



3 year guarantee



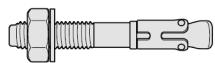
BOLT STEEL

BOLT STAINLESS

BOLT HCR

Expansion bolt

Goujon à expansion



⚠ WARNING

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

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



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

Typical strength in 50 MPa concrete

Résistance indicative dans béton à 50MPa

	Tensile	Shear
Steel 10mm	15 kN	23 kN
Steel 12mm	18 kN	25 kN
Stainless Steel 10mm	15 kN	25 kN
Stainless Steel 12mm	18 kN	25 kN
HCR 12mm	18 kN	25 kN

PETZL.COM



Latest version



Other languages



Technical tips



PPE checking

Warning symbols

Panneaux d'alertes



(1)



(2)



(3)



(4)

PETZL
F-38920 Crolles
PETZL.COM
ISO 9001
© Petzl
Made in Germany



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



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

2. Inspection, points to verify (text part)
Contrôle, points à vérifier (partie texte)

3. Compatibility
Compatibilité

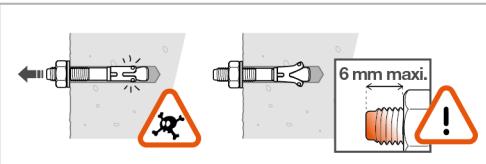
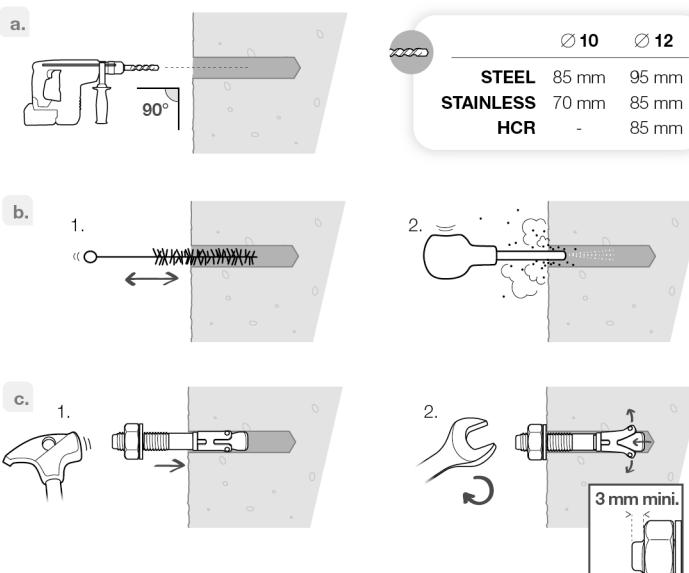
Do not combine dissimilar metals
Ne pas associer des matières différentes



Markings / Marquage

HCR	1.4529	HCR	904L
STAINLESS	A4-80	-	316L
STEEL	-	-	STEEL

4. Installation of the bolt
Installation du goujon



	Ø 10	Ø 12
STEEL	30 Nm	50 Nm
STAINLESS	25 Nm	50 Nm
HCR	-	45 Nm



5. Additional information
Informations complémentaires

A. Lifetime / Durée de vie



unlimited
illimitée

B. Acceptable T°
T° tolérées



+ 80°C / + 176°F
- 40°C / - 40°F

C. Precautions for use
Précautions d'usage



etc...

D. Cleaning / Nettoyage



+ 30°C maxi.
+ 86°F maxi.

E. Drying / Séchage



+ 30°C maxi.
+ 86°F maxi.

F. Storage - Transport
Stockage - Transport



H. Modifications - Repairs
Modifications - Réparations



I. FAQ - Contact
Questions - Contact



petzl.com

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

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

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

1. Field of application

Expansion bolt.

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

Responsibility

WARNING

Activities involving the use of this equipment are inherently dangerous.

You are responsible for your own actions, decisions and safety.

Before using this equipment, you must:

- Read and understand the 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.

This product must only be used by competent and responsible persons, or those placed under the direct and visual control of a competent and responsible person.

You are responsible for your actions, your decisions and your safety and you assume the consequences of same. If you are not able, or not in a position to assume this responsibility, or if you do not fully understand the instructions for Use, do not use this equipment.

2. Inspection, points to verify

Check the condition of the bolt: surface degradation, wear, corrosion, deformation, cracks.

We recommend a regular inspection of the installation, in order to detect possible corrosion.

Near the sea or a corrosive environment, inspect more frequently.

3. Compatibility

Verify that this expansion bolt is compatible with the other elements of the system in your application (compatibility = good functional interaction).

For anchor installations on a sea cliff, or in any other very corrosive environment, the lifetime of the anchor is significantly reduced. It is preferable to use a material with good corrosion resistance so that the lifetime of the installation is satisfactory.

For installation in an environment subject to stress corrosion, use only BOLT HCR bolts.

Warning: do not combine bolts, nuts, washers or hangers of dissimilar metals.

4. Installation of the bolt

Check the quality of the supporting medium around the anchor: make sure that the rock is solid and uniform.

a. After cleaning the drilling area of any friable rock, drill a hole of the appropriate diameter and depth.

b. Clean the hole with a brush, then with a blower.

c. Push the bolt with the anchor in the hole and tighten the nut to the recommended torque.

Warning: if the bolt protrudes too much, it can hinder free movement of the carabiner (at the bolt hanger, for example).

Strength

The anchor breaking strength values depend upon the quality of the supporting medium and the quality of the placement.

Warning: in soft rock, the anchor strength may be reduced. It might be necessary to use a longer or different type of anchor, and to conduct strength tests in the field.

5. Additional information

When to retire your equipment:

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

A product must be retired when:

- It has been subjected to a major fall (or load).

- It fails to pass inspection.

- You do not know its full usage history.

- When it becomes obsolete due to changes in legislation, standards, technique or incompatibility with other equipment.

Destroy these products to prevent further use.

Icons:

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

- E. Drying - F. Storage/transport - G. Maintenance - H. Modifications/repairs (prohibited outside of Petzl facilities, except replacement parts) - I. Questions/contact

3-year guarantee

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

Warning symbols

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

Cette notice explique comment utiliser correctement votre équipement. Seules certaines techniques et usages sont présentées.

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

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

1. Champ d'application

Goujon à expansion.

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

Responsabilité

ATTENTION

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

Vous êtes responsable de vos actes, 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 inhérents.

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

Ce produit ne doit pas être utilisé que par des personnes compétentes et avisées ou placées sous le contrôle visuel direct d'une personne compétente et avisée.

Vous êtes responsable de vos actes, de vos décisions et de votre sécurité et en assurez les conséquences. Si vous n'êtes pas en mesure d'assumer cette responsabilité, ou si vous n'avez pas bien compris les instructions d'utilisation, n'utilisez pas cet équipement.

2. Contrôle, points à vérifier

Contrôlez l'état du goujon : dégradation de surface, usure, corrosion, déformations, fissures.

Il est recommandé de contrôler régulièrement l'installation, afin de détecter une éventuelle corrosion. En bord de mer ou environnement corrosif, effectuez un contrôle plus fréquent.

