

CT
climbing
technology

GENUINE ITALIAN HARDWARE

CONTENUTI TECNICI FALESIA



IT



CLIMBING PASSION: TRUE PASSION CAN ONLY GROW.

Il marchio Climbing Technology racchiude ed esalta oltre 30 anni di vita appassionata e di esperienza nella progettazione e produzione di dispositivi di protezione individuale. Complice sarà stato anche il territorio, ai piedi dei monti tra Bergamo e Lecco, dove è forte la tradizione alpinistica, ci siamo insediati e si sono sviluppate le nostre competenze nella lavorazione dei metalli e nella meccanica.

In questi anni abbiamo respirato e sviluppato un vasto know-how che, unito alle tecnologie produttive di ultima generazione, ci permette di progettare e produrre dispositivi per eccellere nelle discipline verticali: in montagna (alpinismo e arrampicata sportiva), in ambito professionale (lavori in quota, lavori in fune, soccorso) e in ambito ricreativo (vie ferrate e parchi avventura). La diversificazione specializzata e la ricerca costante di materiali innovativi e di nuove tecniche di trasformazione sono indispensabili per il raggiungimento di nuovi traguardi: ci consentono di realizzare dispositivi che rispondano alle più evolute esigenze tecniche e sportive. Ogni giorno portiamo avanti tre obiettivi: sicurezza, funzionalità e semplicità. Sono obiettivi che non possono prescindere dai regolamenti e dalle norme tecniche europee, dalle certificazioni dei prodotti e dai sistemi di gestione per la qualità. Sappiamo che, per eccellere, bisogna andare oltre, stimolando e indirizzando tutta la squadra di persone che, all'interno e all'esterno dell'azienda, collaborano alla realizzazione e alla distribuzione dei nostri dispositivi.

Abbiamo imparato che in montagna, così come in alcune situazioni lavorative, siamo esposti a pericoli seri: il contesto in cui ci muoviamo nasconde insidie e deve essere esaminato con cura. Ma non basta: chi arrampica deve essere cosciente delle sue capacità e dei suoi limiti. Infine deve dotarsi di attrezzatura idonea. I nostri dispositivi nascono con l'obiettivo di proteggere e ridurre il rischio in caso di incidente e di caduta. Noi tutti in Climbing Technology ne siamo coscienti e ci sentiamo orgogliosamente impegnati ogni giorno per dare confidenza e sicurezza agli utilizzatori delle nostre attrezzature. Sempre sottolineando l'importanza della "testa" di chi le usa.

Arrampicate sicuri e... divertitevi!
Carlo Paglioli





CONTENUTI TECNICI

Obiettivo formazione

Queste pagine racchiudono un argomento che ci è stato sempre a cuore: la creazione di una sezione formativa e illustrativa, centrata sull'utilizzo dei nostri prodotti. L'obiettivo non è quello di realizzare un manuale, né fare le veci di un corso di alpinismo, ma solo quello di fornire ai nostri clienti, e amici, un piccolo strumento di riepilogo delle principali attività legate alla sfera dell'arrampicata e dell'alpinismo.

La sicurezza rappresenta, per noi, una costante irrinunciabile che ci spinge a concepire, produrre e vendere prodotti sicuri. Un prodotto sicuro non è solo un prodotto che funziona o che ha superato gli obbligatori test da normativa: un prodotto sicuro è funzionale, logico, ergonomico, resistente, facile da usare, a prova di errore, esteticamente accattivante e studiato. Un prodotto è sicuro soltanto se tutte le sue applicazioni e i suoi vantaggi sono illustrati e resi disponibili all'utente finale in maniera esaustiva e immediata. Per questo motivo ogni nostro articolo è corredato da chiare istruzioni d'uso fornite all'acquisto e facilmente scaricabili anche dal nostro sito internet. Sempre per questo motivo abbiamo deciso di fornire all'utilizzatore dei nostri prodotti anche la serie di contenuti tecnici di cui avete tra le mani una sezione.

Focus falesia

L'argomento di questo opuscolo è l'arrampicata sportiva in falesia che si svolge normalmente su itinerari attrezzati, facilmente individuabili e a disposizione degli arrampicatori. In questa sezione sono illustrate le principali situazioni che si possono incontrare durante una giornata in falesia e i consigli per utilizzare in sicurezza e al meglio la propria attrezzatura.

Le manovre sono rappresentate mediante i dispositivi Climbing Technology più adatti in quel determinato contesto. In particolare, troverete un focus sui seguenti prodotti che si contraddistinguono per la forte componente di innovazione:

- **Click Up+** - assicuratore per arrampicata in falesia e indoor;
- **Nimble Fixbar Set** - rinvii con supporto anti-rotazione;
- **Tricky** - sistema ausiliario per il moschettonaggio di ancoraggi lontani.



Nota alla lettura

Le informazioni grafiche e testuali di seguito riportate non sono esaustive e non vogliono quindi sostituire un'adeguata preparazione teorica e pratica.

Per questo motivo, prima dell'utilizzo, è indispensabile:

- aver acquisito una formazione tecnica, teorica e pratica, mediante un corso specializzato e riconosciuto;
- avere letto con estrema attenzione le istruzioni d'uso relative ai dispositivi impiegati;
- essere consapevoli dei rischi legati alla pratica di queste attività e impiegare le tecniche utili a ridurli al minimo.





ARRAMPICATA IN FALESIA

Il termine falesia è utilizzato, nel nostro settore, per indicare una parete di roccia adibita a sito d'arrampicata, cioè un'area attrezzata per la pratica dell'arrampicata sportiva. L'arrampicata sportiva è quella che si svolge su tracciati, detti "vie" o "monotiri", che presentano dei punti di ancoraggio fissi, necessari a garantire la massima sicurezza durante la salita, in caso di caduta. Le falesie vengono normalmente attrezzate da appassionati o professionisti e sono costituite prevalentemente da vie con lunghezza fino a 35/40 m.

Ogni via presenta:

- una serie di ancoraggi fissi intermedi, detti fix o resinati;
- un punto di arrivo e calata, detto "sosta".

Per salire una via una persona dovrà arrampicare "da primo", dovrà cioè progredire lungo la parete inserendo, progressivamente, rinvii e corda negli ancoraggi intermedi. Contemporaneamente l'altra persona lo assicurerà, per mezzo di un dispositivo di assicurazione, fornendogli la corda necessaria a salire o trattenendola per arrestare un'eventuale caduta. Una volta giunto alla sommità della via l'arrampicatore troverà la sosta, con moschettoni a ghiera o anello di calata, dove dovrà inserire la corda. Il compagno lo calerà poi a terra tramite il dispositivo di assicurazione. La via può essere ora salita in *top rope*: la corda dall'alto già inserita nella sosta consente alla persona di scalare senza i rischi dell'arrampicata da primo.

Nelle pagine seguenti troverete i seguenti contenuti:

- Attrezzatura necessaria6
- Sequenza di salita7
- Preparazione della salita8
- Assicurazione del primo10
- Focus prodotto Click Up+13
- Progressione del primo di cordata14
- Focus prodotto Nimble Fixbar Set17
- Focus prodotto Tricky19
- Manovra di calata da sosta con anello20
- Innovazioni22
- Normative23
- Moschettoni e rinvii24

1 - ATTREZZATURA NECESSARIA



GALAXY

Casco.
 Serve a riparare la testa contro le cadute di sassi dall'alto e/o evitare possibili impatti contro la roccia in fase di caduta.



QUARZO



DEDALO



MUSA

Imbracatura.
 Serve a collegare l'arrampicatore alla corda, trattenendolo in caso di caduta o calata.



CLICK UP+

Dispositivo di assicurazione.
 Collegato all'imbracatura e alla corda, permette di assicurare il compagno fornendogli la corda necessaria a salire, trattenendola per arrestare una caduta o rilasciandola per la calata.



BERRY NY



LIME NY PRO



NIMBLE FIXBAR DY

Rinvii.
 Consentono di collegare la corda agli ancoraggi in parete, per trattenere una caduta.



TRICKY

Tricky.
 Sistema ausiliario che permette di moschettonare un ancoraggio lontano, non raggiungibile con la lunghezza del braccio. Non è un rinvio da progressione.



AERIAL PRO SG



WARLOCK HMS



ALP LOOP 60



SPORT CHAIN

Moschettoni a ghiera e anelli di corda o daisy chain.
 Sono utili per auto-assicurarsi alla sosta nell'esecuzione della manovra di calata da una sosta con anello.



VIBE



FLASH

Corda intera.
 È il mezzo di collegamento della cordata e serve ad assorbire e trattenere la caduta. In falesia si usa una corda singola EN 892.



TRAPEZE

Sacchetto magnesite.
 Contiene la magnesite che riduce la sudorazione delle dita e ne aumenta l'aderenza sugli appigli.



FALESIA



TANK EVO



CITY BAG

Zaino porta-corda.
 Permette di trasportare la corda alla base della parete e, tramite il telo in esso contenuto, consente di mantenere la corda separata dal terreno in modo che non si sporchi.

2 - SEQUENZA DI SALITA

ARRAMPICARE DA PRIMO.

Questa sequenza illustra le fasi della salita di un monotiro in falesia da primo.

1 - Controllo reciproco.

A controlla che **B** abbia installato correttamente il dispositivo di assicurazione. **B** controlla che **A** si sia legato in modo corretto.

2 - Salita da primo.

