

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS アタッチメントホールのポジショニングリングの状態を確認し、亀裂や変形、傷、磨耗がないことを確認してください。

使用中の注意点

この製品および併用する器具 (連結している場合は連結部を含む) に常に注意を払い、状態を確認してください。全ての構成器具が正しくセットされていることを確認してください。

異物やシステムを構成するその他の器具により、フリクションチェーンの動きが妨げられたり、リリースレバーが押されたりしないように注意してください。偶発的にリリースレバーが押されると墜落の危険があります。荷重がコネクターの縦軸に沿ってかかっていることを確認してください。

警告: 使用中はロープ上でのロックの効き具合に注意してください! 不意にロープが滑ることは、ZIGZAG / ZIGZAG PLUS のリリースレバーおよびフリクションチェーンが摩耗し始める兆候となる可能性があります。

4.適合性

この製品がシステムの中のその他の器具と併用できることを確認してください (併用できる = 相互の機能を妨げない)。ZIGZAG / ZIGZAG PLUS と併用する器具は、使用する国における最新の規格に適合していなければなりません (例: ユーロツパにおけるコネクターの規格 EN 362)。ZIGZAG / ZIGZAG PLUS および CHICANE は EN 1891 タイプ A (両端を含む) に適合した直径 11.5~13 mm のセミスタティックロープ (コア + シース) のみ使用可能です。警告: プレーキの効き具合は、使用するロープ (直径、状態等) によって変わります。

EU の認証試験で使用されたロープ:
- Teufelberger Tachyon 11,5 mm
- Teufelberger Hi Vee 13 mm
ZIGZAG / ZIGZAG PLUS は、ペツル製コネクター OK および AmD と併用可能です。その他のコネクターを使用する場合は、テストを行い、適切にセットできること、正しく機能すること、不適切な向きになる可能性がないことを確認してください。ダブルオートロックングコネクターのみを使用してください。CHICANE の ZIGZAG / ZIGZAG PLUS への接続には、断面の丸いカラビナは適していません: 断面が H 型のペツル製カラビナ AmD および OK のみを使用してください。

5.機能の原理と確認

ZIGZAG/ZIGZAG PLUS は、ロープ上を一方方向にはスライドし、反対方向に引いた場合にはブレーキがかかります。器具を引くとフリクションチェーンが伸びてロープを挟み、ブレーキがかかります。器具をロープにセットしたら必ず、荷重がかかる方向に引いてロープがロックすることを確認してください。リリースレバーを押すことにより摩擦を調節することができ、ロープを流すことができます。

6.設置

6a.準備

ロープアタッチメントホールにコネクターを取り付けます。

6b.ロープのセット

フリクションチェーンを折りたたみます。フリクションチェーンに描かれている矢印のマーキングが揃っていることを確認してください。器具の使用方向の指示に従い、アイ加工等が施されていない方の末端を、リリースレバーと全てのフリクションチェーンに通してください。警告: ロープを全てのフリクションチェーンにしっかりと通してください。フリクションチェーンを通すことができる小さいアイスブライスのロープは、アイスブライス側を直接取り付けることが可能です (取り付け方向に注意してください)。ロープをスライドさせて、ZIGZAG / ZIGZAG PLUS をロープ上の適切な位置まで動かしてください。ダブルオートロックングカラビナを使用して、ZIGZAG/ZIGZAG PLUS をハーネスの腹部アタッチメントポイント (EN 813 適合) にセットします。ハーネスとの連結にロープアタッチメントホールおよび補助アタッチメントホールを使用しないでください。調節型のアタッチメントブリッジにセットして使用する場合、器具が手の届く範囲にあることを確認してください。

6c.ダブルロープへのセット

適切なアンカーにロープを通し、末端をロープアタッチメントホールに取り付けたコネクタに連結してください。足場がある状態では、ハーネスの両側部のアタッチメントポイント (EN 358 適合) に ZIGZAG/ZIGZAG PLUS とロープの末端のそれぞれを連結して使用 (U 字吊り) することもできます。

6d.シングルロープへのセット

CHICANE をロープアタッチメントホールのコネクタに取り付けます。ZIGZAG / ZIGZAG PLUS は、CHICANE が正しく取り付けられたシングルロープでのみ使用可能です。

7.注意

衝撃荷重を避けるため、常にアンカーより低い位置を維持し、システムにテンションをかけた状態を維持してください。動荷重がかかると、システムが損傷を受ける可能性があります。墜落距離を短くし、危険をなくするため、アンカーが適切な位置に設置されていることを確認してください。

リリースレバーに力が加わることでより、墜落につながる危険があります: 器具および、枝、ロープ等周囲のものに注意してください。

8.使用方法

8a.ロープの流れのコントロール

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS または CHICANE を接続した ZIGZAG / ZIGZAG PLUS は片手で使用可能です。速くロープを流すコントロールが難しくなります。この場合は、末端側のロープを握ることをお勧めします。注意: 末端側のロープを握っていない場合、リリースレバーに力が加わることでより、墜落につながる危険があります。

8b.樹冠内の移動

樹幹から離れる

器具に体重をあずけた状態 (ロープにテンションがかかった状態) で、リリースレバーを押してロープを流してください。

樹幹へ戻る

動きながらロープのたるみをとリ、ロープを張った状態を維持してください。

ダブルロープ技術での登高

PANTIN やフットロック技術を用いてロープの末端側を踏み込むと同時にロープをたぐります。

シングルロープ技術での登高

短い距離の登高には、PANTIN やフットロック技術を用いてロープの末端側を踏み込みます。

長い距離の登高には、KNEE ASCENT および PANTIN を使用してください。

下降

リリースレバーを押してロープを流してください。

警告: 速い速度の下降は、器具に熱を生じさせます。

ダブルロープでは、本製品は、体重 100 kg のユーザーが 11 m 下降 (140 kg では 8 m) すると、器具の温度が制限の 48℃ に達します。CHICANE を接続したシングルロープでは、本製品は、体重 100 kg のユーザーが 15 m 下降 (140 kg では 12 m) すると、器具の温度が制限の 48℃ に達します。長い距離を下降する場合、火傷をしないようにグローブを着用してください。

作業箇所でのワークポジショニング

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

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

8c.補助アタッチメントホールの使用例

8d.その他の使用方法やレスキュー

Petzl.com で技術情報を確認してください。

9.ロープの交換

新しいロープ、または ZIGZAG / ZIGZAG PLUS で既に使用したロープとは異なるロープを取り付ける場合、ロープと器具の適合性を試験する必要があります。注意: 新しいロープが変更前と同じモデルで同じ直径であっても、器具とロープの組み合わせが変わるごとに毎回、ロックの効き具合が異なります。

新しいロープは使用済みのロープより細くて滑りやすいことが多く、フリクションチェーンは、前回のロープでの使用により磨耗している可能性があります: 磨耗した ZIGZAG / ZIGZAG PLUS を新しいロープで使用するときに滑る危険があります。

ダブルロープでの使用試験を行ってください:

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS に、可能であれば高効率のアンカー (ブーリー) でロープをダブルロープで設置し、通常の使用状況 (登高、下降、停止、移動) を短い距離で試験してください。

滑るまたはロックが正しくされない場合は、器具が摩耗している、または、新しいロープが器具に適応していない可能性があります。

10.アクセサリ、スペアパーツ

CHICANE 用摩擦ピン
摩耗した場合は、使用期間を長くするために摩擦ピンの向きを逆にするのが可能です。設置の際、適切なレンチでしっかりと締めてください。KNEE ASCENT: 取扱説明書を読んで下さい。

11.補足情報

本製品は個人保護用具に関する規則 (EU) 2016/425 に適合しています。EU 適合宣言書は Petzl.com で確認できます。ZIGZAG、ZIGZAG PLUS および CHICANE により ANSI Z133 基準に準じた作業が可能です。ユーザーは、この製品の使用中に問題が生じた際にすみやかに対処できるよ

う、レスキュープランとそれに必要となる装備をあらかじめ用意しておく必要があります。

- 複数の器具を同時に使用する場合、1 つの器具の安全性が、別の器具の使用によって損なわれることがあります
- 警告: 危険: 製品がざらざらした箇所や尖った箇所ですくれないように注意してください
- ユーザーは、高所での活動が行える良好な健康状態にあることが必要です。警告: ハーネスを着用して動きの取れない状態のまま吊り下げられると、重度の傷害や死に至る危険があります
- 併用する全ての用具の取扱説明書をよく読み、理解してください
- 取扱説明書は、製品と一緒にユーザーの手に届かなければなりません。また、取扱説明書は製品が使用される国の言語に訳されていない必要があります
- 製品に記されたマーキングが読めなくなるないように注意してください

廃棄基準:

警告: 極めて異例な状況においては、1 回の使用で損傷が生じ、その後使用不可能になる場合があります (劣悪な使用環境、海に近い環境での使用、鋭利な角との接触、極端な高 / 低温下での使用や保管、化学薬品との接触等)。以下のいずれかに該当する製品は以後使用しないでください:
- 大きな墜落を止めた、あるいは非常に大きな荷重がかかった
- 点検において使用不可と判断された。製品の状態に疑問がある
- 完全な使用履歴が分からない
- 該当する規格や法律の変更、新しい技術の発達、また他の器具との併用に適さない等の理由で、使用には適さないと判断された
このような製品は、以後使用されることを避けるため廃棄してください。

アイコン:

A.耐用年数 (特に設けていません) - B.マーキング - C.使用温度 - D.使用上の注意 - E.クリーニング - F.乾燥 - G.保管 / 持ち運び - H.メンテナンス - I.改造 / 修理 (パーツの交換を除き、ペツルの施設外での製品の改造および修理を禁じます) - J.間い合わせ

3年保証

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

警告のマーク

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

トレーサビリティとマーキング

a.個人保護用具の規格の要求事項に適合。EU 型式検定を行った公認認証機関
- b.この個人保護用具の製造を監査する公認機関の ID 番号 - c.トレーサビリティ: データマトリクスコード - d.製造者住所
- e.個別番号 - f.製造年 - g.製造月 - h.ロット番号 - i.個体識別番号 - j.規格 - k.取扱説明書をよく読んでください - l.モデル名 - m.直径 - n.設置指示 - o.使用方向 - p.チェーンの配置 - q.ロープアタッチメントホール - r.ハーネスへの連結 - s. CHICANE / ZIGZAG - CHICANE / ZIGZAG PLUS の適合性 - t. 最大使用荷重

RU

Эта инструкция показывает, как правильно использовать ваше снаряжение. Данная инструкция по эксплуатации представляет только некоторые правильные способы и техники использования вашего снаряжения.