3. Compatibilité

Vérifiez la compatibilité du goujon à expansion avec les autres éléments du système dans votre application (compatibilité = bonne interaction fonctionnelle).

En cas d'installation d'un amarrage sur une falaise de bord de mer, ou dans tout autre environnement très corrosif, la durée de vie de l'amarrage se réduit fortement. Il est préférable d'utiliser un matériau ayant une bonne résistance à la corrosion pour que la durée de vie de l'installation soit satisfaisante.

Pour une installation dans un environnement sujet à la corrosion sous contrainte, utilisez uniquement des goujons BOLT HCR.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

4. Installation du goujon

Vérifiez la qualité du support autour de l'amarrage : veillez à ce que le rocher soit compact et homogène.

a. Après avoir nettoyé la zone de rocher à percer, percez un trou du diamètre et de la profondeur appropriés.

b. Nettoyez le trou avec une brosse, puis avec une soufflette.

c. Enforcez le goujon avec l'amarrage dans le trou et serrez l'écrou au couple de serrage préconisé.

Attention, si le goujon dépasse trop, celui-ci peut entraver le libre mouvement du mousqueton dans la plaqueuse par exemple.

Résistance

Les valeurs de rupture de l'amarrage dépendent de la qualité du support et de la qualité de leur placement.

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 descrivere 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. Contattate Petzl in caso di dubbi o difficoltà di comprensione.

1. Campo di applicazione

Tassello ad espansione.

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

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 conoscere 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 sotto postope 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. Controllo, punti da verificare

Controllare lo stato del tassello: degrado superficiale, usura, corrosione, deformazioni, rattrappimenti.

Si raccomanda di controllare regolarmente l'installazione, per rilevare un'eventuale corrosione.

In zona di mare o ambiente corrosivo, effettuare un controllo più frequente.

3. Compatibilità

Verificare la compatibilità di questo tassello ad espansione con gli altri elementi del sistema nella vostra applicazione (compatibilità = buona interazione funzionale).

In caso di installazione dell'ancoraggio su una roccia sul mare, o in ogni altro ambiente molto corrosivo, la durata di vita dell'ancoraggio si riduce notevolmente. È preferibile utilizzare un materiale con una buona resistenza alla corrosione affinché la durata di vita dell'installazione sia soddisfacente.

Per l'installazione in un ambiente soggetto alla corrosione sotto sforzo, utilizzare esclusivamente tasselli BOLT HCR.

Attenzione, non assolez tasselli, dadi, rondelle, piaccette di differenti materiali.

4. Installazione del tassello

Verificare la qualità del supporto intorno all'ancoraggio: assicurarsi che la roccia sia compatta e omogenea.

a. Dopo aver pulito la zona rocciosa da forare, praticare un foro di diametro e profondità appropriati.

b. Pulire il foro mediante spazzolatura e poi soffiaggio.

c. Inserire il tassello con l'ancoraggio nel foro e stringere il dado alla coppia di serraggio raccomandata.

Attenzione, se il tassello sporge troppo, questo può ostacolare il libero movimento del moschetton nella pacchetta per esempio.

5. Informazioni supplementari

Eliminazione:

ATTENZIONE: Un evento eccezionale può comportare l'eliminazione del prodotto dopo un solo uso (tipo ed intensità di utilizzo, ambiente di utilizzo, temperatura estrema, prodotti chimici...).

Il prodotto deve essere eliminato quando:

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

Distruggere i prodotti scartati per evitare un futuro utilizzo.

Pittogramma:

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

Garanzia 3 anni

Contro ogni difetto di materiale o di fabbricazione. Sono esclusi: usura normale, ossidazione, modifiche o ritocchi, cattiva conservazione, manutenzione impropria, negligenza, 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.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.

Attention, n'assolez pas des goujons, écrous, rondelles, plaquettes de matières différentes.</p

Este folleto explica cómo utilizar correctamente su equipo. Solo se presentan algunas técnicas y utilizaciones. Las señales de advertencia le informan de algunos peligros potenciales relacionados con la utilización de su equipo, pero es imposible describirlos todos. Informese 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

Clavija de expansión.

Este producto no debe ser solicitado más allá de sus límites o en cualquier otra situación para la que no esté previsto.

Responsabilidad

ATENCIÓN

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

Usted es responsable de sus actos, sus decisiones y 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 solo 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, sus decisiones y 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. Control, puntos a verificar

Controla el estado de la clavija: degradación de la superficie, desgaste, corrosión, deformaciones y fisuras.

Se recomienda controlar regularmente la instalación para detectar una eventual corrosión.

Cerca del mar o en ambiente corrosivo, realice un control más frecuente.

3. Compatibilidad

Compruebe la compatibilidad de esta clavija de expansión con los demás elementos del sistema en su aplicación (compatibilidad = interacción funcional correcta).

En caso de instalación de un anclaje en una pared cerca del mar, o en cualquier ambiente muy corrosivo, la vida útil de los anclajes se ve muy reducida. Es preferible utilizar un material con una buena resistencia a la corrosión para que la vida útil de la instalación sea satisfactoria. Para una instalación en un ambiente sujeto a la corrosión bajo tensión, utilice únicamente clavijas BOLT HCR.

Atención: no combine clavijas, tuercas, arandelas o placaletas de diferentes materiales.

4. Instalación de la clavija

Compruebe la calidad del soporte alrededor del anclaje: asegúrese de que la roca sea compacta y homogénea.

- a. Després de haber limpiado la zona de roca a perforar, taladre un orificio del diámetro y de la profundidad apropiados.
- b. Limpie el orificio con un cepillo y después, con un soplador de aire.
- c. Introduzca la clavija con el anclaje en el orificio y apriete la tuerca con el par de apriete recomendado.

Atención: si la clavija sobresale demasiado, ésta puede obstruir el libre movimiento del mosquetón en la placaleta, por ejemplo.

Resistencia

Los valores de rotura del anclaje dependen de la calidad del soporte y de la calidad del emplazamiento.

Atención: en una roca blanda, el anclaje puede tener una resistencia menor. Puede que sea necesario utilizar un anclaje más largo o de otro tipo y efectuar ensayos de resistencia sobre el terreno.

5. Información complementaria

Dar de baja:

ATENCIÓN: un suceso excepcional puede llevarla a dar de baja un producto después de una sola utilización. Tenga en cuenta el entorno de utilización, entorno de utilización: ambientes agresivos, ambientes marinos, aristas cortantes, temperaturas extremas, productos químicos, etc.). Un producto debe clase de baja cuando:

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

Destruya estos productos para evitar una utilización futura.

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

Garantía 3 años

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

Señales de advertencia

1. Situación que presenta un riesgo inminente de herida grave a 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.

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

O sinal de alerta informa-vos de alguns perigos potenciais ligados à utilização do equipamento, mas é impossível descrever-lhos todos. Tome conhecimento das últimas actualizações e informações complementares em Petzl.com.

