



Tipps für den Schutz Ihrer Ausrüstung



Sie können dazu beitragen, die Lebensdauer Ihrer Produkte zu erhöhen. Um dies zu erreichen, müssen mehrere Faktoren berücksichtigt werden: die Gebrauchsmodalitäten (Intensität, Häufigkeit, Bedingungen usw.) sowie sowie der Transport, die Aufbewahrung, die Pflege und die Wartung des Produkts.

Wenn Sie diese Faktoren beachten, können Sie einen vorzeitigen Verschleiß der Ausrüstung vermeiden.

Hier ist eine Zusammenfassung der Maßnahmen, die Petzl zum Schutz der Ausrüstung empfiehlt.



Grundprinzipien

- Geben Sie auf Ihre Sicherheitsausrüstung Acht. Lassen Sie diese nicht irgendwo herumliegen. Werfen Sie die Ausrüstung nicht auf den Boden.
- Lesen Sie die speziellen Empfehlungen zu jedem Produkt in den Gebrauchsanweisungen, die auf der Website von Petzl zur Verfügung stehen.
- Lesen Sie die Rubrik "Überprüfung der PSA" (Persönliche Schutzausrüstung).

*PSA ist eine persönliche Schutzausrüstung (vom Anwender mitgeführte oder am Körper getragene Ausrüstung). PSA wird in drei Kategorien unterteilt:

Kategorie 1: geringe Risiken, leichte Stöße und Schläge, Sonneneinstrahlung (Beispiel: Brille, Handschuhe usw.).

Kategorie 2: mittlere Risiken (belüftete Helme, Steigeisen usw.).

Kategorie 3: hohe Risiken oder tödliche Gefahren (Gurte, Karabiner, Eisgeräte usw.).

Hinweis zur Lebensdauer von Petzl-Produkten

- Die maximale Lebensdauer von Petzl-Produkten beträgt 10 Jahre ab dem Herstellungsdatum für Kunststoff- und Textilprodukte.
- Für Metallprodukte ist die Lebensdauer unbegrenzt.
- Achtung, außergewöhnliche Umstände können die Aussonderung eines Produkts nach einem einmaligen Einsatz erforderlich machen. Dies kann mit der Art und Intensität der Benutzung sowie der Umgebung (aggressive Umgebungen, scharfe Kanten, extreme Temperaturen, Chemikalien usw.) zusammenhängen.
- Für weitere Informationen verweisen wir auf die Rubrik "Überprüfung der PSA".



Woran ist das Alter der PSA von Petzl zu erkennen?

Jede PSA von Petzl ist heute mit einer Seriennummer gekennzeichnet. Diese Nummer kann auf unterschiedliche Weise auf dem Produkt angebracht sein (Lasermarkierung, Gravur, Etikett usw.). Anhand dieser Markierung können wir unsere Produkte identifizieren.

Das Herstellungsjahr lässt sich an der Seriennummer ablesen, die sich wie folgt zusammensetzt:

Beispiel für neue PSA: 09 365 AB 1234.

09 Herstellungsjahr
365 Kalendertag im Herstellungsjahr
AB Person, die das Produkt kontrolliert hat
1234 individuelle Nummer des Produkts

Ältere Gurte können folgende Markierung tragen: 99 289 A.

99 Herstellungsjahr
289 Kalendertag im Herstellungsjahr
A Person, die das Produkt kontrolliert hat

05 Herstellungsmonat
06 Herstellungsjahr

Ältere Verbindungselemente können folgende Markierung tragen: 05 06.

Transport

- Es empfiehlt sich, ihre Ausrüstung zum Schutz in einer Tasche zu transportieren.
- Achten Sie beim Transport im Rucksack darauf, dass die Zacken der Steigeisen oder andere scharfe Gegenstände nicht Ihren Helm, Ihre Seile oder Gurtbänder beschädigen.
- Beim Transport im LKW, Zug, Flugzeug oder Schiff können zuweilen sehr hohe Temperaturen auftreten und die Produkte beschädigen. Lassen Sie Textilprodukte oder Helme auf keinen Fall auf der Hutablage oder dem Kofferraum eines in der Sonne stehenden Autos liegen. Die Temperaturen können über 80 °C erreichen.
- Achten Sie darauf, dass sich Ihre Ausrüstung im Kofferraum eines Pkws nicht neben Kraftstoffkanistern, Autobatterien oder Reinigungsmitteln befindet (Auslaufgefahr). Achtung, jegliche Berührung mit Chemikalien, aggressiven (Säuren) oder korrosiven Substanzen ist auszuschließen. Sondern Sie die Ausrüstung im Zweifelsfall aus.

Aufbewahrung

- Bewahren Sie Ihre Ausrüstung in einem gut belüfteten Raum vor direkter Sonneneinstrahlung (UV) geschützt auf.
- Ordnen Sie Ihrer Ausrüstung einen bestimmten Platz zu. Achtung, jegliche Berührung mit aggressiven (Säuren) oder korrosiven Substanzen ist auszuschließen. Sondern Sie die Ausrüstung im Zweifelsfall aus.
- Bewahren Sie Ihre Ausrüstung auf keinen Fall an einem feuchten Platz auf, an dem sich Schimmel bilden kann (feuchte Schränke, dichte Taschen und Kanister, die innen feucht sind). Bedenken Sie bei Expeditionen in ferne Länder, dass die Container beim Transit in Häfen oder Flughäfen in salzhaltiger Luft Feuchtigkeit aufnehmen.



Reparatur

Modifizierungen und Reparaturen von Petzl-Produkten dürfen nur durch den Petzl-Kundendienst ausgeführt werden. Ausgenommen hiervon ist der Austausch von Verschleiß- oder Ersatzteilen, die in den Petzl-Katalogen aufgeführt sind. Siehe Ersatzteilliste auf petzl.com

Falls Sie Zweifel haben, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst (aftersales@petzl.fr).

Pflege

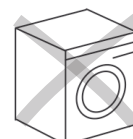
Für jede Produktfamilie sind entsprechende Pflegehinweise angegeben.

Trocknung

- Nehmen Sie Ihre Ausrüstung nach jeder Aktivität aus dem Rucksack, auch wenn eine Reinigung nicht erforderlich ist.
- Lassen Sie alle Ausrüstungsgegenstände vor UV-Strahlen geschützt an der Luft trocknen.
- Halten Sie die Ausrüstung von Wärmequellen (direktes Sonnenlicht, Holzfeuer, Heizkörper) fern.



30 C
maxi



Wartung

Wenn Sie die Produkte als Amateursportler benutzen, ist in der Regel außer der Reinigung keine spezielle Wartung erforderlich. Die Ausnahme bilden einige Metallprodukte (siehe Abschnitte: Sicherungs- und Abseilgeräte, Karabiner, Seilrollen, Seilklemmen, Eisgeräte, Steigeisen und Eisschrauben).

Empfehlungen für jede Produktfamilie

HELME

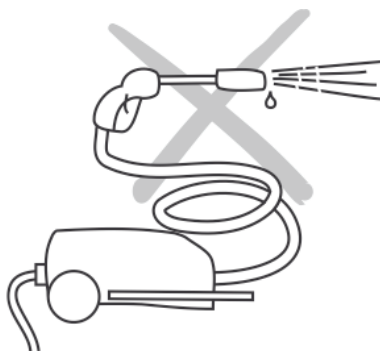
Pflegehinweise

- Sie können Ihren Helm individuell kennzeichnen, indem Sie ihn beispielsweise mit Ihrem Namen, Ihren Kontaktdaten, Ihrer Blutgruppe usw. beschriften.
- Markierungen dürfen ausschließlich auf den Komfortelementen und nicht auf den Sicherheitselementen angebracht werden. Sie können Klebeband benutzen oder ein Etikett mit einem Kabelbinder befestigen. Keine Farbe! Bitte beachten Sie die Empfehlungen in den Gebrauchsanweisungen.
- Bei einigen Helmen ist ein Bereich für transparente oder reflektierende Aufkleber vorgesehen. Verwenden Sie ausschließlich die Aufkleber von Petzl. Sie sind als Ersatzteile erhältlich.
- Schützen Sie Ihren Helm bei starker Transpiration innen mit einer Einweghaube.
- Stopfen Sie Ihren Helm nicht gewaltsam in den Rucksack.
- Setzen Sie sich nicht auf einen Helm.



Pflege

- Nach dem Gebrauch in salzhaltiger Luft (in Meeresnähe) mit klarem Wasser abspülen.
- Waschen Sie die Helme mit lauwarmem Seifenwasser (pH neutral) bei maximal 30 °C und spülen Sie diese anschließend gründlich unter laufendem Wasserhahn ab.
- Verwenden Sie ausschließlich Naturseife. Andere Pflegemittel wie Lösungsmittel/Fleckenentferner/Entfetter sind zu stark und für Polycarbonat, Polystyrol und Polyamid nicht geeignet. Sie könnten die Festigkeit der Helmschale reduzieren.
- Helmschalen aus ABS können mit einem mit Spiritus befeuchteten Tuch gereinigt werden. Achtung, Helme dürfen nicht in Spiritus getaucht werden.
- Spritzen Sie das Produkt nicht mit einem Hochdruckreiniger ab.



Reparatur

Stirnlampenclips und Schnallenteile der Kinnbänder können ausgetauscht werden. Schaumstoffpolster sind als Ersatzteile erhältlich. Diese können beim Kundendienst: aftersales@petzl.fr oder beim Petzl Vertrieb in Ihrem Land bestellt werden.



GURTE

Gebrauchsempfehlungen

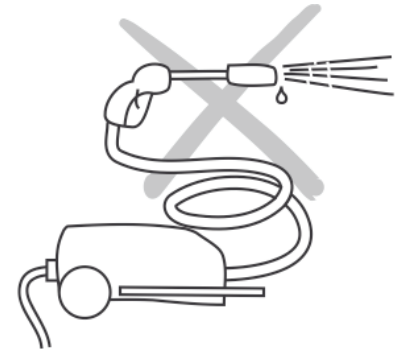
- Sie können Ihren Gurt individuell kennzeichnen, indem Sie ihn beispielsweise mit Ihrem Namen, Ihren Kontaktdaten, Ihrer Blutgruppe usw. beschriften.
- Markierungen dürfen ausschließlich auf den Etiketten und Komfortelementen und nicht auf den Sicherheitselementen angebracht werden. Bitte beachten Sie die Empfehlungen in den Gebrauchsanweisungen. Auf den Etiketten der Gurte ist Platz für die Beschriftung. Sie können auch Kabelbinder verwenden.
- Die in Markern, Farbe, Klebeband und Aufklebern enthaltenen chemischen Bestandteile sind möglicherweise nicht mit Polyamid kompatibel. Diese Bestandteile können die Fasern beschädigen und die Struktur sowie die Festigkeit der Kunststoffe verändern. Um die Gurte voneinander zu unterscheiden, können Sie ein kleines Stück Klebeband auf die Komfortelemente kleben. Achten Sie darauf, dass dies bei der Benutzung nicht stört.

Bei der Höhenarbeit auf Baustellen, wo Sie mit Farb- und Putzspritzern in Berührung kommen, sowie in fettigen Arbeitsbereichen (Schmiere) können Sie Ihren Gurt mit einem Einweg-Schutzanzug schützen. Der Anzug kann zum Durchführen des Verbindungsmittels mit einer Schere eingeschnitten werden.



Pflege

- Eine regelmäßige Reinigung gewährleistet die Lesbarkeit der Markierungen (Identifikation, Rückverfolgbarkeit und Normen). Außerdem lassen sich die Nähte und der Zustand der Gurtbänder an einem sauberen Textilprodukt leichter überprüfen.
- Nach dem Gebrauch in salzhaltiger Luft (in Meeresnähe) mit klarem Wasser abspülen.
- Waschen Sie die Gurte mit lauwarmem Seifenwasser (pH neutral) bei maximal 30 °C und spülen Sie diese anschließend gründlich unter dem laufendem Wasserhahn ab.
- Zum Entfernen hartnäckiger Flecken (Schmiere oder Schlamm) können Sie eine kleine Bürste verwenden.
- Der Gurt ist für Maschinenwäsche geeignet. Wählen Sie ein 30° C Schonprogramm für synthetische Textilien, nicht schleudern. Benutzen Sie eine Schutzhülle aus festem Stoff, so dass die am Gurt befindlichen Metallteile die Trommel der Waschmaschine nicht beschädigen können.
- Verwenden Sie ausschließlich Naturseife. Andere Pflegemittel wie Lösungsmittel/ Fleckenentferner/Entfetter sind zu stark und für Polyamid nicht geeignet. Sie könnten das Produkt beschädigen.
- Spritzen Sie das Produkt nicht mit einem Hochdruckreiniger ab.
- Lassen Sie die Gurte auf einer Wäscheleine trocknen. Nicht im Trockner trocknen.



ANSCHLAGMITTEL, VERBINDUNGSMITTEL UND FALLDÄMPFER

Gebrauchsempfehlungen

Wenn Sie ihre Anschlagmittel, Verbindungsmittel und Falldämpfer persönlich kennzeichnen möchten, beachten Sie bitte, dass die in Markern, Klebeband und Aufklebern enthaltenen chemischen Bestandteile möglicherweise nicht mit Polyamid kompatibel sind. Verwenden Sie keine Marker zum Kennzeichnen von Anschlagmitteln, um ihre Bruchlast nicht zu reduzieren. Sie dürfen nur die Markierungsetiketten beschriften oder Klebeband auf die Schutzhüllen der vernähten Endverbindungen kleben.

Zur persönlichen Kennzeichnung Ihrer Falldämpfer können Sie die Schutzhülle beschriften oder innen ein Etikett hinzufügen.



Bei einigen Verbindungsmitteln lässt sich das Zubehör leicht ausgewechselt werden. So kann beispielsweise das GRILLON-Verbindungsmittel, das nicht die gleiche Lebensdauer hat wie Metallprodukte, leicht ausgewechselt werden.

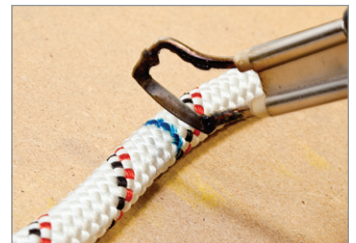
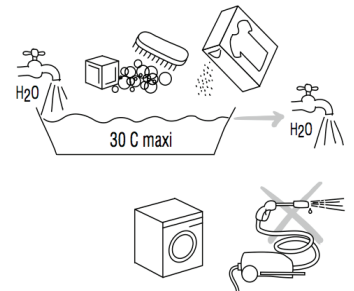
Weitere Informationen finden Sie in der Gebrauchsanweisung des jeweiligen Produkts.



SEILE

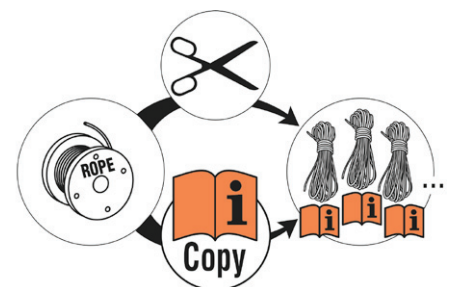
Gebrauchsempfehlungen

- Treten Sie nicht auf die Seile
- Bei wiederholten Anseilvorgängen sollten Sie bei jeder Route die beiden Seilenden vertauschen, um den Seildrall zu reduzieren.
- Vermeiden Sie eine zu hohe Geschwindigkeit beim Abstieg am Seil, da hierdurch der Seilmantel erhitzt und der Verschleiß beschleunigt wird (Abseilen oder Ablassen eines Kletterers im Toprope). Bei einer sehr schnellen Abseilfahrt kann die Schmelztemperatur des Polyamid (230 °C) an der Oberfläche erreicht werden.
- Verstauen Sie Ihre Seile in einem Seilsack, um sie vor Staub zu schützen.
- Verstauen Sie die Seile in den Seilsäcken, ohne sie aufzurollen. So können Sie ein Verdrillen der Seile verhindern. Achten Sie darauf, dass die Seile nicht mit scharfen Gegenständen (Eisschrauben, Eisgeräte, Steigeisen) in Berührung kommen.
- Halten Sie Ihre Seile sauber. Der Zustand eines Seils kann den Verschleiß eines anderen Ausrüstungsgegenstands beeinflussen. So kann beispielsweise ein verschlammtes Seil die ordnungsgemäße Funktion einer Seilklemme verhindern. Ein feuchtes und mit Sandstaub verschmutztes Seil kann zu einem vorzeitigen Verschleiß von Seilklemmen, Abseilgeräten und Verbindungselementen führen.
- Alpinismus (besonders in Gletscherbereichen mit vielen Felspartikeln), Canyoning und Speläologie werden in extrem rauen Umgebungen praktiziert, in denen die Seile mit Wasser und Sand in Berührung kommen. Denken Sie daran, Ihre Seile nach dem Gebrauch mit klarem Wasser abzuspülen.
- Kappen des Seils
 - Verwenden Sie eine heiße Klinge, um eine gerade, saubere Schnittkante zu erhalten.
 - Beim Kappen von Seilen (neue als Meterware verkaufte oder bereits benutzte, in mehrere Seillängen aufgeteilte Seile) müssen Sie die Markierungen des Seilendes auf jedes Ende übertragen. Notieren Sie auf jeden Fall den Durchmesser der neuen Seillänge.
 - Schreiben Sie die Angaben bezüglich der Normen auf ein Etikett oder Klebeband und schützen Sie das Etikett durch eine Schrumpfhülle (ACHTUNG, die Temperatur darf 80 °C nicht überschreiten).

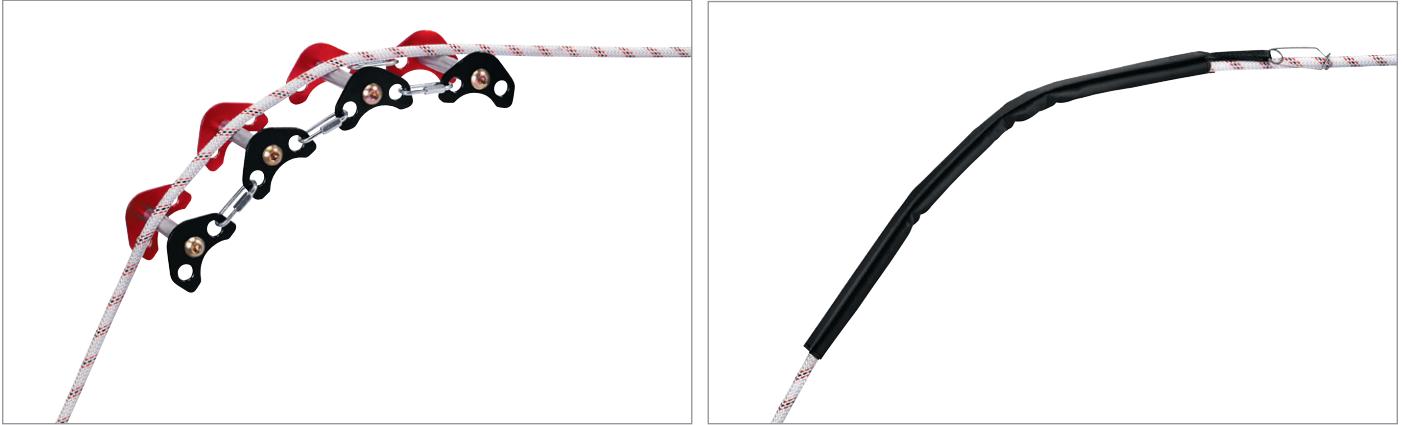


Erforderliche Angaben auf dem Etikett:

- Name des Herstellers
- Seiltyp
- CE-Zeichen vor der Nummer der Zertifizierungsstelle
- Länge
- Durchmesser
- Identifikationsnummer mit dem Herstellungsjahr
- Referenz des Produkts



- Um Ihre Seile beispielsweise an scharfen Kanten vor Abrieb zu schützen, verwenden Sie einen Seilschutz (PROTEC, CATERPILLAR, ROLL MODULE).

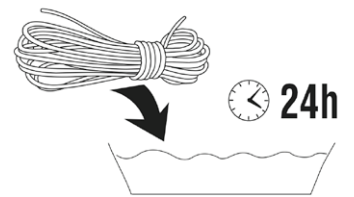


Besonderheit halbstatistischer Seile

Legen Sie statische Seile vor dem ersten Gebrauch 24 Stunden ins Wasser.

Hierdurch wird die Haftung zwischen Kern und Mantel verbessert und Rückstände von bei der Herstellung verwendeten (rutschigen) Fetten werden beseitigt.

Lassen Sie das Seil langsam trocknen. Es schrumpft um ca. 5 % zusammen (5 m auf 100 m). Berücksichtigen Sie dies bei der Berechnung der benötigten Seillänge. Ein häufig benutztes Seil kann um weitere 5 % schrumpfen.



Pflege

- Nach dem Gebrauch in salzhaltiger Luft (in Meeresnähe) mit klarem Wasser abspülen.
- Waschen Sie die Seile mit lauwarmem Seifenwasser (pH neutral) bei maximal 30 °C und spülen Sie diese anschließend gründlich unter laufendem Wasserhahn ab.
- Seile können in der Waschmaschine gewaschen werden. Wählen Sie ein 30° C Schonprogramm für synthetische Textilien, nicht schleudern.
- Verwenden Sie ausschließlich Naturseife. Andere Pflegemittel wie Lösungsmittel/Fleckenentferner/Entfetter sind zu stark und für Polyamid nicht geeignet.
- Spritzen Sie das Produkt nicht mit einem Hochdruckreiniger ab.

Ausrüstung aus Metall

Identifikation

Petzl-Produkte aus Metall sind durch Lasermarkierung, Etikett oder Gravur mit Firmenname, Normenangaben und individueller Nummer für die Rückverfolgbarkeit gekennzeichnet.

Gebrauchsempfehlungen

Persönliche Kennzeichnung Ihrer Ausrüstung aus Metall:

- An Karabinern und anderen Ausrüstungsgegenständen aus Metall dürfen keine Markierungen eingraviert werden, da dies einer Modifizierung des Produkts gleichkommt und das Risiko besteht, hierdurch die Bruchlast zu reduzieren. Verwenden Sie kein Stanzwerkzeug. Die Verwendung von Schlagbuchstaben ist strengstens untersagt, da diese Art der Markierung je nach Tiefe, Wucht des Schlags und gewähltem Bereich die Leistungseigenschaften des Produkts verändern kann.
- Sie können jedoch den Körper des Karabiners neben der Seriennummer mit einem elektrischen Gravierstift (Tiefe unter 0,1 mm) markieren.
- Sie können Ihre Ausrüstung aus Metall auch mit einem kleinen Farbtupfer (Lackierstift oder Stempelpaste für Metall) kennzeichnen. Achtung, tauchen Sie Ihre Ausrüstung nicht in einen Farbtopf. Tragen Sie nur einen kleinen, nicht zu dicken Farbtupfer auf.
- Die Funktionsbereiche dürfen nicht markiert werden. Für die Kennzeichnung ist eine Stelle des Körpers vorzusehen, an der keine Reibung mit einem anderen Produkt auftritt und die nicht mit einem Seil in Berührung kommt. Die Kennzeichnung darf die Originalmarkierung (individuelle Nummer, Normen usw.) nicht verdecken.
- Diese Art der Markierung ist für Kunststoffteile nicht erlaubt, da die in den Farben enthaltenen chemischen Wirkstoffe die Struktur der Kunststoffe beschädigen können.
- Da wir nicht alle verfügbaren Farben testen können, raten wir Ihnen, eine mit Metall kompatible Farbe zu verwenden.

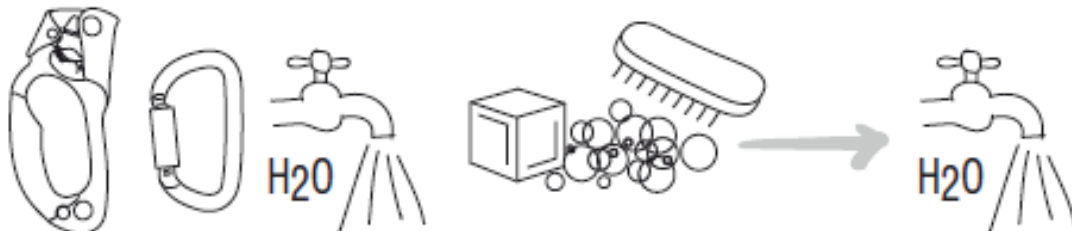
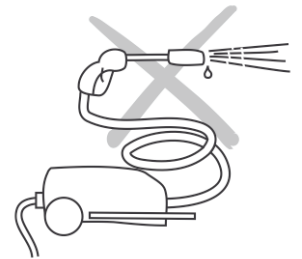


An Stellen, die mit dem Seil nicht in Berührung kommen, können Sie Klebeband verwenden.



Pflege

- Nach dem Gebrauch in salzhaltiger Luft (in Meeresnähe) mit klarem Wasser abspülen.
- Benutzen Sie zum Entfernen von Schlamm und Schmiere eine kleine Bürste.
- Waschen Sie Ihre Ausrüstung mit lauwarmem Seifenwasser (pH neutral) bei maximal 30 °C und spülen Sie diese anschließend gründlich unter laufendem Wasserhahn ab.
- Verwenden Sie keine Säuren und aggressiven Beizmittel. Benutzen Sie keine Entfetter (z.B. WD 40), da diese Produkte das Schmierfett beseitigen. Zudem kann durch den Scheuereffekt der Verschleiß beschleunigt werden.
- Einige Ausrüstungsgegenstände aus Metall enthalten ebenfalls Teile aus Kunststoff. Verwenden Sie ausschließlich Naturseife. Andere Pflegemittel wie Lösungsmittel/ Fleckentferner/Entfetter sind zu stark und für Kunststoffe nicht geeignet.
- Spritzen Sie das Produkt nicht mit einem Hochdruckreiniger ab. Dieser Vorgang würde das Schmierfett beseitigen und die Dichtungen beschädigen.
- Wenn das Produkt geschmiert werden muss, verwenden Sie ausschließlich dünnflüssige Öle (Motoröl) oder Graphitpulver. Entfernen Sie nach dem Schmieren verbleibende Fettsuren mit einem Tuch, damit Gurtbänder oder Seile nicht mit dem Fett in Berührung kommen.



SICHERUNGS- UND ABSEILGERÄTE

Wartung

Wenn ein Sicherungs- und Abseilgerät eine scharfe Kante am Körper aufweist, besagt die Gebrauchsanweisung, dass das Produkt ausgesondert werden muss. Wenn die Abnutzung am Körper eines metallischen Produkts mehr als einen Millimeter beträgt, empfehlen wir, das Produkt auszusondern. Wie bei allen Abseilgeräten hat die Reibung des Seils am Körper des REVERSO den Verschleiß des Metalls zur Folge.

Um die Gebrauchsdauer Ihres Abseilgeräts zu verlängern, können Sie die Kante von Hand (mit feinem Schmirgelpapier) abschleifen. Dadurch ist die Kante weniger aggressiv für das Seil. Sie dürfen dabei maximal 1 Millimeter abschleifen.



Die Rollen der Abseilgeräte STOP und SIMPLE sind als Ersatzteile erhältlich. Wenn Sie abgenutzt sind, können sie ausgewechselt werden (siehe Gebrauchsanweisung).



KARABINER

Pflege

- Fetten Sie das Gelenk des Schnappers ein, um der Feder neue Spannkraft zu geben.
- Entfernen Sie nach dem Schmieren verbleibende Fettspuren mit einem Tuch, damit Gurtbänder oder Seile nicht mit dem Fett in Berührung kommen.
- Verwenden Sie kein WD 40, da dieses Produkt Gelenk und Feder austrocknen und die Alterung beschleunigen könnte.
- Spritzen Sie das Produkt nicht mit einem Hochdruckreiniger ab. Dieser Vorgang würde Gelenk und Schnapper austrocknen.



SEILROLLEN

Wartung

- Spezielles Einfetten ist nicht erforderlich, da die Kugellager auf Lebensdauer geschmiert und die Gleitlager selbstschmierend sind. Bei intensivem Gebrauch wie beispielsweise bei Hochtouren oder nach einer Passage im Wasser können Sie das Produkt mit einem dünnflüssigen Öl (Motoröl) schmieren.
- Verwenden Sie kein WD 40, da dieses Produkt Dichtungen und Lager austrocknen könnte.
- Spritzen Sie das Produkt nicht mit einem Hochdruckreiniger ab. Dieser Vorgang könnte die Dichtungen beschädigen und das Öl aus den Gleitlagern entfernen, so dass die Rollen austrocknen oder Wasser in die Lager gelangt.

SEILKLEMMEN

Pflege

Entfernen Sie getrockneten Schlamm mit einer kleinen Bürste. Um einwandfrei zu funktionieren und in das Seil zu greifen, müssen die Nocken sauber sein.



EISGERÄTE, STEIGEISEN, EISSCHRAUBEN

Gebrauchsempfehlungen

- Wischen Sie Eisgeräte und Steigeisen nach dem Gebrauch mit einem trockenen Tuch ab.
- Lassen Sie Steigeisen mit feuchten/nassen Riemen vor der Lagerung trocknen.
- Entfernen Sie die Stopfen von den Eisschrauben und wischen Sie diese ab. Lassen Sie die Eisschrauben trocknen.
- Transportieren Sie die Schrauben in einem Eisschraubenhalter (ICEFLUTE), um das Gewinde und die Bohrkronen zu schützen.



Pflege

Rost an den Hauen der Eisgeräte:

• Die Hauen der Eisgeräte sind aus hochfestem Stahl ohne Rostschutzbehandlung gefertigt. Es kann vorkommen, dass nach dem Gebrauch kleine Rostspuren an den Hauen auftreten. Diese haben keinen Einfluss auf die Festigkeit des Stahls und verändern die technischen Eigenschaften Ihres Eisgeräts nicht. Die Oxidationsspuren können mit einem Scheuerschwamm beseitigt werden. Wahrscheinlich verschwinden diese Spuren einfach beim nächsten Gebrauch.

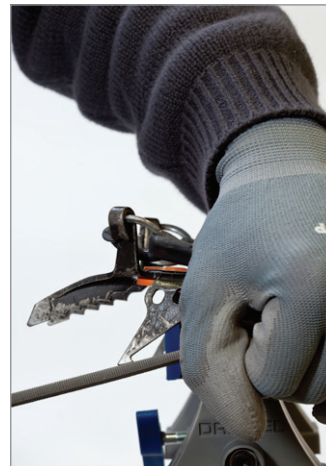
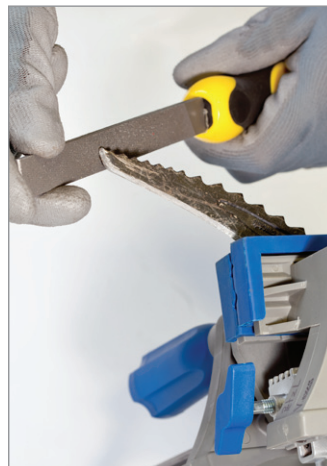
- Um die Rostbildung zu reduzieren, empfiehlt es sich, die Hauen des Eisgeräts nach jedem Gebrauch mit einem trockenen Tuch abzuwischen. Für den Schutz der Hauen ist es ebenfalls ratsam, diese mit Fett (Öl oder Silikonfett) einzureiben.