Предупредительные знаки информируют вас только о некоторых потенциальных рисках, связанных с использованием вашего снаряжения. Инструкция не описывает все возможные риски. Регулярно проверяйте сайт Petzl.com, там вы найдете последние версии данного документа и дополнительную информацию. Лично вы несете ответственность за соблюдение всех мер предосторожности и за правильное использование своего снаряжения. Неправильное использование данного снаряжения может привести к возникновению дополнительных рисков. В случае возникновения каких-либо сомнений или трудностей обращайтесь в компанию Petzl.

1. Область применения

Средство индивидуальной защиты (СИЗ) для защиты от падения с высоты.

Максимальная рабочая нагрузка: 140 кг / один человек. ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: устройство для перемещения по двойному канату для альпинистов.

CHICANE: дополнительный тормоз для использования ZIGZAG и ZIGZAG PLUS на одном канате.

Данное изделие не должно подвергаться нагрузке, превышающей предел его прочности, и использоваться в ситуациях, для которых оно не предназначено.

Примечание: на всех рисунках и инструкциях и предостережениях изображен ZIGZAG PLUS, но они также подходят для ZIGZAG.

Ответственность

ВНИМАНИЕ

Деятельность, связанная с использованием данного снаряжения, опасна по своей природе.

Лично вы несете ответственность за свои действия и решения.

- Перед использованием данного снаряжения вы должны:
- Прочитать и понять все инструкции по эксплуатации.
 - Пройти специальную подготовку по применению данного снаряжения.
 - Ознакомиться с потенциальными возможностями вашего снаряжения и ограничениями по его применению.
 - Осознать и принять возможные риски, связанные с использованием этого снаряжения.

Игнорирование любого из этих предупреждений может привести к серьезным травмам и даже к смерти.

Это изделие может использоваться только лицами, прошедшими специальную подготовку, или под непосредственным контролем компетентного лица.

Лично вы несете ответственность за свои действия, решения и безопасность, и только вы отвечаете за последствия этих действий. Если вы не способны взять на себя ответственность за использование данного снаряжения или если вы не поняли инструкции по эксплуатации, не используйте данное снаряжение.

2. Составные части

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

3. Осмотр изделия

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

Перед каждым использованием

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: убедитесь в отсутствии трещин, деформаций, отметин, следов износа и коррозии и т.д. Обращайте особое внимание на отсутствие следов износа спускового крючка. Убедитесь, что тормозная цепь свободно складывается и растягивается. Убедитесь в отсутствии люфта в зазубинах. Убедитесь, что спусковой крючок свободно двигается, и проверьте работоспособность его пружины. Убедитесь в том, что ролик свободно вращается, и в отсутствии люфта его оси. Убедитесь, что вертлог свободно вращается. Проверьте состояние кольца-фиксатора (деформации, зазубрины, износ и т.д.).

CHICANE: убедитесь в отсутствии трещин, деформаций, отметин, следов износа и коррозии и т.д. Убедитесь в эффективности работы пружины, отвечающей за положение устройства вокруг оси его вращения. Проверьте состояние осей трения и убедитесь, что они затянuty должным образом. Проверьте состояние кольца-фиксатора в присоединительном отверстии ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (деформация, зазубрины, износ и т.д.).

Во время использования

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

Остерегайтесь попадания посторонних предметов и элементов снаряжения в устройство, оно может нарушить работу тормозной цепи или надавить на спусковой крючок. Случайное нажатие на спусковой крючок может привести к падению. Убедитесь, что карабин надежно зацеплен за плавную ось.

Внимание: во время использования следите за эффективностью блокировки устройства на канате: проскальзывание может быть признаком начала износа спускового крючка и звеньев блокировки ZIGZAG / ZIGZAG PLUS.

4. Совместимость

Проверьте совместимость этого снаряжения с другими элементами системы в контексте вашей задачи (совместимость означает хорошее, эффективное взаимодействие).

Снаряжение, которое вы используете с ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, должно соответствовать местному законодательству в вашей стране (например, соединительные элементы ГОСТ Р EN 362). ZIGZAG / ZIGZAG PLUS и CHICANE предназначены исключительно для работы на канатах (сердечник + оболочка) с сердечником низкого растяжения, отвечающих стандарту ГОСТ Р EN 1891 тип А (включая концы каната), диаметром от 11,5 до 13 мм. Внимание: эффективность блокировки каната и плавность спуска зависят от используемого каната (его диаметра, состояния, текстуры и т.д.). Канаты, протестированные во время сертификации UE: Teufelberger Tachyon 11,5 mm, Teufelberger Hi Vee 13 mm.

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS совместим с соединительными элементами Petzl OK и Am'D. При использовании любых соединительных элементов проводите проверку на совместимость (правильность установки, работоспособность и отсутствие риска неправильного позиционирования). Используйте только карабины с двойным самозакрывающимся запорным элементом. Присоединение CHICANE к ZIGZAG / ZIGZAG PLUS с помощью карабинов с крутым сечением недопустимо: используйте только карабины Petzl Am'D и OK с H-образным сечением.

5. Принцип работы и функциональная проверка

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS скользит по канату в одном направлении и зажимает канат при движении в противоположном направлении.

Когда вы нагружаете устройство, тормозная цепь растягивается и блокирует канат с помощью трения. Каждый раз после установки проверяйте, что устройство блокирует канат в нужном направлении.

Сила трения регулируется с помощью нажатия на спусковой крючок.

6. Установка ZIGZAG

6a. Подготовка

Вцепните карабин в отверстие для присоединения каната.

6b. Установка на канат

Сложите тормозную цепь. Убедитесь в правильности положения устройства в соответствии со стрелкой, изображенной на корпусе. Протяните не сращенный конец каната через спусковой крючок и все звенья тормозной цепи с учетом наплевания, в котором используется устройство. Внимание: канат должен проходить через все звенья тормозной цепи.

Сращенный конец некоторых канатов – достаточно тонкий, чтобы мог было пройти канат через ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, но чтобы установить устройство со стороны сращенного конца каната (соблюдать правильное направление установки устройства).

Протяните канат через устройство ZIGZAG / ZIGZAG PLUS на свободное расстояние, оно должно располагаться вблизи от заданного конца каната.

Присоедините ZIGZAG / ZIGZAG PLUS к центральной точке крепления (ГОСТ Р EN 813) вашей привязи с помощью карабина с двойным самозакрывающимся запорным элементом. Никогда не присоединяйте устройство к привязи через отверстие для присоединения каната или дополнительное присоединительное отверстие.

Убедитесь, что вы легко достигнете до устройства, если вы присоединяете устройство к регулируемой точке крепления.

6c. Установка на двойной канат

Пропустите канат через точку анкерного крепления и присоедините его к карабину в отверстии для присоединения каната.

При работе с опорой на ноги допускается присоединение устройства ZIGZAG / ZIGZAG PLUS и конца каната к боковым присоединительным точкам ГОСТ Р EN 358 с каждой стороны привязи.

6d. Установка на одинарный канат

Отверстие CHICANE в карабине, находящийся в отверстии для присоединения каната ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, можно использовать на одинарном канате, только если CHICANE установлен правильно.

7. Меры предосторожности

Для снижения вероятности сильного рывка всегда держите систему под нагрузкой и не поднимайтесь выше точки анкерного крепления. Любая сильная динамическая нагрузка может повредить страховочную систему. Следите за тем, чтобы точка анкерного крепления была правильно установлена, чтобы свести к минимуму возможность падения и уменьшить его высоту.

Любое нажатие на спусковой крючок создает опасность падения: следите за своим снаряжением и окружающими предметами (ветками, канатом и т.д.).

8. Использование

8a. Контроль скольжения каната

Нагрузите устройство своим весом и нажмите на спусковой крючок для выдачи каната. Возвращение к стволу дерева Следите за тем, чтобы канат был натянут. Для этого своевременно выбирайте слабину каната по мере перемещения.

Подъем с использованием двойного каната Нагрузите свободный конец каната с помощью PANTIN или используя технику footlock.

Подъем по одинарному канату Для короткого подъема нагрузите свободный конец каната с помощью PANTIN или используя технику footlock.

Для более длинного подъема используйте KNEE ASCENT или PANTIN.