E responsável por tomar conhecimento de cada alerta e utilizar correctamente o seu equipamento. Toda a má utilização deste equipamento estará na origem de perigos adicionais. Contacte a Petzl se tiver dúvidas ou dificuldades de compreensão.

1. Campo de aplicação

Clavilha de expansão.

Este produto não deve ser solicitado para lá dos seus limites ou em qualquer situação para a qual não tenha sido previsto.

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.

Antes de utilizar este equipamento, deve:

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

O não respeito 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 não se sente à medida para assumir essa responsabilidade, ou se não entende bem as instruções de utilização, não utilize este equipamento.

2. Controle, pontos a verificar

Controle o estado da clavilha: degradação da superfície, desgaste, corrosão, deformação, fissuras.

E recomendado controlar regularmente a instalação, afim de detectar uma eventual corrosão. Perto do mar ou em ambiente corrosivo, efectue um controlo mais frequente.

3. Compatibilidade

Verifique a compatibilidade desta clavilha de expansão com os outros elementos do sistema na sua aplicação (compatibilidade = boa interacção funcional).

Em caso de instalação de um anclaje num ambiente com uma falésia à beira do mar, ou neutro ambiente muito corrosivo, a duración de vida da anclagem é fortemente reduzida. Es preferible utilizar um material com una boa resistencia a la corrosión para que a duración de vida da instalación sea satisfactoria.

Para una instalación num ambiente sujeto a corrosión sob pressão, utilize únicamente clavijas BOLT HCR.

Atención, não associ clavijas, parafusos, anilhas ou placaletas de materiais diferentes.

4. Instalação da clavilha

Verifique a qualidade do substrato em torno da anclagem: cuide para que a rocha seja compacta e homogénea.

A. Após ter limpo a zona da rocha a perfurar, perfure um orifício de diâmetro e profundidade

Dessa instrução forklarar hur du använder din utrustning korrett. Endast vissa tekniker och användningsområden är beskrivna.

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

Du slår av ansvar för att beskriva varje varning och använda utrustningen korrekt.

Felanvändning av denna utrustning skapar ytterligare faror. Kontakta Petzl om du är osäker på eller har svårt att förstå något i denna dokument.

1. Användningsområden

Expanderande bult.
Denne produkt får inte belastes över sin hållfasthetsgräns eller användas till ändamål den inte är avsedd för.

Ansvär

VARNING

Aktiviteter där denna typ av utrustning används är alltid riskfyllda.

Du ansvarar själv för dina egna handlings, beslut och din säkerhet.

Innan du använder denna utrustning måste du:

- Läsa och förstå särskilda användningsinstruktioner.
- Få godkänt övning i hur utrustningen ska användas.
- Lära känna utrustningens egenskaper och begränsningar.
- Förstå och godta befristiga risker.

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

Denna produkt får endast användas av kompetenta och ansvarsfulla personer eller av personer som övervakas av en kompetent och ansvarsfull person.

Du ansvarar själv för dina egna handlings, beslut och din säkerhet och är medveten om konsekvenserna av dessa. Använd inte produkten om du inte kan eller har möjlighet att ta detta ansvar eller denna risk, eller inte förstår någon av dessa instruktioner.

2. Beklätning, punkter att kontrollera

Kontrollera skicket på ankaret: ydegenerering, siltage, rost, deformation, sprickor.

Det är rekommendert att regelbundet kontrollera installationen för att kunna upptäcka eventuell rot.

När harvet rostat och rostfria?

3. Kompatibilitet

Se till att den produkt du köper är kompatibel med andra delar i systemet för ditt användande (kompatibel = fungerar bra ihop).

För ankar placerade i havsklipor eller annan roströrlande miljö är utsättningen på ankaret markant reducerad. Det är ett föredra att använda material med bra motstånd mot rost, så att utsättningen på installationen är tillfredsställande.

För installation i miljöer som utsätts för extrem korrasjon använd enbart BOLT HCR bultar.

Varning: kombinera ej bultar, skruvar, utväxlingsbrickor eller hängare i olika metaller.

4. Installation av bulten

Kontrollera skicket av underlaget kring ankaret: se till att klippan är fast och jämn.

- a. Ta först bort all lösen från borrharen. Borra ett hål av lämplig diameter och djup.

b. Rensa hålet med en borste, sedan med en blås.

c. Tryck in bulten med ankare i hålet och spänna åt muttern till rekommenderat vridmoment.

Varning: fall bulten sticker ut för mycket, den kan förhindra rorelse av karbiner till exempel i borrhålen.

5. Ytterliggare information

När produkten inte längre ska användas:

VARNING I extremläget kan produkten behöva kasseras efter ett enda användningsförfall, beroende på hur och var den används och vad den utsätts för (tuffa miljöer, hav, vassa kanter, extrema temperaturer, kemikalier, etc.).

Produkten måste kasseras när:

- Den har blivit utsatt för ett större fall eller kraftig belastning.

- Den inte klar inspekionen. Du tvärar på dess skick.

- Du inte kan observera karabinernas dess historia.

- När du utsätter den för längre tid i lagstiftningen, nya standarder, ny teknik eller är inkompatibel med annan utrustning etc.

Förstärk dessa produkter för att undvika framtid bruk.

Ikoner

A. Obegränsad utsättning - B. Godkända temperaturer - C. Försiktighetsåtgärder

användning - D. Rengöring - E. Torkning - F. Förvaring/Transport - G. Underhåll - H. Ändringar/reparationer (ej tillåtet utanför Petzls lokaler, undantaget reservdelar) - I. Frågor/kontakt

3 års garanti

Mot alla material- och tillverkningsfel. Undantag: normalt sättage, rost, modifieringar eller ändringar, felaktig förvaring, dåligt underhåll, försämlighet eller felaktig användning.

Varningssymboler

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

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

O sinal de alerta informa-vos de alguns perigos potenciais ligados à utilização do equipamento, mas é impossível descrever-lhos todos. Tome conhecimento das últimas actualizações e informações complementares em Petzl.com.

E responsável por tomar conhecimento de cada alerta e utilizar correctamente o seu equipamento. Toda a má utilização deste equipamento estará na origem de perigos adicionais. Contacte a Petzl se tiver dúvidas ou dificuldades de compreensão.

1. Campo de aplicação

Clavilha de expansão.

Este produto não deve ser solicitado para lá dos seus limites ou em qualquer situação para a qual não tenha sido previsto.

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.

Antes de utilizar este equipamento, deve:

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

O não respeito 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 não se sente à medida para assumir essa responsabilidade, ou se não entende bem as instruções de utilização, não utilize este equipamento.

2. Controle, pontos a verificar

Controle o estado da clavilha: degradação da superfície, desgaste, corrosão, deformação, fissuras.

E recomendado controlar regularmente a instalação, afim de detectar uma eventual corrosão.

Perto do mar ou em ambiente corrosivo, efectue um controlo mais frequente.