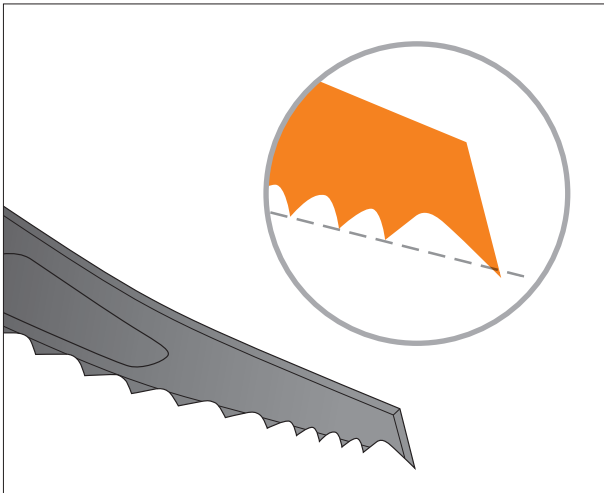
Wartung

Schärfen von Eisgeräten und Steigeisen

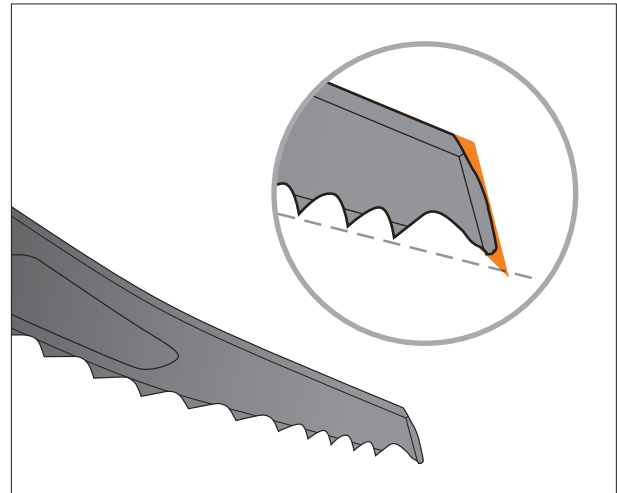
- Zum Demontieren der Hauen können Sie ein Verlängerungsrohr benutzen, um die Schrauben einfacher zu lösen.
- Feilen Sie mit der Hand, um den Stahl nicht zu erhitzen und seine Eigenschaften zu verändern.
- Benutzen Sie eine flache Metallfeile.
- Sie müssen das Ganze in regelmäßigen Abständen abkühlen lassen, um die Struktur des Stahls nicht durch Überhitzung zu verändern. Zacken stumpfen schnell ab, nachdem sie erhitzt wurden.



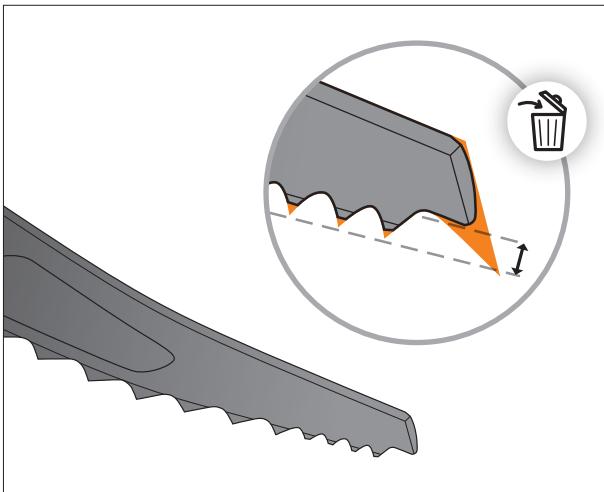
Wie werden Hauen von Eisgeräten zum Eisklettern geschärft?



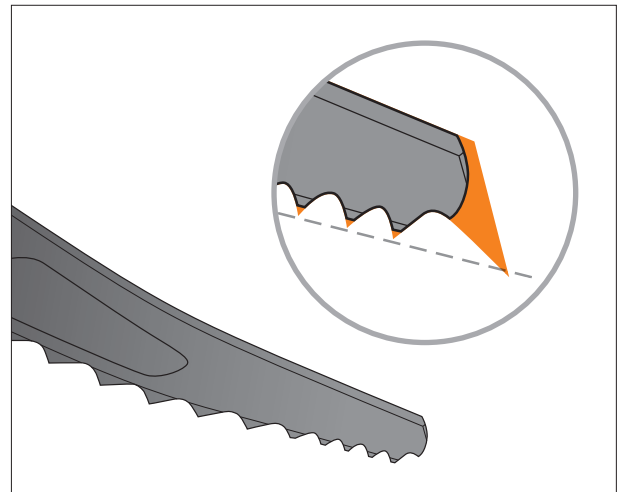
Neue Haue.



Haue in akzeptablem Zustand, nachschleifen.

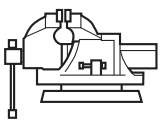


Die erste Zacke ist viel zu hoch (kann nicht richtig greifen). Aussondern.



Die erste Zacke ist zu stark abgenutzt. Aussondern.

• Erforderliches Werkzeug



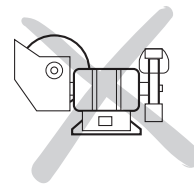
Schraubstock



Flache Feile

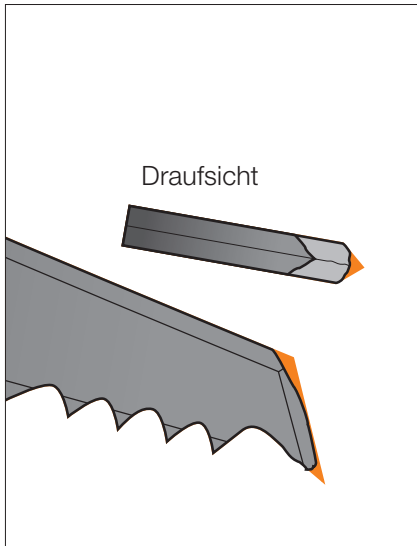


Wasserabweisendes
Schmiermittel und Tuch

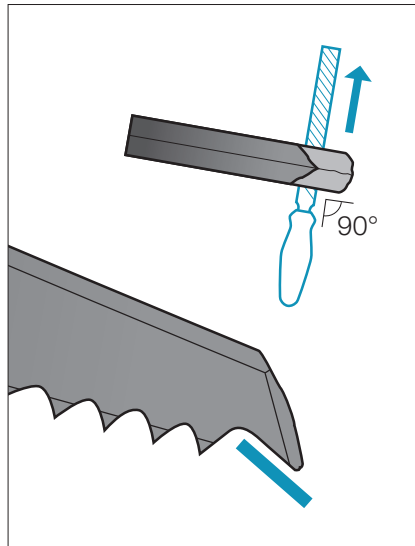


Schleifstein nicht
erlaubt

• Schärfen der Haue

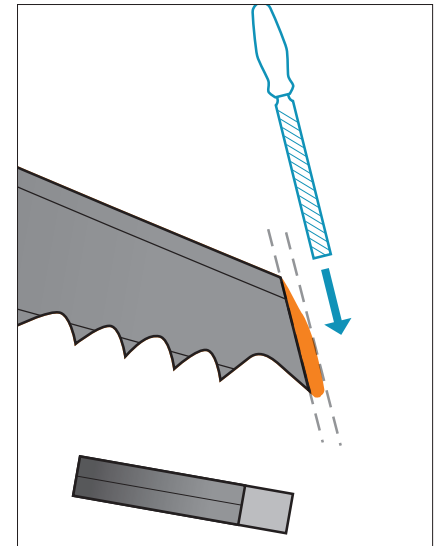


Haue vor dem Schärfen



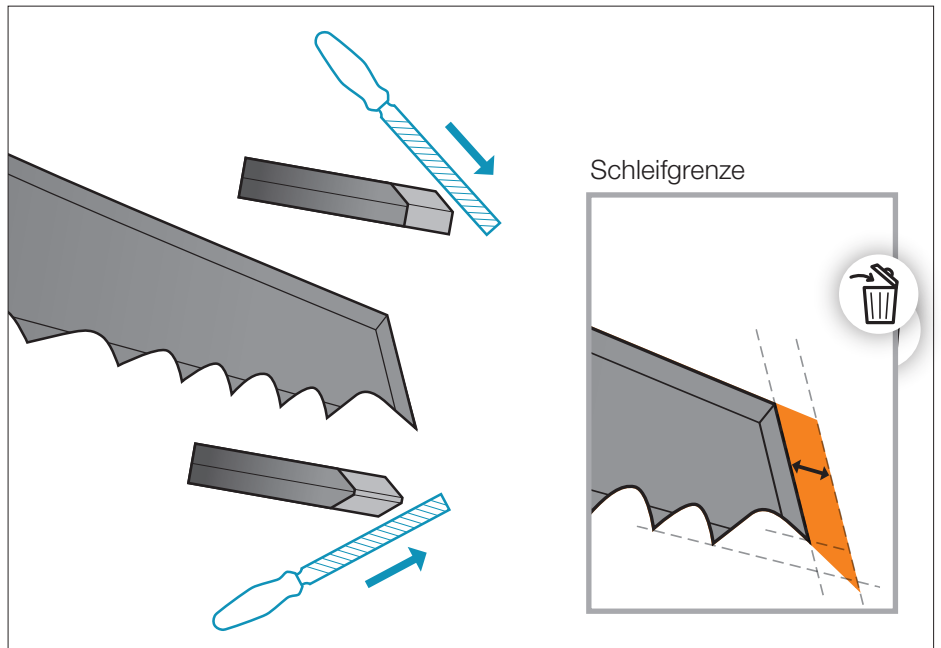
1- Korrigieren der Fläche unter der ersten Zacke

Befestigen Sie die Haue mit den Zacken nach oben in einem Schraubstock. Feilen Sie sehr vorsichtig quer zur Haue und beachten Sie die ursprüngliche Neigung. Entfernen Sie so wenig Material wie möglich, um die Lebensdauer der Haue zu optimieren.



2- Korrigieren der Neigung der Schneide

Feilen Sie Schneide, um die ursprüngliche Neigung wiederherzustellen.



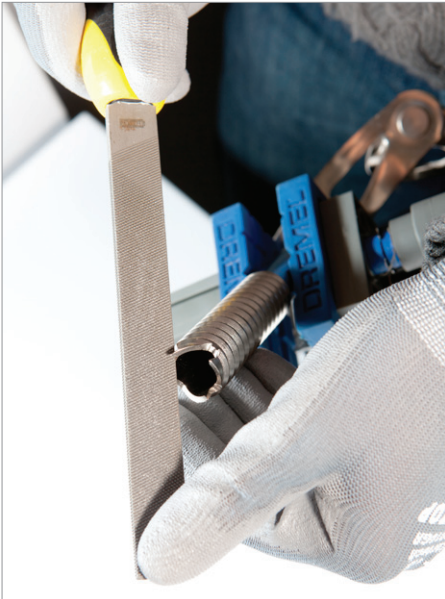
3- Korrigieren der Schneide

Feilen Sie die schrägen Kanten, ohne einen Grat zu feilen. Lassen Sie in der Mitte eine schmale Fläche (0,5 mm). Auf diese Weise erhöhen Sie die Lebensdauer Ihrer Haue, ohne die Effizienz zu reduzieren!

Fetten Sie die Haue vor der Lagerung ein und entfernen Sie verbleibende Fettspuren mit einem Tuch.

Schärfen der Eisschrauben

- Benutzen Sie eine feine Feile (flache oder runde Feile von maximal 3 mm). Eine zu breite Feile könnte die nebenstehenden Zacken beschädigen.
- Befestigen Sie die Schraube in einem Schraubstock mit weichen Backen, um das Gewinde nicht zu beschädigen.
- Feilen Sie die Zacke immer von innen nach außen.



Ersatzteile für Eisgeräte und Steigeisen

- Für die Eiskletterausrüstung sind verschiedene Ersatzteile erhältlich:
 - Antistollplatten.
 - Hauen, Hammer und Schaufeln für Eisgeräte.
- Beachten Sie beim Auswechseln von Ersatzteilen oder Zubehör die Hinweise in den Gebrauchsanweisungen.
- Laden Sie die Ersatzteilliste der Petzl Produkte herunter [PDF, 1.3 MB]



Halten Sie beim Auswechseln der Steigeisenriemen kurz eine Flamme an das Ende der Riemen.



STIRNLAMPEN

Lesen Sie bitte die speziellen Empfehlungen für jede Stirnlampe in den Gebrauchsanweisungen und beachten Sie die Kompatibilität der Batterien.



Gebrauch

- Transportieren Sie Ihre Stirnlampe in einem speziellen Etui, um das Glas des Lampenkörpers zu schützen.
- Verriegeln Sie Ihre Stirnlampe nach dem Gebrauch, um ein unbeabsichtigtes Einschalten zu verhindern. Jede Lampe hat eine spezielle Verriegelungsfunktion.

Optimieren Sie die Lebensdauer der Akkus.

- Laden Sie die Akkus vor dem ersten Gebrauch vollständig auf.
- Tauchen Sie einen Akku nicht in Wasser.
- Nehmen Sie die Akkus nach dem Gebrauch in feuchter Umgebung heraus und lassen Sie diese vor UV-Strahlen geschützt an der Luft trocknen. Halten Sie die Ausrüstung von Wärmequellen (direktes Sonnenlicht, Holzfeuer, Heizkörper) fern.
- Wenn Sie die Lampe über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, nehmen Sie die Akkus heraus. Bewahren Sie die Akkus in einem gut belüfteten, trockenen Raum vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt auf.

Lithium-Ionen-Akkus

- Auf Lithium-Ionen-Akkus von Petzl wird eine Garantie von einem Jahr (oder 300 Ladevorgänge) gewährt. Sie sind für 300 Ladevorgänge ausgelegt (nach 300 Lade-/Entladevorgängen verfügen sie noch über ca. 70 % ihrer anfänglichen Kapazität).
- Unabhängig davon, ob sie benutzt werden oder nicht und ungeachtet der Anzahl der Ladevorgänge verlieren Lithium-Ionen-Akkus jährlich 10 % ihrer Kapazität.

• Lithium-Ionen-Akkus müssen bei Temperaturen zwischen 0 °C und +40 °C aufgeladen werden, um eine Beschädigung auszuschließen.

- Vermeiden Sie es, einen Akku mit einem Autoladegerät aufzuladen, wenn die Sonne direkt auf die Windschutzscheibe scheint.

- Lassen Sie den Akku beim Aufladen nicht in einem Etui oder einer Schachtel, da sich hierdurch die Temperatur erhöhen und der Akku beschädigt werden könnte.

• Die Betriebs- und Lagertemperatur eines Lithium-Ionen-Akkus muss zwischen -30 °C und +50 °C liegen, um jegliche Beschädigung auszuschließen.

• Bei ATEX-Lampen muss die Betriebstemperatur zwischen -30 °C und +40 °C liegen.

• Die ideale Umgebungstemperatur zum Aufladen, für den Betrieb und für die Aufbewahrung eines Lithium-Ionen-Akkus liegt bei ca. 20 °C.

- Temperaturen unter 0 °C reduzieren die Leuchtdauer der Lampe, da sich der Akku schneller entlädt, und vermindern die Leuchtintensität. Diese Nachteile sind jedoch nur vorübergehend. Sobald sich die Moleküle des Lithium-Ions wieder erwärmt haben, verfügt der Akku wieder über seine frühere Kapazität.
- Hohe Temperaturen über 50 °C dagegen können eine Akkuzelle dauerhaft beschädigen. Die Beschädigung tritt jedoch nicht sofort auf, der Akku muss mehrmals bei hohen Temperaturen benutzt werden, bevor eine Beschädigung festgestellt wird. Lassen Sie Ihre Stirnlampe bei hohen Außentemperaturen nicht hinter der Windschutz-, Seiten oder Heckscheibe oder im Kofferraum eines Autos liegen.



Nickel-Cadmium (Ni-Cd) und Nickel-Metallhydrid (Ni-MH) Akkus

- Ni-MH-Akkus von Petzl sind für 500 Ladevorgänge ausgelegt.
- Achtung, durch die vollständige Entladung eines Ni-MH-Akkus können die Leistungseigenschaften reduziert werden und es kann sogar passieren, dass Gase oder giftige Chemikalien ausströmen. Zögern Sie nicht, einen nur teilweise entladenen Akku bzw. einen Akku, der mehr als zwei Wochen lang nicht benutzt wurde, aufzuladen.
- Selbstentladung bei längerer Nichtbenutzung: Nickel-Akkus verlieren vom ersten Tag ihrer Nichtbenutzung an mindestens 10 % und danach ca. 20 % ihrer Kapazität pro Monat.
- Nickel-Akkus sollten bei einer Temperatur zwischen 10 °C und 40 °C aufgeladen werden.
- Verwenden Sie die Akkus bei Temperaturen über -20 °C und unter +60 °C.
- Bewahren Sie Ihre Akkus bei Temperaturen zwischen -20 °C und +35 °C auf.



Pflege

- Nach dem Gebrauch in schmutziger oder salzhaltiger Umgebung (in Meeresnähe) mit klarem Wasser abspülen.
- Nehmen Sie die Batterien oder Akkus heraus.
- Lassen Sie die Lampe mit geöffnetem Batteriefach trocknen.
- Schließen Sie das Batteriefach einer wasserdichten Lampe nicht, wenn es innen noch feucht ist.
- Waschen Sie die Lampe außen (Lampenkörper und Glas) mit lauwarmem Seifenwasser (pH neutral) bei maximal 30 °C ab.
- Trocknen Sie das Glas des Lampenkörpers mit einem weichen Tuch ab. Reiben Sie nicht mit einem Scheuermittel auf dem Glas.
- Vermeiden Sie jeglichen längeren Kontakt der Linse mit Fett. Wenn die Linse mit Fett in Berührung gekommen ist, entfernen Sie dieses mit einem trockenen Tuch und spülen dann die Linse unter fließendem Wasser ab.
- Nehmen Sie die elastischen Kopfbänder ab und waschen Sie diese im Schonwaschgang Ihrer Waschmaschine, nicht schleudern.
- Die elastischen Kopfbänder sind als Ersatzteile erhältlich.

Wartung, Reparatur

Zerlegen Sie Ihre Stirnlampe nicht und wechseln Sie nur die vorgesehenen und in den Katalogen von Petzl aufgeführten Ersatzteile aus. Diese Komponenten müssen mit den Originalteilen identisch sein und mit Montageanleitung verkauft werden.

Aussondern der Produkte am Ende ihrer Lebensdauer

Sondern Sie Ihre Ausrüstung zu Ihrer eigenen Sicherheit aus, wenn es erforderlich ist.

In folgenden Fällen muss ein Produkt ausgesondert werden:

- Es ist mehr als 10 Jahre alt (Kunststoff- und Textilprodukte).
- Es wurde einem schweren Sturz (oder Belastung) ausgesetzt.
- Das Überprüfungsergebnis ist nicht zufriedenstellend, das Produkt fällt bei der Überprüfung durch.
- Sie haben Zweifel an seiner Zuverlässigkeit.
- Die vollständige Gebrauchsgeschichte ist nicht bekannt (gefundenes oder gebraucht erworbenes Produkt usw.).
- Das Produkt ist veraltet (Änderung der gesetzlichen Bestimmungen, der Normen und der technischen Vorschriften, Inkompatibilität mit anderen Ausrüstungsgegenständen usw.)

Achtung: Bevor Sie Ihr Produkt aussondern, zerstören Sie es, um es gebrauchsunfähig zu machen.



Bezüglich der Behandlung der Produkte am Ende ihrer Lebensdauer arbeitet Petzl an alternativen Lösungen, um eine optimale Verwertung der Materialien zu gewährleisten.

Kontaktperson Petzl

Petzl International

132 rue du Pré Blanc
Cidex 105A - ZI Crolles
38920 Crolles / Frankreich

Tel: +33(0)4 76 92 09 69

Fax: +33(0)4 76 08 82 04

Photos Petzl © Lafouche



Photo Petzl © Kalice

Bezüglich der Behandlung der Produkte am Ende ihrer Lebensdauer arbeitet Petzl an alternativen Lösungen, um eine optimale Verwertung der Materialien zu gewährleisten.





Access the inaccessible



2014

VERTIKALE AKTIVITÄTEN - BELEUCHTUNG





Access the inaccessible*

Die Firma Petzl entstand aus dem Wunsch ihrer Gründer heraus, sich ganz ihrer Leidenschaft, dem Erforschen, zu widmen. Was in der Speläologie begann, wurde im Laufe der Jahre zum Leitmotiv des Unternehmens: Ausrüstungen entwickeln, die es den Anwendern ermöglichen, sich tagsüber und in der Nacht in schwer zugänglichen Bereichen fortzubewegen! Auch heute noch stehen der Pioniergeist, die Begeisterung für die Erkundung und die Innovation im Zentrum der Unternehmensstrategie von Petzl. Ein Konzept, das sich an alle Kletterer, Alpinisten, Speläologen und Trailrunner wendet.

Der Katalog 2014 folgt demselben Ansatz. Die vorgestellten Lösungen sollen dazu dienen, unsere Kenntnisse und Erfahrungen mit Ihnen zu teilen. Ratschläge, Empfehlungen und Tipps, damit Sie sich in der Höhe, auf dem Boden, in der Nacht und am Tag sicherer und effizienter fortbewegen. Bei den Lösungen für den vertikalen Bereich spielt das Seil eine zentrale Rolle. Es ist die reale und symbolische Verbindung zwischen den Seilpartnern. In direktem Zusammenspiel mit den Gurten, Karabinern, Sicherungs- und Abseilgeräten und Seilklemmen steht es zudem im Mittelpunkt von Fortbewegung und Sicherheit. Aus diesen Gründen hat Petzl sein Angebot durch eine komplette Reihe von dynamischen Einfach- und Halbseilen zum Sportklettern und Bergsteigen erweitert. Die Seile wurden in Bezug auf Haltbarkeit und Handling nach unseren Qualitätsanforderungen entwickelt und wir hoffen, dass sie die Anwender zufrieden stellen.

Im Bereich der Stirnlampen haben wir einen großen Teil unseres Angebots überarbeitet. Wir bieten künftig vier Kategorien von Stirnlampen an (CLASSIC, ACTIVE PERFORMANCE und SPECIALIZED), um allen Anforderungen Rechnung zu tragen, egal ob Sie eine einfache, hochwertige Lampe benötigen, Outdoor-Aktivitäten oder Leistungssport betreiben. Entdecken Sie die neuen Versionen der kompakten Stirnlampen TIKKINA, TIKKA, ZIPKA, TIKKA + und TIKKA XP mit deutlich verbesserten Leistungsmerkmalen sowie TIKKA R+, TIKKA RXP und NAO mit REACTIVE LIGHTING Technologie.

Wir wünschen Ihnen eine angenehme Lektüre.

Paul Petzl
Präsident

2
ENGAGEMENT

7
FORTBEWEGUNG

38
AUSRÜSTUNG VERTIKALE AKTIVITÄTEN

77
AUSRÜSTUNG BELEUCHTUNG

* Zum Unerreichbaren aufsteigen

ENGAGEMENT



3

Petzl, Ausrüstung für die vertikale Fortbewegung

5

Die Petzl-Stiftung: neue Wege eröffnen



“

... Der Erfolg der ersten Hilfsmittel für den Aufstieg am Seil weitet sich schon bald auch auf andere Bereiche aus. Bergsteiger, denen bislang nur eine recht spartanische Ausrüstung zur Verfügung stand, beginnen sich für die kleinen Schmuckstücke aus Metall zu interessieren. 1968 kommt der aus Marseille stammende Kletterer Bernard Amy vor seinem Aufbruch zum Ostpfeiler des Fitz Roy in Patagonien in die Werkstatt, um sich mit Abseilgeräten einzudecken. Die Expedition ist nicht von Erfolg gekrönt, aber die Geräte ermöglichen es dem Team, an den auf diesem schwierigen Granitgipfel installierten Hunderte Meter langen Fixseilen entlang umzukehren. Zwei Jahre später wird Fernand angesprochen, um die berühmten Biwak-Plattformen des Makalu zu entwerfen.

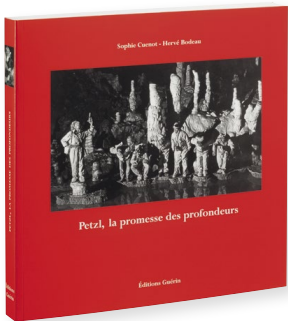
Durch diese Begegnungen mit der Welt des Hochgebirges lernt Fernand, die Anforderungen der Alpinisten besser zu verstehen und einzuschätzen. Was ihnen beispielsweise fehlt, ist ein mechanisches System, das beim Abseilen die gleiche Funktion erfüllt wie ein Prusik. Es kommt allzu oft vor, dass dieser Klemmknoten sich an feuchten, gefrorenen oder zu dicken Seilen verhakt. 1972 entwickelt der Handwerker den ersten Prototypen, der auf Antrieb das erhoffte Resultat liefert. Dank seines Hebels lässt sich mit diesem redundanten Sicherungssystem die Seilreibung verschieben. Das SHUNT – der englische Ausdruck für verschieben – wurde in seiner Form nie verändert und ist auch 40 Jahre nach seiner Entwicklung fester Bestandteil des Petzl-Angebots.

Fernand widmet der Ergonomie der von ihm hergestellten Gegenstände besondere Aufmerksamkeit. Sie müssen sicher, einfach und komfortabel zu bedienen sein. Bei den Bergsteigern war seinerzeit u.a. die von den Schweizern Jüsy und Marti entwickelte berühmte Jümar-Seilklemme beliebt. Das Gerät ist eine Art Steigklemme, die sich am Seil hochschiebt und so den Aufstieg am Fixseil ermöglicht. Die Jümar hat das Leben der Kletterer im Himalaja verändert, viele beklagen allerdings die Größe und zuweilen auch die Anfälligkeit des Geräts. 1974 wird in der Werkstatt in Saint-Nazaire-les-Eymes eine neue, leichtere Seilklemme mit Griff hergestellt. Die ZEDEL begleitet 1979 die nationale K2-Expedition und gewinnt ebenfalls die Gunst der Speläologen.

Diese ersten Erfolge erfordern eine neue Organisation in der Werkstatt. Aber Fernand ist im Grunde kein wirklicher Unternehmer. Pierre hilft ihm bei der Entwicklung der Maschinen und übernimmt einen Großteil der Produktion. Außerdem übernehmen Lucienne und Pierre am Wochenende den Versand von Paketen an die Kunden, für die eine Beschaffung vor Ort aufgrund der Entfernung nicht möglich ist. Inzwischen bahnt sich eine weitaus ehrgeizigere Strategie an. Der Handwerker erreicht bald das sechzigste Lebensjahr und obwohl er nicht die Absicht hat, sich auf sein Altenteil zurückzuziehen, ist er dennoch der Ansicht, dass sein jüngster Sohn Paul, mit der Unterstützung von Pierre, die Geschäfte übernehmen kann. Der Gedanke bahnt sich bereits seinen Weg, als Paul sich 1970 für ein Studium im Maschinenbau einschreibt. Mit knapp 20 Jahren besitzt er bereits beachtliche unternehmerische Fähigkeiten. Als sich einige seiner Studienkameraden vom Idealismus der siebziger Jahre mitreißen lassen, sind sie nach seinem Dafürhalten einer Utopie verfallen. Er hat sich sein eigenes Ziel gesteckt, er will ein Unternehmen gründen und dieses ungeachtet aller Schwierigkeiten zum Erfolg führen.

”

Petzl, Ausrüstung für die vertikale Fortbewegung



Petzl, la promesse des profondeurs

Der Roman über ein Unternehmen und dessen Aktivitäten

Die nur selten im Vordergrund stehende Bergausrüstung ist weit mehr als ein einfaches Accessoire für Alpinisten. Ihre Entwicklung basiert auf der Fähigkeit der Kletterer, immer schwierigere Hürden zu nehmen und beinhaltet daneben auch ethische Aspekte. Kurz gesagt, die Produkte spiegeln das Verhältnis ihrer Anwender zum vertikalen Gelände wider.

Seit vierzig Jahren zählen die Firma Petzl und ihre Gründer zu den Akteuren der Geschichte des Bergsports. Die Erben des goldenen Zeitalters der Speläologie - Fernand Petzl war eine ihrer zentralen Figuren - haben ihre Aktivität auf andere vertikale Bereiche ausgeweitet: Fels, Eis, Schnee, Nacht... Darüber hinaus setzt die Firma Petzl ihr Know-how auch im Rettungswesen und in der Höhenarbeit ein.

Das Abenteuer der Firma Petzl führt den Leser auf die Spuren von Männern und Frauen, die sich in vertikalem Gelände bewegen und neues Terrain erkunden. Sie stehen in ständiger Verbindung mit den sich laufend weiterentwickelnden Aktivitäten und erdenken die Hilfsmittel für ihre Fortbewegung.

- Autoren: Sophie Cuenot und Hervé Bodeau
- Vorwort von Lynn Hill
- 272 Seiten
- Verfügbar in französischer und englischer Version
- Éditions Guérin - Chamonix Mont-Blanc

www.petzl.com/en/petzl-book
www.editionsguerin.com

Die Petzl-Stiftung: neue Wege eröffnen



Die Petzl-Stiftung unterstützt oder initiiert Projekte von allgemeinem Interesse im Bereich der vertikalen Aktivitäten. Sie setzt sich für unsere Gemeinschaft in drei Bereichen ein:

- Unfallverhütung und Ausbildung im Risikomanagement
- Umwelterhaltung
- Unterstützung der wissenschaftlichen Forschung

Ein Projekt von vielen...



DAS MONT BLANC ERLEBNIS UNTER BESSEREN VORAUSSETZUNGEN

Der Mont Blanc mit seinen 4 810 Metern ist ohne Frage ein Gipfel für Alpinisten. Der Aufstieg ist für Anfänger nicht geeignet. Die Anwärter müssen sich vorbereiten, informieren und ausrüsten.

Der Mont Blanc, das Symbol des Alpinismus schlechthin, vermittelt zuweilen allerdings ein negatives Bild unseres Sports. Das Gedränge an manchen Tagen, mangelnde Achtung vor dem Ort und den Menschen, Misserfolge und Dramen beschädigen das Bild.

Die Communauté des Montagnards (Bergsteigergemeinschaft) mit ihren zahlreichen talentierten Mitgliedern kann uns den Weg weisen, damit der höchste Gipfel der Alpen ein beispielhafter Ort bleibt und die Besteigung des Mont Blanc wieder die Bedeutung erhält, die ihr zukommt.

Die Petzl-Stiftung hat in Zusammenarbeit mit der Coordination Montagne bei den Alpinisten eine umfassende europäische Informationskampagne in 9 Sprachen gestartet. Es wurde ein Faltprospekt mit Karte, Fotos und Wegbeschreibung herausgegeben, um allen, die diese Gipfelbesteigung planen, mit den wesentlichen Informationen zu versorgen. Bevor sich jemand auf dieses Abenteuer einlässt, sollte er sich über alle damit verbundenen Gefahren informieren. Eine spezielle Information weist auf die Tücken des Normalwegs insbesondere bei der Querung des Couloir du Goûter hin (hierüber wurde von der Petzl-Stiftung eine Studie durchgeführt). Der Prospekt wurde vor Ort, im Internet und in Bergzeitschriften verteilt. Er wurde durch das Übersetzernetzwerk von Petzl in mehrere Sprachen übersetzt (Französisch, Englisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Polnisch, Tschechisch, Niederländisch und Russisch).