Спуск Для начала спуска нажмите на спусковой крючок. Внимание: при быстром спуске устройство может нагреться. При использовании двойного каната устройство нагревается до предельной температуры в 48° С после 11 м спуска пользователем массой 100 кг (8 м для 140 кг). При использовании двойного каната и CHICANE устройство нагревается до предельной температуры в 48° С после 15 м спуска пользователя массой 100 кг (12 м для 140 кг). Используйте перчатки для защиты рук от ожогов во время длинных спусков.

Позиционирование на рабочем месте Используйте второе устройство ZIGZAG или регулируемый страховочный строп на отдельной точке анкерного крепления. При позиционировании на рабочем месте нет необходимости блокировать устройство ZIGZAG узлом за исключением ситуаций, когда существует риск возникновения трения или случайного нажатия на спусковой крючок.

8c. Пример использования дополнительного присоединительного отверстия

8d. Другие варианты использования и спасательные операции Изучите техническую информацию, доступную на сайте Petzl.com.

9. Замена каната При установке нового каната или отличного от использовавшегося с ZIGZAG / ZIGZAG PLUS ранее вы должны проверить совместимость этого каната с устройством. Внимание: блокировка каната может быть различной для каждой комбинации устройство + канат, даже если новый канат – тех же модели и диаметра, что и старый.

Новые канаты – часто более тонкие и скользкие, чем ранее использованные, а элементы тормозной цепи могут быть изношены во время использования с предыдущим канатом: существует риск проскальзывания при использовании старого ZIGZAG / ZIGZAG PLUS на новом канате. Проведите двойную функциональную проверку: Установите двойной канат в ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, желательно – на точку анкерного крепления с повышенной эффективностью (с блоком), и воспроизведите ситуацию нормального использования (подъем, спуск, остановка, перемещение) на небольшой высоте. Любой признак проскальзывания или плохой блокировки может означать, что устройство изношено и/или что новый канат не совместим с вашим устройством.

10. Аксессуары и запасные части Оси трения для CHICANE В случае износа осей вы можете продлить срок их службы, провернув их на пол-оборота. При установке затightните оси с помощью подходящего гаечного ключа.

KNEE ASCENT: ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.

11. Дополнительная информация Данное снаряжение отвечает требованиям норм (ЕС) 2016/425, касающихся средств индивидуальной защиты. Декларация о соответствии требованиям ЕС находится на сайте Petzl.com.

- ZIGZAG, ZIGZAG PLUS и CHICANE позволяют организовать рабочий процесс в соответствии с требованиями стандарта ANSI Z133.

- Вы должны иметь план спасательных работ и средства для быстрой их реализации на случай возникновения чрезвычайных ситуаций.

- В случае использования вместе разных видов снаряжения может возникнуть опасная ситуация, когда безопасная работа одного элемента снаряжения может быть нарушена безопасной работой другого элемента снаряжения.

- ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТЬ: следите за тем, чтобы ваше снаряжение не терлось об абразивные поверхности и острые предметы.

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

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

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

- Убедитесь, что маркировка изделия может быть прочитана.

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

Немедленно выбраковывайте любое снаряжение, если:

- Оно подвергалось воздействию сильного рывка или большой нагрузке.

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

- Вы не знаете полную историю его эксплуатации.

- Когда оно устарело и более не соответствует новым стандартам, законам, технике или не совместимо с другим снаряжением и т.д. Чтобы избежать дальнейшего использования выбракованного снаряжения, его следует уничтожить.

Рисунки:

А. Срок службы неограничен - В. Маркировка - С. Допустимый температурный режим - D. Меры предосторожности - E. Чистка - F. Сушка - G. Хранение/транспортировка - H. Обслуживание - I. Модификация/ремонт (запрещены все мастерских Petzl, за исключением заменяемых частей) - J. Вопросы/контакты

Гарантия 3 года

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

Предупредительные знаки

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

Прослеживаемость и маркировка продукции

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

这份说明书将向您解释如何正确使用您的装备。这里只描述正确无误的技术和使用方法。警示标志将告知您使用该装备时的潜在危险，但并不完全详尽。请登录Petzl.com查阅更新和附加信息。

您有责任阅读每一条警示且正确使用您的装备。任何错误的使用都将造成额外危险。如果您有任何疑问或对于理解这些文件有困难的话，请联系Petzl。

1.应用范围

用于坠落保护的个人保护设备（PPE）。最大工作负荷：140公斤/一人。ZIGZAG/ZIGZAG PLUS：树上作业双绳上升设备。CHICANE：辅助制停锚，仅可用于ZIGZAG和ZIGZAG PLUS在单绳上使用的情况。使用该产品时，不可超出其负荷限制，也不可用于设计之外的用途。备注：说明书里关于ZIGZAG PLUS的所有图示和警告也适用于ZIGZAG。

责任

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

在使用此装备前，您必须：

- 阅读并理解全部使用指南。
- 针对其正确使用方法，进行特定训练。
- 熟悉您的装备，了解其性能及使用限制。
- 理解并接受所涉及到的危险。

一旦忽视上述任何一条警告，将有可能造成严重伤害甚至死亡。

该产品必须由有能力且负责任的人来使用，或在有能力且负责任的人，直接目视监督下使用。

您应对个人的行动、决定和安全负责并承担后果。如果您无法承担相关责任或无法完全理解本使用说明，那么不要使用此装备。

2.部件名称

（1）摩擦链，（2）释放杆，（3）绳孔，（4）滑轮，（5）绳圈连接孔，（6）定位环，（7）万向节，（8）安全带连接孔，（9）辅助连接孔，（10）手柄，（11）ZIGZAG/ZIGZAG PLUS连接孔，（12）移动侧板，（13）开合钮，（14）摩擦轴，（15）旋转轴。
主要材料：
钢、不锈钢、铝、塑料。

3.检测、检查要点

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

每次使用前

ZIGZAG/ZIGZAG PLUS：检查产品是否存在断裂、变形、划痕、过度磨损、腐蚀等迹象。尤其要检查释放杆的磨损情况。检查摩擦链能伸缩自如。确定铆钉没有滑脱现象。检查释放杆是否灵活以及其弹簧的性能。检查滑轮转动自如，轮轴无滑脱现象。检查万向节是否能自由转动。检查定位环的状况（变形、划痕、磨损等）。CHICANE：检查产品是否存在断裂、变形、划痕、过度磨损、腐蚀等迹象。检查弹簧的性能，确保设备始终位于旋转轴旁边。检查两个摩擦轴的状况以及其是否拧紧。检查ZIGZAG/ZIGZAG PLUS连接孔定位环的状况（是否有变形、划痕、过度磨损等）。

每次使用时

定期检查产品状况及其与系统内其他设备的连接状况，是至关重要的。确保系统内所有设备均互相正确连接。注意外部物体或系统中其他装备是否阻碍到摩擦链或按压到释放杆。意外压住释放杆会导致坠落。确保连接锁扣始终在主轴位置上受力。**注意：使用时要检查设备在绳索上的摩擦：不正常的滑动可能是ZIGZAG/ZIGZAG PLUS的释放杆和摩擦链环已经磨损的迹象。**

4.兼容性

验证该产品在操作时与其他组件的兼容性（兼容性=良好的功能互动）。与ZIGZAG/ZIGZAG PLUS共同使用的装备必须符合您所在国家的现行标准（如，EN 362）。ZIGZAG/ZIGZAG PLUS和CHICANE只能用于符合EN 1891 A型（含终端）直径为11.5至13毫米（绳芯+绳皮）的半静力绳。警告：制动效果和下降顺滑程度和使用的绳索有关（直径、状况、织法等）
用于EU认证的绳索：

- Teufelberger Tachyon 11.5 mm。
- Teufelberger Hi Vee 13 mm。

ZIGZAG/ZIGZAG PLUS与Petzl OK及Am'D锁扣兼容。如使用其它锁扣，请先进阶兼容性测试（测试是否能正常安装及运行，以及错误位置试错测试）。仅可使用双自动锁扣。CHICANE与ZIGZAG/ZIGZAG PLUS的连接不可使用圆形截面锁扣：仅可使用H型截面的Petzl OK及Am'D锁扣。

5.功能原理及测试

ZIGZAG/ZIGZAG PLUS沿着绳索一个方向滑动，在另一方向锁住。当拉动它时，摩擦链伸长，锁在绳索上。每次将设备安装好后，检查其是否在需要的方向上锁住。
按压释放杆改变摩擦力，绳索即可滑动。

6.安装ZIGZAG

6a.准备

在绳圈连接孔扣入锁扣。

6b.安装在绳索上

收起摩擦链。装备上的箭头必须正确对齐。按照设备上指示的使用方向，将非接头端绳索穿过释放杆和摩擦链上的所有链环。注意：绳索必须穿过摩擦链上的所有链环。有些绳索的接头较细，可以穿过摩擦链，可直接在接头端安装绳索（注意安装方向）。滑动绳索，把ZIGZAG/ZIGZAG PLUS滑到所需位置，靠近绳圈一端。使用双自动锁扣将ZIGZAG/ZIGZAG PLUS与安全带EN 813标准的中间连接环相连接。安全带不能连接在绳圈连接孔内，也不能连接在辅助连接孔内。当与可调连接桥相连时，确保其位置在手可以触及的范围内。

6c.双绳使用

将绳索穿过合适的固定点后，即可将其与绳圈连接孔上的锁扣连接。当使用者在双脚有支撑的情况下，ZIGZAG/ZIGZAG PLUS和绳圈也可以连接在安全带两侧符合EN 358标准的挂点上。