3. Compatibilidade

Verifique a compatibilidade desta clavilha de expansão com os outros elementos do sistema na sua aplicação (compatibilidade = boa interacção funcional).

Em caso de instalação de um anclaje num ambiente com uma falésia à beira do mar, ou neutro ambiente muito corrosivo, a duración de vida da anclagem é fortemente reduzida. Es preferible utilizar um material com una boa resistencia a la corrosión para que a duración de vida da instalación sea satisfactoria.

Para una instalación num ambiente sujeto a corrosión sob pressão, utilize únicamente clavijas BOLT HCR.

Atención, não associ clavijas, parafusos, anilhas ou placaletas de materiais diferentes.

4. Instalação da clavilha

Verifique a qualidade do substrato em torno da anclagem: cuide para que a rocha seja compacta e homogénea.

A. Após ter limpo a zona da rocha a perfurar, perfure um orifício de diâmetro e profundidade

Nämä käytöohjeet ohjeistavat, miten käyttää varusteita oikein. Vain jotkin teknikat ja käytötavat on esitetty.

Variotsymbolit antavat tietoa joistain varusteiden käytöön liittyvistä vaaroista, mutta on mahdotonta mantea kaikki. Tarkista päriväistä ja lisätiedot osoitteesta Petzl.com. Olet sen vastuussa sitä, että huomiot varatuksit ja käytät varusteita oikein. Tämän varusteen väärinkäytöllä lisää varauslaitteiden riskiä. Ota yhteyttä Petzlin, jos olet epävarma tai jos et täysin ymmärtää siitä ohjeita.

1. Käyttötarkoitus

Lisätietoja siltä.

Täta tuotetta ei saa kuormittaa yli sen kestokyvyn, eikä sitä saa käyttää mihinkään muuhun tarkoitusessa kuin silien, milin se on suunniteltu.

Vastuu

VAROITUS

Toiminta, jossa tätä varustettua käytetään on luonteeltaan vaarallista.

Olet vastuussa omista teoistaasi, päätöksestäsi ja turvalisuudestasi.

Ennen tämän varusteen käytämisestä sinun pitää:

- Lukua ja ymmärtää kaikki käytöohjeet.

- Henkilöä käytöllä varten erikoiskoulutus.

- Täytäntää siihen käytökeläpiseuteen ja reajotukseen.

- Ymmärtää ja hyväksyy tähän liittyytä riskit.

Näiden varoituksen huomiotta jättämisen saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

Täta tuotetta saatavat käyttää vain pätevät ja vastuulliset henkilöt tai henkilöt, jotka ovat pätevät ja vastuullisen henkilön valvontaan ja silmälläpidon alaisia.

Olet vastuussa teoistaasi, päätöksestäsi sekä turvalisuudestasi ja sinä kannat seuraukset näistä. Jos et ole kyennyt tai oikeutettu ottamaan tätä vastuuta, tai jos et ymmärrä täysin näitä ohjeita, älä käytä tätä varustetta.

2. Tarkastuskohdeet

Tarkasta puiti kunto: pinnum kuluminen, korroosio, epämudostumat, halkeamat.

Suootteluissa asennetusta säännöllisesti tarkastuskaa, jotta mahdollinen korroosio huomataan ajoissa.

Tarkasta useammin meren lähistöllä tai syövytävällä ympäristössä.

3. Yhteensopivus

Varmista tuotteen yhteensopivuus muiden käytämissä järjestelmän osien kanssa (yhteensopivuus - Hyväksytty yhteensopivuus käytettyä).

Merkintälaatikkoon on luontevaan ympäristöön asennettavien ankkureiden käytöllä on huomattavasti lyhyempi. Ankkuri kannattaa asentaa hyvin korrosioonvakustuksen omaavaan materiaaliin, jotta se kestää kaumeni.

Käytä vain BOLT HCR-pultteja ympäristössä, jossa jännityskorrosioille altistuminen on mahollista.

Varoitus: älä käytä yhdessä eri materiaalilla valmistettuja pultteja, ruuveja, prikkuja tai ankruneleihin.

4. Pulttin asennus

Tarkasta ankkuria tukavan materiaalin laatu: varmista ettei kivi on vankka ja yhtenäinen.

a. Puhdistustarvikkeella pureaudutetaan murenevät kivet, poraa oikean kokoinen ja -syvien reikät.

b. Puhdistaja reikä harjalla ja puhaltaan.

c. Työntää puiti ankkureiden reikiin ja kiristää mutteri suojuuttuen välinäköön.

Varoitus: jos puiti työntyy liikaa esin, se voi estää sulkuengasta liikkumasta vapautti (esimerkiksi ankrunallehdessä).

Lujuus

Ankrun murtolujuus riippuu tukirakenteen koostumuksesta ja asennuksen laadusta.

Varoitus: pehmäessä kivesä ankkuri saattaa olla heikompi. Saattaa olla tarpeellista käyttää pidempää tai erilaista ankkuria ja suorittaa lujuuvestejä paikan päällä.

5. Lisätieto

Milloin varustee poistetaan käytöstä:

VAROITUS: erikoistapauksissa saatat joutua poistamaan käytöstä vain yhden ainoan käytötkerran jälkeen. Tämä riippuu käytön riasitavuudesta ja käytötkohtsuhteesta (ankarat olosuhteet, merialueet), terävät reunat, aärimmäiset lämpötilat, kemikaalit...).

Tuote on poistettava käytöstä, kun:

- Se on altistunut raujelle pudotuskelloille (tai raskaslaukkumateriaaleille).

- Se ei läpäisy tarkastusta tai sinulla on pieniin epälyksiin sen luotettavuudesta.

- Ei tulee sen käytössä olevan varusteen käytössä.

- Se on vaheneen läsnäoloaikaa, standardien, teknikkoiden mts. muuttumisen vuoksi tai kun se tulostetaan erityisnäkymäksi muiden varusteiden kanssa.

- Tuohua käytöstä poistetut varusteet, jottei kukaan käytä niitä enää.

- Ikkoni:

A. Rajoittamatton käytötkieli - B. Hyväksytty käytölläpölitat - C. Käytön varotoimet - D. Puhdistus - E. Kuivaaminen - F. Säilytys/kuljetus - G. Huolto - H. Muutokset/korjausket (kiellety muiden kuin Petzlin toimesta, ei koske varaosia) - I. Kysymykset/yhteydenotto

3 vuoden takuu

Kattaa kaikki materiaali - ja valmistusviat. Takuuun eivät kuulu: normaali kuluminen, haptettuminen, varusteeseen tehty muutokset, viherihelinäisyys, huono hoito ja valintatäytäntöiden tai sellaisen käytön aiheuttamat vaarat, joka tuottaa ei ole silloin.

Varoitussymbolit

1. Tilanne jossa on vakava loukkaantumisen tai kuoleman vaara. 2. Onnettomuus- tai loukkaantumisvaara. 3. Tärkeää tietoa tuotteesi toiminnasta tai suorituskyvystä. 4. Tuotteen yhteensopimattomuus.