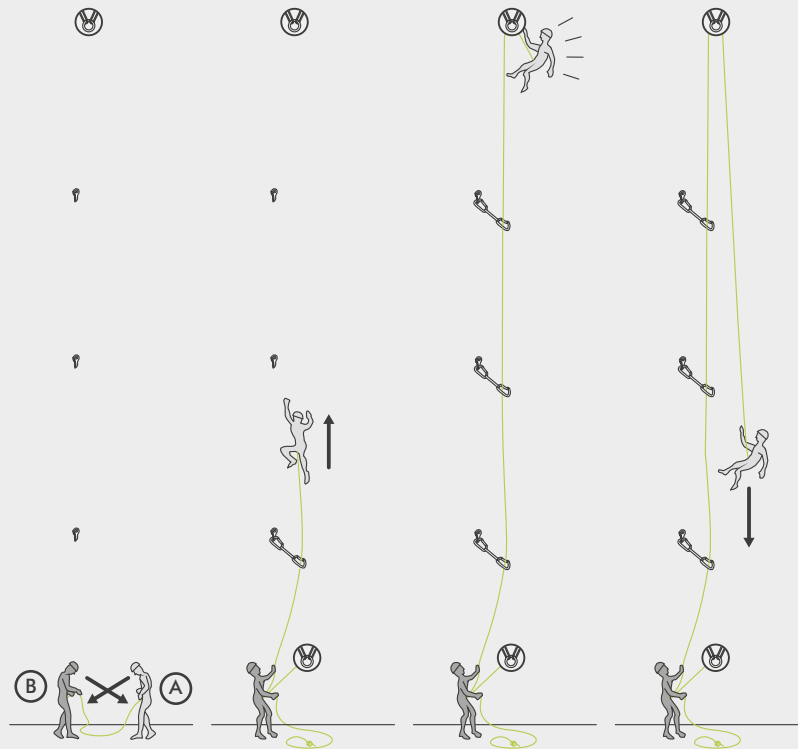
B fa sicura, dando corda ad **A** che progredisce in parete inserendo rinvii e corda negli ancoraggi.

3 - Arrivo in sosta.

A è arrivato al termine della via e ha inserito la corda nella sosta.

4 - Calata a terra.

B tramite il dispositivo di assicurazione cala il compagno a terra.



ARRAMPICARE TOP-ROPE.

Questa sequenza illustra le fasi della salita di un monotiro in top rope.

1 - Salita top rope.

Effettuata la fase di controllo reciproco, **B** progredisce in parete togliendo rinvii e corda dagli ancoraggi mentre **A** lo assicura recuperando la corda.

2 - Arrivo in sosta.

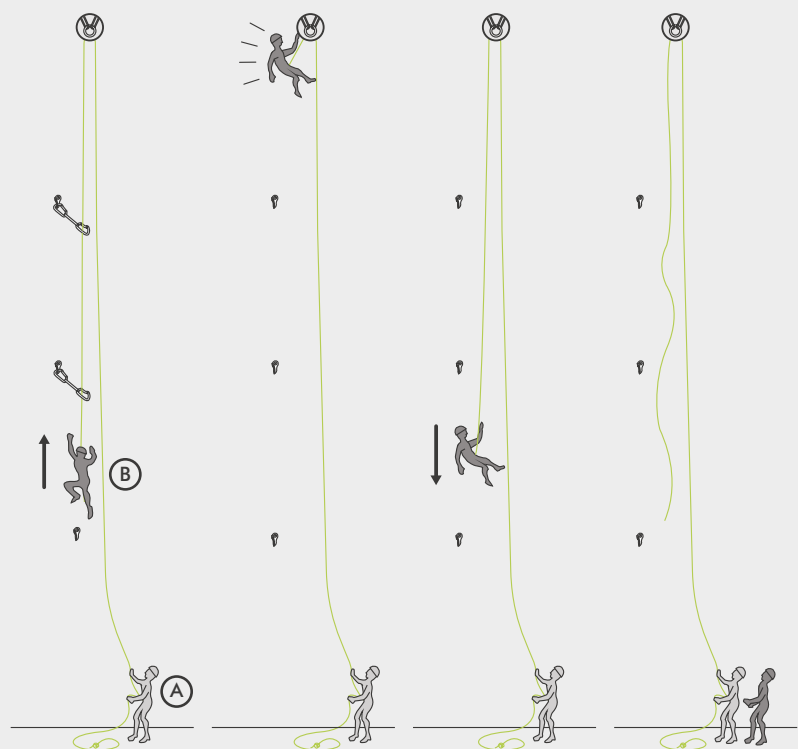
B è arrivato in sosta al termine della via e aspetta di essere calato.

3 - Calata a terra.

A tramite il dispositivo di assicurazione cala il compagno a terra.

4 - Recupero della corda.

B si slega dalla corda. **A** recupera la corda dal lato opposto a quello a cui era legato **B**. La corda cadrà a terra e potranno affrontare una nuova via.



3 - PREPARAZIONE DELLA SALITA

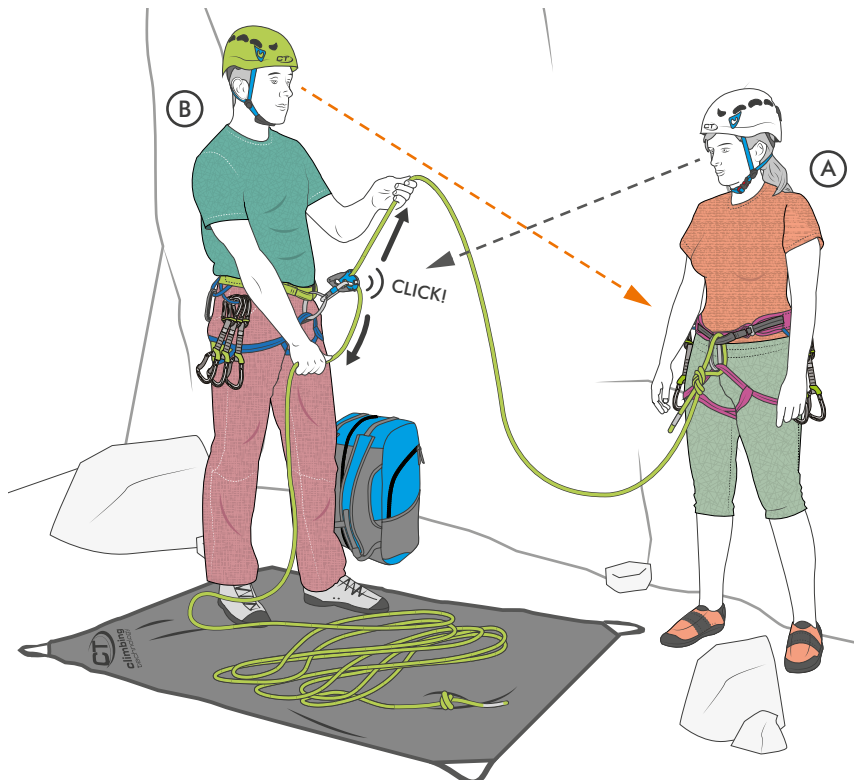
L'arrampicata in falesia presuppone la formazione di una cordata costituita da due persone, una persona che arrampica (A) e un'altra che assicura (B), ed è preceduta da una sequenza di fasi preliminari che ne garantiscono la sicurezza:

- A e B scelgono la via da salire verificando che la corda sia della lunghezza adeguata, cioè almeno il doppio della lunghezza della via;
- A e B indossano casco e imbracatura in modo corretto;
- A svolge la corda sul telo in modo ordinato, verifica l'assenza di nodi e crea un nodo di fine corda ad un'estremità;
- A si lega con un nodo a otto all'imbracatura mentre B installa il dispositivo di assicurazione all'imbracatura;
- A e B effettuano il controllo reciproco.

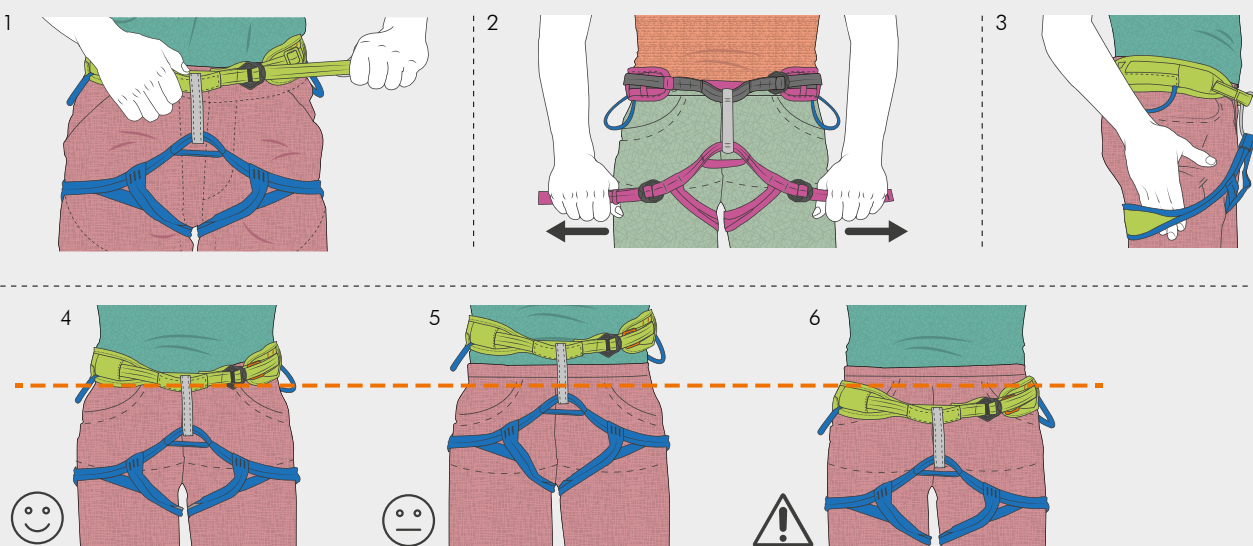
Controllo reciproco.

Il controllo reciproco è l'ultima e fondamentale fase di preparazione alla salita, che determina le basi della sicurezza della cordata:

- B effettua il test di funzionamento del dispositivo di assicurazione e A ne controlla il risultato;
- B controlla che il nodo a otto all'imbracatura di A sia eseguito e collegato in modo corretto;
- B controlla che A abbia materiale sufficiente (rinvi, moschettoni, anello di corda/fettuccia o daisy chain) a completare la via;
- A procede con la salita, B lo assicura.