6d.单绳使用

将CHICANE与绳圈连接孔内的锁扣相连。ZIGZAG/ZIGZAG PLUS只能在CHICANE正确安装的情况下在单绳上使用。

7.注意事项

始终保持身体在固定点下方，系统保持收紧状态，避免冲击荷载。任何的动态荷载将破坏保护系统。确保锚点正确放置，从而降低坠落的风险并缩短坠落距离。

如果释放杆受压，有可能造成坠落风险：注意您的设备和周边环境（树枝、绳索等）。

8.使用

8a.控制绳索滑动

ZIGZAG/ZIGZAG PLUS或ZIGZAG/ZIGZAG PLUS 与CHICANE的组合可以单手使用。如果绳索滑动过快，可能会难以控制。在这种情况下，我们建议另外一只手握住绳索制动端。

注意：如果您没有抓住制停端绳索，一旦释放杆受压，有可能造成坠落风险。

8b.树上移动

离开树干

随着重量转移到设备上（绳索收紧），按压释放杆让绳索滑动。

返回树干

当您在移动时，逐渐收绳让绳索始终保持收紧状态。

双绳上升

使用PANTIN或脚锁下蹬自由端绳索。

单绳上升

如进行短距上升，使用PANTIN或脚锁下蹬自由端绳索。

如进行较长距离上升，使用KNEE ASCENT和一个PANTIN。

下降

按压释放杆让绳索滑动。

注意：在快速下降时，设备可能会过热。双绳使用时，100公斤体重的使用者下降11米后达到48° C的上限温度（140公斤体重下降7米）。配合CHICANE单绳使用时，100公斤体重的使用者下降15米后达到48° C的上限温度（140公斤体重下降12米）。在长距离下降时需要戴手套防止烧伤。

工作站位

使用第二个ZIGZAG或可调节挽索与独立保护点相连。

在定位使用时，无需在ZIGZAG上打止坠结，除非有摩擦的风险或意外触碰释放杆的风险。

8c.使用辅助连接孔示例

8d.其他使用或救援情况

参考Petzl.com上的技术建议。

9.更换绳索

如在已经使用过的ZIGZAG/ZIGZAG PLUS上安装新绳或另一条绳索，必须先测试该绳索与设备的兼容性。尤其需注意：每次更改设备/绳索组合，摩擦可能会不同，即使新绳与原来绳索的型号和直径一致。新绳比磨过的绳索更光滑、更细，而且摩擦链的链环可能被原来的绳索磨损；每次在使用过的ZIGZAG / ZIGZAG PLUS上安装新绳都有打滑的风险。

双绳使用测试：

将双绳安装到您的ZIGZAG/ZIGZAG PLUS上，最好使用高效锚点（滑轮），同时在较低位置演示可能出现的使用情况（上升、下降、制停、移动）。如发生任何滑动或不良摩擦，即代表设备磨损和/或新绳与设备不兼容。

10.配件和零件

CHICANE摩擦轴
如果磨损，摩擦轴可旋转半圈以延长使用寿命。在安装时，使用合适的扳手将轴拧紧。KNEE ASCENT：见其使用说明书。

11.附加信息

该产品符合欧盟2016/425个人保护设备标准。请登录Petzl.com查看符合欧盟标准声明。

- ZIGZAG、ZIGZAG PLUS和CHICANE可以使作业符合ANSI Z133标准。

- 您必须制定必要的救援方案，以便遇到困难时可以迅速实施。

- 当多个装备组合在一起使用时，一件装备的安全功能可能会影响另一件装备的安全功能，从而导致危险情况的出现。

- 危险警告：保护好您的装备，避免与粗糙面或尖锐物直接摩擦。

- 使用者的身体条件必须适合高空作业。警告：无意识地悬挂于安全带上，可能导致严重的伤害甚至死亡。

- 任何装备在与此装备一同使用时，必须严格遵守其使用说明。

- 使用说明必须以产品使用国家的语言提供给使用者。

- 确保产品上的标记清晰可见。

淘汰您的装备：

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

- 经历过严重冲坠或负荷。

- 无法通过产品检测。您对其安全性产生怀疑。

- 您不清楚产品的全部使用历史。

- 因为法律、标准、技术或与其它装备不兼容等问题而不得不淘汰。

销毁这些产品以防将来误用。

图标：

A.无限制的寿命 - B.标志 - C.使用温度范围 - D.使用注意 - E.清洁 - F.干燥 - G.存放/运输 - H.维护 - I.改装/修理（不能在Petzl以外的地方修理，除了更换零件）- J.问题/联络

3年质保

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

警告标志

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

可追溯性及标示

a.符合PPE标准的要求。进行EU测试的机构 - b.为PPE做生产检测的机构序号 - c.追踪：信息 - d.生产商地址 - e.独立编码 - f.生产年份 - g.生产月份 - h.序列号 - i.独立身份识别号 - j.标准 - k.仔细阅读说明书 - l.型号辨识 - m.直径 - n.安装指示 - o.使用方向 - p.摩擦链平铺 - q.收绳 - r.与安全带连接 - s. 与CHICANE / ZIGZAG - CHICANE / ZIGZAG PLUS的兼容性 - t. 最大使用重量

본 설명서는 장비를 정확하게 사용하는 방법을 설명한다. 특정 기술 및 사용 방법만을 소개한다.

사용자의 장비 사용과 관련된 잠재적인 위험에 대한 정보를 전달할 모든 것을 설명하는 것은 불가능하다. 최신 정보 및 추가 정보는 Petzl.com을 확인한다. 각각의 경고 내용 확인 및 정확한 장비 사용은 사용자에게 책임이 있다. 장비의 오용은 추가적인 위험을 야기할 수 있다. 본 설명서를 이해하는 데 어려운 점이나 의문점이 있으면 (주) 안나푸르나로 연락한다.

1. 적용 분야

이 장비는 추락 보호의 용도로 사용되는 개인 보호 장비 (PPE) 이다. 최대 작업 하중: 140 kg/1인. ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: 다른 로프에서 수목 관리 작업을 위한 진행 장비. CHICANE: 싱글 로프에서 ZIGZAG 및 ZIGZAG PLUS와 함께 사용하기 위한 보조 브레이크. 본 제품은 자체 강도 이상으로 힘을 가해서는 절대 안되며 제작 용도 이외의 다른 목적으로 사용되어서는 안 된다. 참고: 본 사용 설명서의 모든 사용 및 경고 그림은 ZIGZAG PLUS를 나타내며 ZIGZAG에도 또한 적용된다.

책임

주의사항
이 장비의 사용과 관련된 활동은 위험성이 내재되어 있다.
자신의 행동이나 결정, 그리고 안전에 대한 책임은 사용자에게 있다.

이 장비를 사용하기 전에, 반드시 알아야 할 사항:
- 사용에 관한 모든 설명서를 읽고 이해하기.
- 장비의 적합한 사용을 위한 구체적인 훈련 받기.
- 장비의 사용법과 사용 한도에 대해 숙지하고 친숙해지기.
- 관련된 위험을 이해하고 숙지하기.

이런 경고를 유념하지 않으면 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있다.

본 장비는 전문가와 책임질 수 있는 사람만이 사용할 수 있고, 전문가에 의해 직접적으로 눈으로 볼 수 있는 통솔 아래 사용되어야 한다. 행동이나 결정, 그리고 안전에 대한 책임은 사용자에게 있으며 결과물에 대해 예측할 수 있어야 한다. 모든 위험을 책임질 능력이 없거나 그런 위치에 있지 않다면, 그리고 사용 설명서를 충분히 이해하지 못했다면 본 장비를 사용하지 않는다.

2. 부분 명칭

(1) 마찰 체인, (2) 릴리스 레버, (3) 로프 통과 구멍, (4) 도르래 바퀴, (5) 로프 끝 연결 구멍, (6) 위치 확보 링, (7) 회전 고리, (8) 안전벨트 연결 구멍, (9) 보조 연결 구멍, (10) 손잡이, (11) ZIGZAG / ZIGZAG PLUS 연결 구멍, (12) 움직이는 측면 판, (13) 오프닝 버튼, (14) 마찰 축, (15) 회전 축.
주요 재질:
스틸, 스테인리스 스틸, 알루미늄, 플라스틱.

3. 검사 및 확인사항

사용자의 안전은 장비의 상태와 연관성이 있다. 페줄은 적어도 일년에 한 번 이상 전문가의 세부 검사를 받을 것을 권장한다 (사용 국가의 현재 규정과 사용자의 사용 환경에 따른 것). 웹사이트 Petzl.com에 설명된 절차를 따른다. PPE 장비 서식에 유형, 모델, 제조자 정보, 일련번호 또는 개별 번호, 제조일, 구매일, 최초 사용일, 검사 내용, 문제점, 검사관의 이름 및 서명 등의 PPE 검사 결과를 기록한다.