NO

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

Advarsel: Denne bruksanvisningen gir informasjon om potensielle farer som er forbundet med bruk av utstyret, samt informasjon om hvordan produktet skal brukes. Oppdateringer og tilleggsinformasjon finner du på Petzl.com.

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

1. Bruksområde

Eksponsjonsfelt.

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

Ansvar

ADVARSEL

Aktiviteter som involverer bruk av dette produktet er farlige.

Du er selv ansvarlig for dine egne handlinger, avgjørelser og din egen sikkerhet, og du tar selv 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. Kontrollpunkt

Sjekk tilstanden på bolten; sjekk overflaten for silitase, deformasjon og se etter sprekkar o.l.

Vi anbefaler at en inspeksjon av forankringen gjøres regelmessig for å avdekke eventuell korrosjon. Nære sjøen eller i korrosive miljøer må forankringen inspiseres enda hyppigere.

3. Kompatibilitet

Kontroller at produktet er kompatibel med de andre elementene i systemet (kompatibilitet = at produktet funger som det skal sammen med de andre elementene).

Dersom forankringen skal plasseres på sjokklipper eller andre omgivelser hvor korrosjon er sannsynlig, vil levetiden til forankringen reduseres betraktelig. Det er derfor hensiktsmessig å bruke materiale med god motstand mot korrosjon slik at levetiden på forankringen er tilfredsstillende.

Bruktes forankringer i et miljø der de blitt utsatt spenningskorrosjon, skal kun BOLT HCR benyttes.

Advarsel: Ikke bruk bolter, muttere, skiver eller hengere av ulik metallkvalitet.

4. Montering av bolten

Sjekk kvalitetten på det som er rundt forankringen og sorg for at steinen er solid og uniform.

a. Fjern løst fyll og bør deretter et hull med riktig diameter og dybde.

b. Rengjør hulleret først med en borste, deretter trykklut.

c. Trykk bolten med forankringen inn i hullet og stram til mutteren til det anbefalte kraftmomentet.

Advarsel: Dersom bolten stikker for mye ut kan den hindre den frie bevegelsen til karabiner

(for eksempel når den er klippet i boltehengeren).

Styrke

Forankringens bruddstyrke vil variere etter kvaliteten på fjellet/betongen og kvaliteten på selve plasseringen.

Advarsel: Forankringens bruddstyrke reduseres i mykt fjell. Det kan være nødvendig å bruke en lengre eller annen type forankring og teste bruddstyrken.

5. Tilleggsinformasjon

Når skal utstyret kasseres:

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

Oppbevaring av utstyret:

- Det har fått et kraftig fall eller stor belastning.

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

- Du ikke kjenner produktets fullstendige historie.

- Det blir foret på grunn av utvikling og endring av lovtakster, standarder, bruksteknikker, og når det blir ikkekompatibel med annet utstyrt osv.

Destruere disse produktene for å hindre bruk.

Symboler:

A. Ubregnsset levetid - B. Temperaturbegrensninger - C. Forholdsregler for bruk - D. Rengjøring - E. Torking - F. Oppbevaring/transport - G. Vedlikehold - H. Modifiseringer/reparasjoner (som ikke er godkjent av Petzl er forbudt, med unntak av utbyttbare deler) - I. Spørsmål/kontakt oss

3 års garanti

På alle materiale fel og fabrikationsfeil. Følgende dekkes ikke av garantien: normal slitasje, øksidering, endringar eller modifikasjoner, fel lagring, dårlig vedlikehold eller annen bruk enn det produktet er beregnet for.

Advarselsymboler

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

CZ

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

Variující symboly upozorňují na nejčetnější nebezpečí spojené s používáním vašeho vybavení.

Uživatel ponosi odpovědnost za svoje činnosti, decyzje i bezpečnost.

Nieprzetwarzanie lub zlekczewanie lub zlekczewanie kogokolwiek z powyższych odrzucanie może prowadzić do poważnych uszkodzeń ciała lub do śmierci.

Produkt ten może być używany jedynie przez osoby kompetentne i odpowiedzialne za jego użytkowanie.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za swoje działania, decyzje i bezpieczeństwo.

Zalecamy regularną kontrolę instalacji, by wykryć ewentualną korozję. Instalacje przy brzegu morza lub w środowisku konzeryjnym powinny być kontrolowane częściej.

2. Kontrola, miejsca do sprawdzenia

Sprawdź stan kotwy rozporowej; uszkodzenia powierzchni, koroza, deformacje, brak pękień.

Zalecamy regularną kontrolę instalacji, by wykryć ewentualną korozję. Instalacje przy brzegu morza lub w środowisku konzeryjnym powinny być kontrolowane częściej.

3. Kompatybilność

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

Czas życia kotwy znaczy się zmniejsza jej osiągana na nadmorskiej skale lub w innym otoczeniu, w którym występuje silna koroza. W takich miejscach zalecanie jest użyć produktu posiadającego dodatkową odporność na korozę, by czas życia instalacji był zadowalający.

Do instalacji w środowiskach konzeryjnych należy używać wyłącznie kotwów rozporowych BOLT HCR.

Uwaga: nie należy łączyć kotwów, śrub, plakietek, podkładek z różnych metali.

Wytrzymaność

Wytrzymaność na wyrwanie kotwy zależy od rodzaju skali i jakości osadzenia.

Uwaga! Kotwa osadzona w miękkiej skale może mieć mniejszą wytrzymałość na wyrwanie.

Wytrzymaność kotwów zależy od wielkości i średnicy.

b. Oczyszczyć otwór szczotką i przedmuchnąć go.

c. Włożyć kotwę do otworu, a następnie zakreślić nakrętkę zalecanym momentem dokręcania.

Uwaga! Jeżeli kotwa rozporowa zbytnio wystaje, może na przykład przeszkadzać we swobodnym ruchu karabinka w plakietce.

4. Osadzanie kotwy rozporowej

Sprawdź jakość osadzania kotwy.

UWAGA: w wyjątkowych okolicznościach może się zdarzyć, że jednorazowe użycie sprzętu spowoduje jego zniszczenie, np. kontakt z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, ekstremalne temperatury, wilgotność, środowiskiem morskim, kontakt z ostrą krawędzią, duże obciążenie, poważne odparczenia itd.

Produkt musi zostać wyciągnięty.

- Zalźyc mocny upadek (lub odciągnięcie).

- Rezultat kontroli nie jest satysfakcyjny. Istnieją jakiekolwiek podejrzenia co do jego niezawodności.

- Nie jest znana pełna historia użytkowania.

- Jeśli jest przestrzalny (rozpływ sprawny, normatywny lub niekompatybilny z innym wyposażeniem itd.).

Należy zniszczyć wyciącone produkty, by uniknąć ich przypadkowego użycia.