3.1 - REGOLAZIONE DELL'IMBRACATURA

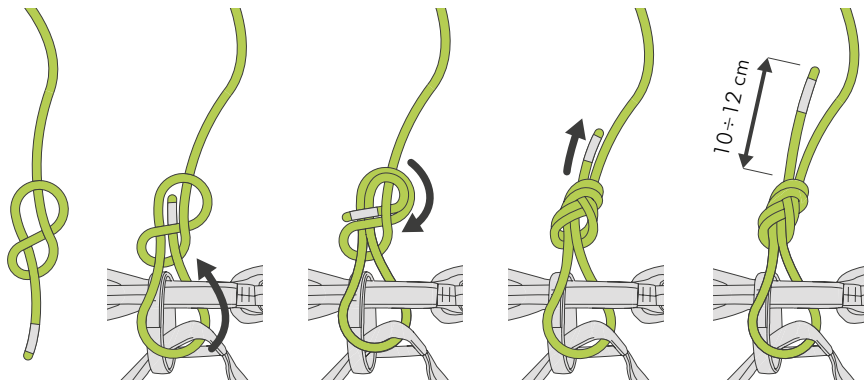


Le imbracature da arrampicata sportiva sono normalmente dotate di una sola fibbia di chiusura sulla cintura e possono avere i cosciali fissi o regolabili. I modelli con cosciali fissi sono ideali per i principianti, per l'utilizzo indoor o per chi cerca un'imbracatura leggera e poco ingombrante durante l'uso. I modelli con cosciali regolabili sono ideali invece per gli utilizzatori esperti che ne fanno un impiego polivalente durante le varie stagioni dell'anno. In fase di acquisto è molto importante scegliere un'imbracatura di taglia adeguata al proprio corpo.

Prima della salita è necessario:

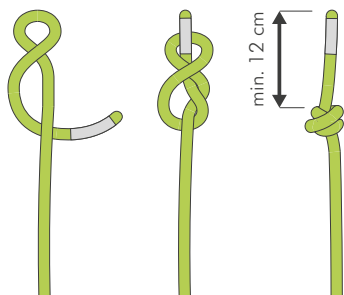
- indossare correttamente cintura e cosciali;
- agire sulla fettuccia in modo da regolare, tramite le fibbie di chiusura e regolazione, la misura della cintura (Fig. 1) e, dove presenti, regolare le fibbie dei cosciali (Fig. 2);
- verificare che l'imbracatura sia aderente al corpo senza risultare troppo stretta (Fig. 3) e che la cintura e i cosciali siano posizionati all'altezza corretta (Fig. 4÷6).

3.2 - COSTRUZIONE DEL NODO A OTTO



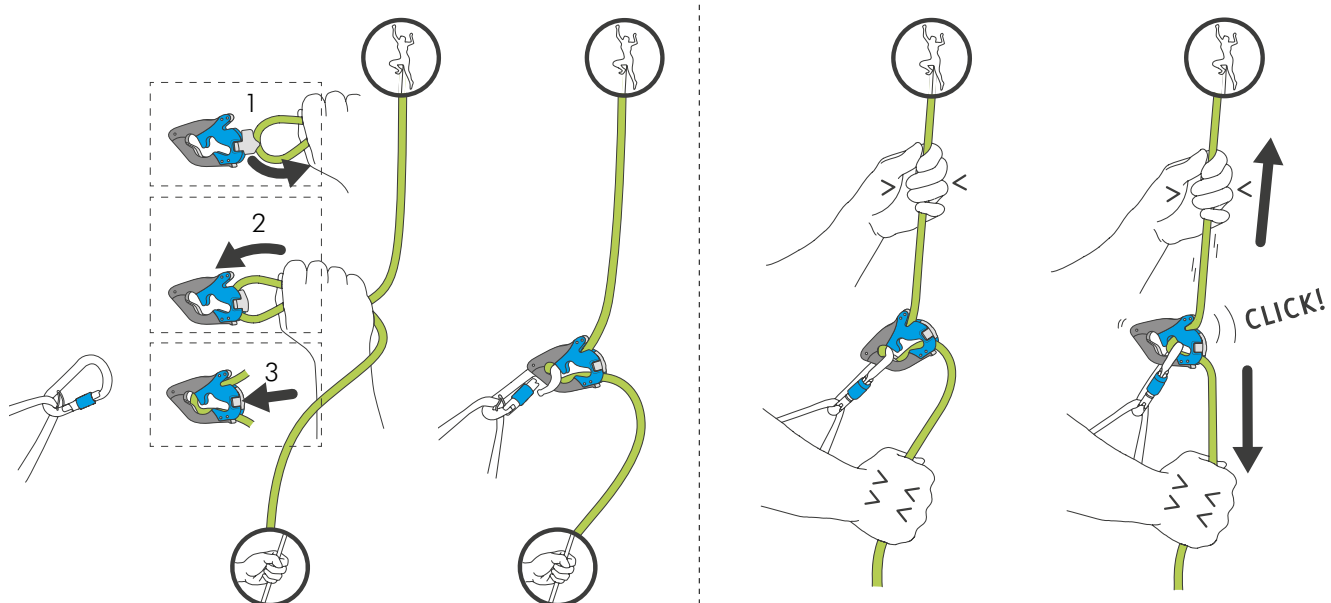
Il **nodo a otto** o **nodo delle guide con frizione** è il nodo di collegamento all'imbracatura più sicuro e facile da eseguire. Per costruirlo è sufficiente ripetere la sequenza illustrata a lato verificando che la corda passi correttamente attraverso l'anello ventrale e cosciale. Terminata la costruzione, assicurarsi che il nodo sia regolare e che presenti un avanzo di almeno 10-12 cm.

3.3 - COSTRUZIONE DEL NODO DI FINE CORDA



Il **nodo di fine corda** si esegue su un'estremità della corda durante la fase di preparazione alla salita. Questo nodo garantisce che la corda non possa sfilarsi inavvertitamente dal dispositivo di assicurazione in fase di calata. Ciò è di vitale importanza specialmente qualora non sia stata verificata la lunghezza della corda rispetto a quella della via, e la via sia più lunga della metà della corda impiegata.

3.4 - INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO DI ASSICURAZIONE CLICK UP+



Installazione. Agganciare il moschettone all'anello di servizio dell'imbracatura, sollevare la levetta mobile mediante la corda e inserirla del dispositivo facendo riferimento ai disegni indicati. Inserire il moschettone nel dispositivo e avvitare la ghiera.

Test di funzionamento. Trattene il capo libero della corda con una mano e con l'altra tirare verso l'alto la corda dell'arrampicatore, verificando che la corda si arresti nel dispositivo emettendo il caratteristico suono "Click".

4 - ASSICURAZIONE DEL PRIMO

L'assicurazione del primo di cordata è la manovra che consente, tramite l'utilizzo del dispositivo di assicurazione, di dare corda al compagno (A), trattenerne un'eventuale caduta e calarlo a terra a fine tiro. Per assicurare correttamente è necessario che l'assicuratore (B):

- sia in grado di utilizzare bene il dispositivo di assicurazione;
- si auto-assicuri alla parete (nel caso in cui ci sia forte differenza di peso con l'arrampicatore (A) o la base della parete sia impervia);
- sia vigile e attento, in ogni momento, alla salita del compagno (A) e stia il più possibile vicino alla parete;
- tenga costantemente in mano il lato libero della corda;
- non dia, all'arrampicatore (A), più corda del necessario e sia pronto a recuperarla in caso di necessità;
- sia pronto a trattenerne il compagno (A) in caso di caduta e calarlo a terra nelle modalità indicate nel libretto d'istruzioni del dispositivo di assicurazione utilizzato.

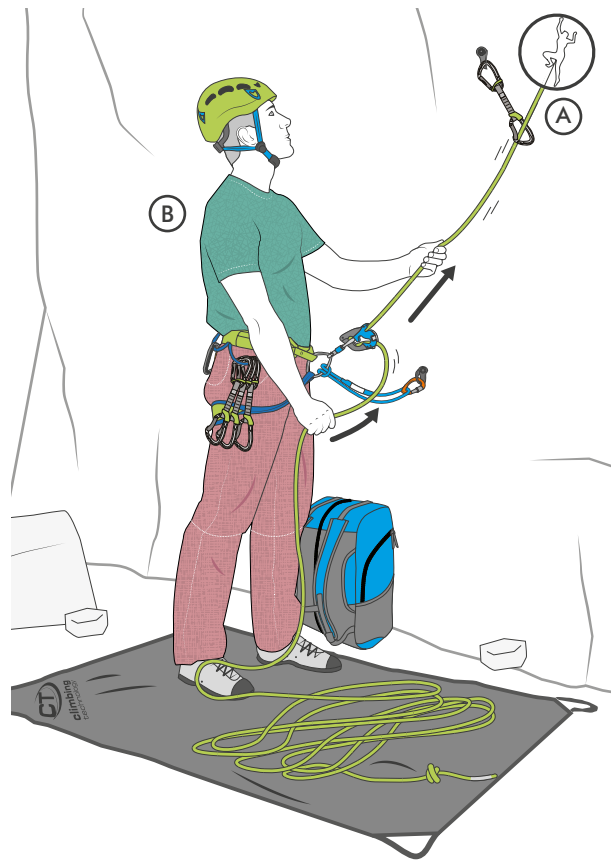
L'assicurazione del primo di cordata, in falesia, si effettua, normalmente, con un dispositivo di assicurazione con frenata manuale assistita. I dispositivi con frenata manuale assistita sono i più diffusi perché, in caso di caduta, trattenendo la corda scarica con la mano, bloccano la corda. I dispositivi attualmente disponibili sul mercato non sono del tutto efficaci nei seguenti casi:

- dare corda velocemente al primo senza intoppi;
- sono pericolosi in caso di errato inserimento della corda.

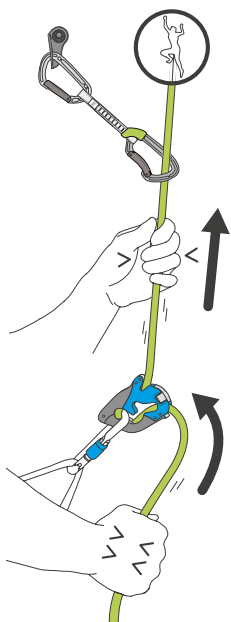
Questi difetti sono stati risolti dal nostro dispositivo di assicurazione **Click Up+** che, grazie alla sua particolare geometria:

- permette di dare corda in modo estremamente veloce, senza che la corda si blocchi nel dispositivo;
- diminuisce i possibili errori dovuti ad uno scorretto utilizzo della corda in fase di bloccaggio, grazie al sistema V-Proof (patent pending, pag. 22);
- è estremamente sicuro perché, anche se la corda viene inserita in modo non corretto, consente comunque di frenare una caduta e calare a terra il compagno.