Schlagen Sie Ihr Projekt für die Umwelt vor

Die Petzl-Stiftung unterstützt jedes Jahr Vereine und NGO, die sich für den Umweltschutz in vertikalen Bereichen und sportlichen Aktivitäten in den Bergen einsetzen. Ein Projekt unterbreiten: www.fondation-petzl.org/en/propose-project

Alle Projekte der Stiftung entdecken: www.petzl-foundation.org

Die Petzl-Stiftung: neue Wege eröffnen



EIN NEUER WEG ZUM REFUGE DES CONSCRITS (FRANKREICH)

Um den zunehmenden, durch den Rückgang des Gletschers Tré-la-Tête hervorgerufenen Gefahren zu begegnen, führt seit September 2012 ein neu angelegter Weg über eine Seilbrücke zum Refuge des Conscrits.



EIGENSTÄNDIGE AUSBILDUNG IN NEPAL

Durch die Bereitstellung von technischen Hilfsmitteln und der Vermittlung von Grundkenntnissen in der Betreuung trägt die Petzl-Stiftung zur Ausbildung von Trekking-Begleitern in Nepal sowie deren Eigenständigkeit und Anerkennung durch die UIAA bei.



SCHUTZ DER VÖGEL IN DER BRETAGNE (FRANKREICH)

Der Schutz der für die bretonische Felsküste typischen Alpenkrähe wird durch die regelmäßige Kontrolle der Population in vertikalen, oftmals schwer zugänglichen Bereichen gewährleistet.



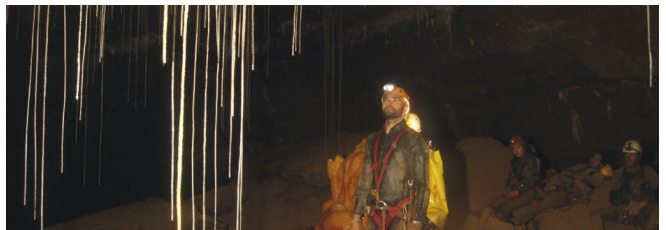
PIEDRA PARADA (ARGENTINIEN), SCHUTZ EINES WICHTIGEN KLETTERGEBIETS

Die Petzl-Stiftung unterstützt die Entwicklung eines umweltverträglichen und die Geschichte dieses Ausnahmeklettergebiets achtenden Klettersports in der patagonischen Steppe.



SCHUTZ DER CANYONLANDSCHAFTEN IN UTAH (USA)

Seit seinem Unfall und der Rettung nach 127 Stunden engagiert sich Aron Ralston für die Organisation SUWA, die es sich zum Ziel gesetzt hat, diese weiten unberührten Landschaften, die zu den schönsten Canyons der Welt zählen, zu schützen.



UNTER DER ERDE... AUSBILDUNG IN BIZERTE (TUNESIEN)

Neun Mitglieder des Speläoclubs Toulon sind nach Bizerte gereist, um tunesische Höhlenforscher in den Rettungstechniken auszubilden.



BEGEGNUNGEN VON BÜRGERN DER BERGREGIONEN (FRANKREICH)

Die ersten in Grenoble veranstalteten Begegnungen von Bürgern der Bergregionen haben es ermöglicht, über Fragen des Bergsports zu diskutieren und neue Wege anzudenken.



SOLIDARITÄTSLAGER IN MANDÉ (MALI)

Die Petzl-Stiftung unterstützt junge Kletterer im 45 km von Bamako entfernten Siby bei der Entwicklung ihrer Aktivität durch die Einrichtung eines Solidaritätslagers.

FORTBEWEGUNG

8

Klettern

Sturzfaktor und Fangstoß
(Theorie und Praxis)

Entfernen der Zwischensicherungen
beim Ablassen an einem Überhang

16

Bergsteigen

Schnelles Abseilen bei einer Grattour
Organisation am Standplatz, wenn die
Seilschaft nicht in Wechselführung
klettert

22

Eisklettern

Abseilen an
Abalakov-Eisuhr

26

Speläologie

Einrichten eines Schachts

30

Beleuchtung

Welche Stirnlampen
für den täglichen Gebrauch?

Welche Stirnlampen
für Outdoor-Aktivitäten?

Welche Stirnlampen
für dynamische Aktivitäten?



Klettern

Peace forever

Eine Erstbegehung in Tioman Island, Malaysia. Arnaud Petit, Stéphanie Bodet.

Kurz nach der Monsunzeit erreichten wir die Dragon's Horns, das schönste Bigwall-Lager, das wir je gesehen haben! Bungalows nur wenige Schritte von einem weißen Sandstrand entfernt, Wassertemperatur 28 °C, ein kleines Fischerdorf... Und dann der dichte, beklemmende Dschungel...

Wir schimpfen über die Stacheln, während wir uns auf die 3000 m hohe Granitwand zubewegen. Sie ist steil. Und wenn es zu schwierig ist? Die üblichen Zweifel vor der Eröffnung. Die Antworten bekommen wir während des Kletterns. Die erste Länge ist überhängend und total glatt, wir benötigen jedoch keinen einzigen Bohrhaken bis zum ersten Stand. Zauberei? Nein, dieses Mal sind wir dem Dschungel dankbar und nehmen einen Baum als Kletterhilfe. Und dann? Nur positive Überraschungen: Der Fels ist gut strukturiert, das Klettern mit einigen Überhängen ist angenehm und geht nicht über den Schwierigkeitsgrad 6c+ hinaus. Auf acht traumhaften Seillängen wechseln sich Bohrhaken und Klemmkeile ab. Für die Erschließung benötigen wir vier Tage und jeden Abend warten unzählige bunte Fische im Chinesischen Meer auf uns.



© David Kaszlikowski

Klettern



Sturzfaktor und Fangstoß (Theorie)



Sturzfaktor und Fangstoß sind zwei wichtige physikalische Faktoren bei Kletterstürzen. Um diese Faktoren zu verstehen, müssen wir uns ein Grundprinzip der Physik in Erinnerung rufen: Wenn ein Gegenstand herabfällt, nimmt er kinetische Energie auf. Beim Klettern wird die beim Sturz des Kletterers entstehende Energie von der gesamten Sicherungskette und insbesondere vom Seil und vom Körper des Kletterers aufgenommen.

Theoretischer Sturzfaktor

Der Sturzfaktor wird häufig verwendet, um die Schwere eines Sturzes beim Klettern anzugeben. Er liegt beim Klettern an dynamischen Seilen zwischen 0 und 2.

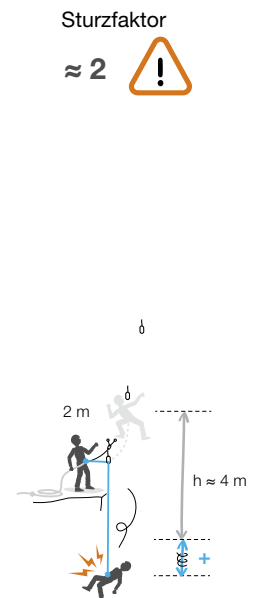
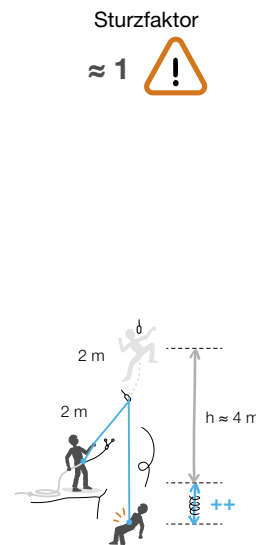
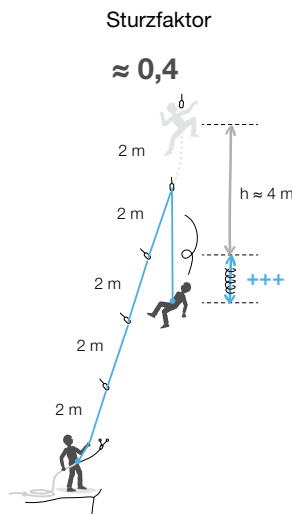
$$\text{Sturzfaktor} = \frac{\text{Freie Sturzhöhe}}{\text{Länge des ausgegebenen Seils}}$$

In nebenstehend abgebildetem Beispiel ist die freie Sturzhöhe gleich: Nur die Länge des ausgegebenen Seils ändert sich. Je länger das verfügbare Seil, desto besser kann die Sturzenergie aufgenommen werden.

h Freie Sturzhöhe

Seildehnung

Länge des ausgegebenen Seils



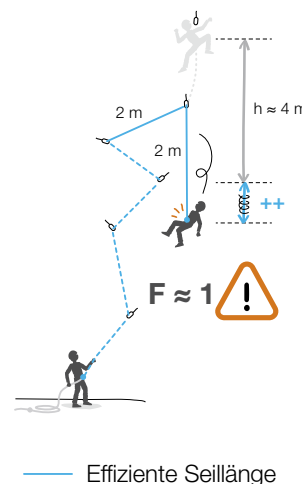
Diese Informationen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Lesen Sie auch die anderen technischen Informationen, Gebrauchsanleitungen und technischen Leihbücher. Technische Ausbildung ist unerlässlich.

Sturzfaktor und Fangstoß (Theorie)

Tatsächlicher Sturzfaktor

Der theoretische Sturzfaktor berücksichtigt nicht die Reibung des Seils am Fels und in den Zwischensicherungen. Durch diese Reibung wird jedoch die Übertragung der Sturzenenergie auf die gesamte Seillänge eingeschränkt. Folglich nimmt nur ein Teil des Seils (effiziente Seillänge) die Sturzenenergie auf (durchgehende Linie). Daher müssen wir den tatsächlichen Sturzfaktor berücksichtigen.

$$\text{Tatsächlicher Sturzfaktor} = \frac{\text{Freie Sturzhöhe}}{\text{Effiziente Seillänge}}$$



Der tatsächliche Sturzfaktor ist demnach höher als der theoretische Sturzfaktor. Daraus ist ersichtlich, dass wenn der Kletterer nicht die nötigen Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von Seilzug ergreift, der tatsächliche Sturzfaktor sich sehr schnell erhöhen kann. Damit erhöht sich auch der Fangstoß, dem der Anwender bei einem Sturz ausgesetzt wird.

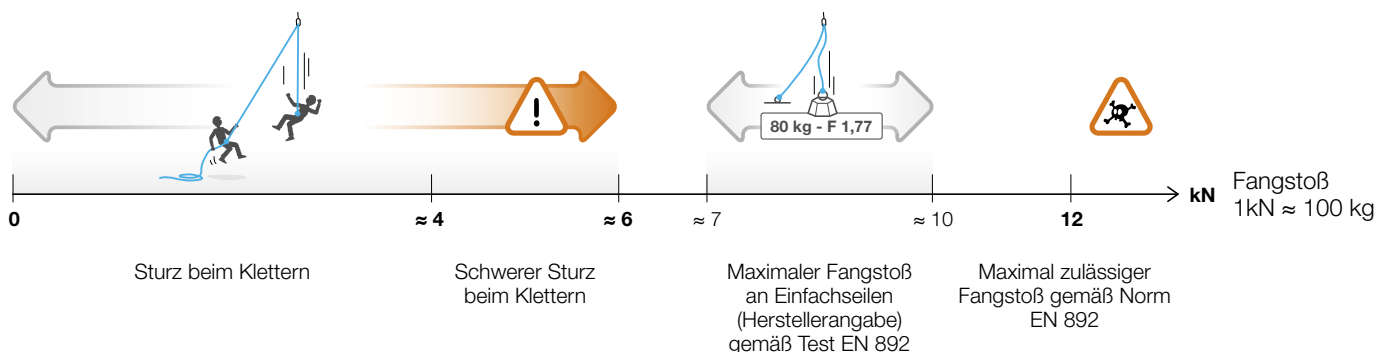
Der Sturzfaktor allein ist als Parameter nicht ausreichend, um die Schwere eines Sturzes zu ermitteln, da er ausschließlich das Seil einbezieht. Befassen wir uns also mit dem Fangstoß, d.h. mit der Kraft, dem der Kletterer im Falle eines Sturzes ausgesetzt ist.

Fangstoß

Der Fangstoß hat den Vorteil, auch andere bei der Aufnahme der Sturzenenergie mitwirkende Faktoren zu berücksichtigen: die Bewegung des Sichernden, den Körper des Sichernden, den Durchlauf des Seils durch das Gerät usw. Diese Faktoren spielen bei der Aufnahme der Sturzenenergie eine wesentliche Rolle.

Wir müssen unterscheiden zwischen den tatsächlich in der Praxis auftretenden Fangstößen und den Werten, die aufgrund der Ergebnisse von im Labor durchgeführten Tests (Norm EN 892) angegeben werden. Bei den nach dieser Norm an einem Einfachseil durchgeführten Tests wird der maximale Fangstoß beim Sturz einer starren Masse von 80 kg und am Boden befestigtem Seil bei einem Sturzfaktor von 1,77 ermittelt.

Vergleich der Fangstoßwerte in der Praxis mit den bei den Tests nach der Norm EN 892 ermittelten Maximalwerten.



Der Kletterer wird daher praktisch nie dem für die Seile angegebenen maximalen Fangstoß ausgesetzt. Die Sturzenenergie wird nicht nur durch das Seil aufgenommen. Auch andere Parameter, wie beispielsweise der Einsatz des Körpers des Sichernden sowie sein Standortwechsel spielen ebenfalls eine wesentliche Rolle.

Sturzfaktor und Fangstoß (in der Praxis)

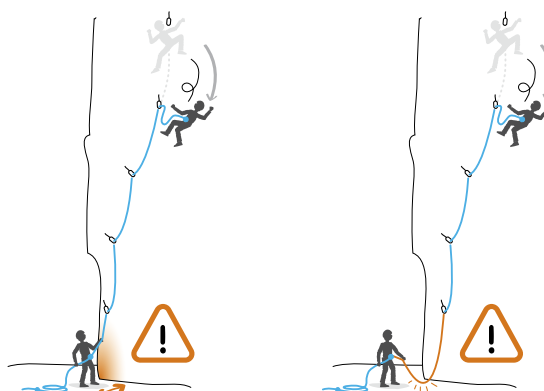
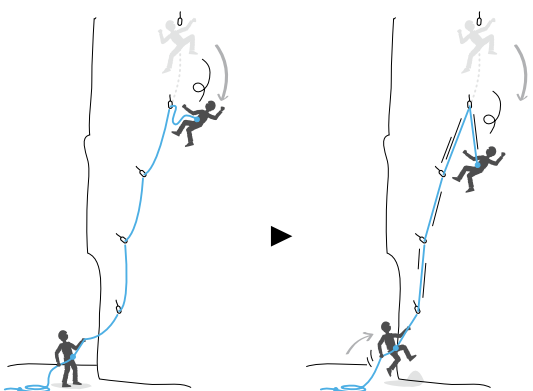
Es ist wichtig, die hier beschriebenen Begriffe zu verstehen, um sich beim Klettern in der Praxis die richtigen Reflexe anzueignen und den auf den Kletterer ausgeübten Fangstoß zu reduzieren.

1. Dynamisches Sichern

Dynamisches Sichern bedeutet nicht, dem Kletterer permanent 3-4 m Schlappseil zu lassen: Im Falle eines Sturzes wäre der Bremsweg erheblich länger und die Landung hart!

Die wichtigste Rolle beim dynamischen Sichern spielt der Sichernde und nicht das Sicherungsgerät. Der Sichernde muss den Sturz des Kletterers begleiten, um ihn zu dämpfen. Beim dynamischen Sichern macht der Sichernde beim Sturz des Kletterers, d.h. in dem Moment, wo sich das Seil strafft, einen

Schritt oder einen kleinen Sprung nach vorne. Der Zeitpunkt ist ausschlaggebend: einen Schritt zu früh oder zu spät zu machen ist unnützlich und kann verhängnisvoll sein. Wenn Sie eine Person sichern, die schwerer ist als Sie selbst, ist das dynamische Sichern einfacher, da es in der Regel ausreicht, sich mitziehen zu lassen. Achten Sie darauf, die Füße immer nach vorne zu halten, um sicher wieder auf dem Boden zu landen, und das Seil unter dem Sicherungsgerät festzuhalten.



Das dynamische Sichern erfordert Erfahrung und Fingerspitzengefühl. Daher sollten Sie diese Technik trainieren. Da die Möglichkeit des Standortwechsels begrenzt ist, wenn Sie in einer Mehrseillängenroute am Standplatz eingehängt sind, empfehlen wir Ihnen, sich in ausreichender Entfernung unterhalb des Standes einzuhängen.

2. Reduzieren des Seilzugs

A. Beanspruchung der Anschlagpunkte, Flaschenzugeffekt

Im Falle eines Sturzes wird der letzte Fixpunkt sowohl durch die Kraft des auf den Kletterer ausgeübten Fangstoßes als auch durch die vom Sichernden beim Aufhalten des Sturzes verursachte Kraft beansprucht (Prinzip des Kräftegleichgewichts). Bei einem Fangstoß F von 5 kN (sehr schwerer Sturz beim Klettern) wird auf den Fixpunkt eine Kraft von $1,6 F$, d.h. 8 kN ausgeübt.

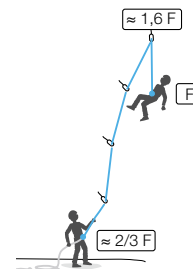
Vergleichen mit der von UIAA und CE geforderten Bruchlast von 25 kN bei senkrechter Zugbelastung der Fixpunkte kann man davon ausgehen, dass dem Kletterer in diesem Fall eine Sicherheitsmarge bleibt, bevor der letzte Fixpunkt herausgerissen wird (sofern es sich um einen soliden Fixpunkt handelt).

Bei Fixpunkten mit einer ungewissen Bruchlast dagegen (durch Korrosion abgenutzte Fixpunkte, alte Felshaken, Fixpunkte mit unsachgemäß platzierten Klemmkeilen oder Bohrhaken usw.) ist darauf zu achten, die Beanspruchung des Fixpunkts und somit den auf den Kletterer ausgeübten Fangstoß zu reduzieren.

Kräfteverteilung im Falle eines Sturzes

Unter Berücksichtigung der Reibung in den Expresssets und am Fels ergibt sich folgende Kräfteverteilung:

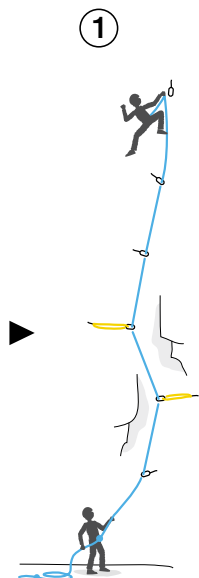
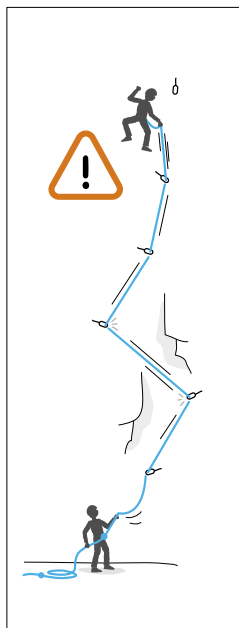
- Fangstoß = F
- auf den Fixpunkt ausgeübte Kraft = $1,6 F$,
- auf den Sichernden ausgeübte Kraft = $2/3 F$.



Sturzfaktor und Fangstoß (in der Praxis)

B. Seilmanagement

Durch das Reduzieren des Seilzugs wird die Aufnahme der Sturzenergie über die gesamte Seillänge begünstigt und somit der auf den Kletterer ausgeübte Fangstoß auf ein Minimum reduziert. Sie können hierfür längere Expressschlingen verwenden und/oder bei Verwendung eines Halbseils beide Seilstränge getrennt und sachgemäß einhängen.



Weitere Informationen über die Anwendungstechniken der Seile finden Sie in den Gebrauchsanleitungen und Product Experience auf www.petzl.com/ropes

Diese Informationen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Lesen Sie auch die anderen technischen Informationen, Gebrauchsanleitungen und technischen Lehrbücher. Technische Ausbildung ist unerlässlich.



Einfachseile

Halbseile



VOLTA
9.2 mm



ARIAL
9.5 mm



CONTACT
9.8 mm



MAMBO
10.1 mm



PASO
7.7 mm



SALSAL
8.2 mm



TANGO
8.5 mm

Dynamische Kletterseile

Sie suchen nach einem Einfachseil, einem Halb- oder Zwillingsseil oder einem, das gleichzeitig als Einfach-, Halb- und Zwillingsseil zertifiziert ist? Im Angebot von Petzl finden Sie das richtige Seil für Ihre Aktivität. Jeder Seildurchmesser ist für bestimmte Aktivitäten bestimmt: Kletterwand, Fels, Schnee oder Eis. Die Seile wurden nach dem Qualitätsstandard von Petzl entwickelt. Bei ihrer Herstellung kommen die besten derzeit verfügbaren Technologien zum Einsatz: Die EverFlex-Veredelung stabilisiert die Fäden und macht das Seil einheitlicher. Das Seil liegt gut in der Hand und gewährleistet ein dauerhaft gutes Handling. Bei Seilen, die für den Einsatz in Schnee oder Eis konzipiert sind, garantiert die DuraTec Dry-Imprägnierung ein gutes Handling; beim UltraSonic Finish werden Kern und Mantel an den Enden mittels Ultraschallbeschichtung fest miteinander verbunden, um das Seil zu verstärken; die ClimbReady-Technologie für einsatzbereite Seile erleichtert das Abwickeln des Seils. Außerdem haben alle Seile eine Seilmittenmarkierung, um das Handling zu erleichtern.

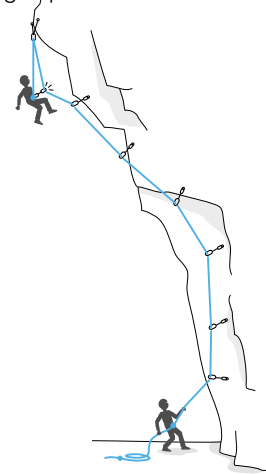
Entfernen der Zwischensicherungen beim Ablassen an einem Überhang



Das Entfernen von Zwischensicherungen an einem Überhang ist schwierig. Durch die Einrichtung einer Seilbahn lässt sich unnötiger Kraftaufwand und eine Pendelbewegung bei jeder Zwischensicherung vermeiden. In Bodennähe ist das Risiko eines Aufpralls auf ein Hindernis am größten. Hier sind einige Lösungen zur Reduzierung dieser Risiken beschrieben.

1. Ablassen über die Route

Wenn das Seil an der Umlenkung installiert ist, hängt der Kletterer zwischen seinem Gurt und dem zum Sichernden gerichteten Seil eine Expressschlinge ein. Dadurch kann er sich dicht an den zu entfernenden Zwischensicherungen platzieren.

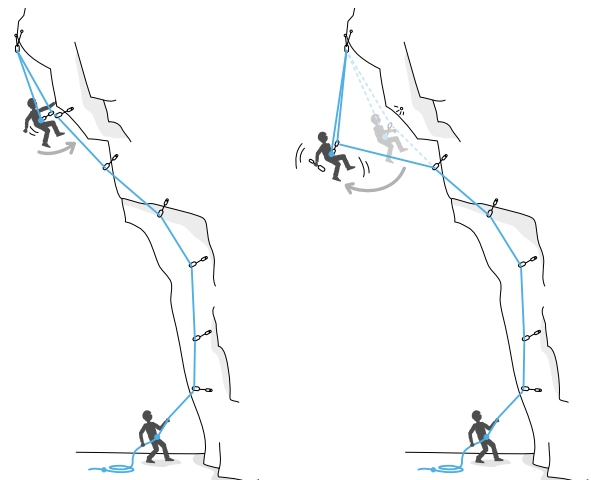


Bei jeder Zwischensicherung muss der Kletterer das mit der Lasche verbundene Ende aushängen.

Hier stehen zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

- entweder hält sich der Kletterer an einem Griff fest und hängt das Expressset aus, indem er sich dicht am Fels platziert
- oder der Kletterer nähert sich mit dem Karabiner in der Hand in einer dynamischen Bewegung dem Fels und hängt das Expressset aus der Lasche aus.

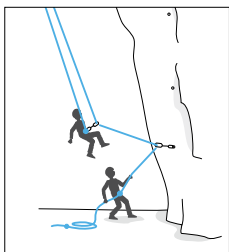
Wenn er das Expressset ausgehängt hat, pendelt der Kletterer, wobei der Sichernde sicher auf dem Boden stehen muss.



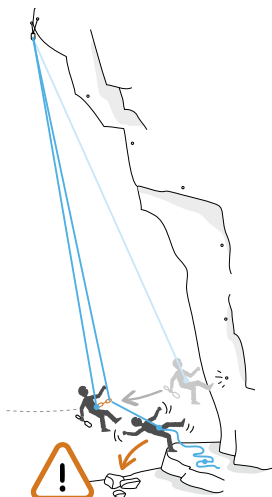
Entfernen der Zwischensicherungen beim Ablassen an einem Überhang

2. In Bodennähe

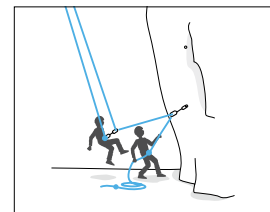
Bei einem weit ausladenden Überhang besteht ein erhebliches Pendelrisiko.



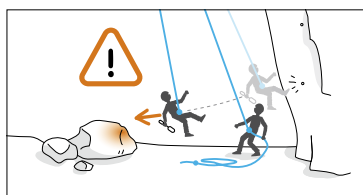
Bevor er das letzte Expressset aushängt, muss der Kletterer die Zwischensicherung der Seilbahn lösen mit dem Risiko, dass der Sichernde das Gleichgewicht verliert.



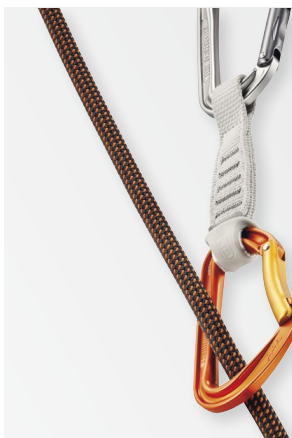
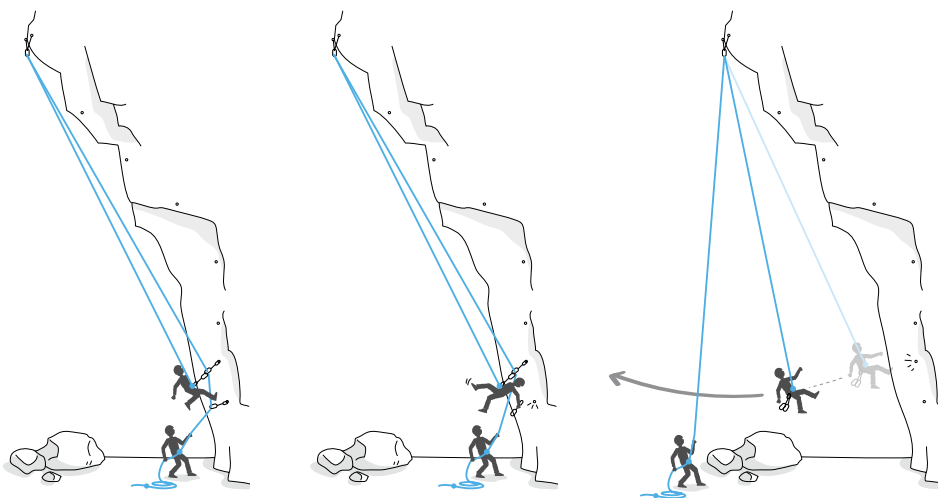
Bei der letzten Zwischensicherung muss der Kletterer hinter sich blicken und sich vergewissern, dass der Pendelweg frei von Hindernissen ist.



Wenn das Hindernis nicht zu überwinden ist und die Zwischensicherung von unten entfernt werden kann, wird der Kletterer abgelassen und lässt das letzte Expressset zurück. Diese Technik funktioniert nur, wenn dieses Expressset nicht zu hoch und einfach zu erreichen ist.



Wenn das Pendeln an der letzten Zwischensicherung gefährlich und die Entfernung zwischen den Zwischensicherungen gering ist, kann sich der Kletterer an der vorletzten Zwischensicherung einhängen. Er hängt das letzte Expressset aus und gibt das Seil des Sichernden frei (Expresssets und Seilbahn). Der Sichernde zieht ein Maximum an Seil ein und der Kletterer hält sich an einem Griff fest und hängt seine Sicherung aus.



SPIRIT EXPRESS

SPIRIT EXPRESS ist das ideale Expressset zum Sportklettern. Das Keylock-System verhindert, dass sich die Nase der Karabiner am Fixpunkt oder beim Aushängen im Seil verfängt. Außergewöhnlich komfortabel zu bedienen! Das Ein- und Aushängen wird zudem erleichtert durch den unteren Karabiner mit gebogenem Schnapper und die EXPRESS-Schlinge, die mit einem STRING-Element versehen ist, das den Karabiner in der richtigen Position hält. Die ergonomische Form der EXPRESS-Schlinge ermöglicht ein gutes Handling, wenn der Anwender eine Passage einrichten und eventuell das Expressset ergreifen muss. Dank ihres geringen Gewichts (unter 100 g) lässt sich die SPIRIT EXPRESS gut am Gurt tragen.

Diese Informationen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Lesen Sie auch die anderen technischen Informationen. Gebrauchsanleitungen und technischen Lehrbücher. Technische Ausbildung ist unerlässlich.

Bergsteigen

Marathon der Bergsteiger

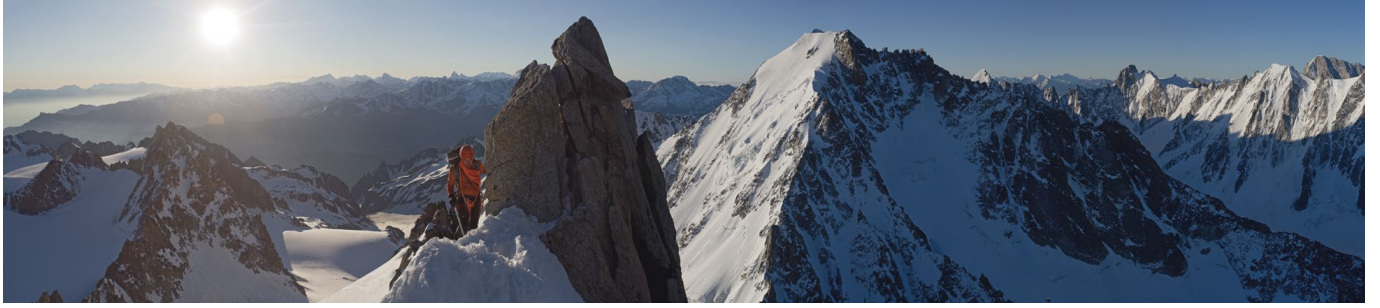
Mont-Blanc-Massiv.
 Jeff Mercier, Ally Swinton und Jonathan Griffith.