Piktogramy:

A. Czas życia nieślimity - B. Tolerowane temperatury - C. Środki ostrożności podczas użytkowania - D. Oczyszczanie - E. Suszenie - F. Przechowywanie/transport

- G. Konserwacja - H. Modyfikacja lub naprawy, wykonywane poza fabrykami Petzl, są zabronione (nie dotyczy części zamiennej) - I. Pytania/kontakt

Gwarancja 3 lata

Dotyczy wszelkich wad materiałowych i produkcyjnych. Gwarancji nie podlegają produkty: noszące cechy normalnego zużycia, zardzewienia, przerabianie, przechowywanie, uszkodzone w wyniku wypadków, zaniebędzane i zastosowane niezgodnych z przeznaczeniem.

Znaki ostrzegawcze

1. Sytuacje grożąca niezawodnym 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 sprzętu.

Należy zignorować eksplicitne informacje, np. kontakt z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, ekstremalne temperatury, wilgotność, środowiskiem morskim, kontakt z ostrą krawędzią, duże obciążenie, poważne odparczenia itd.

Produkt musi zostać wyciągnięty.

- Zalźyc mocny upadek (lub odciągnięcie).

- Rezultat kontroli nie jest satysfakcyjny. Istnieją jakiekolwiek podejrzenia co do jego niezawodności.

- Nie jest znana pełna historia użytkowania.

- Jeśli jest przestrzalny (rozpływ sprawny, normatywny lub niekompatybilny z innym wyposażeniem itd.).

Należy zniszczyć wyciącone produkty, by uniknąć ich przypadkowego użycia.

Advarsel: Forankringens bruddstyrke reduseres i mykt fjell. Det kan være nødvendig å bruke en lengre eller annen type forankring og teste bruddstyrken.

Varowné symboly

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

Varovné symboly

1. Situace, která ohrožuje život a zdraví. 2. Situace, která ohrožuje majetek. 3. Důležitá informace týkající se funkce a chování vašeho vybavení. 4. Nekompatibilní výrobek.

TECHNICAL NOTICE - P36 BOLT

G0000500A (120116)

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

Opozorilni simboli vsebajo opozarjanje o nekaterih možnih nevarnostih, ki so povezane z uporabo vaše opreme, vendar je nemogoče opisati vse. Za podobitve in dodatne informacije preverite Petzl.com.

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

1. Področja uporabe

Ekspanzijsko sidro.

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

Odgovornost

OPOZORILO

Aktivnosti, pri katerih uporabljate ta izdelek, so same po sebi nevarne.

Samti se odgovorni za svoja dejanja, odločitve in varnost.

Pred uporabo tega izdelka morate:

- predvsem razumeti namenila za uporabo v celoti;
- ustrezeni se resposobiti za njegovo uporabo;
- spoznati se z možnostmi in omejitvami izdelka;
- razumeti in sprejeti z uporabo izdelka povezano tveganje.

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

Izdelki lahko uporabljajo le pristojni in odgovorne osobe ali tisti, ki so pod neposredno in vizualno kontrolo pristojni in odgovorne osobe.

Odgovorni ste za svoja dejanja, odločitve in varnost in prevezimate njihove posledice. Če niste pripravljeni se da celute sposobite preveti odgovornosti ali ne razumete katerega od teh navodil, ne uporabljajte tega izdelka.

2. Preverjanje, točke preverjanja

Preverite stanje sidra, spremembe na površini, obrabo, korozijo, deformacije, razpoke.

Priporočamo redno preverjanje naravnosti, da bi odkrili morebitne pojave korozije. V bližini morda ali korozivnega okolja preverjajte pogosteje.

3. Kljednost

Preverite slednjih tri ključka iz ostalimi elementi sistema, ki jih uporabljate (kljednost = dobro vzajemno delovanje):

Nameščanje sidra v obmorske pečine ali v katero koli drugo zelo korozivno okoljo, občutno zmanjša njihovo življenjsko dobo. Zato je bolje, da uporabite material z dobro odpornočnostjo proti konziji, ki je življenska doba namestitev zadovoljiva.

Za namestitev v okolje, kjer je pouzdronja korozija, uporabite samo BOLT HCR sidro.

Opozorilo: Kombinirajte sidra, vijakov, podložek in plastički iz različnih kovin.

4. Namestitev svedrovca

Pred namestitevijo preverite kakovost nosilne podlage okoli sidrišča: prepričajte se, da je skala trdna in enotna.

a. Po čiščenju krušljivih delov skale na območju vrtanja, zvrhajte luknjo primernega premera in globine.

b. Luknjo najprej očistite s krtačko, nato pa s ploščico.

c. Potisnite vijak s sidrom v optredino v pravito matico do priporočenega navora.

Opozorilo: V mehki kamenini je lahko nosilnost sidra zmanjšana. Morda bi bilo treba uporabiti daljši ali drug tip sidra in opraviti preskuš trdnosti v teh pogojih.

5. Dodatne informacije

Kdaj umakniti izdelek iz uporabe:

POZOR: izjemno dogodek je lahko razlog, da morate izdelek umakniti iz uporabe po sami enkratni uporabi, odvisno od tipa in intenzivnosti uporabe in okolja uporabe (grobna okolja, morsko okolje, ostri robovi, ekstremne temperature, kemikalije, itd.).

Izdelki morate umakniti iz uporabe:

- je utpel vecji padec (ali preobremenitev);
- ni prestal preverjanje, da je koren koli dvom v njegove lastnosti;
- ne poteka nujna nevarnost zadržanja uporabe;
- ko je izdelek zaradi starejših sprememb v zakonodaji, standardih, tehniki oz. neskladen z drugim uporomo, itd.

Da bi preprečili nadaljnjo uporabo, te izdelke uničite.

Ikon:

Možnosti uporabe v življenski dobi - B. Sprejemljive temperature - C. Varnostna opozorila za uporabo - D. Čiščenje - E. Sušenje - F. Shranjevanje/transport - G. Vzdrževanje - H. Pripreditev/popravila (izven Petzlovih delavnic so prepovedana. Izjema so rezervni deli.) - I. Vprašanja/kontakt

3-letna garancija

Za katere koli napake v materialu ali izdelavi, Izjeme: normalna obraba in izraba, oksidacija, predelave ali pridržek, neprimerno skladanje, svela vzdruževanje, poškoda nastala zaradi nepričakovanih ali pri uporabi, za katere izdelek ni namenjen oz. ni primeren.

Opozorilni simboli

1. Situacija, ki predstavlja nepredvidno nevarnost za resne poškodbe ali smrt. 2. Izpostavljenost možnemu tveganju za nastanek nevarnosti ali poškodbe. 3. Pomembne informacije o delovanju ali zmogljivosti vašega izdelka. 4. Nezdržljivost opreme.

Jeden használási utasításban arról olvashat, hogy használja felszerelését. Nem mutatunk be minden használási módot és technikát.

Az eszköz használatával kapcsolatos egyes vezetékekkel az ábrák tükrözésében, de lehetetlen lenne valamennyi helytelen használási módot ismertetni. A termékek legjobb használáti módszertanáról és az ezzel kapcsolatos aktuális kiegészítő információkról tükrözédon a Petzl.com internetes honlapon.