Click Up+ si utilizza con una corda intera $\varnothing 8.5 \pm 11$ mm.

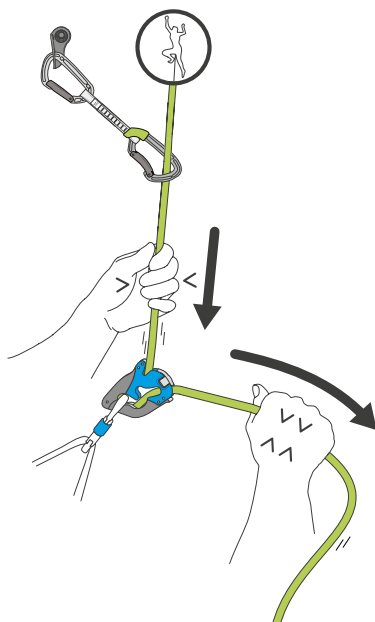


4.1 - CLICK UP+: DARE CORDA E ARRESTARE UNA CADUTA



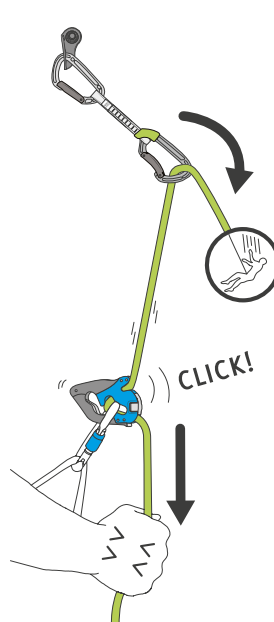
Dare corda.

Con una mano tirare e far scorrere la corda dell'arrampicatore attraverso il Click Up+ con l'altra curvare e accompagnare il lato libero della corda nel dispositivo.



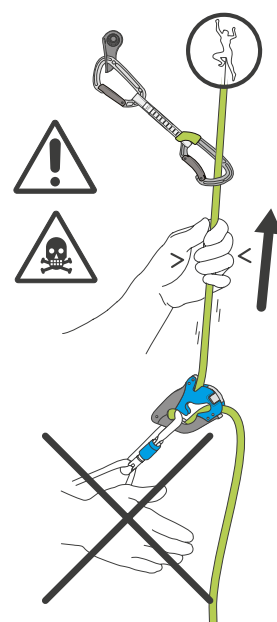
Recuperare corda.

Con una mano tirare e far scorrere il lato libero della corda attraverso il Click Up+, con l'altra accompagnare la corda dell'arrampicatore nel dispositivo.

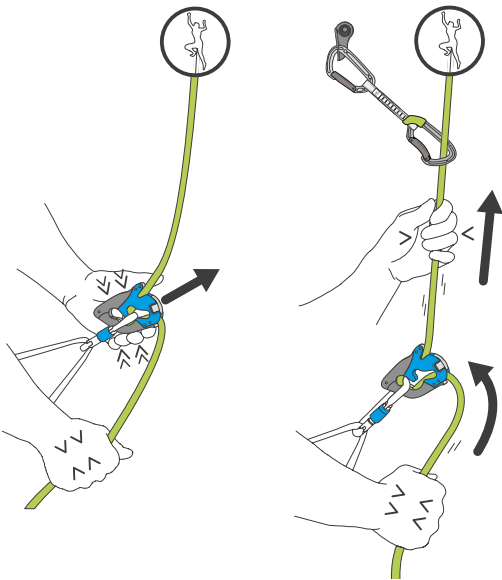


Trattenere una caduta.

Con la mano tenere saldamente il lato libero della corda portandola verso il basso. Il dispositivo bloccherà la corda emettendo il tipico suono "Click". **Attenzione!** In tutte le fasi dell'assicurazione tenere sempre in mano il lato libero della corda.

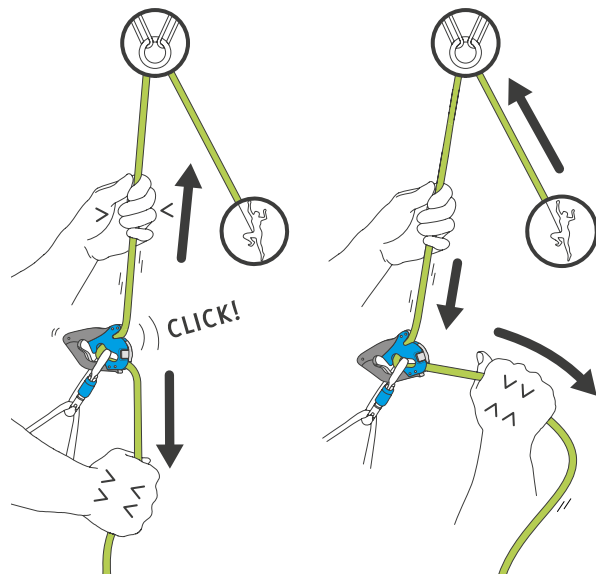


4.2 - SBLOCCARE LA CORDA



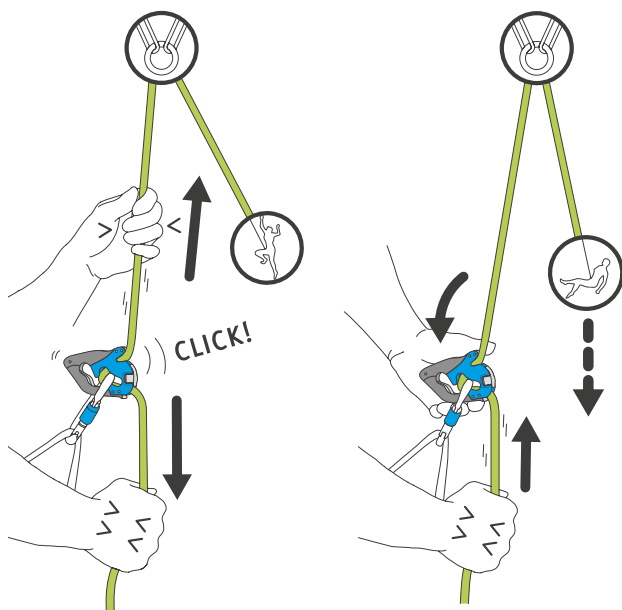
Per ridare corda al compagno dopo un resting o l'arresto di una caduta, tenere sempre il capo libero della corda con una mano, con l'altra mano impugnare il Click Up+ e spingere il dispositivo verso l'alto, riportando così il connettore nella posizione iniziale. È così possibile riprendere a dare corda al compagno.

4.3 - ASSICURARE IN TOP ROPE



Attivare il dispositivo in modalità di bloccaggio. Con una mano tirare e far scorrere il lato libero della corda attraverso il Click Up+, con l'altra accompagnare la corda dell'arrampicatore nel dispositivo. Questa modalità è estremamente sicura perché l'arrampicatore è costantemente assicurato con corda in tensione e Click Up+ bloccato.

4.4 - CALATA DEL COMPAGNO



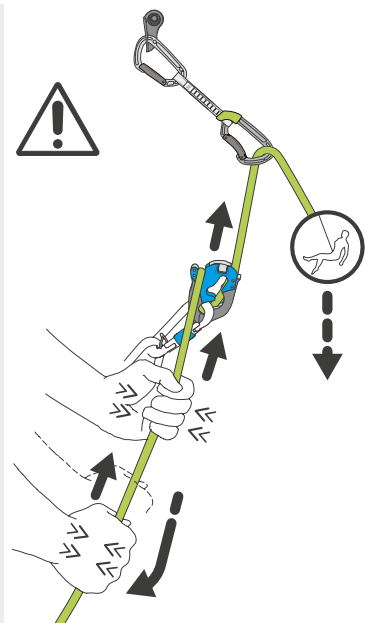
Calata del compagno.

Attivare il Click Up+ in modalità di arresto. Tenere sempre il lato libero della corda con una mano, con l'altra impugnare il Click Up+ come mostrato e con il palmo spingere sul punto di leva verso il basso. Curvare e accompagnare progressivamente il lato libero della corda verso il dispositivo. Al termine della calata sbloccare il dispositivo.

4.5 - CALATA DEL COMPAGNO IN CASO DI ERRORE

Se la corda viene inserita nel Click Up+ in modo non corretto, il dispositivo, grazie alle apposite cave di frenaggio a V, garantisce sempre un'assicurazione efficace!

Questa è una caratteristica molto importante perché contrasta e riduce i frequenti errori che si verificano spesso durante l'uso degli altri dispositivi di assicurazione e rende il Click Up+ ideale per scuole di roccia, principianti e palestre d'arrampicata indoor.



Calata del compagno in caso di errore.

Nel caso in cui la corda venga inserita in maniera scorretta il dispositivo consente comunque di calare a terra il compagno in sicurezza. Mantenendo il capo libero della corda saldamente in mano, posizionarlo nella nella cava di frenaggio e accompagnare la corda verso il Click Up+, fino a calare il compagno a terra.





CLICK UP+

Click Up+ è un assicuratore a frenata manuale progettato specificatamente per l'arrampicata indoor e in falesia. Esso è dotato dell'innovativo sistema V-Proof che riduce gli errori dovuti ad uno scorretto utilizzo della corda in fase di bloccaggio.

V-Proof System

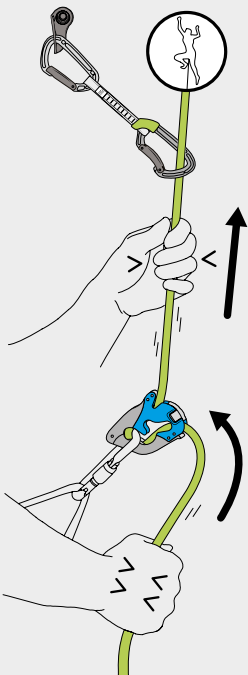
Durante la fase di assicurazione in arrampicata ci sono delle fasi critiche (dare e recuperare corda al primo, recupero corda in top rope) nelle quali, in caso di caduta dell'arrampicatore, bisogna rispettare l'angolo a "V" compreso tra i due rami della corda. La riduzione di questo angolo può influire sul corretto funzionamento del dispositivo nella fase di bloccaggio della corda stessa. Il sistema V-Proof limita gli errori dovuti alla riduzione dell'angolo a "V" compreso tra i due rami della corda.