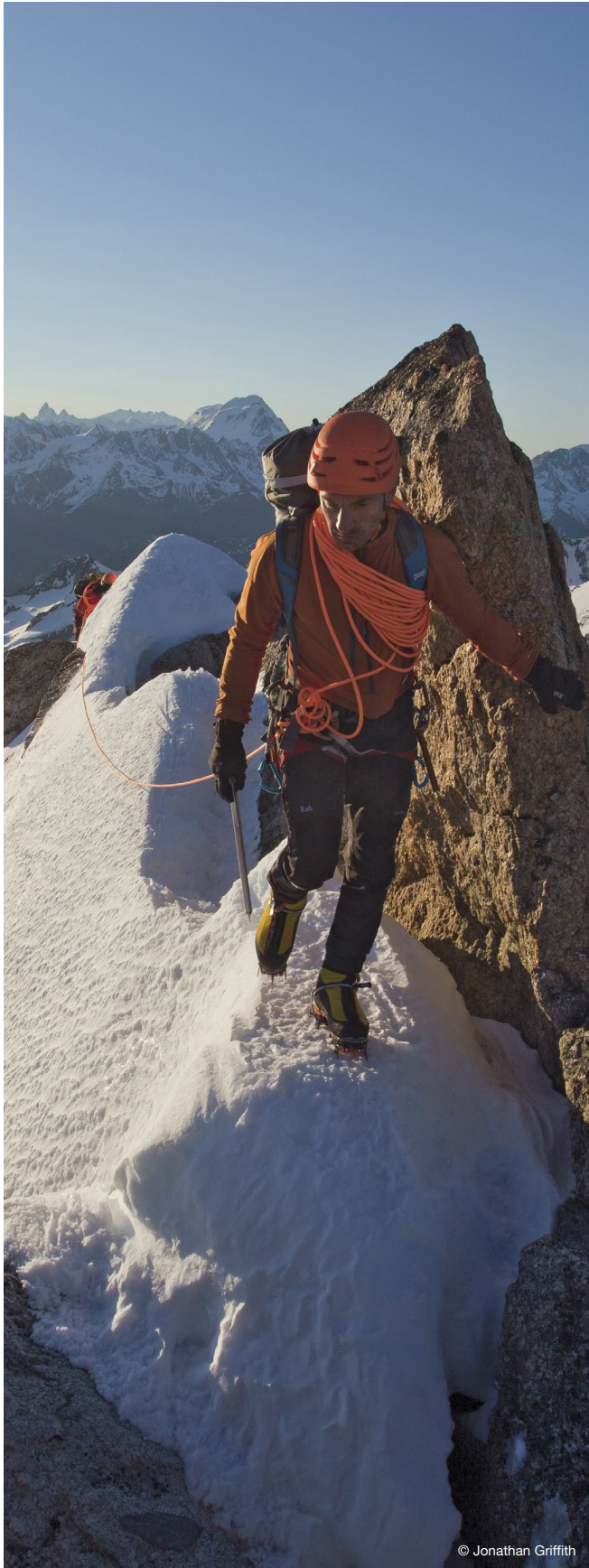
Im Winter sucht er in den steilen Nordwänden nach der absoluten Schwierigkeit. Im Sommer lockert sich Jeff Mercier die Beine auf den unberührten Kämmen des Mont-Blanc-Massivs. Als Zeichen seiner Achtung vor den Gipfeln meistert er die Begehungen in Autonomie und unter Einhaltung der hier geltenden Sicherheitsregeln. Was treibt ihn an? Er will seine körperlichen Kräfte bis in den roten Bereich ausreizen und gerade noch genug Klarblick bewahren, um bei guter Gesundheit nach Hause zu kehren. Keine Rekordzeiten, aber immer ein unvergesslicher Moment mit seinen Seilschaftskameraden. Hier ein Anstieg zum Akklimatisieren: Aufbruch zu Fuß vom Dorf Le Tour, Biwak in der Nähe der Berghütte Albert I. Begehung der Chardonnet (3824 m) über den Forbesgrat, Abstieg über das Südost-Couloir, Aufstieg zur Aiguille d'Argentière (3901 m) über den Grenzgrat und Abstieg über das Y-Couloir. Biwak auf dem Gletscher und am nächsten Morgen Aufstieg auf die Aiguille du Tour Noir (3836 m).



© Jonathan Griffith

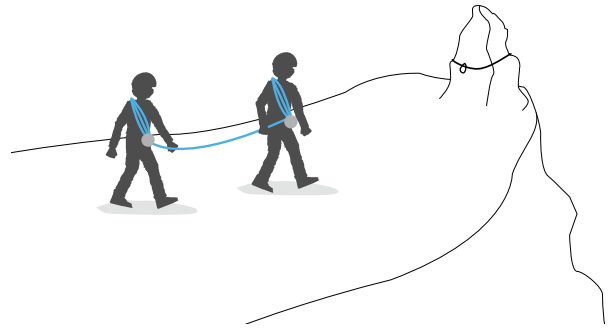
Bergsteigen





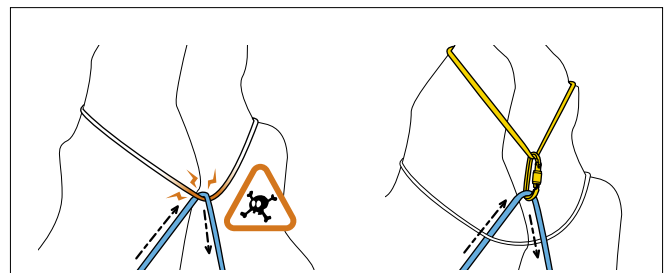
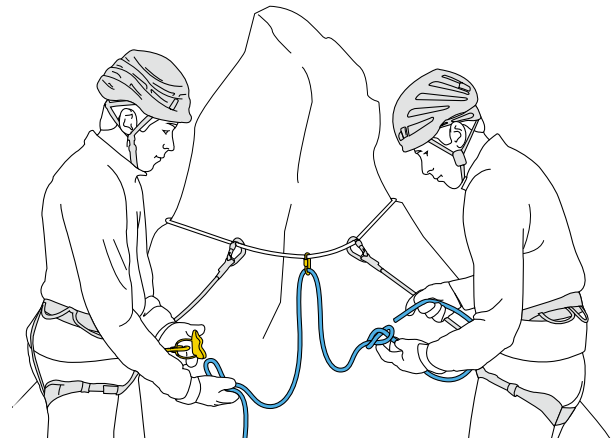
© Jonathan Griffith

Effizienz und Schnelligkeit sind oftmals die Schlüsselfaktoren für eine erfolgreiche Grattour. Eine kurze Abstiegs Passage unterbricht das Vorankommen und muss schnell überwunden werden. Durch das Ablassen eines Seilpartners im Toprope kann das Seil optimal installiert werden. Hierdurch wird das Risiko reduziert, dass sich das Seil verhängt oder verdreht und Steine herabfallen.



1. Vorbereitung am Standplatz

Die Seilpartner sichern sich, binden sich dann aus und führen einen Seilstrang durch den Abseilkarabiner. Der erste absteigende Seilpartner bindet sich wieder ein.



Wenn kein Abseilkarabiner vorhanden ist, darf niemals eine Reepschnur oder Bandschlinge zur Umlenkung verwendet werden. Abgelassen wird immer mit einer zweiten Schlinge und Karabiner oberhalb, welche der zuletzt Abseilende dann wieder mitnehmen kann.

Diese Informationen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Lesen Sie auch die anderen technischen Informationen, Gebrauchsanleitungen und technischen Leihbücher. Technische Ausbildung ist unerlässlich.

Schnelles Abseilen bei einer Grattour

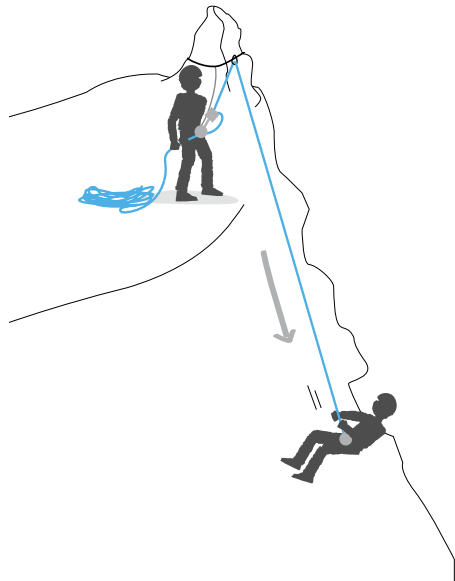
2. Ablassen des ersten Seilpartners im Toprope

Der absteigende Seilpartner wählt die günstigste Abstiegslinie und den nächsten Standplatz.

Er kann auch das freie Seilende mitnehmen.

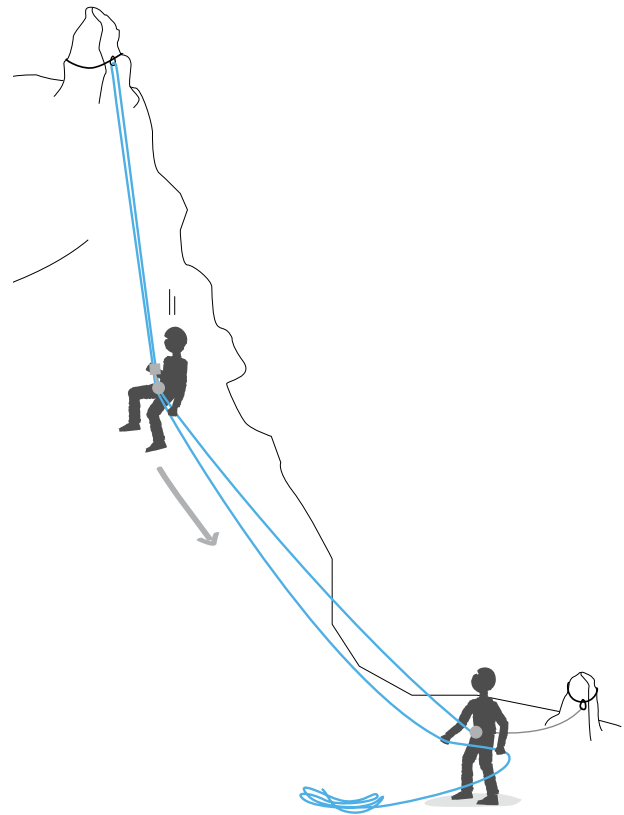
⊕ Geringeres Risiko eines Seilverhängers und Zeitersparnis.

⊖ Der Sichernde muss den Durchlauf beider Seilstränge gleichzeitig überwachen.



3. Abseilen des zweiten Seilpartners

Der abgestiegene und am Stand gesicherte Seilpartner bleibt an einem Seilstrang eingebunden und kontrolliert, ob der freie Seilstrang richtig positioniert ist.



Diese Informationen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Lesen Sie auch die anderen technischen Informationen. Gebrauchsanleitungen und technischen Lehrbücher. Technische Ausbildung ist unerlässlich.



ADJAMA

Beim Bergsteigen ist ein Gurt mit einstellbaren Beinschlaufen häufig vorteilhaft, da Steigeisen zum Anlegen des Gurts nicht ausgezogen werden müssen und die Beinschlaufen sich je nach Jahreszeit verschiedenen Kleidungsschichten anpassen lassen. Der ADJAMA ist die Lösung. Das EndoFrame-Design sorgt für eine gute Druckverteilung an Hüfte und Beinen. Der Gurt ist beim Gehen und Klettern kaum zu spüren und auch beim freien Hängen sehr komfortabel. Der ADJAMA verfügt über vier Materialschlaufen. Die beiden flexiblen Schlaufen im Rücken stören selbst beim Tragen eines Rucksacks nicht. Um alle bei einer Bergtour benötigten Ausrüstungsgegenstände am Gurt befestigen zu können, ist er ebenfalls mit Befestigungsmöglichkeiten für CARITOOL-Gerätehalter ausgestattet. Außerdem verfügt der robuste ADJAMA-Gurt über mit Dyneema verstärkte Anseilösen.



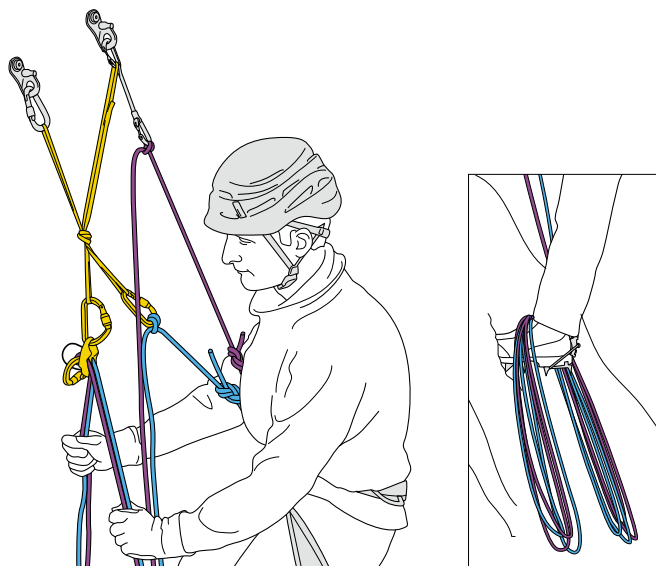
© Jonathan Griffith

In einem Gully kann die Seilschaft bei den Seilmanövern wertvolle Zeit gewinnen oder verlieren. Bei einer nicht in Wechselführung kletternden Seilschaft wird die gesamte Tour von einer Person geführt, was körperlich sehr anstrengend ist. Diese Technik hat den Vorteil, dass der Aufstieg gleichmäßiger verläuft, da die Wartezeiten in der Kälte am Standplatz kürzer sind. Am Beginn der Schwierigkeiten nimmt sich die Seilschaft Zeit, um eine klare Verständigung abzusprechen, das Seil vorzubereiten und einen Partnercheck durchzuführen.

1. Einrichten des Standplatzes

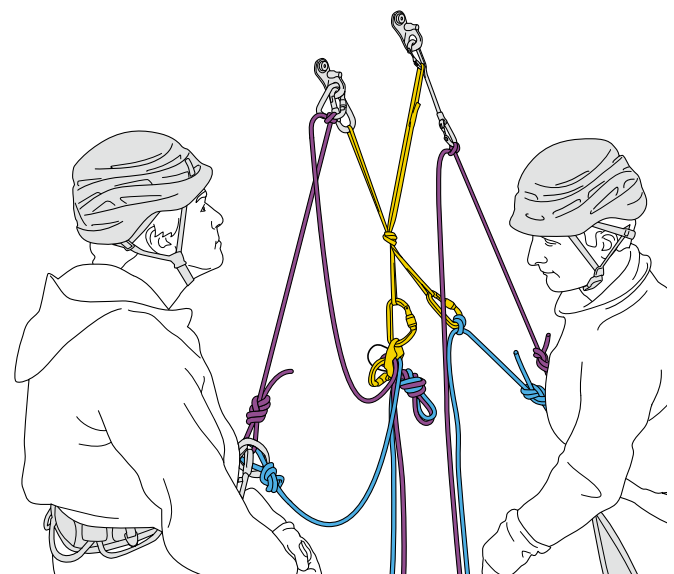
Der Vorsteiger kommt am Stand an und hängt sich in die erste Schraube. Mit einem Sackstich bindet er das Kräffedreieck ab. Selbstsicherung und Nachsteigersicherung werden jeweils in eine Schlinge eingehängt. Dann sichert er den Seilzweiten nach.

Der Sichernde legt das Seil ordentlich in Schlaufen über seine Füße oder vor sich. Er achtet darauf, nicht zu große Schlaufen zu legen, da diese sich an einem Eiszapfen oder am Fels verfangen können.



2. Ankunft des Nachsteigers am Standplatz

Wenn der Nachsteiger am Stand ankommt, macht der Vorsteiger einen Knoten unter das REVERSO 4 und hängt den Nachsteiger in einen der Fixpunkte ein. Dann hängt dieser sich in das Kräffedreieck ein.

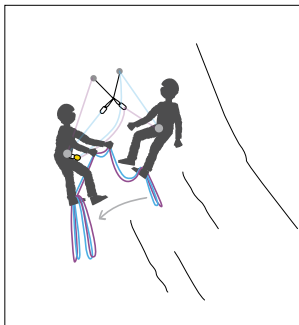
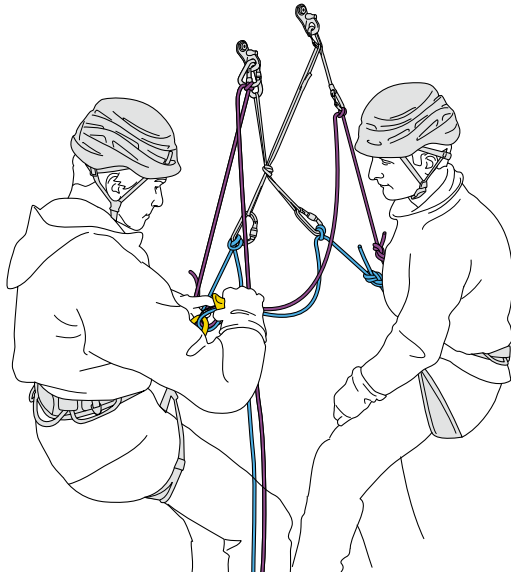


Diese Informationen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Lesen Sie auch die anderen technischen Informationen, Gebrauchsanleitungen und technischen Leihbücher. Technische Ausbildung ist unerlässlich.

Organisation am Standplatz, wenn die Seilschaft nicht in Wechselführung klettert

3. Vor Verlassen des Standplatzes

Der Nachsteiger installiert sein Sicherungsgerät.

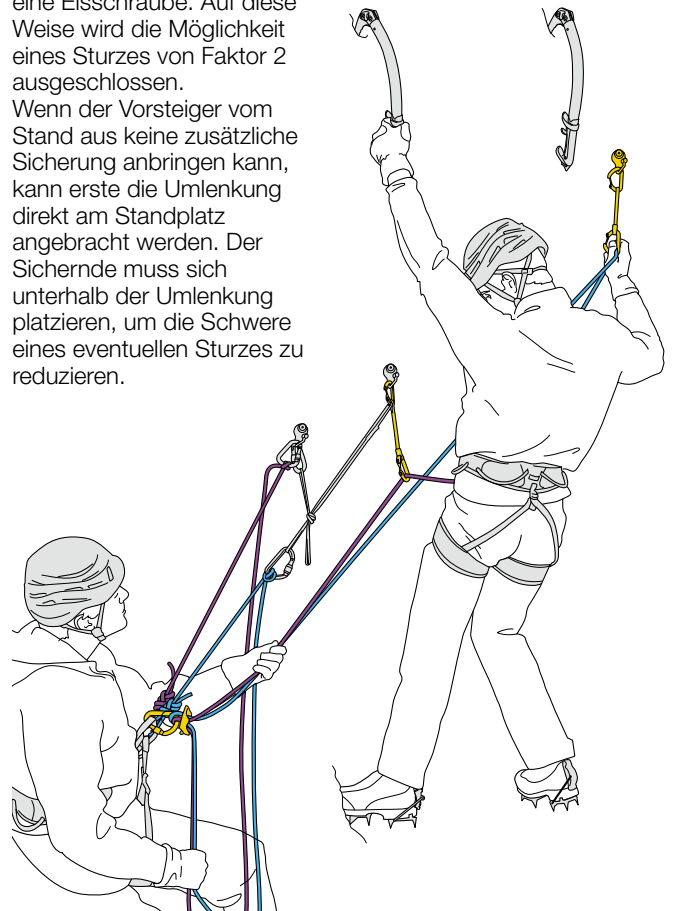


Während der Vorsteiger Schrauben und Expresssets in seinem Gurt einhängt, legt sich der Nachsteiger das Seil über die Füße, so dass es sich während des Sicherns richtig abrollt.

4. Verlassen des Standplatzes

Um die Beanspruchung der Fixpunkte am Stand zu reduzieren, setzt der Vorsteiger in unmittelbarer Nähe des Standplatzes eine Eisschraube. Auf diese Weise wird die Möglichkeit eines Sturzes von Faktor 2 ausgeschlossen.

Wenn der Vorsteiger vom Stand aus keine zusätzliche Sicherung anbringen kann, kann erste die Umlenkung direkt am Standplatz angebracht werden. Der Sichernde muss sich unterhalb der Umlenkung platzieren, um die Schwere eines eventuellen Sturzes zu reduzieren.



Diese Informationen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Lesen Sie auch die anderen technischen Informationen. Gebrauchsanleitungen und technischen Lehrbücher. Technische Ausbildung ist unerlässlich.

REVERSO 4

Das sehr leichte (59 g) REVERSO 4 ist das ideale Sicherungs- und Abseilgerät für Allround-Kletterer und Bergsteiger. Es ist für alle Seiltypen (Halbseile ≥ 8 mm, Zwillingsseile $\geq 7,5$ mm und Einfachseile $\geq 8,9$ mm) geeignet und bietet viele Einsatzmöglichkeiten: Sichern im Vorstieg, Sichern von einem oder zwei Nachsteigern (Reverso-Modus), Abseilen. Beim Klettern in Wechselführung ermöglicht das REVERSO 4 einen schnellen und einfachen Wechsel vom Sichern im Reverso-Modus zum Sichern im Vorstieg. Durch die V-förmigen Bremsrillen und ihre asymmetrischen seitlichen Einkerbungen lässt sich die Bremsreibung optimal am Seil steuern.



Das Video und zusätzliche Informationen zum Produkt finden Sie auf www.petzl.com/REVERSO

Eisklettern





Ice Climbing trip

Shuangqiao Valley (Shuangqiaogu: Tal der zwei Brücken), Provinz Sichuan, China. Erwan Le Lann, Mathieu Maynadier und Guillaume Vallot.

Was haben wohl die ersten Bergsteiger empfunden, als sie das Chamonix- oder das Yosemite-Tal betreten haben? Eine ähnliche Emotion haben Erwan Le Lann und Mathieu Maynadier erlebt, als sie im Februar 2013 - 10 Jahre nach François Damilano und Stéphane Husson - die Eislinien des Shuangqiao-Tals geklettert sind. An der Grenze der Provinz Sichuan und der Ausläufer des Himalaja erstrecken sich im Tal mit den zwei Brücken auf 35 km etwa einhundert Eis- und Mixedlinien, die von praktisch unberührten Bigwalls in bis zu 6000 m Höhe überragt werden. Sie verspürten plötzlich Lust, mit Hilfe von Marcos Costa den Deckel einer Schatzkiste, die von Pionieren nur einen Spalt breit geöffnet wurde, ganz weit aufzumachen. Sei es, um die offensichtlichsten Linien zu wiederholen oder eigene Linien zu erschließen, das Shuangqiao-Tal ist eine der exotischsten und fantastischsten Destinationen des Jahrzehnts zum Eisklettern.

© Guillaume Vallot

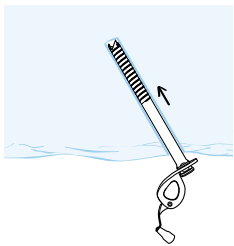
Abseilen an Abalakov-Eisuhr



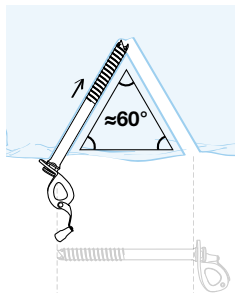
Nach der Besteigung eines Eisfalls stehen mehrere Möglichkeiten für den Abstieg zur Verfügung: zu Fuß, Abseilen an eingerichteten Standplätzen oder an Abalakov-Eisuhrn. Wir befassen uns hier mit dem letzten Fall.

1. Einrichten einer Abalakov-Eisuhr

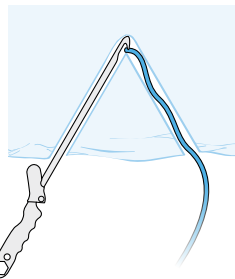
Zum Anfertigen einer Abalakov-Eisuhr benötigen Sie eine Reepschnur mit ausreichender Haltekraft, einen Abalakov-Haken (z.B. MULTIHOOK), ein Messer und eine lange Eisschraube von ca. 21 cm. Damit Ihnen die Abalakov-Eisuhr auf Anhieb gelingt, bedarf es ein Minimum an Übung und Geschicklichkeit.



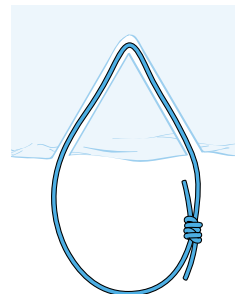
1. Säubern der Oberfläche und Bohren des ersten Loches.



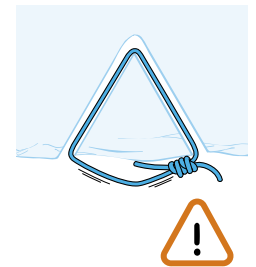
2. Bohren des zweiten Loches. Um einen Winkel von 60° zu gewährleisten, muss die Entfernung zwischen beiden Löchern in etwa der Länge einer Eisschraube entsprechen. Sie erhalten so ein gleichseitiges Dreieck und damit einen Winkel von ca. 60° .



3. Sie können das Loch mit dem MULTIHOOK säubern, bevor Sie die Reepschnur durchfädeln. Holen Sie die Reepschnur mit dem MULTIHOOK durch das zweite Loch.



4. Schließen der Schlinge mit einem doppelten Spierenstich oder Sackstich. Schneiden Sie die überstehenden Enden der Reepschnur ab.



Achten Sie darauf, dass die Schlinge nicht zu kurz ist.

Die Festigkeit der Abalakov-Eisuhr ist von der Qualität des Eises und ihrer Anfertigung (Entfernung zwischen den Löchern, Winkel usw.) abhängig.

Seien Sie wachsam bei bereits vorhandenen Abalakov-Eisuhrn. Diese können nicht sichtbare Schäden aufweisen und bei erneuter Benutzung eine Gefahr darstellen.

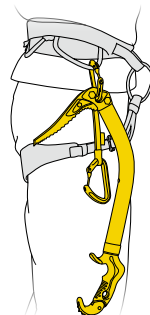
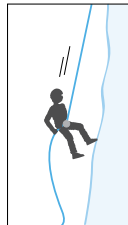
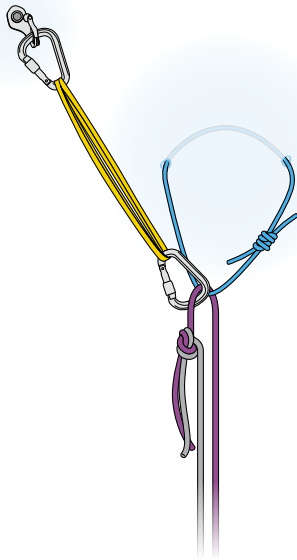
Abseilen an Abalakov-Eisuhr

2. Abseilen

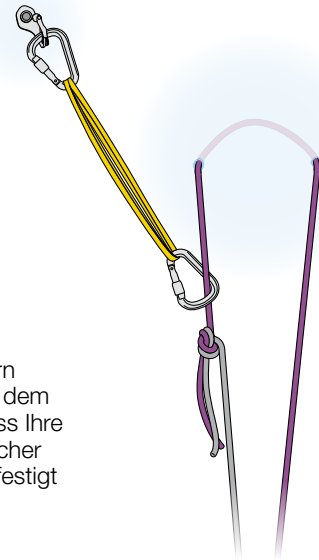
Führen Sie das Seil direkt durch die Schlinge. Als Backup für den Seilersten können Sie die Abalakov-Eisuhr mit einer weiteren Eisschraube hintersichern. Denken Sie daran, den Backupkarabiner nicht nur ins Seil, sondern auch in die Schlinge der Abalakov einzuhängen.

Um mehrere Seillängen schnell hintereinander abzuseilen, ohne Material zu hinterlassen, können Sie das Seil direkt durch die Löcher der Abalakov-Eisuhr fädeln.

Vergewissern Sie sich, dass das Seil nicht in der Abalakov-Eisuhr festgefroren ist: Kontrollieren Sie vor dem Abseilen immer, dass das Seil ungehindert durch die Abalakov läuft und von unten leicht abzuziehen ist.



Vergewissern Sie sich vor dem Abstieg, dass Ihre Eisgeräte sicher am Gurt befestigt sind.



Diese Informationen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Lesen Sie auch die anderen technischen Informationen. Gebrauchsanleitungen und technischen Lehrbücher. Technische Ausbildung ist unerlässlich.



LASER SPEED

Beim Eisklettern ist das schnelle Setzen von Eisschrauben für den reibungslosen Ablauf des Aufstiegs ausschlaggebend. Die optimierte Form der Zähne unterstützt ein schnelles Greifen der LASER SPEED-Eisschraube. Auch die integrierte umklappbare Kurbel ist äußerst nützlich, wenn es darum geht, die Eisschrauben möglichst schnell und effizient einzudrehen. Dank ihres geringen Gewichts (zwischen 113 und 161 g je nach Länge) lässt sich die LASER SPEED leicht transportieren und fällt am Gurt nicht ins Gewicht.





Die Adern des großen Drachen

Provinz Chongqing, China. Hong Meigui Caving Club und Robbie Shone.

Die das kleine Dorf Tongzi in der Provinz Chongqing umgebenden Berge sind mit Höhlen gespickt, die zu den größten gehören, die jemals erkundet wurden. Anfang 2013 steigt ein britisch-amerikanisches Team in das Innere der Erde hinab, um dieses Labyrinth zu erkunden. Unter den idyllischen Reisfeldern des Ortes Ranjigou liegt eine Welt, in der das Wasser in Jahrtausenden ein gigantisches Schachtsystem gegraben hat. Die beeindruckende Höhle von Cloud Ladder Hall ist so riesig, dass sie ihr eigenes Mikroklima entwickelt! In den Höhlen von Tongzi ruhen die Geheimnisse der Erde. Von der Decke hängen tausende Stalaktiten herab und aus dem Boden ragen Wälder von Stalagmiten empor. Im März 2013 hat eine Gruppe von Speläologen erneut mehr als 13 km Gänge entdeckt. Hier wird die Arbeit der Höhlenforscher mit fantastischen Entdeckungen belohnt. Der Mond hat wahrscheinlich bereits mehr Menschen gesehen als ein Großteil dieser Höhlen...

© Robbie Shone

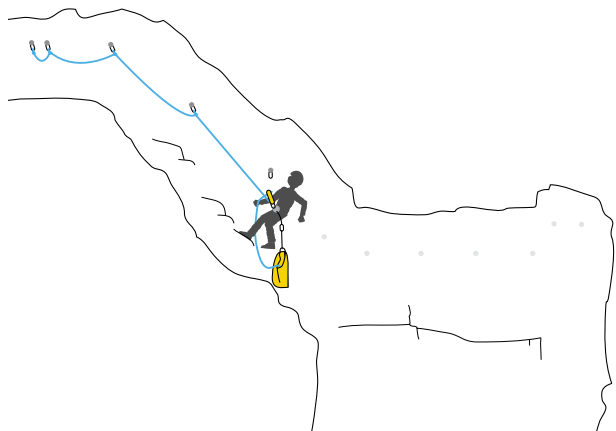




Der zuerst Absteigende installiert die Seile, die zum Sichern der Gruppe dienen und eine effiziente Fortbewegung ermöglichen. Er muss die geeigneten Ausrüstungskonfigurationen zur Fortbewegung beim Auf- und Abstieg wählen und die Sicherheit der Gruppe optimieren. Die schnelle Ausführung dieser Vorgänge darf jedoch nicht zu Lasten seiner eigenen Sicherheit gehen.

