

TECHNISCHE INHALTE KLETTERSTEIG





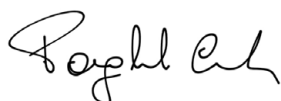
CLIMBING PASSION: TRUE PASSION CAN ONLY GROW.

Die Marke Climbing Technology vereint und feiert mehr als 30 Lebensjahre im Zeichen der Leidenschaft und Erfahrung im Design und der Herstellung von persönlicher Schutzausrüstung. Unterstützender Faktor war sicherlich auch das Territorium, zu Füßen der Berge zwischen Bergamo und Lecco, wo die Bergsteigertradition seit jeher stark vertreten ist. Und so haben wir uns dort niedergelassen, unsere Kompetenzen in der Metallverarbeitung und unsere mechanischen Fertigkeiten haben sich immer mehr erweitert.

In diesen Jahren konnten wir ein breitgefächertes Knowhow entwickeln, welches uns gemeinsam mit Produktionstechniken der letzten Generation ermöglicht, Vorrichtungen zu konzipieren und herzustellen, die in den vertikalen Disziplinen klar aus der Masse hervorragen: im Bergsport (alpines Bergsteigen und Sportklettern), im Arbeitsbereich (Höhenarbeit, Arbeit am Hochseil, Rettungsdienst) sowie auch für den Freizeitbereich (Klettersteige und Hochseilgärten). Die spezialisierte Diversifikation und die andauernde Suche nach innovativen Materialien, als auch neuer Verarbeitungstechniken sind unerlässlich für das Erreichen neuer Horizonte: dies erlaubt uns das Entwickeln neuer Produkte, die den fortgeschrittensten technischen und sportlichen Bedürfnissen entsprechen. Tagtäglich geben wir uns drei Ziele vor: Sicherheit, Funktionalität und Einfachheit. Es handelt sich um Ziele, die nicht von Vorschriften und technischen europäischen Standards, von Produktzertifizierungen und von Qualitätsmanagementsystemen getrennt werden können. Wir wissen, dass "aus der Masse hervorragen" bedeutet, eigene Grenzen zu sprengen, dass das gesamte Team unseres Unternehmens stets stimuliert und geführt werden muss, um in der Produktion und im Vertrieb Höchstleistungen zu erzielen.

Wir haben erkannt, dass man sowohl am Berg als auch in einigen Arbeitssituationen ernststen Gefahren ausgesetzt ist: unser Umfeld versteckt häufig Tücken, die mit größter Sorgfalt umgangen werden müssen. Häufig reicht dies aber nicht: wer klettert, muss sich genauestens seines Könnens und seiner Limits bewusst sein. Und nicht zuletzt muss man eine angemessene Ausrüstung besitzen. Unsere Vorrichtungen entstehen mit dem Ziel, den Nutzer zu schützen und das Unfall- und Fallrisiko zu verringern. Wir alle von Climbing Technology sind uns dessen bewusst und arbeiten jeden Tag stolz daran, den Nutzern unserer Geräte vollstes Vertrauen und Sicherheit zu garantieren. Es versteht sich von selbst, dass man dazu auch stets seinen eigenen Verstand einsetzen muss.

Ich wünsche Allen ein sicheres Klettern... und viel Spaß!
Carlo Paglioli





TECHNISCHE INHALTE

Schulungsziel

In diesen Seiten geht es um ein Thema, das uns seit jeher am Herzen liegt: die Erstellung eines Schulungs- und Illustrationsbereichs, in dem die korrekte Verwendung unserer Produkte im Mittelpunkt steht. Es geht aber nicht darum, ein Handbuch zu erschaffen, oder als Lehrmeister zu fungieren, sondern einzig darum, allen Nutzern und Freunden eine kleine Zusammenfassung der wichtigsten Aktivitäten rund ums Klettern und das alpinistische Universum zu liefern.

Das Thema Sicherheit stellt eine unverzichtbare Konstante für uns dar. Sie bringt uns dazu, sichere Produkte zu konzipieren, herzustellen und zu verkaufen. „Sicheres Produkt“ bedeutet nicht nur funktionierendes oder normgeprüftes Produkt, sondern dass es praktisch, logisch, ergonomisch, belastbar, einfach im Gebrauch, fehlerfrei, mit tollem Design und entsprechend durchdacht wurde. Ein Produkt ist nur dann sicher, wenn alle seine Verwendungen und Vorzüge ausreichend illustriert und dem Nutzer gründlich und unmittelbar demonstriert werden können. Aus diesem Grund hat jeder unserer Artikel klare Bedienungsanleitungen, die beim Verkauf mitgeliefert und einfach von unserer Webseite heruntergeladen werden können. Stets aus diesem Grund haben wir beschlossen, dem Benutzer unserer Produkte eine Reihe technischer Inhalte zur Verfügung zu stellen, wovon ihr einen Teil in den Händen haltet.

Focus Via Ferrata

In diesem Heft geht es um Klettersteige, das sind Aufstiegswege, die durch Felswände führen und mit künstlichen Aufstiegshilfen (z. B. Stahlseil, Tritthilfen, Hängebrücken) den Aufstieg erleichtern. Klettersteige sind eigentlich eine eigene Welt im alpinen Panorama und folgend werden die Situationen geschildert, auf die man während eines Aufstiegs am häufigsten vorfindet. Es gibt auch Tipps für eine sichere und gute Nutzung der eigenen Ausrüstung.

Die Manöver werden mit den für die geschilderte Situation jeweils am passendsten Produkten von Climbing Technology dargestellt. Insbesondere steht folgende Produktfamilie im Vordergrund, da sie sich durch den innovativen Falldämpfer Slider auszeichnet:

- **Hook It Compact** - Klettersteigset mit Drehelement und Endkarabinern mit großer Öffnung;
- **Top Shell Compact / W** - Klettersteigset mit Drehelement und Endkarabinern mit Doppelschnapper;
- **Classic-K Slider** - Klettersteigset mit automatischen Schraubkarabinern an den Enden.



Anmerkung zur Konsultation.

Die hier wiedergegebenen Abbildungen und Texte sind nicht ausführlich und wollen keine angemessene theoretische und praktische Vorbereitung ersetzen.