Principio di funzionamento

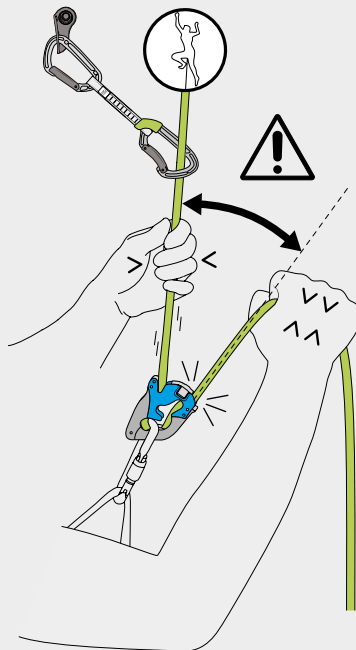
Il sistema V-Proof consiste in un divisorio mobile che favorisce l'attivazione del sistema di frenata assistita. Se durante la caduta dell'arrampicatore la corda lato mano entra in contatto con il divisorio mobile (Fig. 2), questo favorisce la rotazione del dispositivo e il conseguente bloccaggio della corda (Fig. 3).

Il divisorio mobile non ostacola l'inserimento della corda e ne mantiene separati i rami (Fig. 1). Le icone presenti sul divisorio mobile indicano inoltre il corretto posizionamento dei rami della corda.

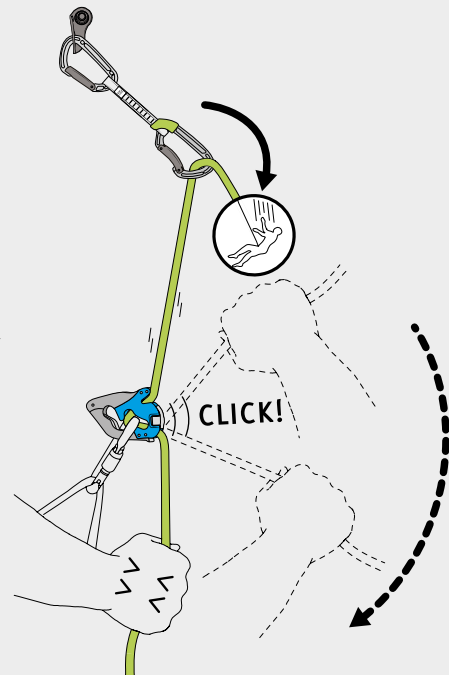
1



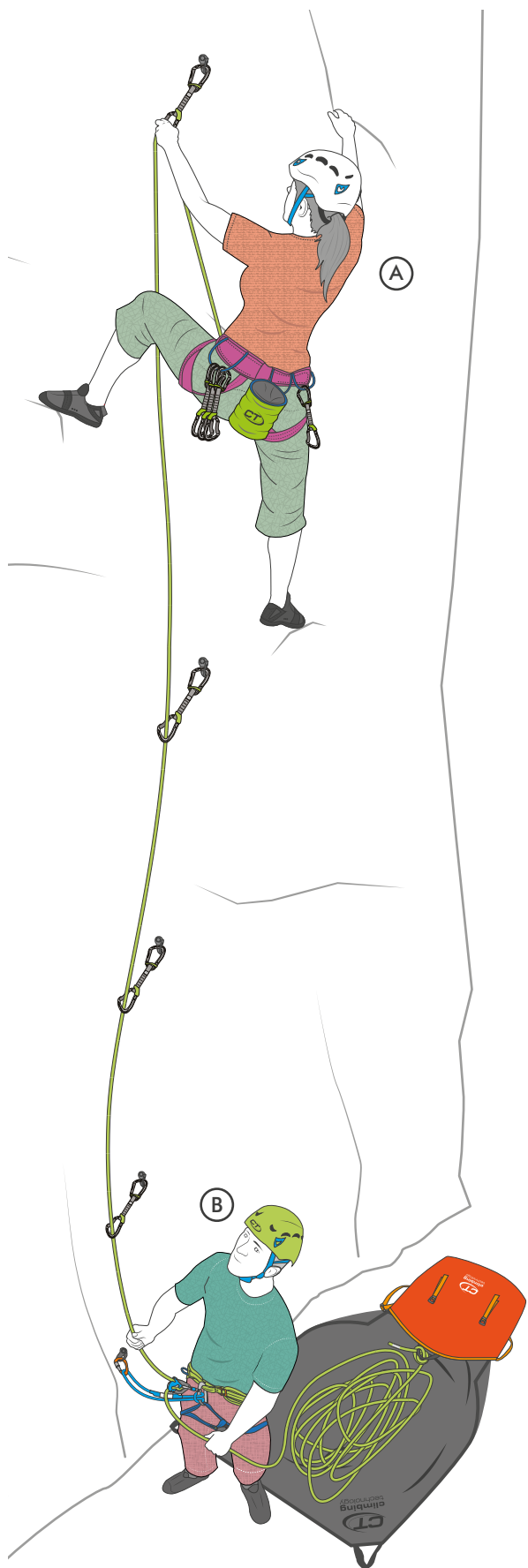
2



3



5 - PROGRESSIONE DEL PRIMO DI CORDATA

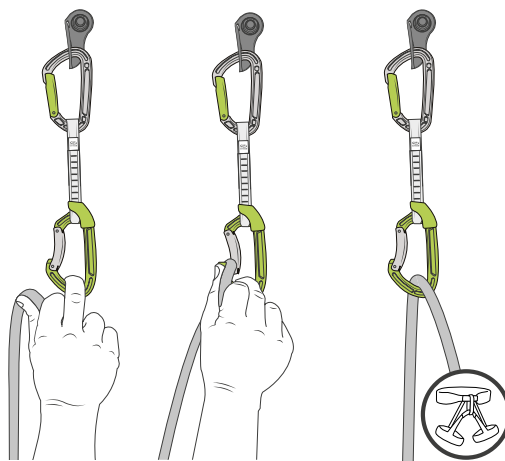


La progressione del primo di cordata è la fase in cui l'arrampicatore (A) si muove lungo la parete sfruttando gli appigli e gli appoggi presenti sulla roccia e posizionando i rinvii per proteggersi da un'eventuale caduta. Per potere progredire in maniera sicura è necessario che l'arrampicatore (A):

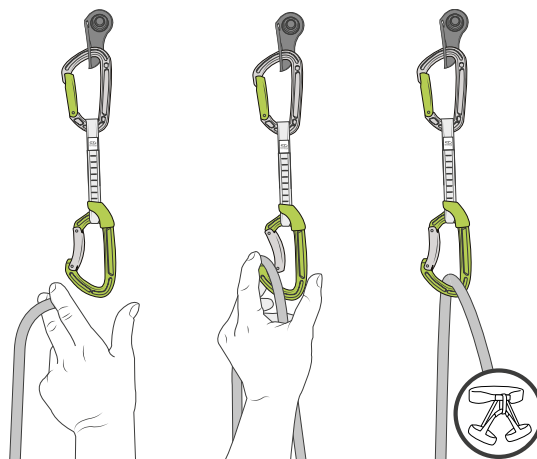
- sia correttamente legato alla corda e assicurato attentamente dal compagno (B);
- sia consapevole delle proprie capacità e sia a conoscenza delle tecniche di progressione e movimento;
- sia in grado di posizionare i rinvii negli ancoraggi e la corda nei rinvii, nella modalità più corretta;
- sia in grado di effettuare la manovra di calata da sosta con anello.

Durante la progressione del primo di cordata, quando gli ancoraggi sono molto distanti fra loro, può capitare di non riuscire a posizionare un rinvio in sicurezza e di non proteggersi adeguatamente. In questo caso è possibile utilizzare il dispositivo Tricky che consente di moschettonare un ancoraggio lontano, non raggiungibile con la lunghezza del braccio (pag. 19).

5.1 - METODI PER RINVIARE

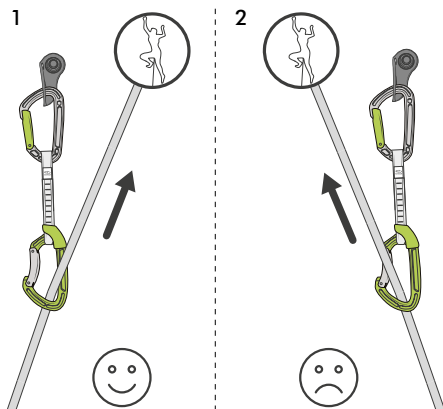


Inserimento corretto della corda nel rinvio con mano destra, utilizzando il dito per stabilizzare il moschettono inferiore. La leva di tale moschettono è curva per facilitare l'inserimento della corda.



Inserimento corretto della corda nel rinvio con mano sinistra, utilizzando la mano per stabilizzare il moschettono inferiore. Posizionare la corda in modo che esca sempre verso l'arrampicatore (vedi 5.2).