Az új információkat tartalmazó értékesítések elővárolásával, betártásával és felhasználási és felszerelési helyes használatait mindenki mega felelős. Az eszköz helytelen használata további veszélyek forrása lehet. Ha ezzel kapcsolatban kétsége van, vagy nehézsége támad, forduljon a Petzl-hez bizalommal.

HU

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

Az eszköz használatával kapcsolatos egyes vezetékekkel az ábrák tükrözésében, de lehetetlen lenne valamennyi helytelen használási módot ismertetni. A termékek legjobb használáti módszertanáról és az ezzel kapcsolatos aktuális kiegészítő információkról tükrözédon a Petzl.com internetes honlapon.

Az új információkat tartalmazó értékesítések elővárolásával, betártásával és felhasználási és felszerelési helyes használatait mindenki mega felelős. Az eszköz helytelen használata további veszélyek forrása lehet. Ha ezzel kapcsolatban kétsége van, vagy nehézsége támad, forduljon a Petzl-hez bizalommal.

1. Felhasználási terület

Önteszítő dízel.

A termék tilos a megadt szakítószáridásánál nagyobb terhelésnek kitneni vagy más, a megadt felhasználási területeken külfelé célnak használni.

Felelősség

FIGYELEM

A termék használata közben végzett tevékenységek döntéseiért és biztonságáért.

Mindenki maga felelős a saját tevékenységek döntéseiért és biztonságáért.

A termék használata előtt oklevélre szükséges, hogy a felhasználó:

- Elolvassa és megérteszi, hogy a termékhez mellelköti valamennyi használáti utasítást.
- Arra jogosult személytől megfelelő oktatást kapjon.
- Alaposan megsimereje a termékét, annak elörént és korlátozott használatát.
- Tudatában legyen a termék használata kapcsolatos kockázatoknak, és elfogadjia azokat.

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

A terméket csak kizépt és hozzáérhet személyek használhatják, vagy a felhasználók legyenek folymatosan kizépt és hozzáérhet személyek felügyelete alatt.

Mindenki maga felelős a saját tevékenységek döntéseiért és biztonságáért és maga viseli a lehetséges következményeket. Ha nincs ababban a helyzetben, hogy ezt a felelősséget vallja vagy ha nem értette meg tökéletesen jelen használáti utasítást, kérjük, ne használja a terméköt.

2. Ellenőrzés, megvizsgálandó részek

Ellenorízza a dízel állapotát: a felület állapotát, az esetleges elhasználódás nyomait, valamint hogy nem látható-e korrozió, deformáció, lejeli vagy repedések.

Ajánlatos a kikötési ponton rendszeresen ellenőrizni, hogy az esetleges korroziót időben felfedezék. Tengertörön vagy korroziív környezetben az ellenőrzést gyakrabban el kell végezni.

3. Kompatibilis

Visszólálg, hogy ez az eszköz kompatibilis-e felszerelésé és a használt biztosítóréndszerek többi elemevel (kompatibilis = az eszközök jó egymútakodése).

Tengertörön vagy más korroziív környezetben elhelyezendő kikötési pont esetén a kikötési pont eltártanára jelentősen csökken, illetve esetlegesen ajánlatos a korrozióknak ellenálló alapanyagú kikötési pontokat használni, hogy azok eltártanára kielégítő legyen.

Ha körülbelül a termék korroziív környezetben beszereli, kizárolag BOLT HCR dízelb használjon.

Figyelem, soha ne használjon együtt különböző alapanyagú dízelb, csavart, alátétet vagy rögzítőt.

4. A dízel beszerelése

Ellenorízza a kikötési pont körül a befogadó körzet állapotát: gyöződjön meg arról, hogy az kompakt és homogen.

a. A körzet futak körül zónáinak letisztálása után fúja ki megfelelő átmérőjű és mélységi furatot.

b. Tisztítás kí kefevel a furatot, majd fúja ki beljé a port.

c. Helyezze a dízelb a kikötési ponttal együtt a furatba és húzza meg az anyacsavart a megfelelő kulcsal és erővel.

Figyelem: ha a dízel túlliig a furaton, ez akadályozhatja például a karabiner szabad elmozdulását a nittelből.

Teherbírás

A kikötés pont teherbírása és befogadó körzet minőségétől és a kikötési pont elhelyezésétől függ.

Vigye az, hogy körzeten a kikötési pont szakítószáridásiga csökkenhet. Ilyenkor hosszabb vagy más típusú kikötési pont használatára lehet szükség, és a szakítószáridásig a hosszúszóni tesztelésre.

5. Kiegészítő információk

Literatura

POLYCLEM, adott esetben bonyolys körműhelyezéssel (a használat intenzivitásától, a használt környezeti feltételektől: maró vagy vegyi anyagok, tengervíz, jelenlétéktől, eleken való felkészüléstől, extra hőmérsékletű viszonyoktól stb.) függően a termék eltártanára akár egyetlen használatra korlátolhat.

A termékkel le kell selektálni, ha:

- Nagy esés (vagy erőt) érte,
- A termék valamely felületszolgáltatának eredménye nem kielégítő. A használat biztonságosságát illetően bármilyen kétély merül fel,
- Nem ismert pontossan a termék előzetes használatának körműhelyezet.
- Használata elavult (jogsababok, szabályok, technikai váltózás vagy az újabb felszerelekkel való kompatibilitás hiány stb. miatt).

A kikötési pont semmellesztést megelőzve, hogy az a későbbi használatban lehessen használni.

Jelölés

A kikötési pontokat

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、製品の使用に関する危険の全てをここに網羅することはできません。最新の情報や、その他の補足情報等は Petzl.com を参照できますので、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

拡張式ボルト

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。

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く責任能力のある人、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のみを使用してください。

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.点検のポイント

ボルトの状態の点検: 表面の劣化、磨耗、腐食、変形、ひび等がないことを確認してください。

アンカーが腐食していないことを確認するため、定期的に点検することをお勧めします。海辺等の腐食が起こりやすい環境では、より頻繁に点検してください。

3.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)。

海辺等の腐食が起こりやすい環境では、アンカーの耐用年数は極端に短くなります。長期間使用するためには、耐食性に優れた素材のアンカーの使用を推奨します。

応力腐食が起こりうる環境では、BOLT HCR(高耐食性ボルト)のみを使用してください。

警告: 異なる素材のボルト、スクリュー、ワッシャー、ハンガーを組み合わせて使用しないでください。

4.ボルトの設置方法

アンカー周辺の母材の状態を確認してください: 硬く、均質な岩である必要があります。

a.穴を開けるエリアのものろい岩を除去した後、適切な径と深さの穴を開けます。

b.始めにフライシ、その後にプロアードで穴の中を清掃してください。

c.ハンガーと一緒にボルトを穴へ打ち込み、推奨のトルク値でナットを締めてください。

警告: ボルトが突き出ていると、カラビナの動きが妨げられる可能性があります(例: ボルトハンガーの場合)。

強度

アンカーの強度は、母材となる岩やコンクリートの質、設置状況によって変わります。

警告: やわらかい岩に設置する場合、アンカーの強度が低下する可能性があります。より長いサイズもしくはタイプの異なるアンカーを使用し、現場での強度テストが必要になる場合があります。