Aus diesem Grund ist es unerlässlich, bereits vor dem Gebrauch:

- eine technische, theoretische und praktische Ausbildung durch einen anerkannten und spezifischen Kurs absolviert zu haben;
- die Gebrauchsanweisungen zu den jeweils verwendeten Geräten genauestens gelesen zu haben;
- sich der Risiken, die mit dem Ausüben dieser Aktivitäten verbunden sind, bewusst zu sein und somit jegliche Technik zur Risikoreduzierung anzuwenden.





BEGEHUNG EINES KLETTERSTEIGS

Ein Klettersteig ist ein Kletterweg an einer Felswand, der üblicherweise mit Stahlseilen, Eisenleitern, Trittklammern oder Stegen ausgerüstet ist, die für eine sichere Fortbewegung sorgen. Ein solcher Kletterweg würde zum Aufstieg ohne die vorhandenen Hilfsstrukturen, die Beherrschung und Kenntnis der Fortbewegungstechniken einer Seilschaft erfordern. Ein Klettersteig ermöglicht also, sich auf alpinistische Wandertouren zu begeben, die sich sowohl in geringer Höhe als auch in anspruchsvollen Bergwänden befinden.

Trotz der guten Absicherung und der Tatsache, dass ein Klettersteig für die meisten Personen zugänglich ist, bleibt es ein anspruchsvoller und nicht zu unterschätzender Kletterweg. **Die eigene Sicherheit beim Bergsteigen darf nie vergessen werden, da die Gefahr eines Sturzes allgegenwärtig ist und schwerwiegende Konsequenzen haben kann. Die Verwendung eines Klettersteigsets, das an den Klettergurt angebracht wird, ist Pflicht.**

Das Klettersteigset besteht aus einem Fangstoßdämpfer, der bei korrekter Verwendung den Sturz seines Trägers abfängt und die Fallkraft abschwächt.

Um sich sicher auf einen Klettersteig wagen zu können, ist Folgendes unumgänglich:

- Besitzen der nötigen Ausrüstung und sie auch richtig anwenden können: Gurt, Klettersteigset, Helm;
- Beherrschung der gängigen Fortbewegungstechniken;
- Sich aller Schwierigkeiten der Tour bewusst sein (technische Schwierigkeiten, Länge, Dauer, Abstiegsmöglichkeiten, etc.);
- Sich der eigenen Fähigkeiten und Limits bewusst sein.

Um einen Klettersteig begehen zu können, muss man sich selbstständig fortbewegen und das Klettersteigset als einzigen Verbindungspunkt mit den vorhandenen Eisenstrukturen verwenden. Obwohl ein Klettersteig auch alleine zurückgelegt werden kann, ist es empfehlenswert, sich mit einer Gruppe auf den Weg zu machen. Im Bedarfsfall kann so eine Seilschaftssicherung eingerichtet werden und Hilfestellung geleistet werden. Sollte man sich mit Kindern oder unerfahrenen Personen auf einen Klettersteig begeben, ist es empfehlenswert, einen Seilschaftsverband zu bilden, damit diese Personen beim Aufstieg eingeholt oder beim Abstieg abgelassen werden können. Voraussetzung ist natürlich die Beherrschung dieser Techniken.

Ausführlichere Informationen zur Referenznorm EN 958:2017 und zu detaillierten Klettersteigtechniken gibt es auf Seite 12.

Auf den folgenden Seiten findet ihr folgende Inhalte:

• Erforderliche Ausrüstung	6
• Anwendung des Klettersteigsets	7
• Fortbewegung	7
• Anwendung des Ausrüh-rings	8
• Folgen eines sturzes	9
• Der seilschaftsverband im Klettersteig	11
• Produktfocus Klettersteigset serie Slider	12
• Innovationen	14
• Normen	15
• Karabiner und express sets	16

1 - ERFORDERLICHE AUSTRÜSTUNG



GALAXY

Helm.
Schützt den Kopf gegen Steinschlag von oben und/oder im Falle eines Sturzes gegen einen möglichen Aufprall auf den Fels.



EXPLORER



DISCOVERY

Klettergurt.
Verbindet den Kletterer mit dem Klettersteigset und fängt ihn bei einem Sturz ab.



HOOK IT COMPACT

Klettersteigset.
Mit dem Klettergurt und den vorhandenen Eisenstrukturen entlang des Steigs verbunden, fängt es Stürze des Trägers ab und vermindert die Fallkraft.



FLY-WEIGHT
EVO SET

Expressschlingen.
Sie dienen dazu, das Seil während einer möglichen Sicherung von oben zu verankern und zu führen.



TOUR 8.3

Seil.
Verbindungsmittel der Seilschaft für eine eventuelle Sicherung von oben oder zum Überwinden nicht ausgerüsteter Wegabschnitte.



PROGRIP FERRATA

Handschuhe.
Schützen die Hände vor Abschürfungen beim Kontakt mit Fels und Drahtseil.



K-CLASSIC

Verbindungselement EN 12275-K.
Eingefügt in den speziellen Rastring am Klettersteig-Set, kann er zur Verbindung mit einem Anschlagpunkt verwendet werden, um sich auszuruhen.



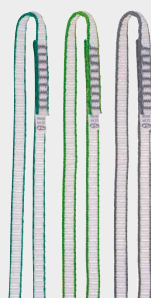
CONCEPT SG

Schraub-Verbindungselemente.
Sie werden zum Einrichten eines Einholdstandplatzes benötigt, um eventuell von oben zu sichern.



CROCODILE

Sicherungsgerät.
Am Einholdstandplatz installiert, dient es einer möglichen Sicherung mit Seil von oben eines nachsteigenden Kletterers.



LOOPER DY

Schlingenringe.
Sie werden für den Ba eines Einholdstandplatzes benötigt, um eventuell von oben zu sichern.



MAGIC PACK



Rucksack.
Transportiert das zum Aufstieg nötige Material (Essen, Trinken, Kleidung, etc.).