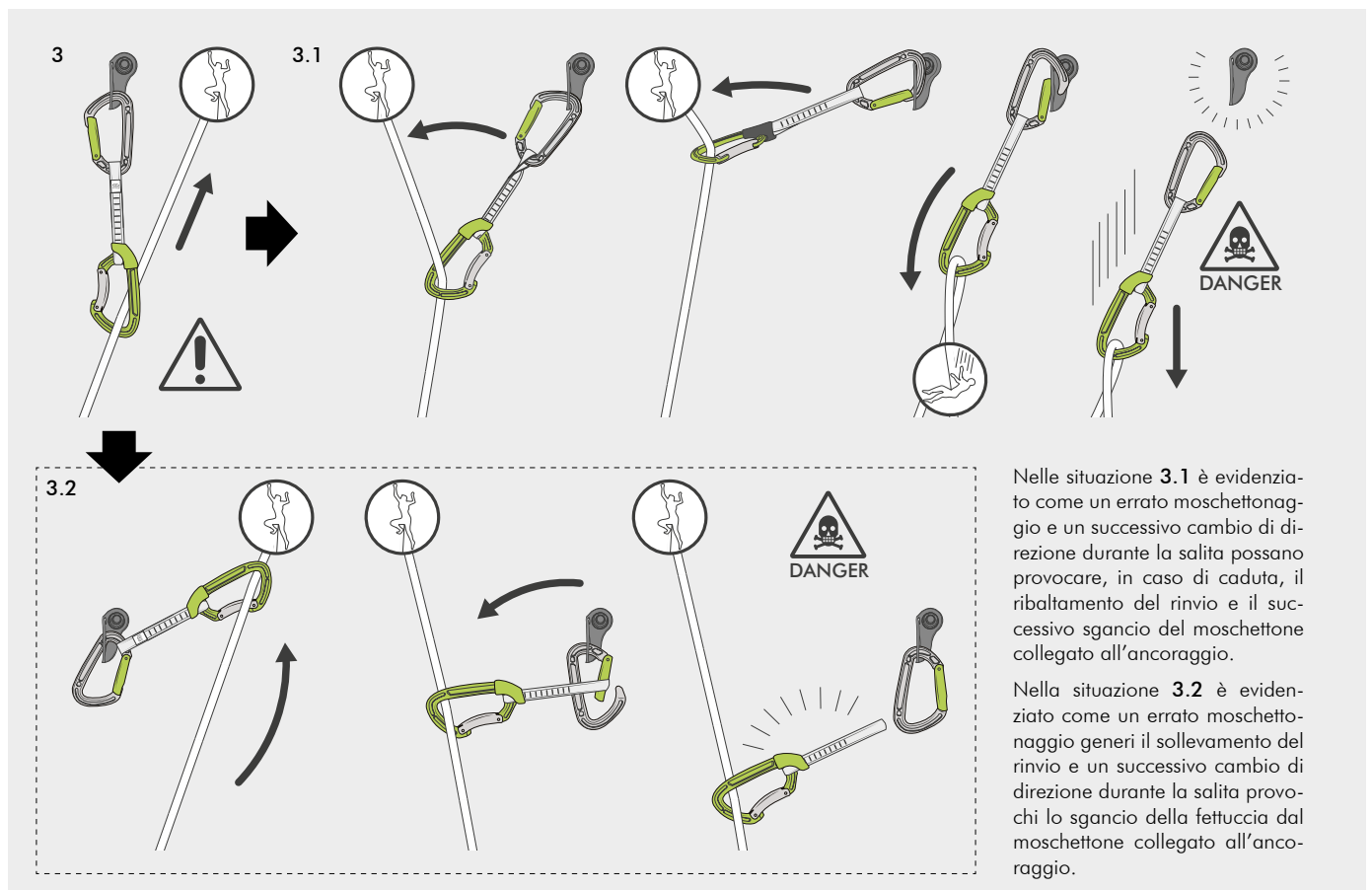
5.2 - POSIZIONAMENTO DELLA CORDA NEL RINVIO



È necessario moschettonare in modo che la corda esca verso l'arrampicatore e la leva sia sempre opposta alla direzione seguita dall'arrampicatore. Il mancato rispetto di questa regola può provocare, in caso di caduta, il pericolo di ribaltamento e/o di sgancio del moschettono.

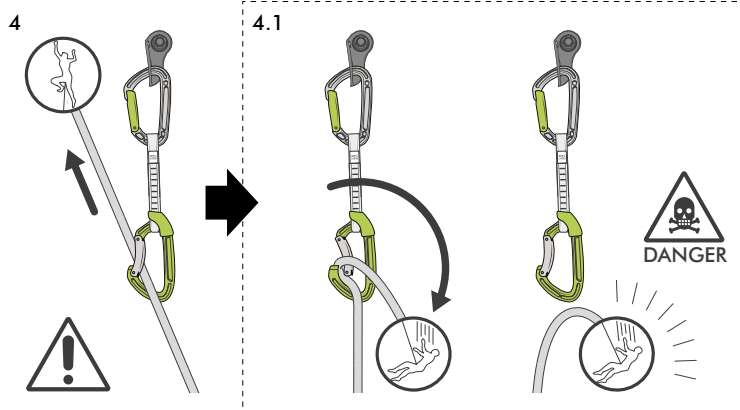
Analisi delle situazioni rappresentate:

- 1) Situazione corretta, la corda esce verso l'arrampicatore e la leva è opposta alla direzione di salita. Ciò nonostante, in determinate condizioni, il connettore superiore potrebbe lavorare sull'asse minore. Per ovviare a questo inconveniente è possibile utilizzare un rinvio Nimble Fixbar Set dotato di supporto in gomma che evita la rotazione del moschettono superiore attorno alla fettuccia (pag. 17).
- 2) Situazione di pericolo potenziale perché la corda dell'arrampicatore è nella stessa direzione della leva del moschettono.
- 3) Situazione di pericolo effettivo perché la corda non esce verso l'arrampicatore e, a causa di cambi di direzione dell'arrampicatore, si possono verificare incidenti (Fig. 3.1-3.2).
- 4) Situazione di pericolo effettivo perché la corda non esce verso l'arrampicatore e la corda dell'arrampicatore è nella stessa direzione della leva del moschettono.



Nelle situazione **3.1** è evidenziato come un errato moschettonaggio e un successivo cambio di direzione durante la salita possano provocare, in caso di caduta, il ribaltamento del rinvio e il successivo sgancio del moschettono collegato all'ancoraggio.

Nella situazione **3.2** è evidenziato come un errato moschettonaggio generi il sollevamento del rinvio e un successivo cambio di direzione durante la salita provochi lo sgancio della fettuccia dal moschettono collegato all'ancoraggio.



Nella situazione **4.1** è evidenziato uno dei pericoli più probabili dovuti ad un errato moschettonaggio. La corda non esce verso l'arrampicatore e in caso di caduta la corda può provocare l'apertura della leva del moschettono con conseguente fuoriuscita della corda.



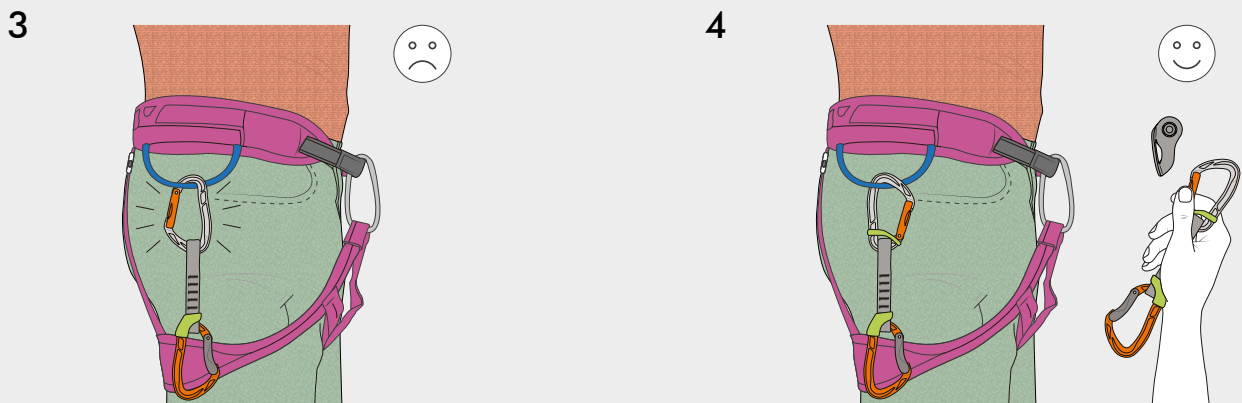
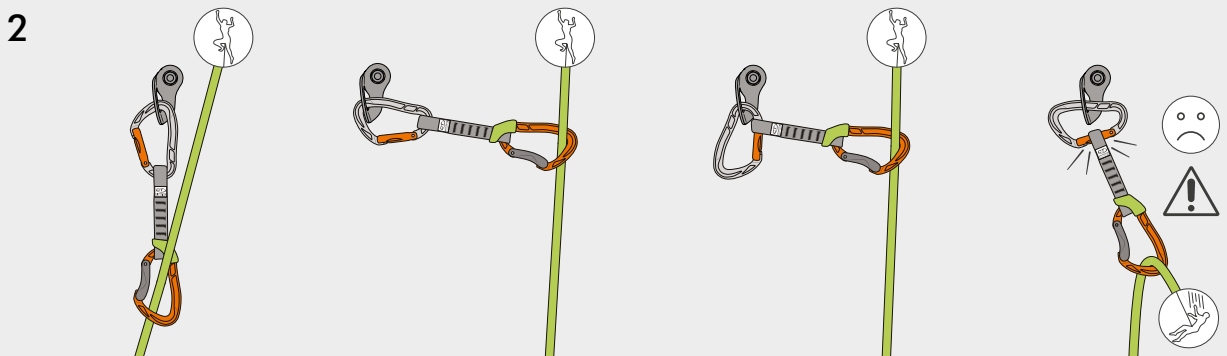
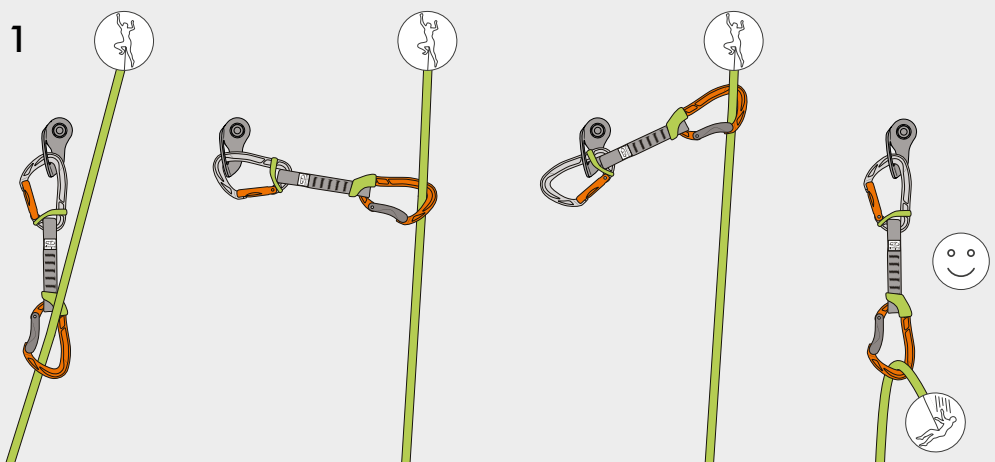
NIMBLE FIXBAR SET

La famiglia di rinvii ergonomici Nimble Fixbar Set è progettata specificatamente per l'arrampicata sportiva, per usi intensivi e per lavorare le vie. Tutte le versioni presentano degli elevati carichi di tenuta (25-10-10 kN) e una buona leggerezza ottenuta grazie alla forgiatura a caldo.