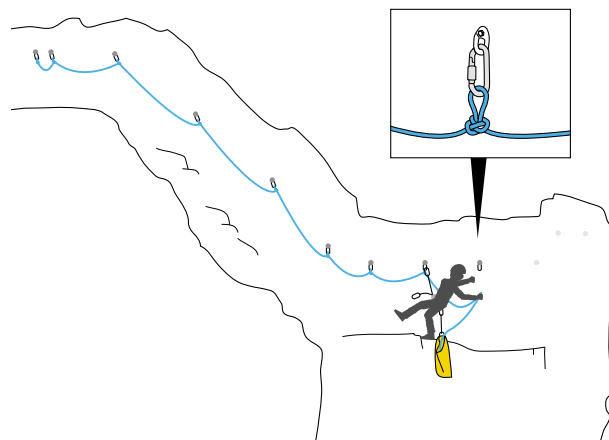
1. Installation eines Seilgeländers zum Sichern.

Die Folgenden bewegen sich am Seilgelenker eingehängt fort. Der Einrichter hängt in seinem STOP und hält das Bremsseil immer mit der Hand umschlossen.



2. Installation eines Seilgeländers zur Unterstützung bei der Fortbewegung

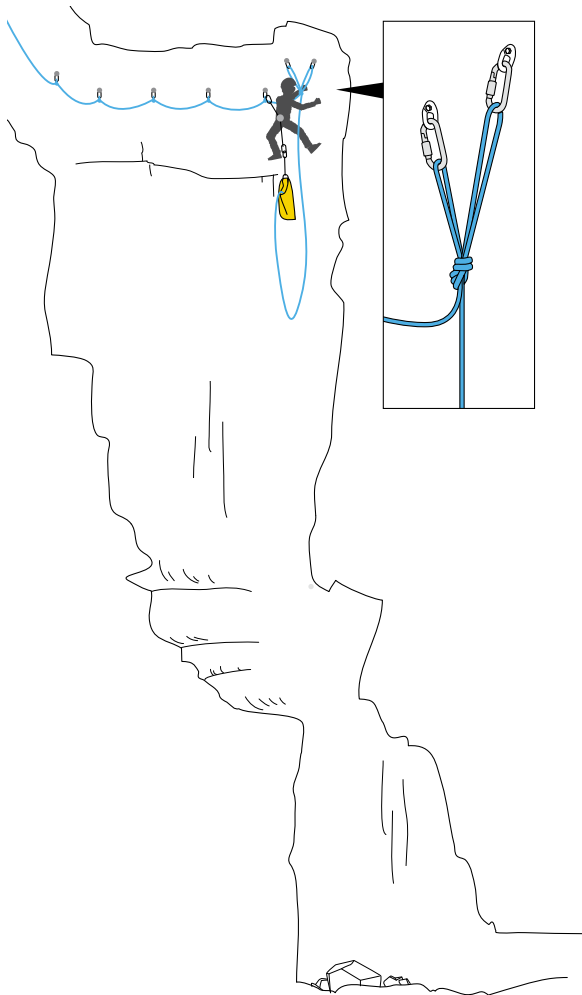
Die Folgenden bewegen sich mit Hilfe des gespannten Seilgeländers und der in kurzen Entfernungen angebrachten Zwischensicherungen mittels Klettertechnik fort. Der Schmetterlingsknoten lässt sich leicht verstellen, um das Seil zu straffen.



Einrichten eines Schachts

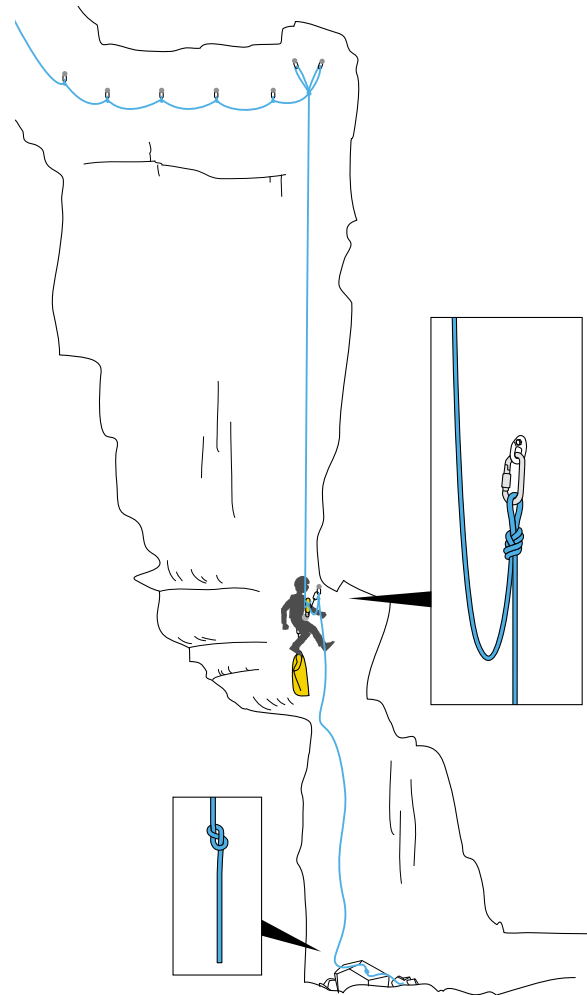
3. Installation des Seils im oberen Schachtbereich

Im oberen Schachtbereich ist ein doppelter Fixpunkt erforderlich. Ein Knoten in Y-Form ermöglicht es, die Beanspruchung auf die Fixpunkte zu verteilen und erleichtert die Wahl des Seilverlaufs.



4. Einrichten einer Zwischensicherung

Durch das Kürzen der Seillängen mittels Zwischensicherungen werden Seildehnung und Abrieb reduziert. Außerdem können so mehrere Mitglieder der Gruppe gleichzeitig absteigen: maximal ein Anwender an jedem Seilabschnitt.



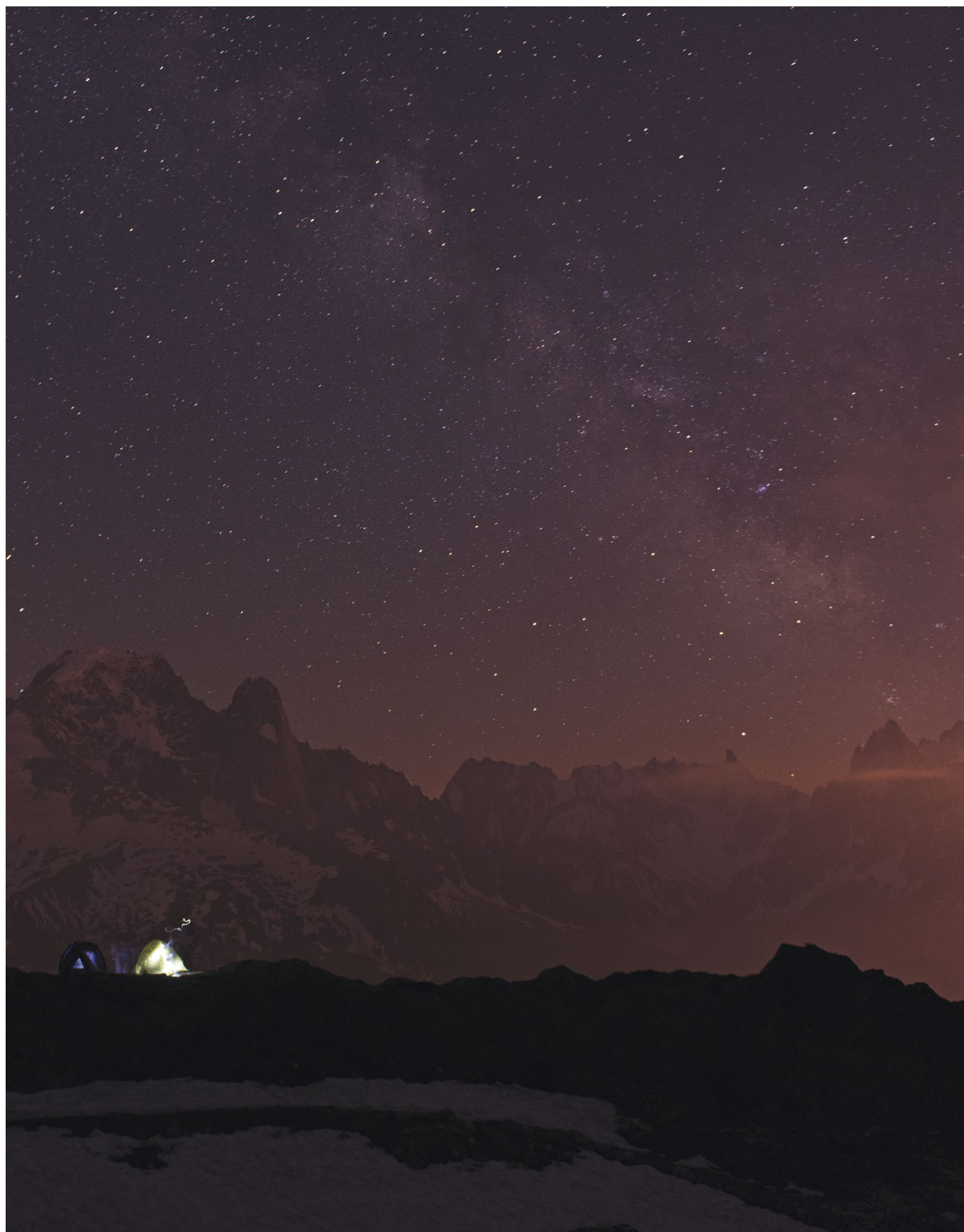
Diese Informationen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Lesen Sie auch die anderen technischen Informationen, Gebrauchsanleitungen und technischen Lehrbücher. Technische Ausbildung ist unerlässlich.

STOP

Das STOP-Abseilgerät mit Bremsunterstützung wurde zum Abseilen in Höhlen konzipiert. Die Bremsunterstützung erleichtert die Seilmanöver. Der Sicherheitsclip ermöglicht das Anbringen des STOP am Seil, ohne es vom Gurt auszuhängen. So kann es beim Passieren von Zwischensicherungen nicht verloren gehen. Durch Hinzufügen des FREINO-Verriegelungskarabiners können Sie die Bremskraft und somit die Abseilgeschwindigkeit regulieren, was besonders bei langen Abseilfahrten von Vorteil ist.



Beleuchtung





Die Berge einmal anders gesehen

See von Cheserys, Mont-Blanc-Massiv, Frankreich. Fotopraktikum mit Mario Colonel.

Mario Colonel fotografiert seit 30 Jahren in den Bergen. Was früher einem Club von auserwählten Beobachtern und Bergliebhabern vorbehalten war, hat sich im digitalen Zeitalter zu einem weit verbreiteten Hobby entwickelt. Während sich der Fotograf früher tagelang gedulden musste, um sein Foto zu betrachten, reichen heute einige Tausendstel Sekunden. Mit einem Weitwinkelobjektiv, einem Stativ, einem Auslöser und einer Stirnlampe kann er den Sternenhimmel einfangen. Im Juni und Juli ist das Himmelsgewölbe den Gipfeln der Alpen besonders nahe. Die Hobbyfotografen können ein Biwak organisieren, um diesen ganz besonderen Moment festzuhalten. Oberhalb des Tals von Chamonix spiegelt sich die gesamte Bergkette im See von Cheserys wider. Mit einer Luftmatratze und einem Schlafsack nähern sich die Fotografen den bekanntesten Gipfeln, angefangen von der Nordwand der Grandes Jorasses bis hin zu den Drus, der Aiguille Verte und natürlich dem Mont-Blanc mit seinen selbst mitten in der Nacht hell glitzernden Gletschern.



© Mario Colonel

Welche Stirnlampen für den täglichen Gebrauch?

CLASSIC-Stirnlampen

Ausreichend Licht dabei und trotzdem die Hände frei!



© John Evans

CLASSIC series

NEW
2014



TIKKINA®

Stirnlampe zur Ausleuchtung im Nahbereich



60 ↘ 5 lumens
STANDARD LIGHTING

NEW
2014



TIKKA®

Stirnlampe für die Beleuchtung im Nahbereich und für die Fortbewegung bei geringer Leuchtdistanz



80 ↘ 5 lumens
STANDARD LIGHTING

NEW
2014



ZIPKA®

Ultrakompakte Stirnlampe für die Beleuchtung im Nahbereich und für die Fortbewegung über kurze Strecken



80 ↘ 5 lumens
STANDARD LIGHTING



e+LITE®

Ultrakompakte Stirnlampe für Notfallsituationen



26 ↘ 5 lumens
STANDARD LIGHTING

Diese Informationen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Lesen Sie auch die anderen technischen Informationen, Gebrauchsanleitungen und technischen Leihbücher. Technische Ausbildung ist unerlässlich.

Welche Stirnlampen für den täglichen Gebrauch?

Beleuchtung im Nahbereich für den täglichen Gebrauch

Anforderungen: geringes Gewicht, kompakte Bauweise, einfaches Handling, praktisch, kurzzeitige Verwendung.

Aktivitäten: Gehen, Reisen, Familie, Kinder, Camping, Heimwerken, Hausgebrauch, Behelfslampe.

STANDARD LIGHTING Technologie

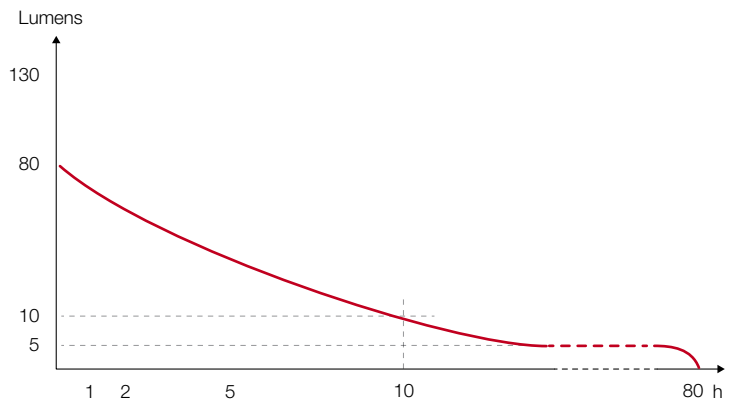


Technologie: Die Lichtquelle wird einfach mit Spannung versorgt.

Vorteile: guter Kompromiss zwischen Leuchtstärke und Leuchtdauer für Einstiegsmodelle.

Die erzeugte Leuchtstärke nimmt mit schwächer werdender Energiequelle ab. Die Lampe strahlt in den ersten Minuten ein sehr helles Licht ab, das im Laufe der Zeit immer schwächer wird.

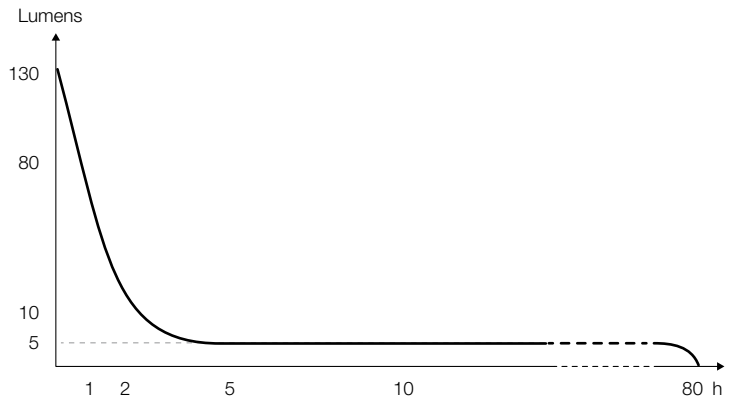
Die angegebene Leuchtstärke entspricht dem maximalen beim Einschalten der Lampe gemessenen Wert. Es handelt sich also um die Anfangsleuchtstärke.



Kurvenverlauf der Leuchtstärke der Stirnlampen von Petzl mit STANDARD LIGHTING Technologie bei einer Anfangsleuchtstärke von 80 Lumen.

Bei Stirnlampen mit hoher Leuchtkraft (z.B.: 130 Lumen) ist die tatsächlich verfügbare Leuchtdauer bei dieser Leuchtstärke sehr gering: Die maximale Leuchtkraft wird in weniger als einer Stunde bereits um die Hälfte reduziert.

Um das schnelle Nachlassen der Leuchtkraft zu umgehen, setzt Petzl bei Stirnlampen mit hoher Leuchtstärke (siehe folgende Seite) die CONSTANT LIGHTING Technologie ein.



Allgemeiner Kurvenverlauf der abnehmenden Leuchtstärke bei Stirnlampen mit einer Anfangsleuchtstärke von 130 Lumen.

Diese Informationen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Lesen Sie auch die anderen technischen Informationen, Gebrauchsanleitungen und technischen Lehtbücher. Technische Ausbildung ist unerlässlich.

Welche Stirnlampen für Outdoor-Aktivitäten?

ACTIVE-Stirnlampen

Nonstop-Power!



© Dan Patitucci

Diese Informationen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Lesen Sie auch die anderen technischen Informationen, Gebrauchsanleitungen und technischen Leihbücher. Technische Ausbildung ist unerlässlich.

ACTIVE series

NEW
2014



TIKKA® +

Stirnlampe mit CONSTANT LIGHTING Technologie für Outdoor-Aktivitäten



110 lumens

CONSTANT
LIGHTING

BOOST

140 lumens

NEW
2014



TIKKA® XP

Stirnlampe mit mehreren Lichtkegeln und CONSTANT LIGHTING Technologie für Outdoor-Aktivitäten



120 lumens

CONSTANT
LIGHTING

BOOST

160 lumens

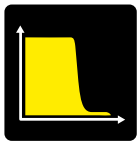
Welche Stirnlampen für Outdoor-Aktivitäten?

Vielseitige Stirnlampen mit gleichbleibender Leuchtkraft für Outdoor-Aktivitäten

Anforderungen: konstante Leuchtkraft, der Aktivität angepasster Leuchtkegel und kompakte Bauweise.

Aktivitäten: Wandern, Trekking, Biwak, Bergsteigen usw.

CONSTANT LIGHTING Technologie



Technologie: Die Lampe ist mit einem elektronisch gesteuerten Spannungsregler ausgestattet.

Vorteile: Im Gegensatz zu Stirnlampen mit STANDARD LIGHTING Technologie bleibt bei diesen Lampen die Leuchtkraft während einer festgelegten Zeit konstant. Dieser Zeitraum entspricht der tatsächlich vom Anwender nutzbaren Leuchtdauer.

• Konstante Leuchtkraft

Die Stirnlampen von Petzl mit CONSTANT LIGHTING Technologie gewährleisten im Leuchtmodus Maximal eine konstante Leuchtstärke während mindestens 1 Std. 30 Min. Eine geringere Leuchtdauer würde nicht der Realität der ausgeübten Aktivitäten entsprechen. Die Wahl der Leuchtdauer bestimmt die maximal verfügbare Leuchtstärke. Die konstante Leuchtkraft gewährleistet eine komfortable Beleuchtung, die mit schwächer werdender Energiequelle nicht abnimmt.

• BOOST-Modus

Die Modelle der Stirnlampenreihe ACTIVE verfügen über einen Boost-Modus, der einen kurzzeitigen Zugriff auf die maximale Leuchtstärke ermöglicht.

• Notbeleuchtung

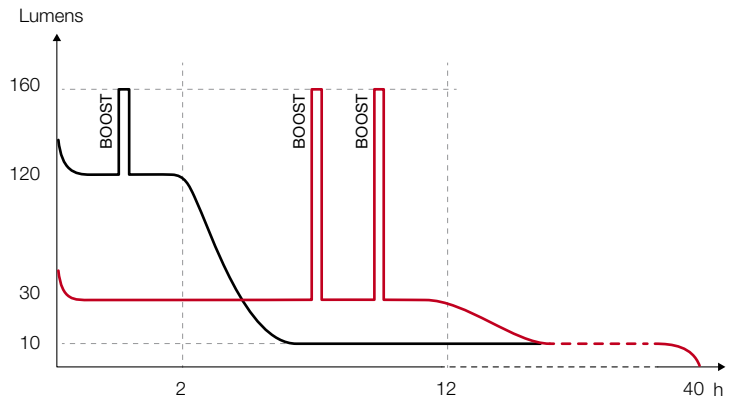
Um ein optimales Energiemanagement zu gewährleisten, schalten alle CONSTANT LIGHTING Lampen von Petzl automatisch in den Reserve-Modus, wenn die Phase der konstanten Leuchtkraft zu Ende geht. Im Reserve-Modus erzeugt die Lampe eine geringere Leuchtkraft, die ausreicht, um eine Aktivität zu beenden (Dauer: Dutzende von Stunden).

• Leuchtstärke oder Leuchtdauer: ein Kompromiss

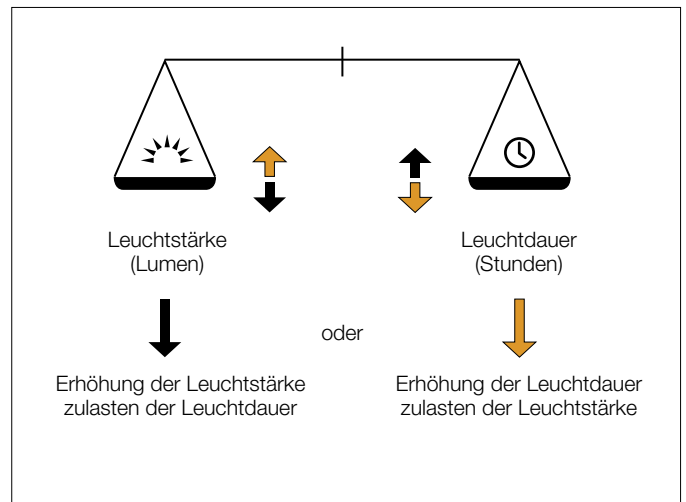
Leuchtstärke und Leuchtdauer einer Stirnlampe sind zwei Parameter, die sich ungeachtet der verwendeten Technologie gegenseitig bedingen. Bei einer bestimmten verfügbaren Energie hat die Erhöhung der Leuchtstärke automatisch eine Reduktion der Leuchtdauer und umgekehrt zur Folge. (Um beispielsweise 50 Stunden lang über eine Leuchtstärke von 100 Lumen zu verfügen, wären 75 AAA-Batterien erforderlich)

• Verdoppelung der Leuchtdauer

Wenn Sie die Alkali-Batterien Ihrer ACTIVE-Stirnlampe durch Lithium-Batterien oder Ni-MH-Akkus ersetzen, können Sie die Leuchtdauer der Lampe (bei gleicher Leuchtkraft) verdoppeln.



Kurvenverlauf der Leuchtstärke der TIKKA XP-Stirnlampe mit CONSTANT LIGHTING Technologie im Modus Nahbereich (30 Lumen, rote Kurve) und im Modus Fortbewegung (120 Lumen, schwarze Kurve).



Leuchtstärke oder Leuchtdauer: ein Kompromiss

Welche Stirnlampen für dynamische Aktivitäten?

PERFORMANCE-Stirnlampen

Mehr als Leistung... Intelligenz!



© Dan Patitucci

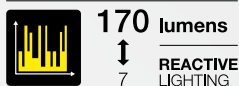
PERFORMANCE series

NEW
2014



TIKKA® R+

Aufladbare, kompakte und leistungsstarke Stirnlampe mit REACTIVE LIGHTING Technologie



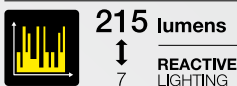
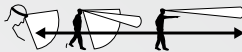
USB Rechargeable - Li-Ion battery

NEW
2014



TIKKA® RXP

Kompakte, aufladbare und leistungsstarke Stirnlampe mit mehreren Lichtkegeln und REACTIVE LIGHTING Technologie für optimale Performance

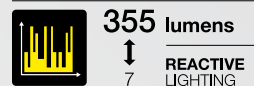
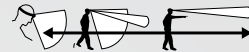


USB Rechargeable - Li-Ion battery



NAO®

Aufladbare Stirnlampe mit automatischer Anpassung der Leuchtstärke, REACTIVE LIGHTING Technologie



USB Rechargeable - Li-Ion battery

Diese Informationen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Lesen Sie auch die anderen technischen Informationen, Gebrauchsanleitungen und technischen Leihbücher. Technische Ausbildung ist unerlässlich.

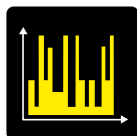
Welche Stirnlampen für dynamische Aktivitäten?

Reaktive, hohe Leuchtkraft für dynamische und anspruchsvolle Aktivitäten

Anforderungen: optimierte Leuchtstärke, Akkus für den intensiven Gebrauch und Bedienungskomfort.

Aktivitäten: Trailrunning, Expeditionen, technisches Bergsteigen, Skitouren, Expeditionen mit verschiedenen Aktivitäten.

REACTIVE LIGHTING Technologie



Technologie: Bei der REACTIVE LIGHTING Technologie werden mit Hilfe eines Helligkeitssensors Leuchtkraft und Form des Lichtkegels unverzüglich und automatisch der jeweiligen Aktivität angepasst.

Vorteile: Der Anwender verfügt über eine angepasste und komfortable Beleuchtung, ohne seine Hände zu benutzen.

• Optimierte Leuchtstärke

Um den Komfort des Anwenders zu erhöhen, optimiert die REACTIVE LIGHTING Technologie die Leuchtstärke ständig entsprechend der gewählten Leuchtdauer. Wir sprechen hier von der Mindestleuchtdauer. Diese kann sich entsprechend der Verwendung des Produkts erhöhen.

• Angepasste, komfortable Beleuchtung

Leuchtkraft und/oder Form des Lichtkegels passen sich unverzüglich der jeweiligen Aktivität an:

- Beleuchtung im Nahbereich
- Beleuchtung für die Fortbewegung
- Beleuchtung für die Fernsicht

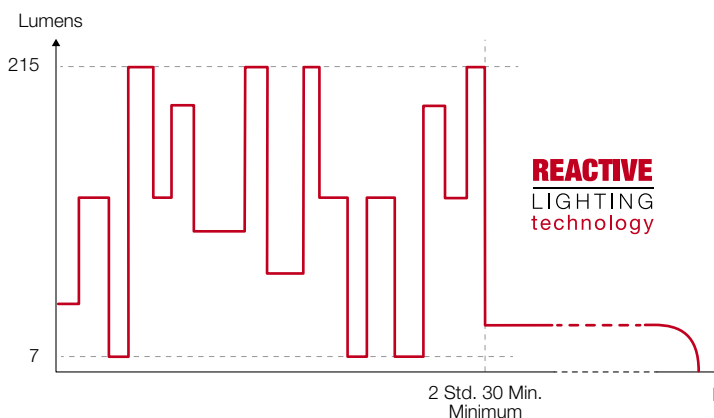
Das Ergebnis ist ein maximaler Sichtkomfort bei optimaler Bedienungsfreundlichkeit!

• Manuelle Eingriffe auf ein Minimum reduziert

Die Lampe passt die Form des Lichtkegels und die Leuchtkraft automatisch den Lichtverhältnissen an. Der Anwender kann sich so ganz auf seine Aktivität konzentrieren und muss sich nicht um die Bedienung der Lampe kümmern.

- Ausleuchtung im Nahbereich: Sie blicken auf einen Gegenstand in unmittelbarer Nähe (um eine Karte zu lesen, einen Knoten zu binden oder ein Zelt aufzubauen). Die Leuchtkraft passt sich automatisch an, damit Sie nicht geblendet werden.
- Fortbewegung: Sie blicken beim Gehen, Laufen usw. nach vorne, die Lampe erzeugt ein helleres Licht, damit Sie Hindernisse auf dem Weg erkennen.
- Fernsicht: Sie heben den Kopf, um in die Ferne zu blicken (z.B. um einen Standplatz oder eine Wegmarkierung zu suchen): Die Lampe erzeugt eine höhere Leuchtkraft.

• Diese innovative Technologie ist für Stirnlampen bestimmt, die mit einem Akku betrieben werden. Sie ist speziell für den intensiven Gebrauch geeignet.



Kurvenverlauf der Leuchtstärke der TIKKA RXP-Stirnlampe mit REACTIVE LIGHTING Technologie.

AUSRÜSTUNG VERTIKALE AKTIVITÄTEN



39

Gurte

43

Helme

47

Sicherungs- und
Abseilgeräte

49

Seile

55

Karabiner

59

Eispickel / Eisgeräte

61

Steigeisen

65

Seilklemmen

67

Seilrollen

69

Verbindungsmittel

71

Anschlageinrichtungen

73

Transportsäcke

75

Zubehör



AUSRÜSTUNG VERTIKALE AKTIVITÄTEN

PETZL

39

Gurte

43

Helme

47

Sicherungs- und
Abseilgeräte

49

Seile

55

Karabiner

59

Eispickel / Eisgeräte

61

Steigeisen

65

Seilklemmen

67

Seilrollen

69

Verbindungsmittel

71

Anschlageinrichtungen

73

Transportsäcke

75

Zubehör





© Lafouche

Klettergurte zum Bergsteigen und Sportklettern

HIRUNDOS



Ultraleichter Klettergurt zum Leistungsklettern

SAMA



Klettergurt mit elastischen Beinschlaufen

ADJAMA



Klettergurt mit verstellbaren Beinschlaufen zum Bergsteigen und Sportklettern

SELENA



Damenklettergurt mit elastischen Beinschlaufen

LUNA



Damenklettergurt mit verstellbaren Beinschlaufen zum Bergsteigen und Sportklettern

CORAX



Vielseitiger, verstellbarer Klettergurt

CALIDRIS



Verstellbarer, sehr komfortabler und belüfteter Klettergurt

ASPIR



Verstellbarer Klettergurt mit Hüftgurt und Beinschlaufen gepolstert

PANDION



Einfacher verstellbarer Klettergurt mit Materialschlaufen

GYM



Einfacher verstellbarer Klettergurt für Anfänger und Gruppen

Komplettgurte

QUISTITI



Komplettgurt für Kinder unter 30 kg

SIMBA



Verstellbarer Komplettgurt für Kinder unter 40 kg

VOLTIGE



Einstellbarer Brustgurt für Sitz- und Haltegurt

Speläogurte

FRACTIO



Speläogurt mit doppeltem Hüftgurt

SUPERAVANTI



Einfacher und leichter Speläogurt

TORSE



Schulterträger zum Positionieren einer CROLL-Seilklemme vor der Brust

Canyoninggurt

CANYON



Canyoninggurt mit Hüftgurt aus Schaumstoff und PVC-Sitz zum Schutz des Neoprenanzugs

Zubehör für Gurte

CARITOOL



Gerätehalter für Klettergurte

➔ Das gesamte Produktangebot finden Sie auf petzl.com



HIRUNDOS

Ultraleichter Klettergurt zum Leistungsklettern

Die Frame Construction-Technologie wird maximal ausgeschöpft. Ein ultraleichter und extrem kompakter Klettergurt zum leistungsorientierten Klettern. Dank der vier Materialschlaufen ist dieser Klettergurt nicht nur auf das Sportklettern in kurzen Kletterrouten beschränkt.