5.補足情報

麻糸基準:

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、銳利な角との接触、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ぬ
- 該当する規格や法律の変更、新しい技術の発達、また新しい製品との併用に適さない等の理由で、使用には適さないと判断された
- このような製品は、以後使用されることを避けるため廃棄してください。

アイコン:

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

3年保証

原材料および製造過程における全ての欠陥に対して適用されます。以下の場合は保証の対象外とします: 通常の磨耗や傷、酸化、改造や変更、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恐れがあります。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。

본 설명서는 장비를 정확하게 사용하는 방법을 설명한다. 특정 기술 및 사용방법만 소개한다.
사용자의 정비 사용과 관련된 잠재적인 위험에 대한 정보를 전달하니 모든 것을 설명하는 것은 불가능하다. 최신 정보 및 주의 정보는 Petzl.com을 확인한다.

각각의 경고 내용 확인 및 정확한 장비 사용은 사용자에게 책임이 있다. 장비의 오용은 주기적인 위험을 야기할 수 있다. 본 설명서를 이해하는데 어려운 점이나 의문점이 있으면 (주)안나푸르나로 연락한다.

1. 적용 분야

확장 블트,

본 제품은 자체 강도 이상으로 힘을 가해서는 절대 안되며 제작 용도 이외의 다른 목적으로 사용되어서는 안된다.

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 훈련받기.
- 장비의 사용법과 사용 한도에 대해 숙지하고 친숙해지기.
- 관련된 위험을 이해하고 숙지하기.

이런 경고를 유념하지 않으면 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있다.

이 장비는 전문가와 책임질 수 있는 사람만이 사용할 수 있고, 전문가의 직접적이고 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 사용설명서를 충분히 이해하지 못했다면 본 장비를 사용하지 않는다.

2. 검사 및 확인사항

표면 손상, 마모, 부식, 변형, 크랙 등 불트의 상태를 확인한다. 가능한 부식 상태를 사전에 확인할 수 있도록 정기적인 설치 검사를 권장한다. 바다 또는 부식성 환경 근처에서 작업 시 더욱 주의는 겸사가 필요하다.

3. 호환성

본 제품이 사용시 다른 장비와 호환 되는지 확인한다(호환이 된다 = 순기능적 상호작용).

해안가, 절벽이나 부식성이 강한 환경에서 확보물을 설치하는 경우, 확보물의 수명은 상당히 줄어든다. 설치후 수명을 만족스럽게 유지시키기 위해 부식 저항성이 우수한 재질을 사용하는 것이 좋다.

부식성 환경에서 설치하는 경우 BOLT HCR 헬거 만을 사용한다.

경고: 이중 금속의 블트, 스크류, 와셔, 행거 등과 섞지 않는다.

4. 블트 설치하기

확보물 주변에 중간 지지 부분의 상태를 체크한다. 암벽이 단단하고, 고밀한지 확인한다.

- a. 암석에 드릴을 사용할 부분을 정리한 후, 적절한 직경과 깊이로 구멍을 뚫는다.
- b. 브러시를 사용하여 구멍을 청소하고 승강기를 사용한다.
- c. 구멍에 확보물과 함께 블트를 밀어넣고 권장하는 방향으로 너트를 조인다.

경고: 만일 블트가 너무 많이 돌출되면, 카라비너의 움직임을 방해할 수 있음을 주의한다(예, 블트 행거).

5. 주기 정보

장비 폐기 시점:

경고: 제품의 수명은 제품의 형태, 사용 강도 및 사용 환경에 따라 단 한번의 사용으로도 줄어들 수도 있다(거친 환경, 고온 환경, 날카로운 모서리, 극한의 기온, 화학 제품 등).

다음과 같은 상태에서는 제품 사용을 중단한다.

- 심한 주박이나 하중을 받은 적이 있는 경우.
- 견사에 통과하지 못한 경우. 장비의 보전상태가 의심되는 경우.

- 장비에 대한 기록을 전혀 모를 경우.

- 적용 규정, 기준, 기술의 변화 또는 다른 장비와 호환되지 않는 경우 등.

이러한 장비가 다시 사용되는 일이 없도록 폐기할 것.

제품 관리:

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

3년 간 보증

원자재 또는 제조상의 결함에 대해 3년간의 보증기간을 갖는다.

제외: 일반적인 마모 및 끊김, 산화, 제품 변형 및 개조,

부적절한 보관, 올바르지 않은 유지 관리, 사용상 부주의, 제작 용도 이외의 사용 등.

주의 사항

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

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

警示标记将告知您使用该装备时的潜在危险，但并不详尽无遗。

您应登录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，请联络Petzl。

1. 应用范围

膨胀栓。

该产品使用时不可超出其负荷限制，也不可用于设计之外的用途。

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。
- 熟悉产品的性能及使用限制。
- 理解并接受所涉及到的危险。

上述警告一旦忽视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或目视监督下使用。

您应对个人的行动、决定和安全负责并承担后果。如果您不能对该责任负责或无法完全理解此说明，那么不要使用此装备。

2. 检测、检查要点

检查螺栓的状况：表面老化、磨损、腐蚀、形变、裂纹等情况。

我们建议经常检查安装处，以检查腐蚀状况。在沿海或腐蚀性环境周围时要更经常检查。

3. 兼容性

确保该产品在工作时与其他组件的兼容性（兼容性=良好的功能交互）

在海岸边或其他腐蚀环境下安装保护点，会大大降低保护点的寿命。最好使用抗腐蚀性好的材料以达到安装的寿命要求。

警告：不要与挂片、螺钉、垫圈或其他异种的金属做结合。

4. 安装螺栓

检查锚点四周的支撑面介质情况：确保岩石坚固均匀。

- a.清理完易碎岩石后，钻一个合适直径和深度的孔。

b.用刷子清理小孔，并且吹干净。

c.将螺栓打入孔中，并用建议的扭力上紧螺母。

警告：如果螺栓凸出的部分太多，会阻挡锁扣的自由活动（如挂片锚点）。

强度

保护点强度和支撑介质及安装质量相关。

警告：在较软的岩石上，保护点强度会降低。有必要使用较长的膨胀栓或不同类型的锚点，并且进行强度测试。

5. 补充信息

何时需要淘汰您的装备：

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

产品在经历以下情况下后必须淘汰：

- 经历过严重冲击（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.可接受的温度 - C.使用注意 - D.清洁 - E.干燥 - F.存放/运输 - G.维护 - H.改装/维修（不能在Petzl以外的地方修理，除了更换零件） - I.问题/联系

3年质保

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

警告标志

1.表示有严重伤害或死亡风险。2.表示有潜在的意外或伤害风险。

3.表示有关您所用产品关于功能或表现的重要信息。4.表示装备的不兼容性。