Supporto Fixbar

Tutti i rinvii Nimble Fixbar Set sono dotati dell'innovativo supporto in gomma Fixbar che ne rende ancora più comodo e sicuro l'utilizzo. Il sistema Fixbar garantisce infatti i seguenti vantaggi:

- impedisce la rotazione del moschettono attorno all'ancoraggio e/o della fettuccia attorno al moschettono (Fig. 1), evitando in entrambi i casi il possibile carico sull'asse minore (Fig. 2);
- consente di mantenere il moschettono del rinvio all'imbracatura nella posizione corretta per prelevarlo e utilizzarlo (Fig. 3-4).







TRICKY

Tricky è sistema innovativo che permette di moschettonare facilmente un ancoraggio lontano, non raggiungibile con la lunghezza del braccio. Il sistema Tricky è provvisto di una fettuccia semi-rigida da 35 cm, provvista di asola inferiore che consente di impugnare il sistema per azzerare agevolmente.

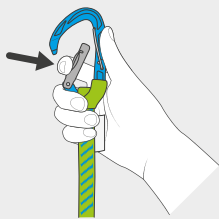
Il moschettone incluso nel sistema è provvisto di una leva speciale (Tricky Lever) che è in grado di rimanere aperta e di rilasciarsi automaticamente una volta che il sistema viene caricato verso il basso.

Attenzione! Il sistema TRICKY non è un rinvio da progressione ma un sistema per l'arrampicata artificiale; per progredire oltre l'ancoraggio è obbligatorio sostituirlo con un rinvio da progressione.

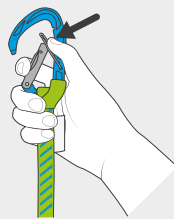
Principio di funzionamento

- 1) Con l'indice aprire la leva del moschettone (Fig. 1) e contemporaneamente con il pollice abbassare la Tricky Lever (Fig. 2) fino ad agganciare la leva del moschettone (Fig. 3), che verrà così mantenuta in posizione aperta (Fig. 4).
- 2) Raggiungere l'ancoraggio (Fig. 5), inserire il moschettone nello stesso (Fig. 6) e caricarlo verso il basso, consentendo di rilasciare la leva del moschettone automaticamente (Fig. 7).

1



2



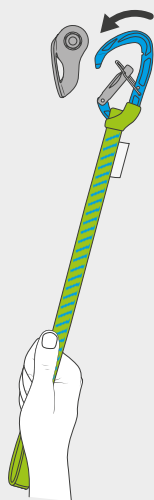
3



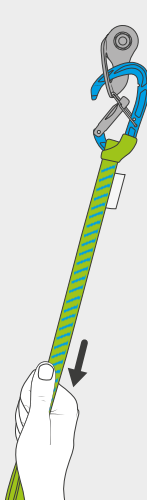
4



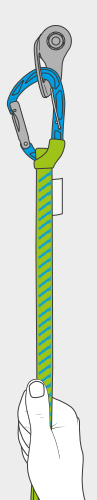
5



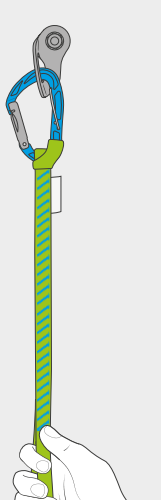
6



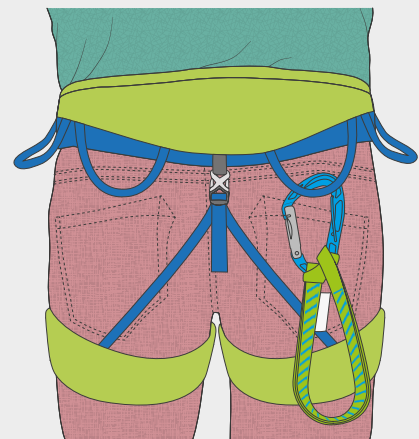
7



8



9



6 - MANOVRA DI CALATA DA SOSTA CON ANELLO

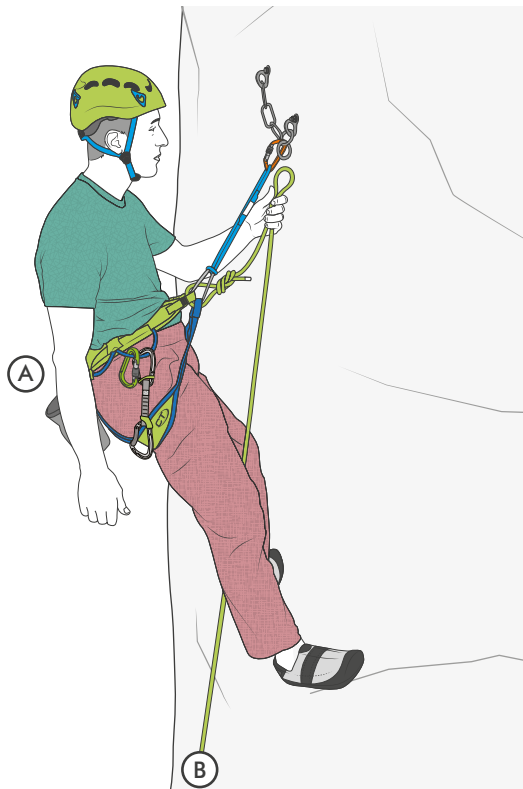
Alla fine del tiro l'arrampicatore troverà la sosta, solitamente costituita da due ancoraggi fissi, collegati da una catena, e da un moschettone di calata. Per farsi calare a terra, l'arrampicatore dovrà inserire la corda all'interno del moschettone, far mettere in tensione la corda dal compagno e procedere con la calata.

In certe falesie, la sosta può non presentare il moschettone di calata ma un anello o una maglia rapida che non consentono di inserirvi direttamente la corda. In questo caso è necessario effettuare una manovra che consente di inserire la corda all'interno dell'anello o della maglia rapida in sicurezza.

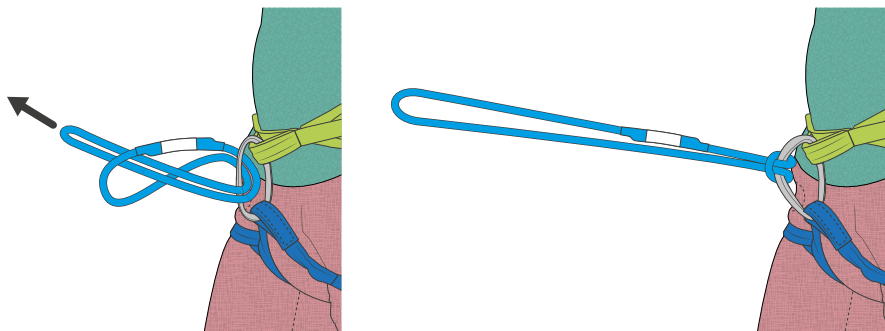
Per poter eseguire in sicurezza la manovra, la minima attrezzatura necessaria consiste in:

- due moschettoni a ghiera;
- un anello cucito di corda o di fettuccia oppure una daisy chain.

Attenzione! Se non si conosce la manovra di calata non è consigliabile improvvisare altri metodi perché si potrebbe rischiare la vita. È suggeribile piuttosto posizionare nell'anello un moschettone a ghiera o un rinvio, inserirvi la corda e farsi calare a terra.

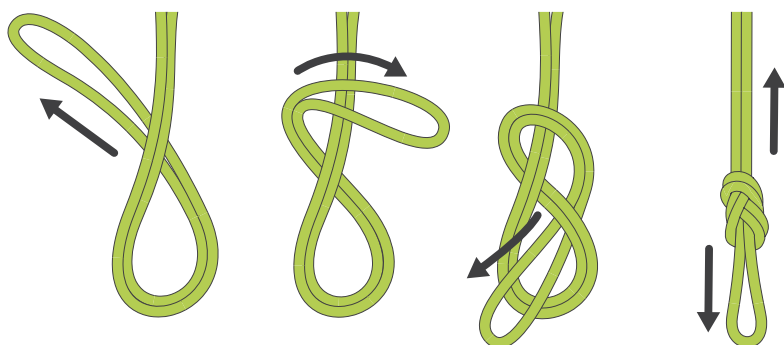


6.1 - COSTRUIRE IL NODO A BOCCA DI LUPO



Il **nodo a bocca di lupo** serve a collegare all'anello di servizio dell'imbracatura un anello cucito di corda o di fettuccia. Collegando all'estremità dell'anello cucito un moschettone a ghiera ci si può auto-assicurare alla sosta per procedere con la manovra di calata.

6.2 - COSTRUIRE L'ASOLA DELLE GUIDE CON FRIZIONE



L'**asola delle guide con frizione** consente di collegare, durante la manovra di calata, la corda di cordata all'anello di servizio dell'imbracatura tramite un moschettone a ghiera.