SAMA

Klettergurt mit elastischen Beinschlaufen

Der SAMA-Gurt ist ideal zum Sportklettern geeignet. Sein EndoFrame-Design sorgt für eine gute Druckverteilung an Hüfte und Beinen, um einen optimalen Komfort zu gewährleisten. Die elastischen Beinschlaufen verrutschen nicht und gewährleisten maximale Bewegungsfreiheit. Die DoubleBack Light-Schnalle am Hüftgurt ermöglicht ein schnelles und einfaches Einstellen. Die aus Dyneema gefertigten Anseilschlaufen sind besonders widerstandsfähig gegen Seilabrieb.



Die DoubleBack Light-Schnalle ermöglicht ein schnelles und einfaches Einstellen des Hüftgurts.



Das Video und zusätzliche Informationen zum Produkt finden Sie auf www.petzl.com/SAMA



ADJAMA

Klettergurt mit verstellbaren Beinschlaufen zum Bergsteigen und Sportklettern

Die einstellbaren Beinschlaufen machen den ADJAMA zu einem idealen Gurt zum Bergsteigen und Eisklettern. Sein EndoFrame-Design sorgt für eine gute Druckverteilung an Hüfte und Beinen, um einen optimalen Komfort zu gewährleisten. Die DoubleBack Light-Schnallen an Hüftgurt und Beinschlaufen ermöglichen ein schnelles und einfaches Einstellen. Die aus Dyneema gefertigten Anseilschlaufen sind besonders widerstandsfähig gegen Seilabrieb.



SELENA

Damenklettergurt mit elastischen Beinschlaufen

Der SELENA-Damenklettergurt ist ideal zum Sportklettern geeignet. Sein EndoFrame-Design sorgt für eine gute Druckverteilung an Hüfte und Beinen, um einen optimalen Komfort zu gewährleisten. Die elastischen Beinschlaufen verrutschen nicht und gewährleisten maximale Bewegungsfreiheit. Die DoubleBack Light-Schnalle am Hüftgurt ermöglicht ein schnelles und einfaches Einstellen. Die aus Dyneema gefertigten Anseilschlaufen sind besonders widerstandsfähig gegen Seilabrieb.

LUNA

Damenklettergurt mit verstellbaren Beinschlaufen zum Bergsteigen und Sportklettern

Die einstellbaren Beinschlaufen machen den LUNA zu einem idealen Gurt zum Bergsteigen und Eisklettern. Sein EndoFrame-Design sorgt für eine gute Druckverteilung an Hüfte und Beinen, um einen optimalen Komfort zu gewährleisten. Die DoubleBack Light-Schnallen an Hüftgurt und Beinschlaufen ermöglichen ein schnelles und einfaches Einstellen. Die aus Dyneema gefertigten Anseilschlaufen sind besonders widerstandsfähig gegen Seilabrieb.



Die einstellbaren Beinschlaufen ermöglichen ein Anlegen des Gurts, ohne Berg- oder Skischuhe auszuziehen. Zudem lassen Sie sich schnell und einfach an verschiedene Kleidungsschichten anpassen.



Das Video und zusätzliche Informationen zum Produkt finden Sie auf www.petzl.com/LUNA



NEW
2014

CORAX

Vielseitiger, verstellbarer Klettergurt

Der CORAX-Klettergurt ist ein echtes Allroundgenie: Der praktische und komfortable Gurt ist für alle Anwender zum Klettern, Bergsteigen und Klettersteiggehen geeignet. Er ist in zwei Farben und zwei Größen verfügbar und passt sich jeder Körpergröße an.



© Lafouche



© Lafouche

Helme zum Sportklettern und Bergsteigen

SIROCCO®



Ultraleichter Helm zum Sportklettern und Bergsteigen

METEOR



Leichter und vielseitiger Helm

ELIOS®



Robuster, vielseitiger Helm

ELIA



Robuster, komfortabler Damenhelm

PICCHU



Kinderhelm zum Sportklettern und Radfahren

Zubehör für Helme

VIZION



Visier für die Helme SIROCCO, METEOR und ELIOS

Speläohelme

TRIOS



Speläohelm mit integrierter ULTRA VARIO-Stirnleuchte

SPELIOS



Speläohelm mit integrierter DUO LED 14-Stirnleuchte

➔ Das gesamte Produktangebot finden Sie auf petzl.com



SIROCCO®

Ultraleichter Helm zum Sportklettern und Bergsteigen

Mit einem maximalen Gewicht von 165 g setzt der SIROCCO-Helm neue Maßstäbe in puncto Gewichtseinsparung. Dank des kompakten Designs konnte das Gewicht auf ein Minimum reduziert werden, während die mechanischen Eigenschaften des expandierten Polypropylens (EPP) eine hervorragende Stoßfestigkeit gewährleisten. Auch das Einstellsystem aus Gurtband trägt zur Gewichtseinsparung bei. Der Helm wurde mit einer neuen magnetischen Schnalle ausgestattet, um das Kinnband mit einer Hand schließen zu können. Die Helmschale des SIROCCO ist mit mehreren Lüftungsöffnungen versehen.



Dank des neuen kompakten Designs konnte das Gewicht des Helms auf ein Minimum reduziert werden, während die mechanischen Eigenschaften des expandierten Polypropylens eine hervorragende Stoßfestigkeit gewährleisten.



Mit der magnetischen Schnalle (Petzl-Patent) lässt sich das Kinnband mit einer Hand schließen.



Der Helm mit dem besten Belüftungssystem: Der METEOR ist ideal für Aktivitäten im Sommer geeignet.

**NEW
2014**

METEOR

Leichter und vielseitiger Helm

Gewichtseinsparung und Tragekomfort haben den METEOR zu einem maßgeblichen Helm für Kletterer und Bergsteiger gemacht. Die großen Lüftungsöffnungen dieses Modells gewährleisten eine ausgezeichnete Belüftung. Mit dem innovativen Einstellsystem kann jeder Kletterer den Helm seiner Kopfform anpassen. Außerdem verfügt der METEOR über die neue magnetische Schnalle, mit der sich das Kinnband mit einer Hand schließen lässt.



Die Kopfgröße lässt sich über das leicht zugängliche Verstellsystem schnell und einfach einstellen.



© Marc Daviet

**NEW
2014**

ELIOS®

Robuster, vielseitiger Helm

Der vielseitige, robuste ELIOS-Helm ist zum Klettern, Bergsteigen, für Speläologie, Klettersteige, Canyoning usw. geeignet. Die Helmschale aus ABS und die Innenschale aus Polystyrol bieten effizienten Schutz gegen Schläge und Stöße. Die vielen Einstellmöglichkeiten gewährleisten einen passgenauen Sitz. Die Lüftungsklappen lassen sich je nach Bedarf auf- und zuschieben.



Die Lüftungsklappen können bei Bedarf geöffnet werden.



Die Kopfgröße lässt sich über das leicht zugängliche Verstellsystem schnell und einfach einstellen.

**NEW
2014**



ELIA

Robuster, komfortabler Damenhelm

Der ELIA-Helm wurde speziell für die Anforderungen von Kletterinnen konzipiert und entwickelt. Sein innovatives OMEGA Kopfbandsystem (Petzl-Patent) ermöglicht ein problemloses Auf- und Absetzen des Helms und gewährleistet einen optimalen Tragekomfort. Dieses einzigartige System wurde mit einem neuen Mechanismus zum Einstellen des Kopfbands kombiniert, um einen passgenauen Sitz des Helms zu gewährleisten.

Die vollständige Beschreibung aller Helme finden Sie auf PETZL.COM



© Marc Daviet

Sicherungsgeräte

GRIGRI 2



Sicherungsgerät mit unterstützter Bremskraft für Seile von 8,9 bis 11 mm

REVERSO 4



Vielseitiges ultraleichtes Sicherungs- und Abseilgerät mit Bremssystem für Seile unterschiedlicher Durchmesser und Eigenschaften; Reverso-Modus

UNIREVERSO

NEW 2014



Sicherungssystem bestehend aus einem REVERSO 4 und einem ATTACHE

VERSO



Das leichteste von Petzl angebotene Sicherungs- und Abseilgerät mit einer dem Seil angepassten Bremskontrolle

Abseilgeräte

PIRANA



Abseilgerät für Canyoning

HUIT



Abseilacht

HUIT ANTIBRULURE



Abseilacht mit Griff gegen Verbrennen

STOP



Selbstbremsendes Abseilgerät für Einfachseile

SIMPLE



Abseilgerät für Einfachseile

RACK



Variables Abseilgerät mit Bremsbarren



GRIGRI 2

Sicherungsgerät mit unterstützter Bremskraft für Seile von 8,9 bis 11 mm

Das Sicherungsgerät mit unterstützter Bremskraft GRIGRI 2 vereinfacht die Sicherungsmanöver. Das GRIGRI 2 ist sowohl zum Sichern im Vorstieg als auch im Toprope geeignet. Es kann mit allen dynamischen Einfachseilen von 8,9 bis 11 mm (optimiert für Seile von 9,4 bis 10,3 mm) verwendet werden. Mit dem kompakten und sehr leichten GRIGRI 2 kann der Anwender viele Jahre lang Klettertouren rund um den Globus unternehmen. Das neue Design des GRIGRI 2 ermöglicht eine ausgezeichnete Bremskontrolle.



Das Video und zusätzliche Informationen zum Produkt finden Sie auf www.petzl.com/GRIGRI2



Bremsmechanismus und Reibnocken aus rostfreiem Stahl sind der Garant für hohe Lebensdauer.



Ausgezeichnete Bremskontrolle.



REVERSO 4

Vielseitiges ultraleichtes Sicherungs- und Abseilgerät mit Bremssystem für Seile unterschiedlicher Durchmesser und Flexibilität; Reverso-Modus

Dieses Sicherungs- und Abseilgerät ist ultraleicht und intuitiv in der Anwendung. Mithilfe der V-förmigen Bremsrillen und ihrer asymmetrischen seitlichen Einkerbungen lässt sich die Bremsreibung am Seil steuern (Bremssystem für dynamische Halb-, Zwillings- und Einfachseile). Der Reverso-Modus ermöglicht das Sichern von einem oder zwei Nachfolgern.



Das Video und zusätzliche Informationen zum Produkt finden Sie auf www.petzl.com/REVERSO



Die Bremsrillen passen die Bremsreibung den Seilen an.



NEW 2014

UNIREVERSO

Sicherungssystem bestehend aus einem REVERSO 4 und einem ATTACHE

Das UNIREVERSO ist ein sehr leichtes, komplettes, besonders bedienungsfreundliches und effizientes Sicherungssystem für alle Seildurchmesser. Das System besteht aus einem REVERSO 4-Sicherungsgerät und einem ATTACHE-Karabiner mit Schraubverschluss, die durch ein bewegliches Verbindungsteil in der richtigen Position gehalten werden. Das System ist zuverlässig und vor Verlust geschützt. Das Sicherungs- und Abseilgerät ist vielseitig einsetzbar und ermöglicht eine Anpassung der Bremskraft.



© Marc Daviet

Dynamische Einfachseile

VOLTA
9.2 mm

NEW 2014

Ultraleichtes, mehreren Normen entsprechendes Seil mit 9,2 mm Durchmesser zum klassischen Bergsteigen und für eine ultimative Performance beim Klettern

ARIAL
9.5 mm

NEW 2014

Leichtes Einfachseil mit 9,5 mm Durchmesser zum Leistungsklettern

CONTACT
9.8 mm

NEW 2014

Vielseitiges Einfachseil von 9,8 mm Durchmesser zum Sportklettern.

MAMBO
10.1 mm

NEW 2014

Vielseitiges Einfachseil von 10,1 mm Durchmesser zum Sportklettern.

Dynamische Halbseile

PASO
7.7 mm

NEW 2014

Halbseil mit 7,7 mm Durchmesser zum technischen Bergsteigen und Eisklettern

SALSA
8.2 mm

NEW 2014

Halbseil mit 8,2 mm Durchmesser zum Klettern von Mehrseillängenrouten und zum Bergsteigen

TANGO
8.5 mm

NEW 2014

Halbseil mit 8,5 mm Durchmesser für Mehrseillängenrouten

Wanderseil

CONGA
8.0 mm

NEW 2014

Seil mit 8 mm Durchmesser zum Einrichten eines Seilgeländers bei Bergwanderungen

Reepschnüre

Reepschnüre

NEW 2014

Halbstatische Reepschnüre, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm

Seilsäcke

KAB

NEW 2014

Seilsack mit großem Volumen, Umhängegurt, Hüftgurt und integrierter Seilplane

BOLSA

NEW 2014

Leichter Seilsack mit Schulterträgern und integrierter Plane

➔ Das gesamte Produktangebot finden Sie auf petzl.com

Unterschiedliche Seiltypen

• Einfachseile

Die im Einzelstrang benutzten Seile sind zum Sportklettern bestimmt. Sie werden vorwiegend zum Klettern einer Seillänge oder zum Bergsteigen in einfachem Gelände verwendet.

• Halb- und Zwillingsseile

(sie sind für beide Normen zertifiziert: Halb- und Zwillingsseile)
 - Halbseile: aus 2 Strängen gebildete Seile, die im Vorstieg getrennt eingehängt werden können. Sie werden zum Abseilen empfohlen und vermindern bei korrekter Anwendung die Seilreibung (Doppelseiltechnik). Halbseile bieten eine zusätzliche Sicherheit für den Fall, dass einer der Seilstränge durch Steinschlag oder eine scharfe Kante durchtrennt wird.
 - Zwillingsseile: aus 2 Strängen gebildete Seile, die im Gegensatz zu Halbseilen zusammen eingehängt werden müssen. Sie werden zum Abseilen empfohlen. Zwillingsseile bieten eine zusätzliche Sicherheit für den Fall, dass einer der Seilstränge durch Steinschlag oder eine scharfe Kante durchtrennt wird.

• Seile nach mehreren Normen

Seile, die zugleich als Einfachseile, Halbseile und Zwillingsseile für verschiedene Einsatzzwecke zertifiziert sind, um eine bestmögliche Flexibilität entsprechend dem Terrain zu ermöglichen.

Herstellung, Veredelung, Imprägnierung: die Wahl von Petzl



Duratec Dry-Imprägnierung

Die wasserabweisende Imprägnierung erhöht die Wasser-, Schmutz- und Abriebresistenz. Gutes Handling, Griffigkeit und Leistungsmerkmale bleiben bei Kälte und Feuchtigkeit länger erhalten.



EverFlex-Veredelung

Die spezielle thermische Veredelung stabilisiert die Fäden und macht das Seil einheitlicher. Das Seil liegt gut in der Hand und gewährleistet ein dauerhaft gutes Handling.



UltraSonic Finish

Kern und Mantel werden an den Enden durch eine Ultraschallbeschichtung miteinander verbunden. Hierdurch wird die Haltbarkeit verbessert und ein Aufplatzen am Seilende verhindert.



ClimbReady-Wicklung

Spezialwicklung für einsatzbereite Seile. Verhindert Fehler beim Abwickeln durch den Anwender und erhöht die Lebensdauer.



Middle Mark-Markierung

Kennzeichnung der Seilmitte zur Vereinfachung der Seilmanöver.

Welche Seile für welche Aktivitäten?

• Zum Klettern in der Halle

Zum Klettern in der Halle werden Einfachseile verwendet. Das Seil muss für einen intensiven Gebrauch konzipiert sein: wiederholtes Sichern beim Ablassen im Toprope, Blockieren beim Erarbeiten der Routen, zahlreiche Stürze. Der Durchmesser muss entsprechend groß sein; der Anwender muss das Seil einwandfrei kontrollieren können, es muss sehr strapazierfähig sein und der Mantel darf sich nicht verschieben.

• Zum Sportklettern

Für eine vielseitige Anwendung beim Sportklettern wird ein robustes, für den intensiven Gebrauch geeignetes Einfachseil benötigt, das eine gute Abriebfestigkeit an allen Felsarten aufweist (haltbarer Mantel) und wiederholte Stürze aushält. Das Seil muss gut in der Hand liegen und eine gute Kontrolle ermöglichen.

• Zum leistungsorientierten Sportklettern

Beim leistungsorientierten Sportklettern geht es darum, das Gewicht der Ausrüstung zu reduzieren, damit sich der Kletterer ganz auf die Performance konzentrieren kann. Das verwendete Einfachseil muss ein möglichst geringes Gewicht und einen kleinen Durchmesser haben. Das Einhängen des Karabiners und die Benutzung von Sicherungs- und Abseilgeräten (z.B. GRIGRI 2) muss reibungslos funktionieren.

• Zum Klettern in Mehrseillängenrouten

Halb- und Zwillingsseile sind zum Klettern in Mehrseillängenrouten geeignet: sie ermöglichen lange Abseilfahrten und bieten eine zusätzliche Sicherheit, falls ein Strang durch eine scharfe Kante oder Steinschlag durchtrennt werden sollte. Wenn ein Einfachseil benutzt wird, muss dieses beim Abseilen durch einen zweiten Strang ergänzt werden. In Mehrseillängenrouten verwendete Seile müssen robust sein und ein gutes Handling gewährleisten. Eine wasserabweisende Imprägnierung zum Schutz gegen Feuchtigkeit und Wasser kann nützlich sein.



































• Für Hochtouren, zum Bergsteigen, Eis- und Mixedklettern

Einfachseile sind für Schneefelder, Hochtouren und zum Eisklettern mit einer Seillänge geeignet. Halb- und Zwillingsseile kommen in technischen Routen sowie beim Eis- und Mixedklettern zum Einsatz. Sie ermöglichen ein einfaches Abseilen und bieten eine zusätzliche Sicherheit, falls ein Seilstrang durch eine scharfe Kante oder durch Steinschlag durchtrennt wird. Diese Seile müssen strapazierfähig sein, um dem Abrieb am Fels standzuhalten. Sie benötigen eine wasserabweisende Imprägnierung, um sie vor Wasseraufnahme, die ihr Gewicht erhöhen, die Festigkeit reduzieren, das Handling bei Frost erschweren und das Dehnungsverhalten verändern würde, zu schützen.

Die Wahl des Durchmessers richtet sich nach dem Gewicht und der Strapazierfähigkeit des Seils sowie den Anforderungen an die Performance.

Das Video und weitere Informationen über die dynamischen Seile von Petzl finden Sie auf www.petzl.com/ropes

Wahl des richtigen Seils

	 MAMBO 10.1 mm	 CONTACT 9.8 mm	 ARIAL 9.5 mm	 VOLTA 9.2 mm	 TANGO 8.5 mm	 SALSA 8.2 mm	 PASO 7.7 mm
Seiltyp	Einfachseil			Seile nach mehreren Normen	Halb-/Zwillingsseil		
 DuratecDry			●	●		●	●
 EverFlex	●	●	●	●	●	●	●
 UltraSonic Finish	●	●	●	●	●	●	●
 ClimbReady	●	●	●	●	●	●	●
 Middle Mark	●	●	●	●	●	●	●
Eis-, Mixedklettern			 *	 *			
Bergsteigen							
Hochtouren							
Mehrseillängenrouten		 *	 *	 *			
Leistungsorientiertes Sportklettern							
Sportklettern							
Klettern in der Halle							

 Vorwiegende Verwendung

 Mögliche Verwendung

* Muss zum Abseilen notfalls durch einen zweiten Seilstrang ergänzt werden.

Dynamische Einfachseile

NEW
2014



VOLTA 9.2 mm

Ultraleichtes, mehreren Normen entsprechendes Seil mit 9,2 mm Durchmesser zum klassischen Bergsteigen und für eine ultimative Performance beim Klettern

Das leichte Einfachseil VOLTA 9.2 mm für Topkletterer gewährleistet dank seiner Duratec Dry-Imprägnierung maximale Lebensdauer und Performance bei allen Bedingungen. Es ist zugleich als Einfach-, Halb- und Zwillingsseil zertifiziert und bietet zahlreiche Einsatzmöglichkeiten, um ein Maximum an Flexibilität zu gewährleisten.



NEW
2014



ARIAL 9.5 mm

Leichtes Einfachseil mit 9,5 mm Durchmesser zum Leistungsklettern

Das Einfachseil ARIAL 9.5 mm mit einem Durchmesser von 9,5 mm ist hauptsächlich für erfahrene Kletterer bestimmt. Die Duratec Dry-Imprägnierung sorgt für maximale Lebensdauer und Performance bei allen Bedingungen.



NEW
2014



CONTACT 9.8 mm

Vielseitiges Einfachseil von 9,8 mm Durchmesser zum Sportklettern

Das CONTACT 9.8 mm Seil mit einem Durchmesser von 9,8 mm ist für ambitionierte Sportkletterer bestimmt. Das vielseitige Seil bietet einen ausgezeichneten Kompromiss zwischen Gewichtseinsparung und Haltbarkeit.



NEW
2014



MAMBO 10.1 mm

Vielseitiges Einfachseil von 10,1 mm Durchmesser zum Sportklettern

Das dynamische Einfachseil MAMBO 10.1 mm mit einem Durchmesser von 10,1 mm bietet viele Einsatzmöglichkeiten und überzeugt sowohl in der Halle als auch beim Sportklettern durch einfaches Handling. Dank seines dicken Mantels weist das Seil eine hohe Haltbarkeit auf und lässt sich gut kontrollieren.



Dynamische Halbseile



PASO 7.7 mm

Halbseil mit 7,7 mm Durchmesser zum technischen Bergsteigen und Eisklettern

Das PASO 7.7 mm mit seinem geringen Gewicht und seinem Durchmesser von 7,7 mm ist zum Eisklettern und technischen Bergsteigen bei Kälte und Feuchtigkeit geeignet. Es ist mit einer Duratec Dry Imprägnierung ausgestattet, um Lebensdauer und Leistungsmerkmale bei allen Bedingungen zu optimieren.



SALSA 8.2 mm

Halbseil mit 8,2 mm Durchmesser zum Klettern von Mehrseillängenrouten und zum Bergsteigen

Das Halbseil SALSA 8.2 mm mit einem Durchmesser von 8,2 mm bietet zahlreiche Einsatzmöglichkeiten. Es ist mit einer Duratec Dry Imprägnierung ausgestattet, um Lebensdauer und Leistungsmerkmale bei allen Bedingungen zu optimieren.



TANGO 8.5 mm

Halbseil mit 8,5 mm Durchmesser für Mehrseillängenrouten

Das Halbseil TANGO 8.5 mm mit einem Durchmesser von 8,5 mm ist für Mehrseillängenrouten bestimmt. Das Seil überzeugt durch Mantelstärke, Flexibilität und Haltbarkeit.



Wanderseil



CONGA 8.0 mm

Seil mit 8 mm Durchmesser zum Einrichten eines Seilgeländers bei Bergwanderungen



© Marc Daviet

Seilsäcke



Einstellbarer Umhängegurt mit Hüftgurt, der den festen Sitz des Seilsacks gewährleistet.



Die in den Seilsack integrierte trapezförmig zugeschnittene Plane von 140 cm Länge schützt das Seil vor Schmutz.

NEW 2014 KAB

Seilsack mit großem Volumen, Umhängegurt, Hüftgurt und integrierter Seilplane

Der KAB-Seilsack verfügt über eine trapezförmig zugeschnittene 140 cm lange Plane, um das Seil vor Schmutz, Laub, kleinen Steinchen usw. zu schützen. Er ist als Umhängetasche konzipiert und besitzt dank seines verstaubaren Hüftgurts eine gute Standfestigkeit. Praktisch sind auch die Taschen und Materialschlaufen im Innenbereich des Seilsacks.



NEW 2014

BOLSA

Leichter Seilsack mit Schulterträgern und integrierter Plane

Der BOLSA-Seilsack zum Sportklettern: Er kann auf dem Rücken getragen oder umgehängt werden und ermöglicht es dem Anwender, sich schnell mit seiner Ausrüstung fortzubewegen. An der Kletterstelle angekommen wird das Seil auf der 1,4 m langen Seilplane ausgelegt, um es vor Schmutz, Laub, kleinen Steinchen usw. zu schützen. Nach dem Klettern lässt sich das Seil einfach zusammenlegen.

Die vollständige Beschreibung aller Seile und Seilsäcke finden Sie auf PETZL.COM



© Lafouche

Verriegelungskarabiner

Am'D



D-förmiger Karabiner zum Verbinden von Geräten mit einem Gurt

WILLIAM



Birnenförmiger Karabiner mit weiter Öffnung für den Standplatz und zum Sichern mit Halbmastwurf

ATTACHE



Birnenförmiger, leichter und kompakter Karabiner mit Schraubverschluss

SPIRIT SCREW-LOCK



Karabiner mit Schraubverschluss, kompakt und ultraleicht

OK



Ovaler Karabiner für die Verwendung mit einer Umlenkrolle

Spezielle Verriegelungskarabiner

FREINO



Karabiner mit Bremsshaken für Abseilgeräte

OMNI



Halbrunder Karabiner zum Schließen eines Auffanggurtes

VERTIGO WIRE-LOCK



Karabiner zur Verwendung mit einem Verbindungsmittel für den Aufstieg

Nicht verriegelbare Karabiner

ANGE FINESSE



Expressschlinge mit ultraleichten ANGE-Karabinern

ANGE S



Ultraleichter, kompakter Karabiner mit MonoFil Keylock-System

ANGE L



Leichter Karabiner mit MonoFil Keylock-System

SPIRIT EXPRESS



Expressset zum Sportklettern

SPIRIT



Vielseitig einsetzbarer Karabiner zum Sportklettern, verfügbar mit geradem oder mit gebogenem Schnapper

DJINN AXESS

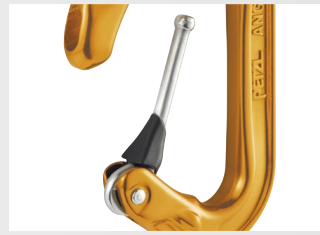


Robustes Expressset zum Sportklettern

DJINN



Robuster Karabiner zum Sportklettern, verfügbar mit geradem oder gebogenem Schnapper

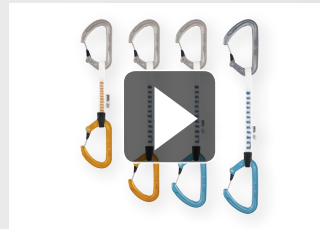


Das MonoFil Keylock-System von Petzl gewährleistet ein reibungsloses Öffnen und Schließen des Karabiners sowie eine Lebensdauer, die weit über die eines traditionellen Karabiners mit Drahtschnapper hinausgeht.

ANGE FINESSE

Expressschlinge mit ultraleichten ANGE-Karabinern

Das Expressset ANGE FINESSE ist mit den neuen Karabinern ANGE S und ANGE L versehen. Der MonoFil Keylock Technologie von Petzl und dem H-Profil verdanken diese Karabiner ihr extrem geringes Gewicht und ein optimales Verhältnis von Bruchlast/ Gewicht. Außerdem weisen sie - ebenso wie die neuen FINESSE-Bandschlingen aus Dyneema - eine hervorragende Haltbarkeit auf. Das Expressset ANGE FINESSE ist mit einem STRING S versehen, um den seilseitigen Karabiner beim Einhängen richtig zu positionieren und gleichzeitig das Bandmaterial vor Abrieb zu schützen.



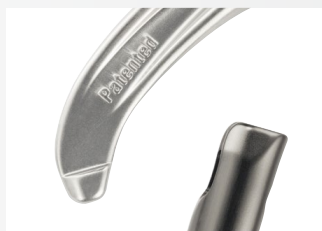
Das Video und zusätzliche Informationen zum Produkt finden Sie auf www.petzl.com/ANGE



SPIRIT EXPRESS

Expressset zum Sportklettern

Das SPIRIT EXPRESS-Set hat sich seit Jahren im Bereich des Sportkletterns bewährt. Mit einem Gewicht von weniger als 100 g bietet es vielseitige Verwendungsmöglichkeiten angefangen vom Sportklettern bis hin zum Klettern von Mehrseillängenrouten. Es ist am oberen Ende mit einem SPIRIT-Karabiner mit geradem Schnapper und am unteren Ende mit einem SPIRIT mit gebogenem Schnapper ausgestattet. Der obere Karabiner, kombiniert mit dem Keylock-System und der speziellen Form der Nase, erleichtert das Ein- und Aushängen des Karabiners an der Zwischensicherung. Der zweite Karabiner mit gebogenem Schnapper und Keylock-System erleichtert das Clippen des Seils. Die EXPRESS-Schlinge ist mit einem STRING-Element versehen, um den unteren Karabiner in der richtigen Position zu halten. Ihre ergonomische Form erleichtert das Handling beim Einrichten von Routen.



Die Ausführung des SPIRIT-Karabiners mit geradem Schnapper, kombiniert mit dem Keylock-System und der speziellen Form der Nase, erleichtert das Ein- und Aushängen des Karabiners an der Zwischensicherung.



Die Ausführung des SPIRIT-Karabiners mit gebogenem Schnapper wurde überarbeitet, um das Clippen des Seils zu erleichtern. Das Profil des SPIRIT wurde im unteren Bereich verstärkt, um den Durchlauf des Seils zu verbessern und die Abnutzung des Karabiners zu reduzieren.



© Marc Daviet

NEW
2014



DJINN AXESS

Robustes Expressset zum Sportklettern

Das Expressset DJINN AXESS bietet eine zuverlässige und strapazierfähige Lösung für den Einstieg ins Sportklettern. Es besteht aus einer AXESS-Bandschlinge und zwei DJINN-Karabinern: einem Karabiner mit geradem Schnapper am oberen Ende und einem Karabiner mit gebogenem Schnapper am unteren Ende. Der obere Karabiner mit Keylock-System und einer speziellen Nasenform erleichtert das Ein- und Aushängen der Zwischensicherung. Der untere Karabiner ist zum Schutz des Gurtbands mit einem STRING-Element versehen, das den Karabiner in der richtigen Position hält und das Clippen des Seils erleichtert.

NEW
2014



SPIRIT SCREW-LOCK

Karabiner mit Schraubverschluss, kompakt und ultraleicht

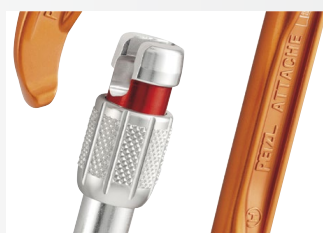
Der auf der Grundlage des SPIRIT entwickelte SPIRIT SCREW-LOCK-Karabiner ist mit dem manuellen Schraubverschluss von Petzl ausgestattet. Dieser Karabiner wurde für spezielle Anwendungen konzipiert (z.B. als Zentralkarabiner eines Standplatzes). Das H-Profil reduziert das Gewicht dieses sehr kompakten Karabiners und das Keylock-System verhindert, dass sich der Karabiner beim Ein-/Aushängen verhakt.



NEW 2014 ATTACHE

Birnenförmiger, leichter und kompakter Karabiner mit Schraubverschluss

Der kompakte ATTACHE-Karabiner mit SCREW-LOCK-Schraubverschluss ist für verschiedene Sicherungsvorgänge geeignet: Einhängen eines Sicherungsgerätes in einen Gurt, Sichern mit Halbmastwurf usw. Das H-Profil reduziert das Gewicht dieses sehr kompakten Karabiners und das Keylock-System verhindert, dass sich der Karabiner beim Ein-/Aushängen verhakt.



Die SCREW-LOCK-Verriegelungshülse erleichtert das Handling und gewährleistet eine effiziente Verriegelung. Die optische Anzeige ermöglicht eine einfache Kontrolle der Verriegelung.