2 - ANWENDUNG DES KLETTERSTEIGSETS

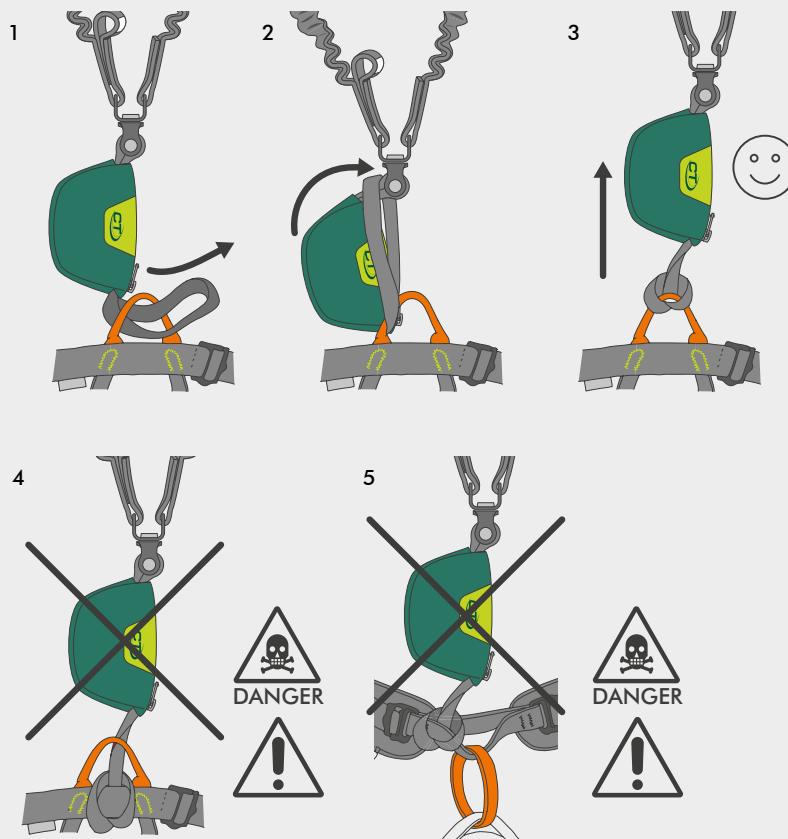
Die Klettergurte für Klettersteige haben üblicherweise Regulierungsschnallen und besitzen nur eine Anseilschleufe. Bevor man den Aufstieg beginnt, muss man:

- den Gurt korrekt anziehen und die Verschlusschnallen so einstellen, bis die optimale Passform gefunden ist.
- den Verbindungsring des Klettersteigsets in

die Anseilschleufe des Klettergurts einbinden, wie gezeigt (Abb. 1);

- beide Arme des Klettersteigsets in die Verbindungsschleufe einbinden (Abb. 2), damit ein Ankerstich gelegt werden kann (Abb. 3).

Achtung! Man darf das Klettersteigset niemals an anderen Punkten als den angegebenen an den Klettergurt einhängen (Fig.4-5).



3 - FORTBEWEGUNG

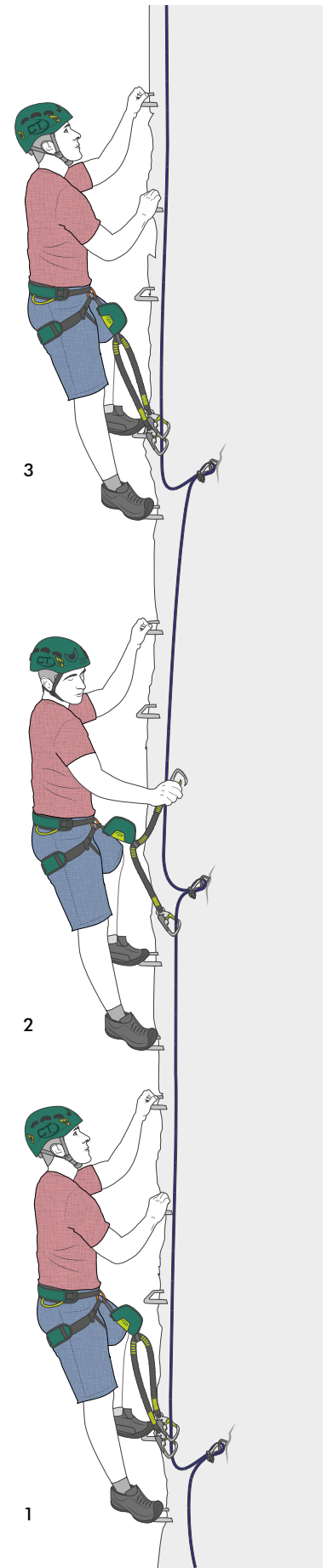
Nachdem die korrekte Verbindung des Klettersteigsets mit dem Klettergurt sichergestellt wurde, kann man den folgenden Indikationen nach in den Klettersteig einsteigen:

- beide Arme des Klettersteigsets mit den jeweiligen Karabinern in den ersten Abschnitt des Sicherungsseiles klinken (Abb. 1);
- immer ins Stahlseil eingehängt entlang des Weges fortschreiten;
- am Verankerungspunkt angekommen, immer nur einen Karabiner auf einmal versetzen (Abb. 2);
- diesen Ablauf bis ans Ende des Klettersteigs befolgen (Abb. 3).

Hinweise:

- nie mit nur einem Karabiner am Sicherungsseil weiterklettern;
- nie beide Karabiner gleichzeitig ausklinken;
- es sollte immer nur eine Person am selben Stahlseilabschnitt klettern (B);
- Stürzen möglichst vermeiden.

Achtung! Um nicht Müdigkeitsbedingt einen Absturz zu riskieren, sollte man sich an einem Anschlagpunkt einklinken und rasten (z.B. Steighilfen, Sprossen oder Stahlseile entlang des Klettersteigs). Siehe Absatz 4.

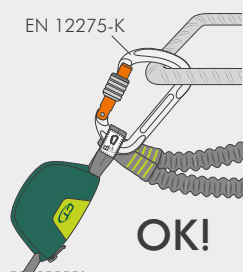


4 - ANWENDUNG DES AUSRUH-RINGS

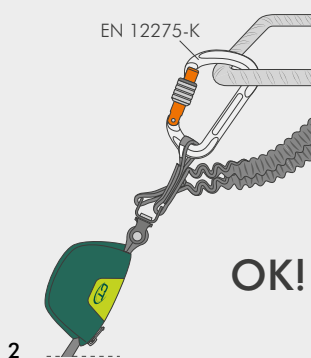
Während des Aufstiegs eines Klettersteigs kann es geschehen, dass man sich verausgabt und deshalb rasten muss. Die meisten herkömmlichen Klettersteigsets haben einen eigenen Anschlagpunkt zu diesem Zweck, denn große Müdigkeit kann leicht zu einem Absturz führen. Dieser Anschlagpunkt vermeidet u.a. eine direkte Belastung der beiden elastischen Seilarme, die nicht für diesen Zweck vorgesehen sind.