매번 사용 전에

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: 제품에 균열, 변형, 흠집, 마모, 부식이 없는지 확인한다. 릴리스 레버에 마모가 없는지 각별히 주의한다. 마찰 체인의 확장과 압축이 자유로운지 확인한다. 리벳에 유격이 없는지 확인한다. 릴리스 레버의 작동 및 스프링의 효율성을 확인한다. 도르래 바퀴가 자유롭게 돌아가고 축에 유격이 없는지 확인한다. 회전 고리가 자유롭게 돌아가는지 확인한다. 위치 확보 링의 상태를 확인한다 (변형, 배임, 마모...). CHICANE: 제품에 균열, 변형, 흠집, 마모, 부식이 없는지 확인한다. 회전 축 주변으로 장비의 위치를 확인하는 스프링의 기능을 확인한다. 두 마찰 핀의 상태와 조임 상태를 확인한다. ZIGZAG / ZIGZAG PLUS 연결 구멍에 있는 위치 확보 링의 상태를 확인한다 (변형, 균열, 마모...).

제품 사용 도중

제품의 상태와 장비에 연결된 다른 장비와의 연결 부분을 정기적으로 검사하는 것이 매우 중요하다. 장비에 연결된 모든 제품들이 잘 연결되어 정확한 위치에 놓여 있는지 확인한다. 마찰 체인의 작동에 방해가 되거나 릴리스 레버를 누를 수 있는 시스템 요소 및 이물질을 주의한다. 우연히 릴리스 레버가 눌리는 것은 추락을 유발할 수 있다. 항상 카라비너의 중심축에 하중이 실리는지 확인한다.

경고: 사용하는 동안, 로프의 잠금 효과를 모니터링한다. 비정상적인 미끄러짐은 ZIGZAG / ZIGZAG PLUS 릴리스 레버와 마찰 링크가 마모되기 시작한다는 의미가 될 수 있다.

4. 호환성

본 제품이 사용시 다른 장비와 호환 되는지 확인한다 (호환이 된다 = 순기능적 상호작용). ZIGZAG / ZIGZAG PLUS와 함께 사용되는 장비는 사용 국가의 현재 기준에 부합되어야만 한다(예, EN 362 카라비너).

EU 인증 중에 테스트된 로프:
- Teufelberger Tachyon 11,5 mm.
- Teufelberger Hi Vee 13 mm.
ZIGZAG / ZIGZAG PLUS 및 CHICANE는 11.5-13mm EN 1891 유형 A 낮은 스톱치 케텐멘틀 로프 (끝 포함)에서만 작동한다. 경고: 잠금 효율성과 하강의 원활함은 사용하는 로프에 따라 변화될 수 있다 (지름, 상태, 질감). ZIGZAG / ZIGZAG PLUS는 Petzl의 OK 와 Am 'D 에 호환된다. 기타 연결장비와 사용 시, 호환성 테스트를 실행한다 (정확한 설치 및 성능, 위치 잡기가 제대로 되지 않을 가능성 확인). 이중 자동 잠금 연결장비를 사용한다. CHICANE와 ZIGZAG / ZIGZAG PLUS 사이의 연결은 동근 섹션 부분의 카라비너와 호환되지 않는다; 오로지 H-섹션의 Petzl Am 'D 및 OK 만 사용한다.

5. 성능 원칙 및 테스트

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

6. ZIGZAG 설치하기

6a. 준비

연결장비를 로프 끝 연결 구멍에 건다.

6b. 로프에 설치

마찰 체인을 꼭 누른다. 장치에 표기된 화살표가 올바르게 정렬되어야 한다. 표시된 사용 방향에 따라, 잊지 말고 로프 끝이 릴리스 레버와 마찰 체인의 모든 링크를 통과하도록 한다. 경고: 로프는 모든 마찰 체인 링크를 통해 올바르게 끼워야 한다. 특정한 로프는 마찰 체인을 통해 끼울 수 있는 얇게 이어진 부분이 있어, 로프에 이어진 끝을 직접 설치할 수 있다 (사용 방향에 주의). 끝부분 가까이의 원하는 곳에 ZIGZAG / ZIGZAG PLUS의 위치를 잡기 위해 로프를 밀어 넣는다. ZIGZAG / ZIGZAG PLUS를 이중 자동 잠금 연결장치를 사용하여 EN 813 안전벨트의 중앙 부착 지점에 연결한다. 안전벨트를 로프 끝 연결 구멍 또는 보조 연결 구멍과 절대 연결하지 않는다. 본 장비를 조절 가능한 보릿치에 연결할 경우, 장비가 범위 내에서 유지되는지 확인한다.

6c. 다발 로프에서 설치

로프를 적절한 확보물에 통과시킨 후, 로프 끝을 로프 끝 연결 구멍의 연결장비에 연결시킨다. 사용자가 밧을 지탱할 때, ZIGZAG / ZIGZAG PLUS 와 로프 끝 부분은 또한 EN 358 안전벨트의 각 측면에 있는 측면 부착 지점과 연결시킬 수 있다.

6d. 싱글 로프에서 설치

싱글 로프에 설치하기 ZIGZAG / ZIGZAG PLUS 는 올바르게 설치된 CHICANE가 부착된 싱글 로프에서만 사용할 수 있다.

7. 주의사항

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

릴리스 레버에 가해지는 압력은 추락 위험을 야기한다. 장비 및 환경 요소 (가지, 로프...)를 반드시 모니터링한다.

8. 사용

8a. 로프 미끄러짐 통제하기

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS 또는 CHICANE이 부착된 ZIGZAG / ZIGZAG PLUS는 한 손으로 사용될 수 있다. 급속 로프 미끄러짐은 제어하기 어려울 수 있다. 이 경우에는, 제동 로프를 잡는 것을 권장한다. 경고: 제동 로프를 잡지 않으면, 릴리스 레버에 압력이 발생하여 추락할 위험이 있다.

8b. 나무에서의 이동

나무로부터 먼 쪽에서 이동하기.

장치를 착용한 상태에서 무게를 실고 (로프가 팽팽해짐), 로프의 원활한 유동을 위해 릴리스 레버를 누른다.

나무의 몸체로 방향 전환하기

움직이는 경우 지속적으로 슬랙을 당김으로써 로프를 팽팽하게 유지시킨다.

더블 로프에서 등강

PANTIN 또는 풋락(foot lock)을 사용하여 로프의 자유로운 끝부분을 묶어준다.

싱글 로프에서 등강

짧은 등강의 경우, PANTIN 또는 풋락(foot lock)을 사용하여 로프의 자유 끝 단을 묶어준다. 더 긴 등강의 경우, KNEE ASCENT 또는 PANTIN 을 사용한다.

하강

로프가 원활히 유통하도록 릴리스 레버를 누른다.

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

작업 현장에서 위치잡기

별도의 확보 지점에서 두번째 ZIGZAG, 또는 조절 가능한 랜다드를 사용한다. 우연한 마찰 또는 우연히 릴리스 레버에 압력이 가해질 위험이 있는 경우를 제외하고는, 작업 위치를 잡을 때 ZIGZAG를 묶을 필요는 없다.

8c. 보조 부착 구멍 사용의 예시.

8d. 기타 사용법과 구조 사항

Petzl.com에서 이용 가능한 기술 팁을 참조한다.

9. 로프 변경하기

사용된 ZIGZAG / ZIGZAG PLUS에 새로운 또는 다른 로프를 설치하는 경우, 반드시 해당 장치와 로프의 호환성을 테스트해야 한다. 특히, 새로운 로프가 이전의 것과 동일한 모델 및 직경을 가지고 있더라도, 잠금 효과는 각각의 다양한 장치/로프 페어링과 다를 수 있다. 새로운 로프는 종종 사용된 로프보다 더 단단하고 얇으며, 마찰 체인 링크는 이전의 로프와 함께 사용하면 마모될 수 있다; 마모된 ZIGZAG / ZIGZAG PLUS가 새로운 로프에 사용될 때마다, 미끄러질 위험이 있다.

이중 구성으로 사용 테스트 수행:

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (이중 구성)에 로프를 설치하고, 가끔적이면 고효율 앵커 (도르래)에 놓고, 매우 낮은 높이에서 정상적인 사용 상황(상승, 하강, 정지, 이동)을 실험해 본다. 미끄러짐이나 잠김 불량과 징후는 장치의 마모 상태 및/또는 새 로프가 장치와 호환되지 않음을 나타낼 수 있다.

10. 악세사리 및 예비품

CHICANE 마찰 핀.

마찰 핀은 마모되면, 1/2 회전시켜 수명을 연장할 수 있다. 장착 시, 적절한 열쇠로 핀을 단단히 조인다. KNEE ASCENT: 자세한 사항은 사용 지침서를 참조한다.

11. 추가 정보

본 제품은 개인 보호 장비에 관한 규정 (EU) 2016/425 의 필수 요건에 부합한다. EU 표준 적합성 선언서는 Petzl.com에서 확인 가능하다. - ZIGZAG, ZIGZAG PLUS 및 CHICANE을 통해 사용자는 ANSI 133 기준에 따라 작업을 할 수 있다. - 장비 사용 도중에 우연히 부딪치게 될 위치에 대비하여, 반드시 신속하게 이행할 수 있는 구조 계획과 방법을 가지고 있어야 한다. - 여러 개의 장비를 함께 사용할 때 한 가지 장비의 안전 성능이 다른 장비의 작동과 연관되어 있다면 위험한 상황을 불러올 수 있다. - 위험 - 경고: 장비가 거친, 날카로운 표면에 마찰되지 않도록 주의한다. - 사용자는 고소 활동 시 신체적 문제가 없어야 한다. 경고: 안전벨트에서 자력으로 행동할 수 없는 상태로 매달리는 것은 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있다. - 이 제품과 함께 사용되는 각 장비의 사용 설명서에 반드시 따른다. - 본 제품의 사용설명서는 장비가 사용되는 국가의 언어로 제공되어야만 한다. - 제품의 마킹은 알아볼 수 있는 상태여야 한다.