Das im unteren Bereich des Karabiners breiter ausgeführte Profil erleichtert den Durchlauf des Seils und reduziert den Verschleiß des Karabiners.



Am'D

D-förmiger Karabiner zum Verbinden von Sicherungsgeräten mit einem Gurt

Aufgrund seiner Form und Größe ist dieser Karabiner für viele Verwendungszwecke geeignet, wie z.B. zum Verbinden eines Sicherungsgerätes mit einem Gurt oder zur Verwendung am Ende eines Verbindungsmittels. Seine D-Form macht dieses Modell zu einem der robustesten und leichtesten Karabiner, die von Petzl konzipiert wurden. Verfügbar mit drei Verriegelungssystemen.



© Thomas Vialletet

Technische Eisgeräte zum Eisklettern

ERGO		Eisgerät zum Drytooling und anspruchsvollen Eisklettern
NOMIC		Eisgerät zum Eisklettern und Drytooling
QUARK		Eisgerät zum technischen Bergsteigen und Eisklettern

Eispickel zum technischen Bergsteigen

SUM'TEC		Leichter Eispickel zum technischen Bergsteigen
SUM'TEC 43		Ultraleichter, kompakter Eishammer zum technischen Bergsteigen

Eispickel zum klassischen Bergsteigen

SUMMIT		Moderner Eispickel zum klassischen Bergsteigen
--------	--	--

Eispickel für Hochtouren

SNOWWALKER		Eispickel für Hochtouren
SNOWRACER		Federleichter Eispickel für Skitouren und kurze Expeditionen

Zubehör für Eisgeräte/Eispickel

ICE		Haue für QUARK, NOMIC und ERGO zum Eisklettern und für Mixedrouten
DRY		Haue zum Drytooling für QUARK, NOMIC und ERGO
ALPIX		Ersatzhaue für SUM'TEC
Hammer		Hammer für QUARK, NOMIC und ERGO
Mini Hammer		Leichter Hammer für die Eisgeräte QUARK, NOMIC und ERGO
Schaufel		Schaufel für QUARK, NOMIC und ERGO
CLIPPER		Handschlaufe mit Schnellfixierung für Eisgeräte
FREELOCK		Feste Handschlaufe für Eisgeräte

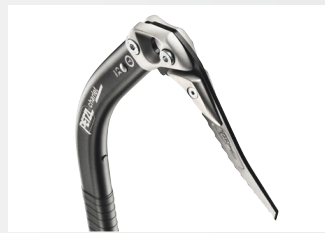
➔ Das gesamte Produktangebot finden Sie auf [petzl.com](https://www.petzl.com)



NOMIC

Eisgerät zum Eisklettern und Drytooling

Mit dem NOMIC-Eisgerät hat der Anwender im Eis die gleichen Bewegungsmöglichkeiten wie im Fels. Der ergonomisch geformte verstellbare Griff kann auf unterschiedliche Weise gehalten werden. Er reduziert das Risiko, dass die Haue beim Wechsel der Halteposition „wandert“. Die ICE-Haue ermöglicht einfache Platzierungen in jedem Eis und lässt sich leicht aus dem Eis entfernen. Der modulare Kopf wird mit zwei abnehmbaren Gewichten versehen, die die Ausgewogenheit des Eisgeräts und eine außergewöhnliche Schlagkraft der Haue im Eis gewährleisten. Außerdem kann das NOMIC-Eisgerät zum Setzen von Felshaken mit einem Hammer ausgerüstet werden.



Die spitz zulaufende austauschbare ICE-Haue (3 mm) dringt problemlos selbst in härtestes Eis ein. Ihr Design gewährleistet sicheren Halt sowohl im Eis als auch am Fels.



Ergonomisch geformter Griff kann auf unterschiedliche Weise gehalten werden. Die Länge des Griffs lässt sich entsprechend der Handgröße und Dicke der getragenen Handschuhe anpassen.



QUARK

Eisgerät zum technischen Bergsteigen und Eisklettern

QUARK ist ein vielseitiges Eisgerät, das vorwiegend zum technischen Bergsteigen und Eisklettern konzipiert ist. Dank seines modularen Kopfes lässt sich dieses Gerät allen Situationen anpassen. Das QUARK-Eisgerät ist einfach in der Anwendung: Sein ausgewogenes Design und die ICE-Haue gewährleisten die sichere Platzierung in jedem Eis. Der große Freiwinkel und das Profil der Haue ermöglichen eine effiziente Platzierung. GRIPREST- und TRIGREST-Fingerauflagen gewährleisten komfortablen und effizienten Halt beim Klettern ohne Handschlaufen.



SUM'TEC

Leichter Eispickel zum technischen Bergsteigen

Der SUM'TEC, eine Mischung aus einem klassischen Eispickel und einem Eisgerät zum Eisklettern, ist ein leichter, technischer und vielseitig einsetzbarer Eispickel. Dank seiner Edelstahlspitze und des leicht gebogenen Schafts kann er auch als Spazierstockpickel benutzt werden. Bei der Verwendung als Zugschraubpickel gewährleisten die geschwungene ALPIX-Haue und die ohne Werkzeug einstellbare neue TRIGREST-Fingerauflage maximale Effizienz in technischen Passagen (Überwinden von Gletscherabbrüchen, Eistrinnen usw.). Mit Schaufel oder Hammer verfügbar.



© Jonathan Griffith

Steigeisen zum Eisklettern

DART



Steigeisen mit Monozacken zum Eis- und Mixedklettern

DARTWIN



Steigeisen mit zwei Frontalzacken zum Eis- und Mixedklettern

D-LYNX



Monozacken-Steigeisen zum Eisklettern, Mixedklettern und Drytooling zur direkten Montage am Schuh

LYNX



Modulare Steigeisen zum Eis- und Mixedklettern, Universalbindungssystem Leverlock

Steigeisen zum Expeditionsbergsteigen

SARKEN



Steigeisen zum Expeditionsbergsteigen

VASAK



Steigeisen mit 12 Zacken zum klassischen Bergsteigen

Steigeisen für Hochtouren

IRVIS



Steigeisen mit 10 Zacken für Hoch- und Skitouren

Antirutsch-Sohlen

SPIKY PLUS



Antirutsch-Sohlen

Zubehör für Steigeisen

FAKIR



Steigeisentasche

ANTISNOW



Paar Antistollplatten

Verbindungsstege L



Langer Verbindungsstege für Schuhgröße 41 bis 50

Gekrümmte Verbindungsstege L



Langer gekrümmter Verbindungsstege für asymmetrisch geschnittene Schuhe



DART

Steigeisen mit Monozacken zum Eis- und Mixedklettern

Die DART-Steigeisen sind für extremes Mixedklettern und Eisklettern konzipiert. Die Monozacke ermöglicht eine präzise Platzierung. Das dritte Zackenpaar zeigt nach hinten und gewährleistet Halt im steilen Gelände oder an Eissäulen. Ultraleicht.



LYNX

Modulare Steigeisen zum Eis- und Mixedklettern, Universal-Bindungssystem LEVERLOCK

Die LYNX-Steigeisen bieten viele Einsatzmöglichkeiten, angefangen vom Schneecouloir bis hin zum Drytooling. Modulare Frontalzacken: Doppel- oder Monozacken, lang, kurz, und/oder asymmetrisch. Mit den beiden im Lieferumfang enthaltenen austauschbaren vorderen Bindungen lassen sich die Steigeisen an Schuhen mit oder ohne vorderen Sohlenrand befestigen.



Konfiguration und Länge der Frontalzacken lassen sich anpassen: Doppelzacken: kurz, lang oder asymmetrisch; versetzte Monozacke: kurz oder lang.



Das Video und zusätzliche Informationen zum Produkt finden Sie auf www.petzl.com/LYNX



LEVERLOCK



LEVERLOCK FIL



SPIRLOCK

SARKEN

Steigeisen zum Expeditionsbergsteigen

Die überarbeiteten SARKEN-Steigeisen mit erhöhter Lebensdauer sind besser als je zuvor. Diese Steigeisen sind hervorragend für jedes Mixedgelände geeignet. Der 4x4 unter den Steigeisen! Das T-Profil der Frontalzacken ermöglicht eine gute Penetration in hartem Eis, gewährleistet guten Halt im Mixedgelände und eine gute Tragfähigkeit auf Schnee.



FLEXLOCK



LEVERLOCK



LEVERLOCK FIL



SPIRLOCK

VASAK

Steigeisen mit 12 Zacken zum klassischen Bergsteigen

Die VASAK-Steigeisen sind für Hochtouren konzipiert. Die zwölf Zacken sind optimal für steile Flanken und Couloirs geeignet. Verfügbar mit vier leichten Bindungssystemen für eine solide Verbindung mit dem Schuh.



FLEXLOCK



LEVERLOCK

IRVIS

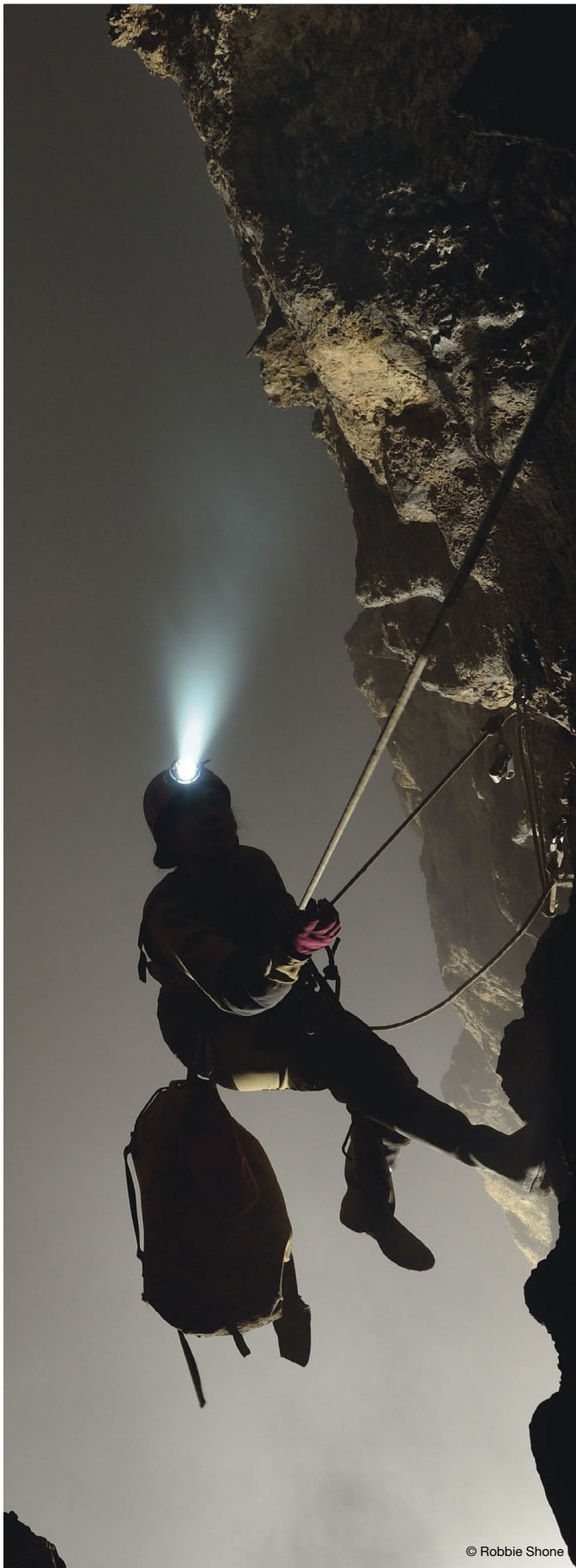
Steigeisen mit 10 Zacken für Hoch- und Skitouren

Ein Paar IRVIS-Steigeisen mit 10 Zacken und FLEXLOCK-Bindung wiegt nur 820 g und ist für Hochtouren, Skitouren und Zustiege auf Schnee oder Eis konzipiert. Ihr geringes Gewicht und das einfache Handling werden bei jeder Aktivität geschätzt. Die mit zwei Bindungssystemen verfügbaren Steigeisen sind für die meisten Schuhtypen (auch ohne Rand) geeignet. Strapazierfähig und leicht verstellbar.

Die vollständige Beschreibung aller Steigeisen finden Sie auf [PETZL.COM](https://www.petzl.com)



© Guillaume Vallot



© Robbie Shone

Seilklemmen zum Aufstieg am Seil

ASCENSION



Ergonomisch geformte Seilklemme mit Griff

CROLL®



Ventrale Seilklemme

PANTIN



Fußklemme (links und rechts)

Mehrzweckseilklemmen

BASIC



Kompakte, vielseitige Seilklemme

SHUNT



Seilklemme zur redundanten Sicherung

TIBLOC



Kleine Seilklemme für Notfälle

Zubehör für Seilklemmen

FOOTAPE



Längenverstellbare Trittschlinge aus Gurtband

FOOTCORD



Längenverstellbare Trittschlinge aus Reepschnur

ASCENSION

Ergonomisch geformte Seilklemme mit Griff

Die Seilklemme mit Griff bietet dem Anwender Komfort, Effizienz und Bedienungsfreundlichkeit. Hervorragende Haftung und Griffsicherheit durch den ergonomisch geformten Griff aus Zweikomponenten-Formkautschuk. Die Grifffläche ist im unteren Bereich etwas breiter, um den Komfort des kleinen Fingers während des Aufstiegs zu verbessern. Der Zeigefingerbereich ist ergonomisch geformt und bietet eine erhöhte Effizienz beim Betätigen des Hebels. Der Klemmnocken mit seinen schrägen Zähnen gewährleistet, dass das Gerät auch bei ungünstigen Bedingungen (nasses, vereistes oder verschmutztes Seil usw.) richtig funktioniert und verringert gleichzeitig den erforderlichen Kraftaufwand beim Hochschieben der Seilklemme am Seil. Die Form des aus einem Stück gefertigten Aluminiumgriffs gewährleistet eine optimale Ausrichtung für maximalen Komfort auch bei langen Aufstiegen.



Dank des Entriegelungshebels kann die ASCENSION-Seilklemme mit Griff überall am Seil mit einer Hand installiert und wieder abgenommen werden. Einfache Bedienung auch mit Handschuhen.



Die ergonomisch geformten Griffe aus Zweikomponentenmaterial bieten Halt für den Zeigefinger und wurden im unteren Bereich verbreitert, um ein Abrutschen der Hand zu verhindern.



CROLL®

Bruststeigklemme

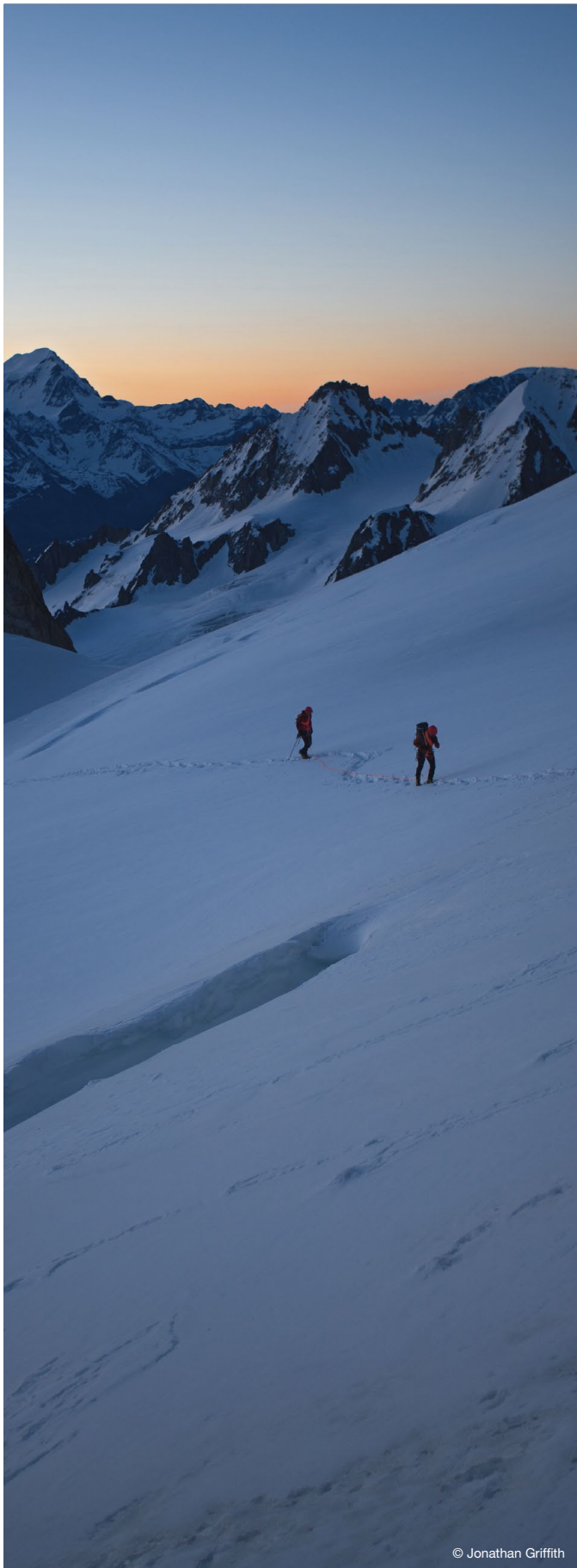
Die ventrale CROLL-Seilklemme gewährleistet höchste Effizienz beim Aufstieg am Fixseil. Die kompakte und leichte Seilklemme stört nicht beim Aufstieg am Seil. Die aus rostfreiem Stahl gefertigte Reibplatte verbessert die Abriebfestigkeit und schützt den Bereich vor Seilreibung.



BASIC

Kompakte, vielseitige Seilklemme

Die kompakte BASIC-Seilklemme gewährleistet ein gutes Handling beim Aufstieg am Fixseil. In die große untere Verbindungsöse können die Karabiner des Verbindungsmittels und der Trittschlinge eingehängt werden.



© Jonathan Griffith

Umlenkrollen mit Rücklaufsperr

PRO TRAXION   Vor Herunterfallen geschützte Hochleistungsumlenkrolle mit Rücklaufsperr


MICRO TRAXION  Ultraleichte Hochleistungsumlenkrolle mit Rücklaufsperr

Einfache Umlenkrollen

ULTRALEGERE  Umlenkrolle für Notfälle

OSCILLANTE  Behelfsumlenkrolle mit beweglichen Seitenteilen

FIXE  Umlenkrolle mit festen Seitenteilen

PARTNER  Kompakte Umlenkrolle mit beweglichen Seitenteilen

RESCUE  Hochleistungsumlenkrolle mit beweglichen Seitenteilen

Prusikrollen

MINI  Leichte Prusikrolle

GEMINI  Doppelte Prusikrolle

Rettungskit für Spaltenbergung

Rettungskit für Spaltenbergung  Rettungskit für die Einrichtung eines Flaschenzugs und zur Selbstrettung bei der Spaltenbergung

Transportrollen

TANDEM  Doppelte Seilrolle für die Verwendung an Seilbahnen

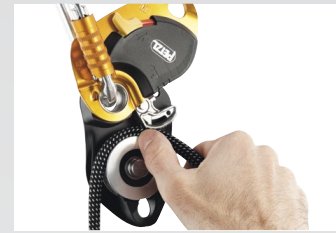
TANDEM CABLE  Doppelte Seilrolle zur Verwendung am Textil- oder Drahtseil

TANDEM SPEED  Doppelte Hochleistungsseilrolle zur Verwendung an Textil- und Drahtseilen

➔ Das gesamte Produktangebot finden Sie auf petzl.com

NEW 2014 PRO TRAXION
Hochleistungs-Umlenkrolle mit Rücklaufsperr

Die PRO TRAXION-Umlenkrolle mit Rücklaufsperr kann am Seil installiert werden, wenn sie am Fixpunkt befestigt ist. Dank ihrer großen Rolle und ihres hohen Wirkungsgrads eignet sie sich besonders in Bigwall-Routen zum Nachziehen von schweren Lasten und zum Einrichten von Flaschenzügen. Das bei Belastung verriegelte Seitenteil verhindert, dass sich die Umlenkrolle während der Benutzung öffnet.



Vor Verlust geschützte Umlenkrolle: Es ist möglich, das Seil einzulegen, wenn die Rolle am Fixpunkt befestigt ist.

MICRO TRAXION
Ultraleichte Hochleistungs-Umlenkrolle mit Rücklaufsperr

Die MICRO TRAXION ist eine ultraleichte (85 g) und ultrakompakte Umlenkrolle mit Rücklaufsperr, deren Kugellager einen ausgezeichneten Wirkungsgrad (91 %) garantiert. Die Rücklaufsperr kann in geöffneter Position eingerastet werden, um das Gerät als einfache Umlenkrolle zu verwenden.



Die Sicherheitssperre kann in geöffneter Position eingerastet werden, um das Gerät als einfache Umlenkrolle zu verwenden. Die Sicherheitssperre kann mit dem oberen Knopf entriegelt werden, um das Gerät als Umlenkrolle mit Rücklaufsperr zu verwenden.

Rettungskit für Spaltenbergung



MICRO TRAXION



OK SCREW-LOCK



TIBLOC



PARTNER



ST'ANNEAU (120 cm)

Rettungskit für die Einrichtung eines Flaschenzugs und zur Selbstrettung bei der Spaltenbergung

Der Rettungskit für die Spaltenbergung enthält 1 MICRO TRAXION-Umlenkrolle, 2 OK SCREW-LOCK-Karabiner, 1 TIBLOC-Seilklemme, 1 PARTNER-Umlenkrolle und 1 ST'ANNEAU-Schlinge 120 cm. Diese Ausrüstungsgegenstände sind bei einem Spaltensturz zum Einrichten eines Flaschenzugs oder zum Aufstieg am Seil unverzichtbar. Dieser Rettungskit ist für Hochtouren (mit oder ohne Ski) unverzichtbar.



© Lafouche

Klettersteigsets

SCORPIO
VERTIGO

NEW
2014



Klettersteigset mit Bandfalldämpfer und VERTIGO WIRE-LOCK-Karabinern

SCORPIO
EASHOOK

NEW
2014



Klettersteigset mit Bandfalldämpfer und EASHOOK-Karabinern

SCORPIO

NEW
2014



Klettersteigset mit Bandfalldämpfer

Klettersteigset
VIA FERRATA

NEW
2014



Klettersteigset bestehend aus einem ELIOS-Helm, einem PANDION-Klettergurt und einem SCORPIO VERTIGO-Verbindungsmitel

Verbindungsmitel für die Speläologie

SPELEGYCA



Asymmetrische Doppelschlinge



NEW 2014 **SCORPIO VERTIGO**
Klettersteigset mit Bandfalldämpfer und VERTIGO WIRE-LOCK-Karabinern

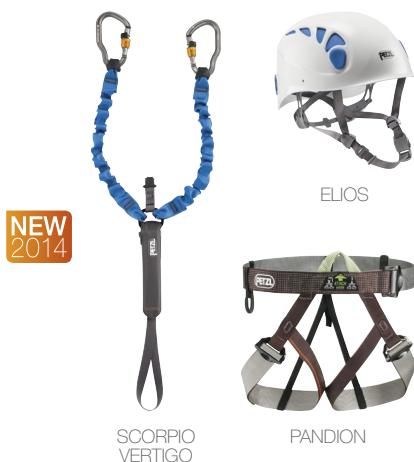
Das SCORPIO VERTIGO-Klettersteigset ist mit zwei VERTIGO WIRE-LOCK-Karabinern ausgestattet. Es verfügt über zwei elastische Sicherungsarme, die bei der Fortbewegung nicht stören, und einen Bandfalldämpfer in einer RV-Schutzhülle, um seinen Zustand kontrollieren zu können. Außerdem verfügt das Set über einen dritten Arm, um Quergänge zu erleichtern oder um sich zum zeitweiligen Ausruhen direkt an eine Sprosse zu hängen.



VERTIGO WIRE-LOCK-Karabiner für Klettersteige: gutes Handling, einfaches Ein-/Aushängen beim Passieren von Zwischensicherungen durch automatisches WIRE-LOCK-Verriegelungssystem.



Die Schutzhülle mit Reißverschluss ermöglicht es, den Zustand des Bandfalldämpfers zu kontrollieren.



NEW 2014

ELIOS

SCORPIO VERTIGO

PANDION

Klettersteigset VIA FERRATA

Klettersteigset bestehend aus einem ELIOS-Helm, einem PANDION-Klettergurt und einem SCORPIO VERTIGO-Verbindungsmitel

Das VIA FERRATA Klettersteigset enthält eine einsatzbereite Ausrüstung zum Klettersteiggehen mit einem einstellbaren PANDION-Klettergurt, einem ELIOS-Helm und einem SCORPIO VERTIGO-Verbindungsmitel.



Die vollständige Beschreibung aller Klettersteigsets finden Sie auf PETZL.COM



© Lafouche


Eisschrauben

LASER SPEED LIGHT   Leichte Eisschraube mit integrierter Kurbel

LASER SPEED   Eisschraube mit integrierter Kurbel

LASER   Eisschraube

Zubehör zum Eisklettern

LIM'ICE   Schleifgerät für Eisschrauben

MULTIHOOK  Mehrzweckwerkzeug

NITRO 3  Schlinge mit Falldämpferfunktion

Bohrhaken und Felshaken

V CONIQUE LIVANOS  Felshaken aus verchromtem Stahl

UNIVERSEL ROCHER MIXTE U  Felshaken aus mittelhartem Schmiedestahl


COEUR  Lasche

COEUR GOUJON  Komplettanker

BAT'INOX  Verbundanker 14 mm

COLLINOX  Verbundanker 10 mm

Speläo-Felshaken

VRILLEE COUDEE  Bohrhakenlaschen für die Speläologie

Schließringe

GO  Ovaler Schließring

DEMI ROND  Halbrunder Schließring

Kletter- und Speläozubehör

BONGO  Felshammer

TAM TAM  Hammer für die Speläologie

ROCPEC  Handbohrer für SDS-Bohreinsätze

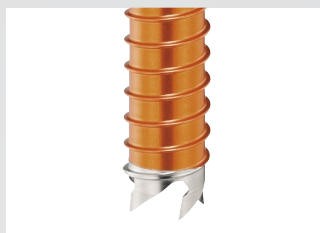
BOLTBAG  Werkzeugtasche

PROTEC  Seilschutz

SWIVEL S  Wirbel mit Kugellager

PAW S  Riggingplatte

➔ Das gesamte Produktangebot finden Sie auf petzl.com



Der Aluminiumschaft reduziert das Gewicht der Eisschraube erheblich.



Die ergonomische Form der Aluminiumlasche und die integrierte Kurbel erleichtern das Handling und ermöglichen ein schnelles Eindrehen der Schraube. Eindrehen mit einer Hand: Die Schraube greift bereits bei einer Vierteldrehung ins Eis.

NEW
2014

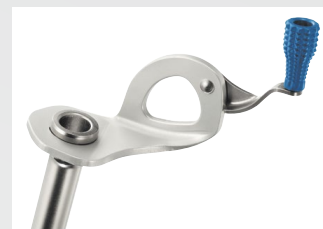
LASER SPEED LIGHT

Leichte Eisschraube mit integrierter Kurbel

Ultraleichte Eisschraube mit Aluminiumschaft, ideal zum Bergsteigen geeignet. Die optimierte Form der Stahlzähne unterstützt ein schnelles Greifen der Eisschraube und erleichtert das Eindrehen. Die integrierte umklappbare Kurbel bürgt für optimale Effizienz, erleichtert und beschleunigt das Eindrehen.



Die Form der Zähne unterstützt ein schnelles Greifen der Schraube und erleichtert das Eindrehen.



Die ergonomische Form der Aluminiumlasche und die integrierte Kurbel erleichtern das Handling und ermöglichen ein schnelles Eindrehen der Schraube. Eindrehen mit einer Hand: Die Schraube greift bereits bei einer Vierteldrehung ins Eis.

NEW
2014

LASER SPEED

Eisschraube mit integrierter Kurbel

Die optimierte Form der Stahlzähne unterstützt ein schnelles Greifen der LASER SPEED-Eisschraube und erleichtert das Eindrehen. Strapazierfähigkeit und Lebensdauer wurden durch den Stahlschaft und das spezielle Gewinde optimiert. Die integrierte umklappbare Kurbel bürgt für optimale Effizienz, erleichtert und beschleunigt das Eindrehen.

NEW
2014



LIM'ICE

Schleifgerät für Eisschrauben

Das einfache Handling des LIM'ICE-Geräts ermöglicht ein schnelles und einfaches Schleifen der Zähne. Dank der beiden Schleifführungen lassen sich die Zähne an beiden Seiten mit optimaler Präzision schärfen.



© Robbie Shone

Chalkbags

SAKAPOCHE



Ergonomisch geformter Chalkbag mit Tasche

SAKA



Ergonomisch geformter Chalkbag

BANDI



Chalkbag in klassischer Form

Chalk

POWER CRUNCH



Loses Chalk

POWER CRUNCH BOX



Magnesiumcarbonat in der Dose

POWER BALL



Chalkball

POWER LIQUID



Flüssig-Chalk in der Tube

Rucksack für Mehrseillängenrouten

BUG



Kletterrucksack für Mehrseillängenrouten (Tagestouren)

Transportsäcke für die Speläologie

TRANSPORT 45L



Komfortabler und robuster Transportsack mit großem Volumen für die Speläologie (45 Liter)

PORTAGE 30L



Robuster Transportsack mit mittlerem Volumen für die Speläologie (30 Liter)

CLASSIQUE 22L



Robuster Transportsack mit mittlerem Volumen für die Speläologie (22 Liter)

PERSONNEL 15L



Robuster Transportsack mit kleinem Volumen für die Speläologie (15 Liter)

Rettungstrage

NEST



Rettungstrage für eingeschränkte Platzverhältnisse

➔ Das gesamte Produktangebot finden Sie auf petzl.com



SAKAPOCHE

Ergonomisch geformter Chalkbag mit Tasche

Der SAKAPOCHE ist die Version des SAKA mit einer Balgtasche mit Reißverschluss. Sie ist zum Verstauen von Schlüsseln, Kleingeld, Energieriegel, einer kleinen Stirnlampe (e+LITE), einem Topo usw. geeignet. Die ergonomische Form des Chalkbags ermöglicht einen einfachen Zugriff auf das Chalk. Das weiche Material stört nicht beim Tragen des Rucksacks oder beim Anlehnen an die Felswand. Der Chalkbag verfügt über ein praktisches Verschlusssystem mit zentralem Kordelzug und Tanka. Er lässt sich mit einer Hand öffnen, falls Sie es vergessen sollten, ihn vor der Klettertour zu öffnen.

BUG

Kletterrucksack für Mehrseillängenrouten (Tagestouren)

Der BUG-Rucksack wurde speziell zum Klettern von Mehrseillängenrouten (Tagestouren) konzipiert. Die eckige abgerundete Form des Rucksacks bietet ein maximales Volumen bei minimalen Abmessungen. Er eignet sich zum Transportieren der Kletterausrüstung während des Zustiegs sowie der Dinge, die man beim Klettern benötigt (Wassersack, Proviant, Kleidung, Schuhe). Damit der BUG den Kletterer beim Klettern nicht behindert, wurde alles bis ins Detail durchdacht: kompakte Form, Schulterträger, die die Bewegungsfreiheit der Schultern nicht einschränken, komfortable Rückenpartie aus atmungsaktivem Material, abnehmbare Hüftgurt, hoch am Rücken sitzender Rucksack, um den Zugriff auf die Rückseite des Klettergurts zu erleichtern (Chalkbag, Materialschlaufen), seitliche Kompressionsriemen.