In diesem Absatz beziehen wir uns vor allem auf die Climbing Technology Modelle der Reihe Slider (S. 12). Diese Modelle haben einen Schlingenring (erkennbar durch

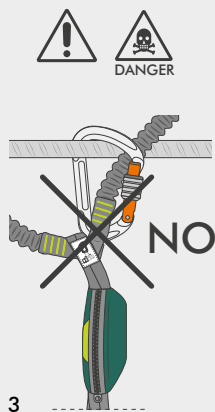
das Etikett "Rest Loop"), welcher der einzig zugelassene Punkt für eine direkte Verbindung mit dem Klettersteig ist (zB. Steighilfe, Sprosse oder Stahlseil). Für die Verbindung darf ausschließlich ein Verbindungselement EN 12275 Typ K (Abb. 1-2) verwendet werden: keine Bandschlingen, Schlaufen oder Expressschlingen verwenden. **Achtung!** Um sich auszuruhen, nur die angeführten Anschlagpunkte verwenden (Abb. 3). **Achtung!** Um den Rastring zu benutzen, muss mindestens einer der Seilarme des Klettersteigsets korrekt am Stahlseil des Klettersteigs eingeklippt sein (Abb. 4).



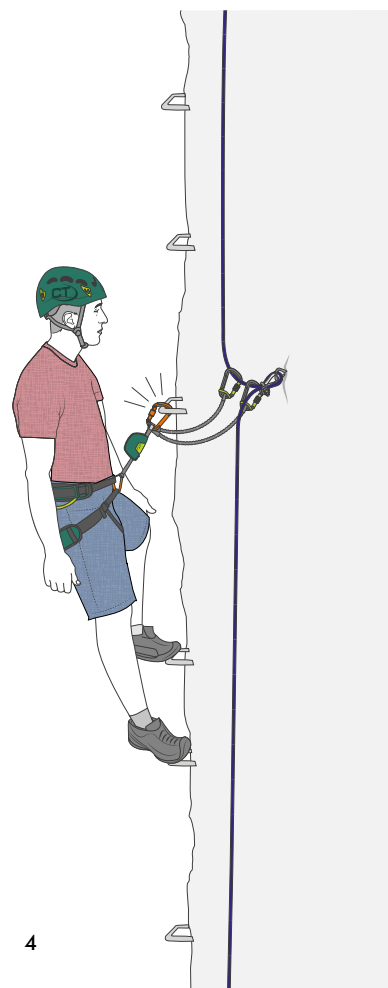
1



2



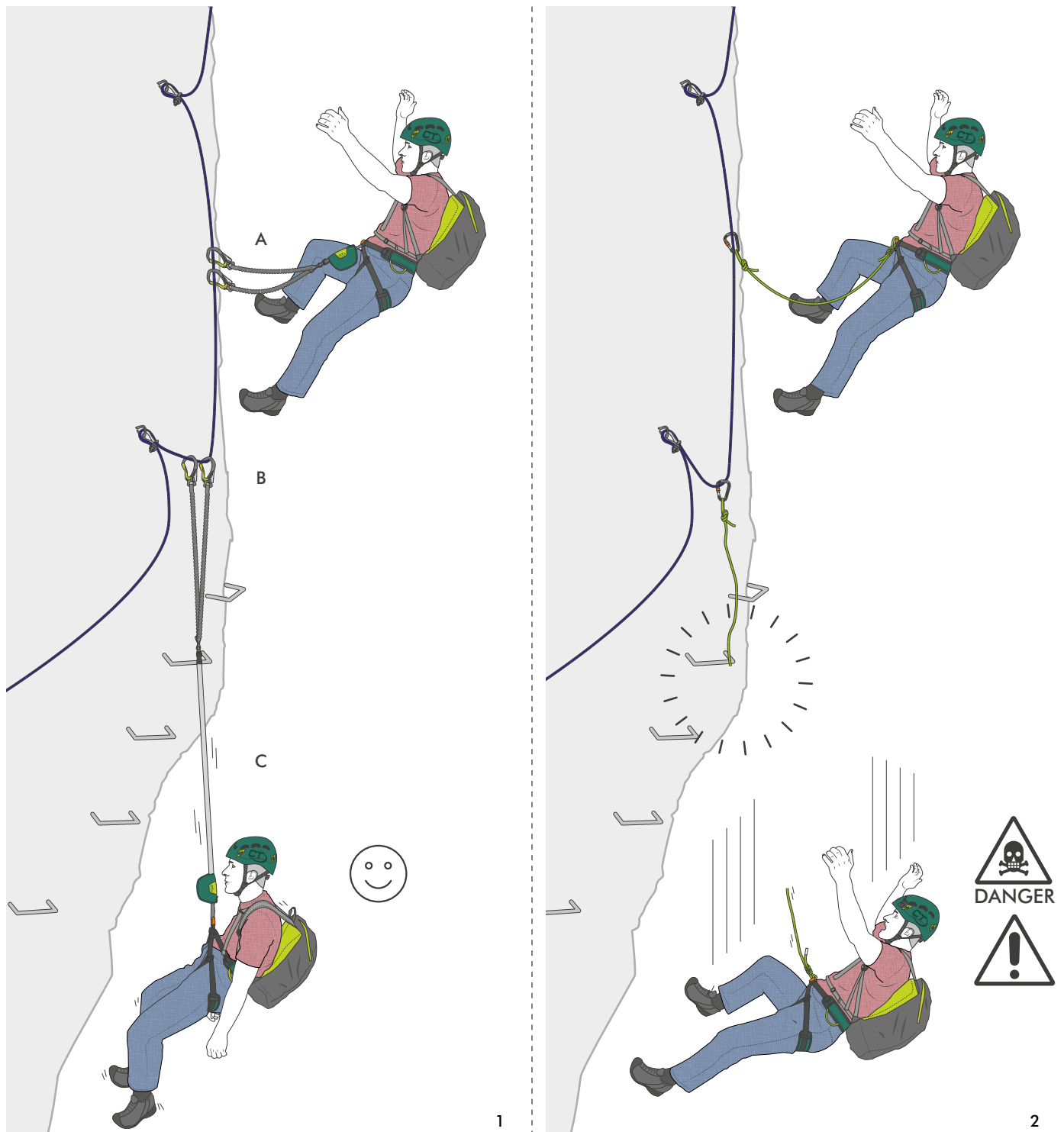
3



4



5 - FOLGEN EINES STURZES



Die eigene Sicherheit bei der Begehung eines Klettersteigs darf niemals in den Hintergrund treten, da das Risiko eines Sturzes allgegenwärtig ist und schlimme Folgen haben könnte: Die Verwendung eines Klettersteigsets, das an den Klettergurt angebracht wird, ist Pflicht.