장비 폐기 시점:

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

제품 참조:

A. 수명: 무제한 - B. 마킹 - C. 허용 온도 - D. 사용 주의사항 - E. 섹터 - F. 견조 - G. 보관/운반 - H. 제품 관리 - I. 수리/수선 (페줄 시설 외부에서는 부품 교체를 제외한 수리 금지) - J. 문의사항/연락

3 년간 보증

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

경고 기호

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

추적 가능성과 제품 부호

a. PPE 규정의 요구 사항을 충족한다. EU 유형 시험 수행 기관 - b. 본 PPE의 생산 관리를 수행하는 인증 기관의 번호 - c. 추적 가능성: 데이터 매트릭스 - d. 제조업체 주소 - e. 일련 번호 - f. 제조 년도 - g. 제조월 - h. 배치 번호 - i. 개별 식별번호 - j. 기준 - k. 사용 설명서를 주의 깊게 읽는다 - l. 모델 식별 - m. 직경 - n. 작업 하중 제한 - o. 사용 방향 - p. 체인 정렬 - q. 로프 끝 연결 구멍 - r. 안전벨트 연결 - s. CHICANE / ZIGZAG / ZIGZAG PLUS 호환성 - t. 최대 작업 하중

คู่มือการใช้งานนี้ อธิบายให้ทราบถึงวิธีการใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง โดยระบุข้อมูลทางเทคนิคและการใช้งาน เครื่องหมายคำเตือนใดบอกให้ทราบถึงอันตรายบางส่วนที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานของอุปกรณ์ แต่ไม้อาจบอกได้ทั้งหมด ครัววเชคัท Petzl.com เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมล่าสุด เป็นความรับผิดชอบของคู่มือในการรับผิดชอบคำเตือนและการใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง ข้อผิดพลาดในการใช้อุปกรณ์จะทำให้เกิดอันตราย คิดออก Petzl หรือตัวแทนจำหน่ายมีข้อสงสัยหรือไม่หาใจขอความในคู่มือนี้

1. ส่วนที่เกี่ยวข้องกัน

อุปกรณ์ป้องกันกันส่วนบุคคล (PPE) ใช้สำหรับยับยั้งการตก การงัดสุดของน้ำหนักลดลงในการทำงาน 140 กก/หนึ่งคน ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: อุปกรณ์เพื่อการเคลื่อนไหวไปข้างหน้า สำหรับงานดูแลต้นไม้บนเชือกสองเส้น CHICANE: ตัวบรคเสริมสำหรับใช้เฉพาะกับ ZIGZAG และ ZIGZAG PLUS บนเชือกเดี่ยว อุปกรณ์นี้จะอยู่ในใ้รับน้ำหนักหนักเกินกว่าที่ระบุไว้หรือไม่นำไปใช้ ในวัตถุประสงค์บางอย่างอื่นนอกเหนือจากที่ได้ถูกออกแบบมา หมายเหตุ: ภาพแสดงทั้งหมดของวิธีการใช้และคำเตือน ในคู่มือการใช้งานนี้ใช้กับ ZIGZAG PLUS และใช้กับกับ ZIGZAG.

การรับผิดชอบ

คำเตือน
กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์นี้ เป็นสิ่งที่อันตราย
ผู้ใช้เครื่องมือรับผิดชอบต่อการกระทำที่รับผิดชอบและเวลา
ปลอดภัย

- ก่อนการใช้อุปกรณ์นี้ จะต้อง
 - อ่านและทำความเข้าใจคู่มือการใช้งาน
 - การฝึกฝนโดยเฉพาะเพื่อการใช้งานที่ถูกต้อง
 - ทำความเข้าใจกับความสามารถและข้อจำกัดในการใช้งานของมัน
 - เข้าใจและยอมรับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

การขาดความระมัดระวังและละเลยต่อข้อมูลนี้ อาจมีผลให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรืออาจถึงแก่ชีวิต

อุปกรณ์นี้จะต้องถูกใช้งานโดยผู้ที่มีความสามารถเพียงพอและมีความรับผิดชอบหรือใช้ในส่วนงานที่ถือในความรับผิดชอบ โดยตรงหรือควบคุมได้โดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานต่อวิธีการใช้ การตัดสินใจความปลอดภัย และยอมรับในผลที่เกิดขึ้นจากวิธีการนั้น ในครัวว อุปกรณ์นี้ให้คุณในสามารถ หรือไม่อยู่ในสภาวะที่จะรับผิดชอบต่อความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นหรือไม่เข้าใจขอความในคู่มือการใช้งาน

2. ข้อข้อมูลสรุปประกอบ

(1) ใช้เสื่อทาน (2) คันโยกหลายแรงเสียดทาน (3) รูสำหรับเชือกผ่าน (4) ลูกบอล (5) รูของหัวผลิตข้อปลายเชือก (6) เหนวนคำสั่งแนงง (7) Swivel แขนหมุน (8) รูเชื่อมต่อสายรัดสะเทือก (9) รูเชื่อมต่อสํารอง (10) มีข้อปีน (11) รูเชื่อมต่อกับ ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (12) แขนพลาทแบบเลื่อนเปิดด้านข้าง (13) ปุ่มสำหรับกดเปิด (14) หมุดเสื่อทาน (15)จุดหมุนเพื่อเปิดออกวัสดุประกอบหลัก
เหล็ก เหล็กกล้า อลูมิเนียม พลาสติก

3. การตรวจสอบ จุดตรวจสอบ

ความปลอดภัยของคุณขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ของคุณ
Petzl แนะนำให้ตรวจสอบรายการละเอียดของอุปกรณ์โดยผู้เชี่ยวชาญ อย่างน้อยทุก 12 เดือน (ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดกฎหมายของประเทศและสภาพการใช้งาน) ทำตามขั้นตอนที่แสดงไว้ที่ Petzl.com บันทึกผลการตรวจสอบ JPE ลงในแบบฟอร์มการตรวจเช็คชนิดี รุ่น ข้อมูลของโรงงานผลิต หมายเลขลำดับการผลิต หรือหมายเลขกำกับอุปกรณ์ วันที่ของการผลิตวันที่ยี่สิบสี่ วันที่ใช้งานครั้งแรก กำหนดการตรวจเช็คครั้งต่อไป ปัญหาที่พบ ความคิดเห็น ชื่อของวิศวกรผู้เชี่ยวชาญเขียน
ก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS: ตรวจสอบว่าไม่มีรอยแตกราว เสียวปรง มีสิ่งกีดขวาง รอยบากชำรุด มีการกัดกร่อนของมัน... ตรวจสอบละเอียดเพื่อหาการสึกหรอบนคันโยกหลายแรงเสียดทาน ตรวจสอบว่าระบบใช้เสื่อทานสามารถติดออกและหดเข้าได้อย่างอิสระ เน้นว่า ไม่มีการหมุนของหมุด เช็การเคลื่อนไปของคันโยกหลายแรงเสื่อทาน และการทำงานของสปริงของมัน
เช็การหมุนของลูกบอลที่สามารถหมุนได้อย่างอิสระ ตรวจสอบสภาพของแนวคันดําเหนงตัวล๊อคเชื่อมตอ (บีดเบี้ยว เสียวปรง มีรอยบาก สึกกร่อน ฯลฯ)
CHICANE:ตรวจสอบว่าไม่มีรอยแตกราว เสียวปรง รอยบากชำรุด มีการกัดกร่อนของมัน...
ตรวจสอบการทํางานของสปริง เพื่อให้มันได้ตำแหน่งของกลไกรอบๆจุดหมุนเปิดออก
ตรวจสอบสภาพและความแน่นหนาของหมุดเสื่อทานทั้งสองจุด ตรวจสอบสภาพของแนวคันดําเหนงในรูเชื่อมตอของ ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (การเสียวปรง รอยบาก สึกกร่อน...).

ระหว่างการใช้งาน

เป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์อยู่เป็นประจำ และการถอดเชือกอุปกรณ์เข้ากับอุปกรณ์ตัวอื่นในระบบ และจากทุกชิ้นส่วนของอุปกรณ์อยู่ในตำแหน่งที่ถูกดองกับชิ้นส่วนอื่น
ระบุวิธีระวังสิ่งแปลกปลอม หรือ อุปกรณ์อื่นๆในระบบไม่ให้เข้าไปขัดขวางการทำงานของคันโยกหลายแรงเสื่อทาน หรือ กดทับคันโยกหลายแรงเสื่อทาน หากคันโยกหลายแรงเสื่อทานถูกปลดออกอาจก่อให้เกิดการตกได้
ตรวจสอบว่าตัวล๊อคเชื่อมตอ รองรับน้ำหนักที่ด้านแกนหลักของมันเสมอ

คำเตือน: ระหว่างการใช้งาน **คอยตรวจสอบความผิดปกติของการล๊อคบนเชือก** หากมีการล๊อคขึ้นจะเป็นการบงอว่า ZIGZAG / ZIGZAG PLUS คันโยกหลายแรงเสื่อทาน และข้อต่อของระบบเสื่อทาน เสื่อล๊อคหรือเคว

4. ความเข้ากันได้

ตรวจสอบว่าอุปกรณ์นี้ สามารถใช้งานเข้ากันได้กับอุปกรณ์อื่นในระบบที่เกี่ยวข้องกัน (เข้ากันได้คือ = ใช้งานควบกันได้โดยไม่ติดขัด)