TRANSPORT 45L

Komfortabler und robuster Transportsack mit großem Volumen für die Speläologie

Der TRANSPORT ist ein besonders komfortabler Rucksack für die Speläologie mit einem Volumen von 45 Litern. Er ist aus TPU-Plane (ohne PVC) gefertigt. Korpus und Boden sind vollständig verschweißt, um eine optimale Strapazierfähigkeit zu gewährleisten. Dank der Polsterung an Schulterträgern, Hüftgurt und Rücken gewährleistet der TRANSPORT auch auf langen Strecken optimalen Tragekomfort. Außerdem verfügt er über zwei ergonomisch geformte Tragegriffe.



Die Polsterung an Schulterträgern, Rücken und Hüftgurt bietet zusätzlichen Komfort.



Der Tanka-Verschluss ist leicht zu handhaben und für schwierige Umgebungen geeignet.



© Jocelyn Chavy

Handschuhe

CORDEX PLUS



Handschuhe zum Sichern und Abseilen

CORDEX



Leichte Handschuhe zum Sichern und Abseilen

Schlingen

FIN'ANNEAU



Ultraleichte genähte Dyneema-Schlinge

ST'ANNEAU



Genähte Dyneema-Schlinge

ANNEAU



Genähte Polyesterschlinge

Zubehör für technisches Klettern

FIFI



Hilfsmittel für technisches Klettern

GOUTTE D'EAU



Skyhook mit großem Radius

REGLETTE



Skyhook mit kleinem Radius

QUICKSTEP



Trittleiter mit einer Stufe zum technischen Klettern

LOOPING



Trittleiter mit 4 Stufen zum technischen Klettern

GRADISTEP



Leichte Trittleiter mit 5 Stufen für technische Passagen beim Freiklettern

Diverses Zubehör

SPATHA

NEW
2014



Messer zum Einhängen am Karabiner

CARNET



"Topografischer Notizblock" für die Höhlenforschung



CORDEX

Leichte Handschuhe zum Sichern und Abseilen

In diesen leichten Handschuhen zum Sichern und Abseilen wurde die Robustheit eines Arbeitshandschuhs mit der Präzision eines dünneren Handschuhs kombiniert. Die doppelte Lederschicht schützt die Handfläche und die gefährdeten Bereiche der Hand. Der Handrücken aus atmungsaktivem Nylonstretch ist abriebfest und gewährleistet Komfort und Halt. Die in das Neoprenbündchen mit Klettverschluss eingearbeitete Öse dient dazu, die Handschuhe mit Hilfe eines Karabiners am Klettergurt zu befestigen.



FIN'ANNEAU

Ultraleichte genähte Dyneema-Schlinge

8 mm-Schlinge aus Dyneema/Polyamid, die leichteste und kompakteste Schlinge von Petzl, um das Gewicht aber nicht die Festigkeit zu reduzieren.



NEW 2014 SPATHA

Messer zum Einhängen am Karabiner

Das SPATHA-Messer zum Einhängen am Karabiner begleitet den Kletterer bei jeder Tour. Das Profil der Klinge eignet sich zum Schneiden von Seilen und Reepschnüren. Das Messer verfügt über eine Öse, um es mit einem Karabiner am Gurt zu befestigen. Dank seines geriffelten Rädchen lässt sich das Messer auch mit Handschuhen benutzen. Außerdem verfügt es über eine Arretierung, um die Klinge in der geöffneten Position zu blockieren.



Glatte und gezahnte Klinge zum Schneiden von Seilen und Reepschnüren.



Öse zum Einhängen eines Karabiners, um das Messer am Gurt zu befestigen.

AUSRÜSTUNG BELEUCHTUNG



78

CLASSIC-Stirnlampen

80

ACTIVE-Stirnlampen

82

PERFORMANCE-Stirnlampen

86

SPECIALIZED-Stirnlampen





© Dan Patitucci

NEW 2014

TIKKINA®

Stirnlampe zur Ausleuchtung im Nahbereich

NEW 2014

TIKKA®

Stirnlampe für die Beleuchtung im Nahbereich und für die Fortbewegung von kurzer Distanz

NEW 2014

ZIPKA®

Ultrakompakte Stirnlampe für die Beleuchtung im Nahbereich und für die Fortbewegung über kurze Strecken

e+LITE®

Ultrakompakte Stirnlampe für Notfallsituationen

➔ Das gesamte Produktangebot finden Sie auf petzl.com

Die Leistungsmerkmale unserer Stirnlampen können geändert werden, bitte besuchen Sie unsere Website petzl.com



NEW 2014 TIKKINA®

Stirnlampe zur Ausleuchtung im Nahbereich

Die TIKKINA-Stirnlampe ist ideal für die Beleuchtung im Nahbereich beim Camping, in der Berghütte oder als Behelfslampe. Ihre kompakte Bauweise und ihr breiter Lichtkegel sind optimal auf den täglichen Gebrauch zugeschnitten. Die maximale Leuchtstärke beträgt 60 Lumen und die Leuchtweite 30 Meter. Die Lampe verfügt über zwei Leuchtmodi, um die Lichtmenge der jeweiligen Aktivität anzupassen.



60 ↘ 5 lumens

STANDARD LIGHTING



Breiter, homogener Lichtstrahl für eine komfortable Sicht im Nahbereich.



NEW 2014 TIKKA®

Stirnlampe für die Beleuchtung im Nahbereich und für die Fortbewegung von kurzer Distanz

Die TIKKA Stirnlampe mit ihrem breiten Lichtkegel und ihren zwei Leuchtmodi gewährleistet eine komfortable Beleuchtung im Nahbereich und ermöglicht die Fortbewegung über kurze Strecken. Die maximale Leuchtstärke beträgt 80 Lumen und die Leuchtweite 40 Meter. Die Lampe verfügt über zwei Leuchtmodi, um die Lichtmenge der jeweiligen Aktivität anzupassen.



80 ↘ 5 lumens

STANDARD LIGHTING



Breiter, homogener Lichtstrahl für eine komfortable Sicht im Nahbereich und für die Fortbewegung über kurze Strecken.

NEW 2014



ZIPKA®

Ultrakompakte Stirnlampe für die Beleuchtung im Nahbereich und für die Fortbewegung über kurze Strecken

Die ZIPKA Stirnlampe können Sie stets bei sich tragen. Dank ihres exklusiven Aufrollmechanismus ist die Lampe äußerst kompakt, praktisch zu transportieren und bietet mehrere Befestigungsmöglichkeiten. Sie gewährleistet eine komfortable Beleuchtung im Nahbereich und ermöglicht die Fortbewegung über kurze Strecken. Die maximale Leuchtstärke beträgt 80 Lumen und die Leuchtweite 40 Meter. Die Lampe verfügt über zwei Leuchtmodi, um die Lichtmenge der jeweiligen Aktivität anzupassen.



80 ↘ 5 lumens

STANDARD LIGHTING

Die vollständige Beschreibung aller CLASSIC-Stirnlampen mit ihren Leistungsangaben finden Sie auf PETZL.COM



© Dan Pattitucci

TIKKA® +



Stirnlampe mit CONSTANT LIGHTING Technologie für Outdoor-Aktivitäten

TIKKA® XP



Stirnlampe mit mehreren Lichtkegeln und CONSTANT LIGHTING Technologie für Outdoor-Aktivitäten

➔ Das gesamte Produktangebot finden Sie auf petzl.com

Die Leistungsmerkmale unserer Stirnlampen können geändert werden, bitte besuchen Sie unsere Website petzl.com



110 lumens

CONSTANT LIGHTING



BOOST 140 lumens

NEW 2014 TIKKA® +

Stirnlampe mit CONSTANT LIGHTING Technologie für Outdoor-Aktivitäten

Die Stirnlampe TIKKA + wird den vielseitigen Anforderungen von Outdoor-Sportlern gerecht: Beleuchtung im Nahbereich, für die Fortbewegung (110 Lumen, 50 Meter), Boost-Modus (140 Lumen, 60 Meter) für den kurzzeitigen Zugriff auf die maximale Leuchtstärke, jederzeit verfügbares rotes Licht und Blinkmodus, um die Position des Anwenders anzuzeigen. CONSTANT LIGHTING Technologie: Die Leuchtkraft nimmt mit schwächer werdenden Batterien nicht ab.



Kombinierter Lichtkegel für die Beleuchtung im Nahbereich und für die Fortbewegung. Der Boost-Modus ermöglicht den kurzzeitigen Zugriff auf die maximale Leuchtstärke der Lampe.



Das Kopfband aus Textilgewebe und elastischem Material gewährleistet optimalen Tragekomfort und Halt bei dynamischen Aktivitäten.



120 lumens

CONSTANT LIGHTING



BOOST 160 lumens

NEW 2014 TIKKA® XP

Stirnlampe mit mehreren Lichtkegeln und CONSTANT LIGHTING Technologie für Outdoor-Aktivitäten

Die TIKKA XP ist für alle Spielarten des Outdoor-Sports geeignet. Sie verfügt über verschiedene Lichtkegel, die eine komfortable Beleuchtung im Nahbereich, für die Fortbewegung und für die Fernsicht (120 Lumen, 50 Meter) gewährleisten. Außerdem verfügt die Lampe über einen Boost-Modus (160 Lumen, 70 Meter) für den kurzzeitigen Zugriff auf die maximale Leuchtstärke, rotes Licht und einen jederzeit zugänglichen Blinkmodus, um die Position des Anwenders anzuzeigen. CONSTANT LIGHTING Technologie: Die Leuchtkraft nimmt mit schwächer werdenden Batterien nicht ab.



Stirnlampe mit mehreren Lichtkegeln für die Beleuchtung im Nahbereich, Fortbewegung und Fernsicht. Der Boost-Modus ermöglicht den kurzzeitigen Zugriff auf die maximale Leuchtstärke der Lampe.



Das Kopfband aus Textilgewebe und elastischem Material gewährleistet optimalen Tragekomfort und Halt bei dynamischen Aktivitäten.

Die vollständige Beschreibung aller ACTIVE-Stirnlampen mit ihren Leistungsangaben finden Sie auf **PETZL.COM**



© Lafouche

NEW
2014

TIKKA® R+



Aufladbare, kompakte und leistungsstarke Stirnlampe mit REACTIVE LIGHTING Technologie

NEW
2014

TIKKA® RXP



Kompakte, aufladbare und leistungsstarke Stirnlampe mit mehreren Lichtkegeln und REACTIVE LIGHTING Technologie für optimale Performance

NAO®



Aufladbare Stirnlampe mit automatischer Anpassung der Leuchtstärke, REACTIVE LIGHTING Technologie

Zubehör

EU/US USB-
Netzladegerät



Ladegerät mit USB-
Netzadapter für Europa und
Nordamerika

USB-
Ladegerät



Ladegerät mit Adapter
für Netzsteckdose und
Zigarettenanzünder mit USB-
Anschluss

Zubehör für TIKKA R+, TIKKA RXP

ACCU
TIKKA® R+,
TIKKA® RXP



Akku für die Stirnlampen
TIKKA R+ und TIKKA RXP

Batteriefach
TIKKA® R+,
TIKKA® RXP



Batteriefach für 3 LR3/AAA
Batterien für die Stirnlampen
TIKKA R+ und TIKKA RXP

Zubehör für NAO-Stirnlampen

NAO®-
Gürtelkit

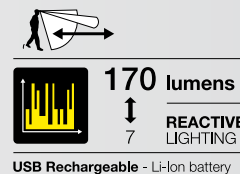


Verlängerungskabel und
Gürtelclip für die NAO-
Stirnlampe

ACCU NAO®



Akku für die NAO-Stirnlampe



NEW 2014 TIKKA® R+

Aufladbare, kompakte und leistungsstarke Stirnlampe mit REACTIVE LIGHTING Technologie

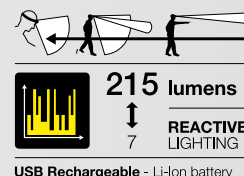
Der Klassiker unter den kompakten Stirnlampen mit REACTIVE LIGHTING Technologie für maximale Performance. Die Leuchtkraft wird unverzüglich der Umgebung angepasst und optimiert, um die gewählte Leuchtdauer zu garantieren. Der kombinierte Lichtkegel ist für die Beleuchtung im Nahbereich und für die Fortbewegung bestimmt (7 bis 170 Lumen, 2 bis 65 Meter). Der Lithium-Ionen-Akku mit USB-Anschluss ist für den häufigen Gebrauch geeignet.



REACTIVE LIGHTING Modus: Dank des Helligkeitssensors werden Leuchtkraft und Form des Lichtkegels unverzüglich der Aktivität angepasst. Eine Power-LED erzeugt einen kombinierten Lichtkegel.



Komfortables und leicht anzupassendes Kopfband. Das zweiteilige Design am Hinterkopf gewährleistet ausgezeichneten Halt bei dynamischen Aktivitäten.



NEW 2014 TIKKA® RXP

Kompakte, aufladbare und leistungsstarke Stirnlampe mit mehreren Lichtkegeln und REACTIVE LIGHTING Technologie für optimale Performance

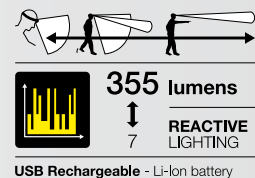
Der Klassiker unter den kompakten Stirnlampen jetzt mit REACTIVE LIGHTING Technologie. Leuchtkraft und Form des Lichtkegels passen sich unverzüglich der Umgebung an. Die Leuchtkraft wird optimiert, um die gewählte Leuchtdauer zu garantieren. Breiter, kombinierter und fokussierter Lichtkegel gewährleisten, dass der Anwender angefangen von der Sicht im Nahbereich bis hin zur Fernsicht bei jeder Aktivität über die richtige Beleuchtung verfügt (7 bis 215 Lumen, 2 bis 110 Meter). Der Lithium-Ionen-Akku mit USB-Anschluss ist für den häufigen Gebrauch geeignet.



REACTIVE LIGHTING Modus: Dank des Helligkeitssensors werden Leuchtkraft und Form des Lichtkegels unverzüglich der Aktivität angepasst. Zwei Power-LEDs erzeugen einen breiten, kombinierten oder fokussierten Lichtkegel.



Komfortables und leicht anzupassendes Kopfband. Das zweiteilige Design am Hinterkopf gewährleistet ausgezeichneten Halt bei dynamischen Aktivitäten.



NAO®

Aufladbare Stirnlampe mit automatischer Anpassung der Leuchtstärke, REACTIVE LIGHTING Technologie

Die aufladbare Stirnlampe NAO passt ihre beiden Power LEDs automatisch der benötigten Leuchtkraft an, um den Komfort des Anwenders zu erhöhen, manuelle Eingriffe zu reduzieren und die Leuchtdauer zu optimieren. Mithilfe der kostenlos auf www.petzl.com/OS zum Download verfügbaren OS by Petzl Software kann der Anwender die Leistungsmerkmale der Stirnlampe seinen Aktivitäten anpassen und somit die von der NAO gebotenen Möglichkeiten voll ausschöpfen.



Der Lichtsensor passt die Form des Lichtkegels und die Leistung der beiden LEDs automatisch der benötigten Leuchtkraft an.



Der Li-Ion-Akku wird einfach über seinen integrierten USB-Anschluss (kompatibel mit allen USB-Ladegeräten) aufgeladen.



NAO®-Gürtelkit

Verlängerungskabel und Gürtelclip für die NAO-Stirnlampe

Das Kit besteht aus einem Verlängerungskabel und einem Clip, um den Akku an einem Rucksack, einem Gürtel usw. zu befestigen. Mit dem NAO-Gürtelkit kann der Akku der NAO-Stirnlampe in einer Jackentasche oder am Gürtel getragen werden, um das am Kopf getragene Gewicht zu reduzieren. Im Winter wird durch dieses System der Akku vor Kälte geschützt, wodurch sich die Leuchtdauer der Lampe erhöht.



ACCU NAO®

Akku für die NAO-Stirnlampe

Der Lithium-Ionen-Ersatzakku gewährleistet selbst bei Kälte eine hohe Leuchtleistung für die NAO-Stirnlampe. Dank seines integrierten USB-Anschlusses kann er direkt über ein USB-Kabel aufgeladen werden.



Die Leistungsmerkmale unserer Stirnlampen können geändert werden, bitte besuchen Sie unsere Website petzl.com

© Lafouche



© John Evans

Orientierungslauf und Mountainbike

ULTRA RUSH®
BELT



Extrem leistungsstarke Stirnlampe mit CONSTANT LIGHTING Technologie. Separat getragener ACCU 4

ULTRA RUSH®



Extrem leistungsstarke Stirnlampe mit CONSTANT LIGHTING Technologie. ACCU 2

Speläologie

ULTRA VARIO®
BELT



Extrem leistungsstarke Stirnlampe mit mehreren Lichtkegeln, CONSTANT LIGHTING Technologie und separatem ACCU 4

ULTRA VARIO®



Extrem leistungsstarke Stirnlampe mit mehreren Lichtkegeln und CONSTANT LIGHTING Technologie. ACCU 2

TRIOS

NEW
2014



Speläohelm mit integrierter ULTRA VARIO-Stirnlampe

DUO® LED 5
DUOBELT LED 5



Wasserdichte Hybrid-Stirnlampe: Halogen/5 LEDs

DUO® LED 14
DUOBELT LED 14



Wasserdichte Hybrid-Stirnlampe: Halogen/14 LEDs, 3 konstante Leuchtvarianten

SPELIOS

NEW
2014



Speläohelm mit integrierter DUO LED 14-Stirnlampe

Jagen und Angeln

TACTIKKA® +

NEW
2014



Stirnlampe mit CONSTANT LIGHTING Technologie zum Jagen und Angeln

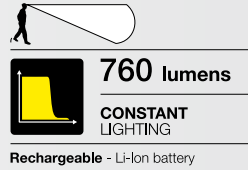
TACTIKKA® +RGB

NEW
2014



Stirnlampe mit CONSTANT LIGHTING Technologie und Leuchtfarben, die eine unauffällige Beleuchtung und den Erhalt der Dunkeladaptation des Auges beim Jagen und Angeln gewährleisten

Die Leistungsmerkmale unserer Stirnlampen können geändert werden, bitte besuchen Sie unsere Website petzl.com



Extrem hohe, gleichmäßige Leuchtkraft und hohe Leuchtwerte für intensive und technisch anspruchsvolle Aktivitäten.

ULTRA RUSH® BELT

Extrem leistungsstarke Stirnlampe mit CONSTANT LIGHTING Technologie und separatem ACCU 4

Die robuste und extrem leistungsstarke, aufladbare ULTRA RUSH BELT mit einer Leuchtkraft von 760 Lumen ist für intensive und technisch anspruchsvolle Aktivitäten bestimmt. Sie ist ideal geeignet für Aktivitäten mit schneller Fortbewegung, die eine hohe Leuchtkraft erfordern (Trailrunning, Skitourengehen, Skilanglauf oder Mountainbiken bei Dunkelheit). Die vier Leuchtmodi ermöglichen es dem Anwender, entsprechend seiner Aktivität zwischen hoher Leuchtkraft und hoher Leuchtdauer zu wählen. Der separat getragene ACCU 4 ULTRA mit hoher Kapazität reduziert das am Kopf getragene Gewicht. Im Winter kann der Anwender die Leuchtdauer optimieren, indem er den Akku unter der Kleidung trägt. Ergonomie und Design der ULTRA RUSH BELT machen sie zu einer besonders intuitiven und zuverlässigen Stirnlampe, die allen Anforderungen gewachsen ist.



ULTRA-Rückengurt

Rückengurt zum Tragen des Akkus für ULTRA-Stirnlampen

Leichter und ergonomisch geformter Rückengurt zum komfortablen Tragen des separaten Akkus für die ULTRA-Stirnlampen. Der eng am Körper sitzende vorgeformte Rückengurt bietet viele Einstellmöglichkeiten der Riemen für einen exzellenten Tragekomfort und hervorragenden Halt.



ULTRA-Befestigungssystem für Fahrradhelme

Befestigungsplatten zum Anbringen einer ULTRA-Stirnlampe an Fahrrad- und Mountainbike-Helmen mit dickem oder dünnem Rand



ULTRA-Befestigungssystem für Fahrradlenker

Befestigungsplatten zum Anbringen einer ULTRA-Stirnlampe an einem Fahrradlenker und zum Transportieren der Akkus

Speläologie



520 lumens

CONSTANT LIGHTING

Rechargeable - Li-Ion battery

ULTRA VARIO®

Extrem leistungsstarke Stirnlampe mit mehreren Lichtkegeln, CONSTANT LIGHTING Technologie und ACCU 2

Die Stirnlampe ULTRA VARIO mit verschiedenen Lichtkegeln und einer Leuchtkraft von 520 Lumen ist für anspruchsvollste Aktivitäten konzipiert. Sie ist die ideale Lösung für Aktivitäten, bei denen eine zuverlässige und präzise Beleuchtung unverzichtbar ist (Speläologie, Bergsteigen). Die Stirnlampe verfügt über vier Leuchtvarianten, um allen Anforderungen gerecht zu werden: Ausleuchtung der Umgebung, Beleuchtung im Nahbereich, Beleuchtung bei der Fortbewegung und Fernlicht. Der kompakte ACCU 2 ULTRA gewährleistet ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Kapazität und kompakter Bauweise und lässt sich bequem am Kopf tragen. Ergonomie und Design der ULTRA VARIO machen sie zu einer besonders intuitiven und zuverlässigen Stirnlampe, die allen Anforderungen gewachsen ist.



Mehrere Lichtkegel, um allen Anforderungen der Praxis gerecht zu werden.

**NEW
2014**



TRIOS

Spelähelm mit integrierter ULTRA VARIO-Stirnlampe

Der TRIOS-Helm wurde für Speläologen entwickelt, die ein komplettes, robustes und komfortables Produkt benötigen, das zwei Funktionen in sich vereint. Die Beleuchtung wird von der aufladbaren ULTRA VARIO-Stirnlampe gewährleistet. Mit ihren vier Leuchtmodi und verschiedenen Lichtkegeln ist diese Stirnlampe sowohl für die Beleuchtung im Nahbereich mit maximaler Leuchtdauer als auch für die Fernsicht bei allen Bedingungen die ideale Lösung.

Jagen und Angeln



	110 lumens
	CONSTANT LIGHTING
BOOST	140 lumens

NEW 2014 TACTIKKA® +
Stirnlampe mit CONSTANT LIGHTING Technologie zum Jagen und Angeln

Die Stirnlampe TACTIKKA + ist für Aktivitäten bestimmt, bei denen eine unauffällige Beleuchtung unverzichtbar ist: Jagen, Angeln, Beobachten in der Natur usw. Ihr kombinierter Lichtkegel - breite Basis mit einer fokussierten Komponente - ist für die Sicht im Nahbereich und für die Fortbewegung geeignet. Das rote Licht gewährleistet bei Bedarf eine unauffällige Beleuchtung. CONSTANT LIGHTING Technologie: Die Leuchtkraft nimmt mit schwächer werdenden Batterien nicht ab. Die maximale Leuchtstärke beträgt 110 Lumen und die Leuchtweite 50 Meter. Der Boost-Modus ermöglicht eine kurzzeitige Leuchtstärke von 140 Lumen (60 Meter).



	120 lumens
	CONSTANT LIGHTING
BOOST	140 lumens

NEW 2014 TACTIKKA® +RGB
Stirnlampe mit CONSTANT LIGHTING Technologie und Leuchtfarben, die eine unauffällige Beleuchtung und den Erhalt der Dunkeladaptation des Auges beim Jagen und Angeln gewährleisten

Die Stirnlampe TACTIKKA +RGB erfüllt die vielseitigen Anforderungen der Aktivitäten, bei denen eine unauffällige Beleuchtung unverzichtbar ist: Jagen, Angeln, Beobachten in der Natur usw. Ihr kombinierter Lichtkegel - breite Basis mit einer fokussierten Komponente - ist für die Sicht im Nahbereich und für die Fortbewegung geeignet. Das gedämpfte farbige Licht (rot, grün oder blau) sorgt dafür, dass der Anwender unbemerkt bleibt und erhält die Dunkeladaptation des Auges. CONSTANT LIGHTING Technologie: Die Leuchtkraft nimmt mit schwächer werdenden Batterien nicht ab. Die maximale Leuchtstärke beträgt 120 Lumen und die Leuchtweite 50 Meter. Der Boost-Modus ermöglicht eine kurzzeitige Leuchtstärke von 140 Lumen (60 Meter).

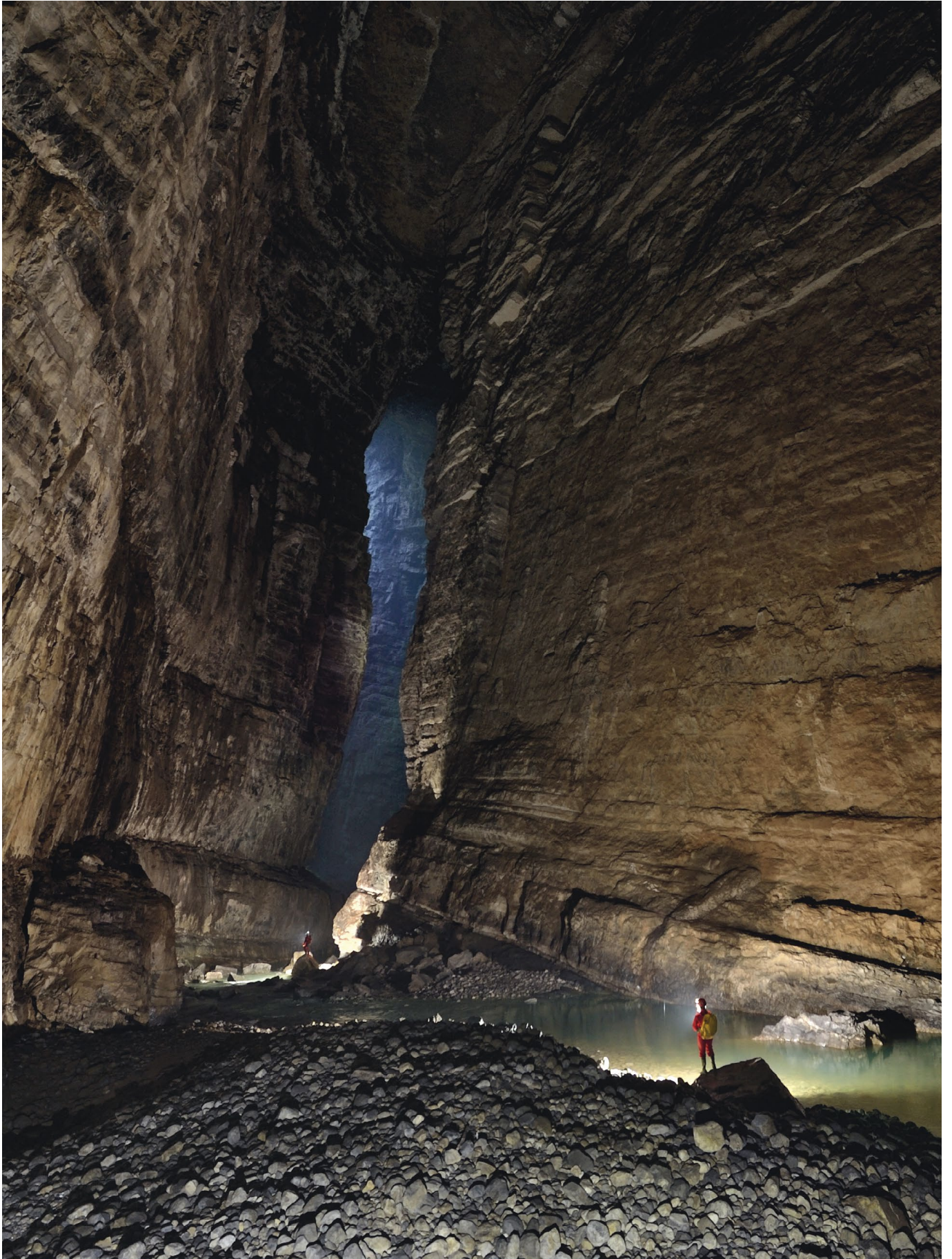


- Mehrere Leuchtmodi und Leuchtfarben entsprechend der jeweiligen Aktivität:
- Beleuchtung im Nahbereich, für die Fortbewegung, Boost-Modus
 - rotes, grünes und blaues Licht für eine unauffällige Beleuchtung und zum Erhalt der Dunkeladaptation des Auges
 - Blinkmodus zum Anzeigen der Position des Anwenders



Leicht einstellbares Kopfband mit Verschlussschnalle.

Die vollständige Beschreibung aller SPECIALIZED-Stirnlampen mit ihren Leistungsangaben finden Sie auf PETZL.COM



Warnung

Aktivitäten in großer Höhe sind gefährlich und können schwere und sogar tödliche Verletzungen nach sich ziehen. Nehmen Sie sich ausreichend Zeit, um die in diesem Katalog bereitgestellten Informationen und die Gebrauchsanleitungen zu den einzelnen Produkten wirklich zu verstehen. Es obliegt Ihrer eigenen Verantwortung, für eine angemessene Ausbildung in der Anwendung der richtigen Techniken und Sicherheitsvorkehrungen zu sorgen.

Wir haben unser Möglichstes getan, um sicherzustellen, dass die in diesem Katalog vorgestellten Informationen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung richtig waren. Wir können jedoch nicht gewährleisten, dass diese Informationen vollständig, richtig, verständlich oder aktuell sind. Petzl behält sich das Recht vor, den Inhalt dieser Informationen jederzeit zu ändern. PETZL haftet nicht für Produkte, die außerhalb unserer Werke repariert oder montiert wurden.

Im Zweifelsfall oder bei jeglichen Verständnisschwierigkeiten hinsichtlich dieser Informationen wenden Sie sich direkt an Petzl. (www.petzl.com/contact)



© PETZL 2014

Geschäftssitz
PETZL INTERNATIONAL
Z.I. Crolles
38920 CROLLES
FRANKREICH
www.petzl.com

Konzeption - Design

Petzl

Grafische Gestaltung & Ausführung

Pierre Bena design - Annecy, Frankreich
www.pierrebenadesign.com

Technische Zeichnungen

© Petzl

Produktabbildungen

Unverbindliche Fotos
Kalice - www.kalice.fr

FORTSETZUNG FOLGT...

PETZL.COM



Broadcast Yourself™

Access the inaccessible*

Z12 DEU
GERMAN

PETZL.COM

Unser weltweites Händlernetz finden Sie unter:
www.petzl.com/dealers

Martina Cufar Potard klettert die Arrête Cosmique 8a,
Mont-Blanc-Massiv, Frankreich.

© Francisco Taranto Jr.

Sissi Cussot und Xavier Thévenard vom Asics Trail Team
beim Training in der Gratkette im Ain, Frankreich.

© Marc Daviet



* Zum Unerreichbaren aufsteigen