Bei einem eventuellen Sturz geschieht Folgendes:

- anfängliches Rutschen des Klettersteigsets entlang des Sicherungsseils, insofern sich der Fangstoßdämpfer noch nicht aktiviert hat (A).
- Auftreffen der Karabiner auf die Verankerungspunkte (B), Aktivierung des Fangstoßdämpfers mit folgender Verlängerung (C).

In der **Abbildung 1** wird beispielsweise gezeigt, wie sich ein Bandstoßdämpfer aktiviert. Die Verwendung eines nicht geprüften Klettersteigsets und eines Verbindungssystems ohne Fangstoßdämpfer (Seil, Reepschnur, Bandschlinge etc.) kann häufig schwere und fatale Folgen haben.

In der **Abbildung 2** wird beispielsweise eine Sturzabfolge einer nur durch einen Sicherungsarm mit dem Sicherungsseil verbundenen Person gezeigt: ohne einen Fangstoßdämpfer führt ein solcher Sturz zum Reißen der verwendeten Schlinge.



6 - DER SEILSCHAFTSVERBAND IM KLETTERSTEIG

Ein Seilschaftsverband zur Begehung eines Klettersteigs, zusammen mit dem obligatorischen Gebrauch des Klettersteigsets, wird in folgenden Fällen nahe gelegt:

- Präsenz von Kindern oder unerfahrenen Personen;
- ausgesetzte oder schwierige Wegabschnitte mit hoher, potentieller Sturzgefahr;
- Abschnitte, in denen ein Sturz zum Aufprall auf Hindernisse entlang des Weges führen würde, noch bevor sich der Fangstoßdämpfer aktivieren kann. Die Fortbewegung als Seilschaftsverband erfordert die Verwendung eines Seils und somit die nötigen Kenntnisse um das Sichern des oder der Seilzweiten durchzuführen. Es braucht also mindestens eine erfahrene Person in der Gruppe, die die Seilschaft anführen kann, ansonsten sollte man sich an einen professionellen Bergführer wenden.

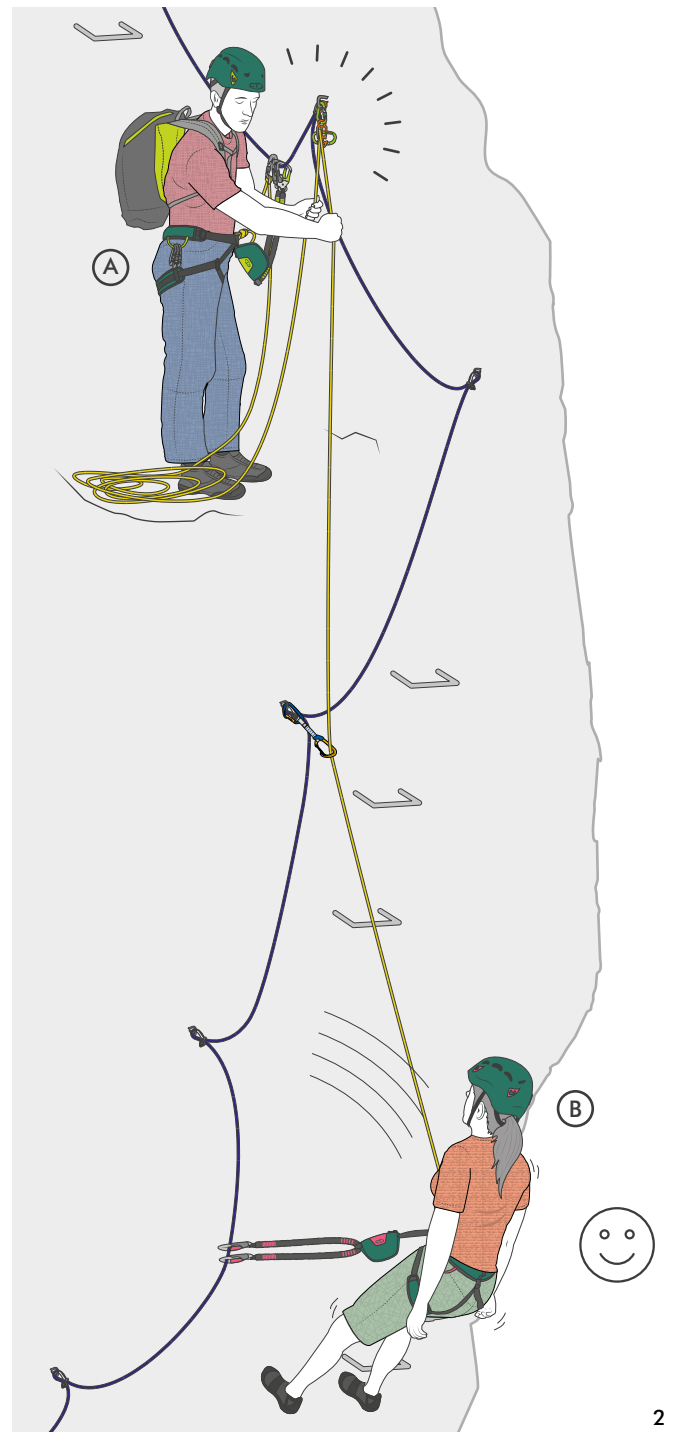
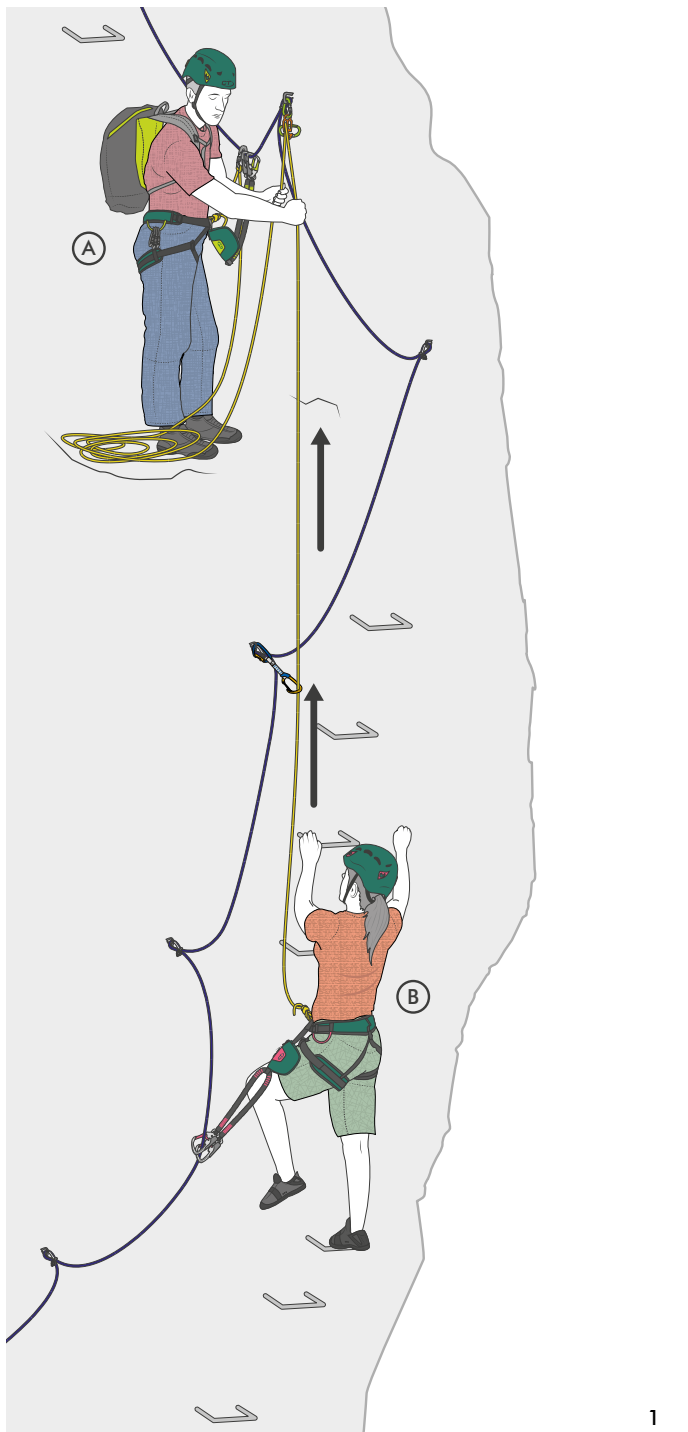
In der Abbildung an der Seite wird, um ein Beispiel zu liefern, das Einholen eines Seilzweiten entlang eines anspruchsvollen Wegabschnittes dargestellt:

- **A** ist durch das Klettersteigset mit dem Sicherungsseil verbunden und hat mit dem Seil der Seilschaft eine Selbstsicherung in den Verankerungspunkt eingehängt (Abb. 1).

A hat das Sicherungsgerät ebenfalls in den Verankerungspunkt des Klettersteigs eingefügt und holt mit dem Seil der Seilschaft **B** nach (Abb. 1);

- **B** hat das Klettersteigset ans Sicherungsseil gehängt und wird mit dem Seil der Seilschaft von **A** von oben zusätzlich gesichert (Abb. 1);

- **B** hängt im Seil der Seilschaft und hat so einen gefährlichen Sturz bis zum nächsten Verankerungspunkt des Klettersteigs vermieden (Abb. 2).



TOP SHELL COMPACT



TOP SHELL COMPACT W



HOOK IT COMPACT



CLASSIC-K SLIDER



KLETTERSTEIGSET SERIE SLIDER

Die neue Regelung für Klettersteige (EN 958:2017) sieht vor, dass das Gerät zur Dämpfung von Stürzen für Benutzer mit einem Gewicht zwischen 40 kg (ohne Ausrüstung) und 120 kg (einschließlich Ausrüstung) geeignet sein muss.

Mit der neuen Norm wurden auch wichtige neue Kriterien eingeführt:

- Globale Strapazierfähigkeit des gesamten Sets bis zu 12 kN;
- Minimale Zugbelastbarkeit der Arme aus Bandmaterial bei 15 kN;
- Minimale Zugbelastbarkeit der elastischen Arme bei 12 kN, nach Belastungstest mit 50000 Durchgängen;
- Minimale Zugbelastbarkeit bei 12 kN für den kurzen Arm/das dritte Verbindungselement (zur Selbstsicherung und als Ruhepunkte verwendet);
- Dynamischer Falltest mit unserem Klettersteigset.
- Maximale Systemverlängerung 220 cm.

Innovation für Sicherheit

Auf diesem Kriterium basierend haben wir unsere jüngste Familie von Via Ferrata-Sets entwickelt, inklusive den innovativen Slider-Falldämpfer (patentiert). Es ist ein progressives Aufreißsystem, das aus einem doppelten Riemen besteht, der durch eine spezielle Metallbremse läuft. Diese Lösung ermöglicht ein besonders schrittweises Bremsen, nicht nur für Benutzer mit einem Mindestgewicht (40 kg) und einem Höchstgewicht (120 kg), wie von der Norm vorgeschrieben, sondern auch für Benutzer mit mittlerem Gewicht.

Wir haben einen teilweise alternativen Weg zum klassischen Aufreißdämpfer vorgezogen und die Verwendung einer Bremsplatte in Kombination mit diversifizierter Nähte in Betracht gezogen, um so eine präzisere Bremsregulierung verschiedener Gewichtsklassen bei einem eventuellen Absturz zu erreichen.