อุปกรณ์ที่นำมาใช้งานร่วมกับ ZIGZAG/ZIGZAG PLUS จะต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐานที่ใช้บังคับในแต่ละประเทศ (เช่น EN 362 เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับตัวล๊อคเชื่อมตอ)
ZIGZAG / ZIGZAG PLUS และ CHICANE ใช้งานรวมกับเชือก 11.5 - 13 mm EN 1891 type A low stretch kernmantel (รวมหัวถักถอบลาย)
คำเตือน ความแตกต่างของประสิทธิภาพในการเสื่อทาน และ ความสิ้นเปลืองของเชือกกับชนิดของเชือกที่ใช้ (ขนาด สภาพของเชือก ชนิดเส้นใย)
เชือกที่ถูกทดสอบในระหว่างกากำหนดมาตรฐาน EU:
- Teufelberger Tachyon 11.5 มม
- Teufelberger Hi Vee 13 มม
ZIGZAG/ZIGZAG PLUS สามารถใช้งานได้กับตัวล๊อค Petzl รูนอก และรุ่น Am'D อุปกรณ์กับตัวล๊อคเชื่อมตอชนิดอื่น ให้ทดสอบความเข้ากันได้ (การติดตั้ง ทำงานได้อย่างถูกต้อง และตรวจสอบความเข้ากันได้ในการทำงานผิดที่ทำงาน)
ใช้ตัวล๊อคเชือกต่อที่มีระบบล๊อคอัตโนมัติแบบสองชั้นเท่านั้น
การเชื่อมตอระหว่าง CHICANE และ ZIGZAG / ZIGZAG PLUS ในสามารถใช้งานเข้ากันได้กับการไบนเนอร์ปรงกลม ใช้เฉพาะกับการไบนเนอร์ปรงทวง H ของ Petzl Am'D และ OK เท่านั้น

5. การทำงานและการทดสอบ

ZIGZAG/ZIGZAG PLUS ทำงานด้วยการสิ้นเปลืองความเชือกในทิศทางหนึ่ง และหยุดเชือกในอีกทิศทางหนึ่ง เมื่อตัวอุปกรณ์รับแรงดึง ระบบใช้เสื่อทานจะยึดออกแล้วทำการหยุดเชือก ในแต่ละครั้ง ที่ทำการลิดดึงอุปกรณ์บนเชือก ให้ตรวจสอบว่ามีสิ่งกีดในทิศทางที่ลิดการเสมอ
เมื่อคันโยกหลายแรงเสื่อทานถูกกดลง แรงเสื่อทานของเชือกจะคลายลง และ เชือกจะสามารถถลันให้ลัด

6. การติดตั้ง ZIGZAG

6a. การเตรียมการ

ติดยึดตัวล๊อคเชื่อมตอกับหัวงัดลิดปลายเชือก

6b. การติดตั้งเชือก

บีบระบบใช้เสื่อทานให้หดล้วย ตรวจสอบให้แน่ใจว่า เครื่องหมายลูกศรที่บ่งชี้บนตัวอุปกรณ์อยู่ในตำแหน่งที่ถูกดองสอดปลายเชือกผ่านที่ไม่มีการถักทอห้วงปลาย ผ่านคันโยกหลายแรงเสื่อทาน และผ่านจุดหยุดของใช้เสื่อทาน ตามทิศทางที่แสดงการใช้งาน คำเตือน:เชือกตลอดถูกรอยผ่านอย่างถูกต้องผ่านทุกจุดของใช้เสื่อทาน

เชือกบางชนิดมีหัวปลายแหลมบางซึ่งสามารถถูกรอยผ่านใช้เสื่อทานได้ เพื่อให้สามารถติดตั้งอุปกรณ์ที่ด้านปลายห้วงเชือกได้โดยตรง (ให้ระบุวิธีการใช้งานในลูกบอล)

เลื่อนเชือกผ่านด้านแนง ZIGZAG/ZIGZAG PLUS ที่ต้องการ โกลกับด้านหัวงัดถักปลายเชือก

ติดยึด ZIGZAG/ZIGZAG PLUS กับหัวงัดผูกยึดด้านหน้าของสายรัดสะเทือกที่ผ่านมาตรฐาน EN 813 คอยตัวล๊อคเชื่อมตอที่มีระบบล๊อคอัตโนมัติสองชั้น

หาบเชื่อมต่อ สายรัดสะเทือกกับรูเชื่อมต่อปลายเชือก หรือกับรูเชื่อมตอสํารอง
ถาเชื่อมต่อตัวอุปกรณ์กับสายรัดเพื่อการปรับขนาด ตรวจสอบว่าอุปกรณ์อยู่ในตำแหน่งที่สายรัดเชื่อมถึง

6c. การติดตั้งบนเชือกสองเส้น

เมื่อสอดเชือกผ่านจุดผูกยึดที่เหมาะสมแล้ว ติดยึดมันกับตัวล๊อคเชื่อมตอที่ติดยึดอยู่ในช่วงหัวงัดเชื่อมตอปลายเชือก
เมื่อผู้ใช้งานมีอุปกรณ์เสริมที่หาซื้อพร้อมแล้ว ZIGZAG/ ZIGZAG PLUS และ หัวงัดถักถอบปลายเชือก สามารถผูกยึดกับแต่ละข้างของจุดผูกยึดด้านข้างของสายรัดสะเทือกที่ผ่านมาตรฐาน EN 358

6d. การติดตั้งบนเชือกสายเดี่ยว

ติดยึด CHICANE กับตัวล๊อคเชื่อมตอที่ติดยึดอยู่ในของของหัวงัดเชื่อมตอปลายเชือก ZIGZAG / ZIGZAG PLUS สามารถใช้กับเชือกเดี่ยวด้วยการติดยึดที่ถูกดองกับ CHICANE เท่านั้น

7. การป้องกันไว้ก่อน

ต้องคงตำแหน่งอยู่ต่ำกว่าจุดผูกยึดเสมอ ด้วยระบบที่ดึง เพื่อหลีกเลี่ยงแรงกระชาก แรงกดแบบปล่อยหย่อนจะทำให้ระบบการควบคุมเชือกเสียหยาได้ คงแนงไว้ว่า จุดผูกยึดอยู่ในตำแหน่งที่ถูกดองเพื่อลดความเสี่ยง และระยะทางของการตก

แรงกดที่กลองบนคันโยกหลายแรงเสื่อทานจะทำให้เสี่ยงต่อการถูกกดระยะตัวรับอุปกรณ์ของคุณ และองค์ประกอบของสภาพแวดล้อม (กีดงาน เชือก...)

8. วิธีการใช้

8a. การควบคุมการลื่นไหลของเชือก

ZIGZAG / ZIGZAG PLUS หรือ ZIGZAG / ZIGZAG PLUS รวมกับ CHICANE สามารถใช้งานโดยควมยืดเยื้อ
เชือกที่เลื่อนไหลไปอย่างรวดเร็วจะขาดต่อการควบคุม ในกรณีนี้ แนะนำให้หาเชือกในตามปรกติเอาไว้

คำเตือน หากไม่มีการกำชับจุดควบคุม เมื่อเกิดแรงกดที่คันโยกหลายแรงเสื่อทานอาจจะก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการตก

8b. การคล้อยตัวบนต้นไม้

การเคลื่อนตัวออกห่างจากถาดัน
ควมนํานักตัวที่ตกลงบนตัวอุปกรณ์ (ทำให้เชือกตึง) กดคันโยกหลายแรงเสื่อทานเพื่อให้เชือกลื่นไหล
การเคลื่อนตัวเข้าหาถาดัน

คงความเสี่ยงของเชือกไว้โดยการห่อนความแข็งแรงของการเคลื่อนไหว

การใช้บนเนินเชือกสองเส้น

ใช้ PANTIN หรือ foot-lock เพิ่มน้ำหนักด้านปลายเชือกที่ไร้การผูกยึด

การใช้บนเนินเชือกสายเดี่ยว

สำหรับการได้ขึ้นช่วงสั้นใช้ PANTIN หรือ foot-lock เพิ่มน้ำหนักบนปลายเชือกที่ไร้การผูกยึด
สำหรับการได้ขึ้นที่ยาวกว่า ใช้ KNEE ASCENT และ PANTIN.

การไถลง

กดที่คันโยกหลายแรงเสื่อทานเพื่อให้เชือกสามารถลื่นไหล
คำเตือน: อุปกรณ์จะรอนขึ้น ระหว่างการไถลงอย่างรวดเร็ว บนเชือกสองเส้น อุปกรณ์ถูกจำกัดให้ทนต่อระดับความร่อน 48° C หลังจากไถลงจากระดับ 11 เมตร สำหรับผู้ใช้งานที่มีน้ำหนัก 100 กก (8 เมตร สำหรับน้ำหนัก 140 กก) บนเชือกสายเดี่ยว

อุปกรณ์ถูกจำกัดให้ทนต่อระดับความร่อน 48° C หลังจากไถลงจากระดับ 15 เมตร สำหรับผู้ใช้งานที่มีน้ำหนัก 100 กก (12 เมตร สำหรับน้ำหนัก 140 กก) ส่วนใหญ่เมื่อเพื่อป้องกันการทำหมนจากการไถลงระยะยาว

การยึดตำแหน่งในขณะทำงาน

ใช้ ZIGZAG ตัวล๊อคตึง หรือ เชือกสั้นแบบปรับได้ ผูกยึดกับจุดผูกยึดที่ถูกต้อง

ไม่จำเป็นตองผูกมกับ ZIGZAG ขณะคงตำแหน่งการทำงาน ยกน เมื่อมีความเสี่ยงอยู่บิตึงจากการเสียดสี หรืออาจแรงกดลงบนคันโยกหลายแรงเสื่อทาน

8c. ตัวอย่างการใช้งานของรูเชื่อมตอสำรอง

8d. การใช้งานแบบอื่น และ การใช้งานกับ

อ้างอิงเกี่ยวกับคำแนะนำทางเทคนิคที่มีอยู่ใน Petzl.com.

9. การเปลี่ยนเชือก

ถาดัดตั้งเชือกเส้นใหม่หรือหรือเชือกที่แตกค้างจากที่เคยใช้ ZIGZAG / ZIGZAG PLUS, คุณจะต้องทำการทดสอบความเข้ากันใดของเชือกกับตัวอุปกรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง: ประสิทธิภาพของการลือกอาจแตกต่างจากความแตกต่างของอุปกรณ์/เชือกที่ดองใช้รวมกัน แม้ว่าเชือกเส้นใหม่จะเป็นรุ่นเดิมและขนาดเดียวกันกับเชือกเส้นเก่าก็ตาม

เชือกใหม่มักจะลื่นเป็นเงาและบางกว่าเชือกที่เคยถูกใช้งานแล้ว และข้อต่อของใช้เสื่อทานอาจสึกกร่อนจากการใช้รวมกับเชือกเส้นเก่า: มีความเสี่ยงต่อการลื่นไหลเมื่อได้กับตัว ZIGZAG / ZIGZAG PLUS ที่สึกหรอถูกนำมาใช้กับเชือกเส้นใหม่

การทดสอบวิธีการใช้งานในสององค์ประกอบ:

ติดตั้งเชือกใน ZIGZAG / ZIGZAG PLUS (สององค์ประกอบ)

อาจเลือกโซบนจุดผูกยึดที่มีประสิทธิภาพสูง(รอก) และเขียนแบบการใช้งานในสถานการณ์ปกติ (ได้ขึ้น ไร้อัตลง หยุด เคลื่อนไหว) ในที่ที่มีความสูงจนยาก
แต่จะลักษณะของการลื่นไหล หรือการลื่นที่ไม่ดีพอ สามารถบ่งชี้ได้ว่า อุปกรณ์มีความสึกหรอ และหรือเชือกใหม่ในสามารถใช้งานรวมกับตัวอุปกรณ์ได้

10. อุปกรณ์ประกอบ ส่วนที่ทดแทน

หมุดเสื่อทานสำหรับ CHICANE.

เมื่อใช้งานเส็ก หมุดเสื่อทานสามารถหมุนได้อีก หนึ่งรอบครึ่ง เพื่อติดอาการใช้งานของมัน ในการติดยึด หมุนหมุดในแนวนควย 90องศาที่เหมาะสม
KNEE ASCENT ดูคู่มือการใช้งานเฉพาะ

11. ข้อมูลเพิ่มเติม

อุปกรณ์นี้ผลิตตามข้อกำหนด (EU) 2016/425 ในเรื่อง อุปกรณ์ป้องกันกันส่วนบุคคล EU รายละเอียดขอรับรองมาตรฐานสามารถหาดูได้ที่ Petzl.com

- ZIGZAG, ZIGZAG PLUS และ CHICANE มีคุณสมบัติที่ช่วยให้ผู้ใช้งาน ทำงานภายใต้ข้อกำหนดมาตรฐาน ANSI Z133
- คุณจะต้องมีแผนการกู้ภัยและวิธีการที่ได้ออกอย่างรวดเร็วในกรณีที่ประสบความยุ่งยากขึ้นในขณะที่ใช้อุปกรณ์นี้
- เมื่อใช้อุปกรณ์หลายชนิดรวมกันอาจเกิดผลระทบความปลอดภัยในกรณีที่อุปกรณ์ชนิดหนึ่งถูกลดประสิทธิภาพลงแล้ว ส่วนประกอบเพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์ชนิดอื่น
- คำเตือน อันตราย คงแนงไว้จากอุปกรณ์ในถูกสัมผัสกับสิ่งของมีคม หรือวัตถุที่สามารถถักกร่อนได้
- ผู้ใช้งานควรมีสภาพร่างกายแข็งแรง เหมาะกับกิจกรรมในที่สูงสุด คำเตือน การหอดตัวอยู่ในสายรัดสะเทือกเป็นเวลานานอาจมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส หรืออาจถึงแก่ชีวิต
- คู่มือการใช้งานของอุปกรณ์แต่ละชนิดที่ใช้เชื่อมตอกับอุปกรณ์นี้ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- อุปกรณ์ ถูกส่งไปจำหน่ายยังนอกอาณาเขตของประเทศเป็นแหล่งผลิต ตัวแทนจำหน่ายจะต้องจัดทำคู่มือการใช้งานในภาษาท้องถิ่นของประเทศที่อุปกรณ์นี้ถูกนำไปใช้งาน
- แนงไว้ว่าป้ายเครื่องหมายที่ติดบนอุปกรณ์สามารถอ่านได้ชัดเจน
- การยกเลิกการใช้อุปกรณ์เมื่อไร**

ขอควรระวัง ในกิจกรรมที่มีการใช้ของารรุนแรงอาจทำให้อุปกรณ์ต้องถูกเลิกใช้เมหลังจากการใช้งานเพียงครั้งเดียวเท่านั้น ขึ้นอยู่กับชนิดของการใช้งานและสภาพแวดล้อมของการใช้ (สภาพที่แจ้งหยวน สถานที่ใกล้ทะเล เขตชุมชนที่แหลมคม สภาพอากาศที่รุนแรง สารเคมี...)

อุปกรณ์จะลดลงเลิกใช้ เมื่อ

- ใดเคยมีการตกกระชากอย่างรุนแรง หรือ เหน็ดขัดจํักัด
- เมื่อไม่ผ่านการตรวจเช็คสภาพ เมื่อมีข้อสงสัยหรือไม่แน่ใจ
- เมื่อไม่ทราบถึงประวัติการใช้งานมาก่อน
- เมื่อตกบน ลาสัมจากการเปลี่ยนกฎเกณฑ์มาตรฐานเทคนิค หรือ ความเข้ากันไม่ได้กับอุปกรณ์อื่น
- ถ้าอุปกรณ์เพื่อป้องกันกการนำกลับมาใช้ซ้ำอีก

สัญลักษณ์

A. ไม่จำกัดอายุการใช้งาน - **B.** เครื่องหมาย - **C.** สภาพภูมิอากาศ ที่สามารถใช้งานได้ - **D.** ขอควรระวังการใช้งาน - **E.** การทำความสะอาด - **F.** ท่าโพรง - **G.** การเก็บรักษา/การขนส่ง - **H.** การบำรุงรักษา - **I.** การดัดแปลงเพิ่มเติม/การซ่อมแซม (ไม่

อนุญาตให้ทำภายนอกโรงงานของ Petzl ยกเว้นส่วนที่สามารถถอด

ทดแทนได้) - **J.** ถาดันติดคอ

อุปกรณ์มีการรับประกันเป็นเวลา 3 ปี

เกี่ยวกับวัสดุทนหรือความบกพร่องจากการผลิต ข้อยกเว้นจากการรับประกันนี้ การชำรุดบกพร่องจากการใช้งานตามปกติ ภัยพิโรชาจากสารเคมี การแก้ไขดัดแปลง การเก็บรักษาในอุทวิสภาพการดูแล การนำไปใช้งานที่นอกเหนือจากที่อุปกรณ์ได้ถูกออกแบบไว้

เครื่องหมายคำเตือน

1. สถานการณ์เสี่ยงที่จะอาจเกิดอันตรายบาดเจ็บสาหัส หรือ เสียชีวิต
2. แสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ หรือ การบาดเจ็บ
3. ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการใช้งาน หรือคุณสมบัติของอุปกรณ์
4. ความเข้ากันไม่ได้ของอุปกรณ์

เครื่องหมายและข้อมูล

a. มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของอุปกรณ์
PPE ชื่อเฉพาะที่บอกถึงการทดลองผ่านมาตรฐาน
EU - b. หมายเลขรับรองที่ผ่าน การทดสอบที่ใช้ในการควบคุมการผลิตของ PPE
นี้ - c. การสืบมาตรฐาน ข้อมูลแหล่งกำเนิด
-d. ที่อยู่ของโรงงานผู้ผลิต - e. หมายเลขลำดับ - f. ปีที่ผลิต - g. เดือนที่ผลิต - h. หมายเลขลำดับการผลิต - i. หมายเลขเข้ากับตัวอุปกรณ์ - j. มาตรฐาน - k. อายุ คู่มือการใช้และะเอียด - l. ข้อมูลระบุรุ่น - m. ขนาด - n. แผนภาพแสดงการติดตั้ง - o. กำหนดทิศทางของการทำงาน - p. การใช้งานตำแหน่งของขง - q. รูเชื่อมตอของห้วงปลายเชือก - r. จุดผูกยึดสายรัดสะเทือก - s. ความเข้ากันได้กับ CHICANE / ZIGZAG - CHICANE / ZIGZAG PLUS - t. คำขอแรงกลในการใช้งานสูงสุด