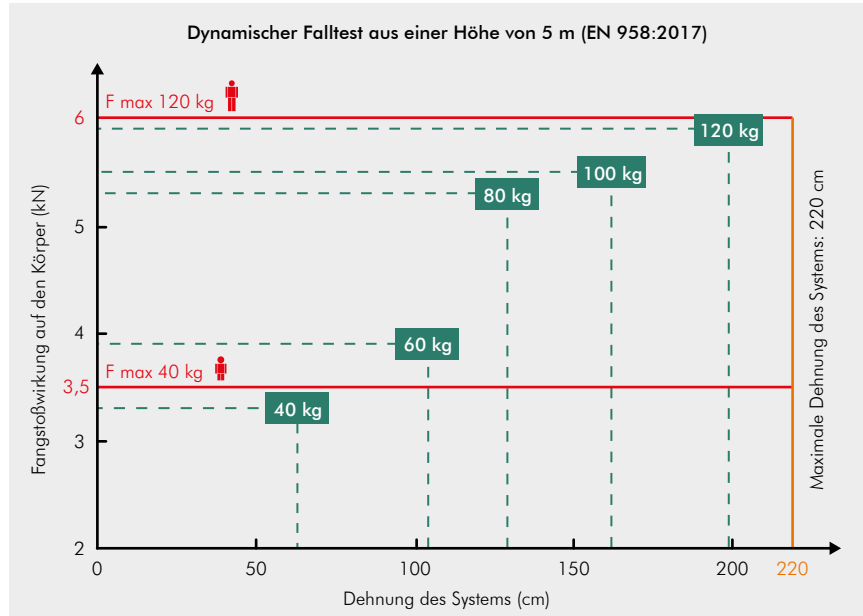
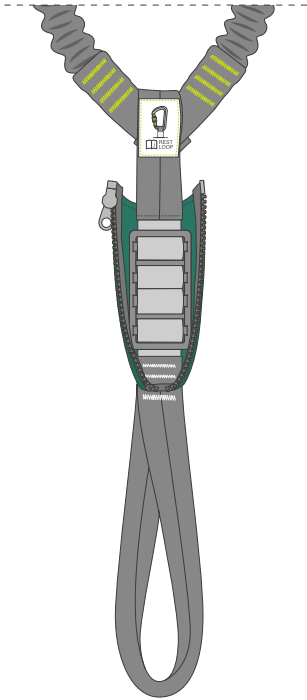
Diese Optimierung soll im Falle eines Sturzes Folgendes erreichen:

- Die geringste mögliche Aufprallkraft, die auf den Anwender einwirkt, mit besonderem Augenmerk für Anwender mit einem Durchschnittsgewicht (60-80-100 kg);
- Die Einschränkung der Dehnung des Klettersteigsets (zum Beispiel 1,3 m Dehnung bei einem Sturz von 80 kg).

Zusätzliche Eigenschaften

Alle Modelle der Linie Slider haben:

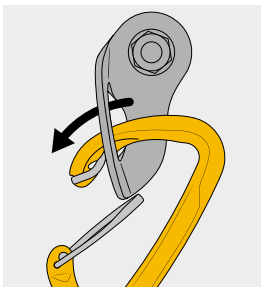
- ein integriertes Drehelement, das ein Verheddern der elastischen Seilarme während der Benutzung vermeidet (außer Modell Classic-K Slider);
- Schlingenring, integrierte in einer Arme, die als dritter Anschlagpunkt fungiert, falls man mal an einer Zwischensicherung stoppen oder rasten möchte;
- Strapazierfähige Öse für das Anseilen am Gurt mit Ankerstich. Einfache Befestigung;
- Kompakte und widerstandsfähige Aufbewahrungshülle des Falldämpfers. Mit Reißverschluss für eine unmittelbare Inspektion des Sicherheitslabels im Falle eines Absturzes und/oder vor jeder Anwendung.



Die Klettersteigsets der Linie Slider erlauben dynamische Leistungen wie in der grafischen Abbildung.



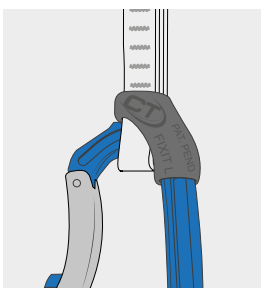
7 - INNOVATIONEN



FG (Free Gate)

Innovatives Schließsystem für Karabiner. Es vereint die Zweckmäßigkeit der catch free Systeme mit den Leistungen des Drahtschnappers. Die Beschichtung aus rostfreiem Edelstahl sorgt für flüssigeres Ein- und Ausklippen und vermeidet ungewolltes Verheddern der Seile, Schlingen oder Anschlageinrichtungen während der Anwendung.

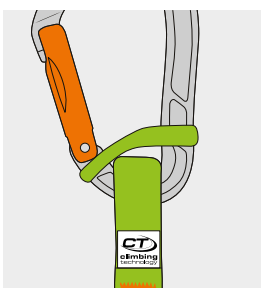
Patent: US8234761B2 / EP2341255B1.



FIXIT

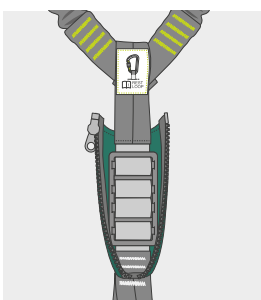
Schlingenhalterung aus Gummi mit innovativer Form, zum Gebrauch an Expressschlingen. Ermöglicht eine Stabilisierung des Karabiners auf Seilseite, beugt dessen Rotation vor und hält ihn auf Achse. Schützt zudem die Schlinge vor Verschleiß.

Anfrage für Patent angemeldet.



FIXBAR

Gummielement welches ein Verdrehen des oberen Karabiners des Express Nimble Fixbar rund um die Bandschlinge und/oder die Anschlageinrichtung verhindert und ihn stets in Achse hält.



SLIDER

Slider ist der neue Fallstoßdämpfer für Klettersteigsets, bestehend aus einem Hybridsystem: Bänder mit Aufrissnaht, welche durch eine eigene Bremsvorrichtung laufen. Diese Lösung ermöglicht ein außergewöhnlich graduelles Abbremsen, nicht nur für Anwender mit einem Mindestgewicht von 40 kg und Maximalgewicht 120 kg, wie laut der Norm EN 958:2017, sondern auch für Nutzer mittleren Gewichts.

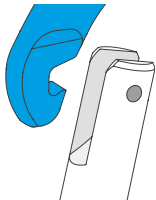
Patentiert.

8 - NORMEN

Ausrüstung für alpinismus:	
EN 564	Reepschnur
EN 565	Band
EN 566	Schlingen (Band, Schnur oder Seil)
EN 567	Seilklemmen
EN 568	Verankerungsmittel im Eis
EN 569	Felshaken
EN 892	Dynamische Bergse
EN 893	Steigeisen
EN 958	Fangstoßdämpfer für die Verwendung auf Klettersteigen
EN 959	Bohrhaken (Lasche, Verbundanker, etc.)
EN 12270	Klemmkeile
EN 12275	Karabiner: Type B - Basiskarabiner Type H - HMS Karabiner Type K - Karabiner für den Klettersteig Type D - Richtungskarabiner Type A - Karabiner für besondere Verbindungen Type Q - Karabiner mit Schraubverschluss Type X - Ovaler Karabiner
EN 12276	Klemmgeräte (Friends, etc.)
EN 12277	Anseilgurte
EN 12278	Seilrollen
EN 12492	Bergsteigerhelme
EN 13089	Bergsteigerausrüstung - Eisgeräte – Pickel: Type 1: für Schnee und/oder Eis Type 2: für Fels, Schnee und/oder Eis
EN 15151-2	Manuelle Bremsgeräte: Typ 2: Gerät zum Sichern und Abseilen ohne Regulierung smöglichkeit der Reibung Typ 4: Gerät zum Sichern und Abseilen mit Regulierung smöglichkeit der Reibung
Arbeitsgeräte:	
EN 795	Persönliche Absturzschutzausrüstung - Anschlagrichtungen
EN 362	Verbindungselemente: Klasse B - Basisverbindung Klasse A - Anschlagkarabiner Klasse T - Endkarabiner Klasse M - Mehrzweck-Karabiner Klasse Q - Schließringe
EN 1891	Kernmantelseile mit geringer Dehnung
EN 12841-B	Seileinstellvorrichtungen - seilklemmen zum Aufsteigen der Arbeitslinie

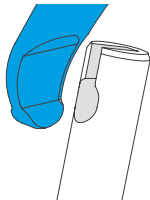
9 - KARABINER UND EXPRESS SETS

Verschlussarten:



TRADITIONELLER

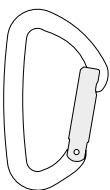
Dieses Verschlussystem empfiehlt sich vor allem in dreckigem Ambiente, welches eine einfache Reinigung des Karabiners erfordert.



CATCH FREE-VERSCHLUSS

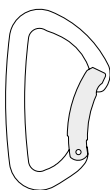
Verschlussystem, welches fließendes Ein- und Ausklinken ermöglicht und ein Hängenbleiben im Seil, Bandschlingen oder Verankerungen verhindert.

Schnappertypen:



GERADER SCHNAPPER (S)

Klassischer Schnapper für Karabiner.



GEMOGENER SCHNAPPER (B)

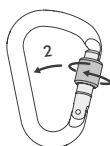
Klassischer Schnapper für Karabiner, erleichtert das Clippen des Seils.



DRAHTSCHNAPPER (W)

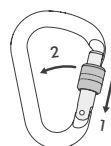
Zeichnet sich durch weniger Gewicht bei gleichbleibender Leistung aus. Verringertes Öffnungsrisiko im Falle eines Sturzes.

Typologien des schnapperverschlusses:



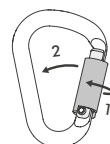
SCHRAUBVERSCHLUSS (SG)

Der Schnapper öffnet sich in zwei Schritten (1 - aufdrehen und 2 - öffnen). **Achtung!** Um den Schnapper korrekt zu schließen, muss der Verschluss zugekehrt werden.



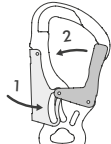
AUTOMATIK VERSCHLUSS

Der Schnapper öffnet sich in zwei Schritten (1 - schieben und 2 - öffnen). **Achtung!** Der Schnapper kehrt automatisch in Blockierposition zurück.



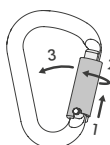
TWIST-LOCK VERSCHLUSS (WG)

Der Schnapper öffnet sich in zwei Schritten (1 - aufdrehen und 2 - öffnen). **Achtung!** Der Schnapper kehrt automatisch in Blockierposition zurück.



DOPPELSCHNAPPER

Der Schnapper öffnet sich in zwei Schritten (1 - schieben und 2 - öffnen). **Achtung!** Der Schnapper kehrt automatisch in Blockierposition zurück.



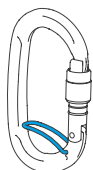
TRIPLEX VERSCHLUSS (TG)

Der Schnapper öffnet sich in drei Schritten (1 - schieben, 2 - aufdrehen und 3 - öffnen). **Achtung!** Der Schnapper kehrt automatisch in Blockierposition zurück.



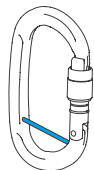
Die Abkürzung hinter dem Karabinernamen steht für den Schnappertypus. Der letzte Buchstabe L identifiziert das ACL-System, das Kürzel HC bedeutet Verschleißschutz-Eloxierung.

Besonderheiten:



ACL-SYSTEM (ANTI CROSS LOADING)

Mithilfe des ACL-Systems wird das Seil mit Öse oder auch die in das Verbindungselement eingefügte Schlinge stabilisiert. Es kann somit einfach positioniert oder entfernt werden. Dieses System beugt der Gefahr einer Überbelastung der kleinen Achse vor.



CAPTIVE BAR

Das Halterungsstäbchen kann sowohl bereits eingefügt geliefert werden oder vom Kunden manuell eingesetzt werden.



ALLE KARABINER WERDEN INDIVIDUELL GETESTET



C. Frobèlli, T. Conti, F. Precechi, Ferrato Cortina delle Capre (Italy) © Climbing Technology

Climbing Technology behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Verbesserungen oder Änderungen der Produkte vorzunehmen.

Im Oktober 2020 gedruckt



Climbing Technology is a brand of Aludesign S.p.A.
via Torchio 22 | 24034 Cisano B.sco BG ITALY
Central tel: +39 035 783595
Fax: +39 035 782339
International dpt. : commerciale@aludesign.it
Domestic dpt. (Italy) : vendite@aludesign.it



www.climbingtechnology.com

Sarl Climbing Technology - France
Parc des Erables - 6, rue des Artisans
74100 Vétraz Monthoux - FRANCE
Central tel : +33 (0)4 50493741
Mobile : +33 (0)6 20060268
Mail: contact@climbingtechnology.fr