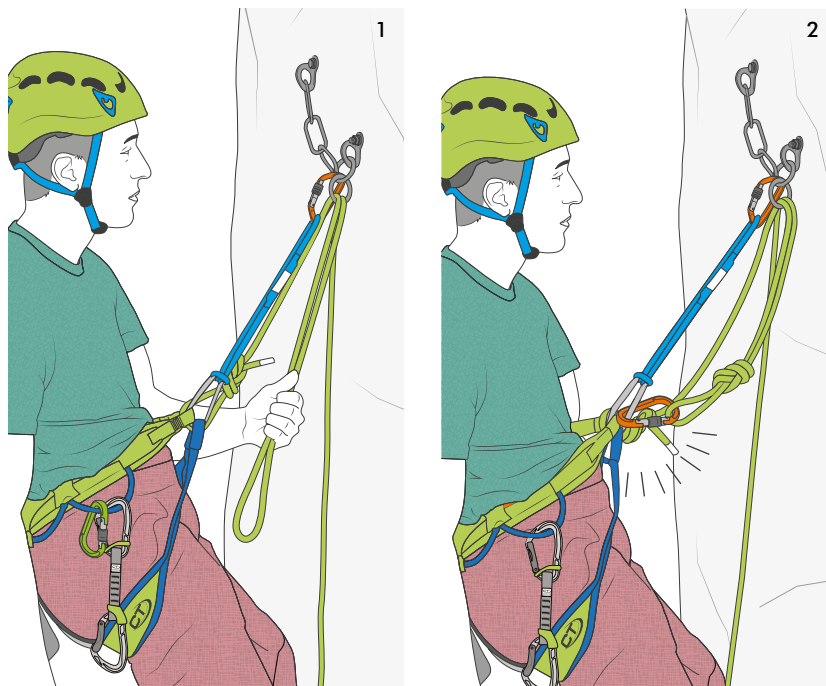
6.3 - SEQUENZA DI REALIZZAZIONE DELLA MANOVRA

Nel disegno della pagina a fianco è illustrata la seguente situazione.

A è arrivato in cima ad un tiro e trova una sosta con anello, senza moschettone di calata.

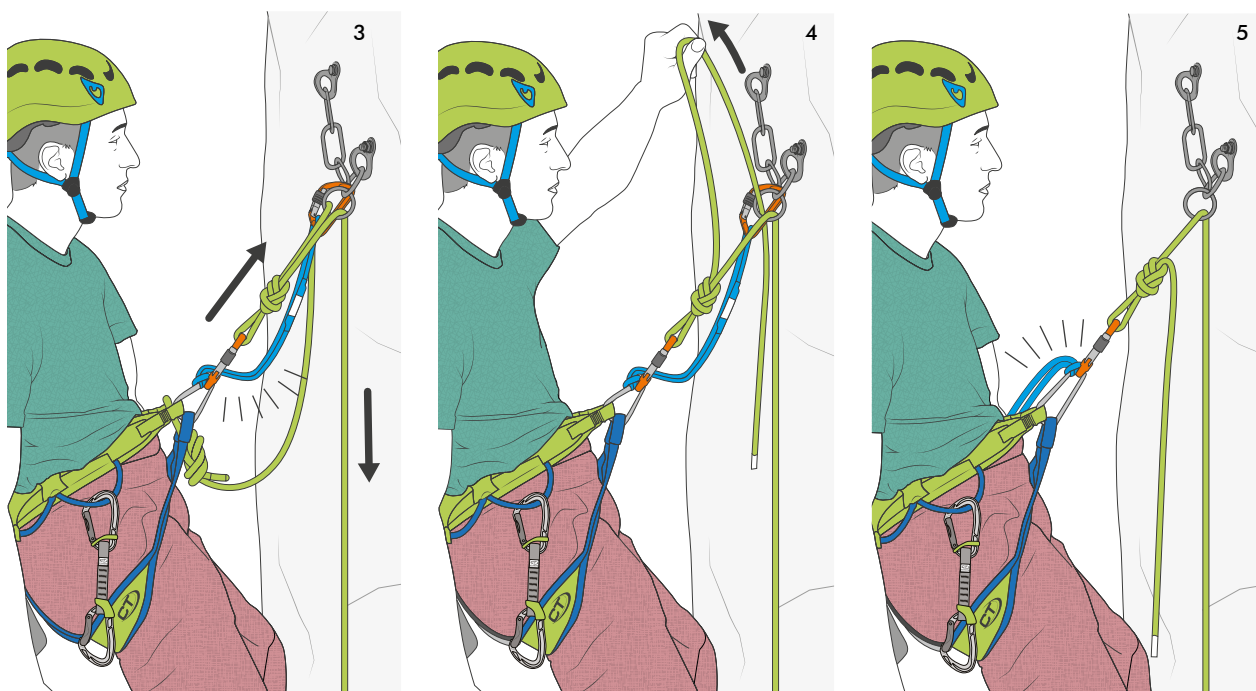
A comunica a **B** che è arrivato in sosta e che dovrà eseguire la manovra di calata da sosta con anello; **A** ricorda a **B** di continuare ad assicurarlo.

A collega un anello cucito di corda o di fettuccia all'anello di servizio dell'imbracatura tramite un nodo a bocca di lupo. Inserisce in esso un moschettone a ghiera e si auto-assicura ad uno dei punti più sicuri della sosta. Dopo essersi auto-assicurato, **A** chiede un po' di corda a **B**, con una mano doppia la corda di cordata e crea un'asola in direzione dell'anello.



A inserisce l'asola di corda nell'anello di calata e preleva la corda doppiata verso di sé. La lunghezza della corda deve essere circa 40 cm in più rispetto alla lunghezza della fettuccia di auto-assicurazione.

A connette all'anello dell'imbraco il moschettone a ghiera e sulla corda doppiata crea un'asola delle guide con frizione. Collega poi l'asola al moschettone precedentemente predisposto e ne chiude la ghiera.

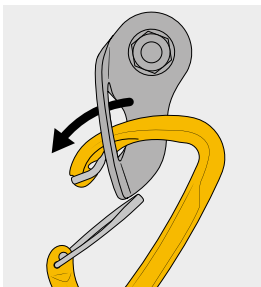


A chiede a **B** di mettere in tensione la corda di cordata, recuperandola, di modo che possa verificarne il corretto posizionamento e tensionamento all'interno dell'anello di calata. La corda collegata all'imbracatura con il nodo a otto e l'anello cucito di auto-assicurazione devono risultare laschi.

A slega la corda lasca collegata all'imbracatura con il nodo a otto e la sfila dall'anello di calata. In questo momento è sempre mantenuto in tensione da **B**.

A controlla che: la corda che passa attraverso l'anello di calata termini correttamente con l'asola delle guide; il moschettone a ghiera lavori lungo l'asse maggiore e la ghiera sia chiusa. A questo punto **A**, assicurato da **B**, può sganciare l'anello cucito di auto-assicurazione e farsi calare a terra.

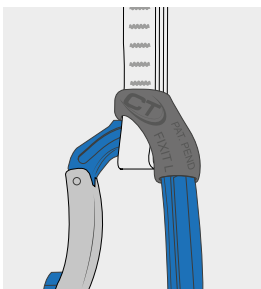
7 - INNOVAZIONI



FG (Free Gate)

Innovativo sistema di chiusura per moschettoni che unisce la funzionalità dei sistemi catch free con le prestazioni della leva in filo. La copertura in acciaio inossidabile consente di rendere più fluide le operazioni di aggancio e sgancio del moschettone evitando l'impiglio accidentale di corde, fettucce o ancoraggi durante l'utilizzo.

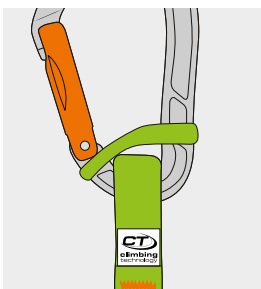
Brevetto: US8234761B2 / EP2341255B1.



FIXIT

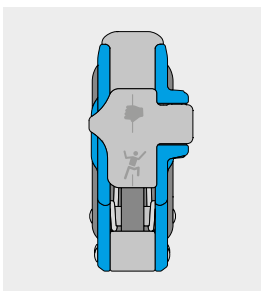
Ferma-fettuccia in gomma dalla forma innovativa, per l'utilizzo su fettucce da rinvio. Consente di stabilizzare il moschettone lato corda, prevenendone la rotazione e mantenendolo in asse. Protegge inoltre la fettuccia dall'usura.

Domanda di brevetto depositata.



FIXBAR

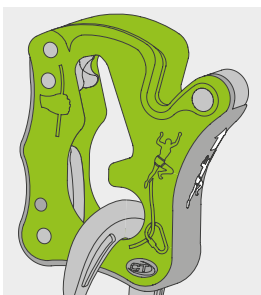
Barretta in gomma che evita la rotazione del moschettone superiore del rinvio Nimble Fixbar attorno alla fettuccia e/o all'ancoraggio, mantenendolo sempre in asse.



V-PROOF

Il sistema V-Proof del Click Up+ consiste in un divisorio mobile che favorisce l'attivazione del sistema di frenata assistita. Se durante la caduta dello scalatore la corda lato mano entra in contatto con il divisorio, questo favorisce la rotazione del dispositivo e il conseguente bloccaggio della corda.

Domanda di brevetto depositata.



CLICK UP

Click Up è un innovativo assicuratore progettato appositamente per l'arrampicata sportiva. Facile da usare, intuitivo e sicuro, si usa senza agire su leve o parti meccaniche e permette di arrestare una caduta semplicemente trattenendo il lato libero della corda.

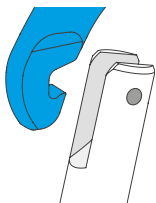
Brevettato.

8 - NORMATIVE

Attrezzatura da alpinismo:	
EN 564	Cordini
EN 565	Fettucce
EN 566	Anelli (fettuccia, cordino o corda)
EN 567	Bloccanti
EN 568	Ancoraggi da ghiaccio
EN 569	Chiodi
EN 892	Corde dinamiche per alpinismo
EN 893	Ramponi
EN 958	Assorbitori di energia per via ferrata
EN 959	Chiodi da roccia (piastrine, fittoni resinati, etc.)
EN 12270	Blocchi da incastro
EN 12275	Connettori: Tipo B - Connettori di base Tipo H - Connettori HMS Tipo K - Connettori da via ferrata Tipo D - Connettori direzionali Tipo A - Connettori per ancoraggi specifici Tipo Q - Connettori con chiusura a vite (maglie rapide) Tipo X - Connettori ovali
EN 12276	Ancoraggi regolabili (friends, etc.)
EN 12277	Imbracature
EN 12278	Pulegge
EN 12492	Caschi per alpinisti
EN 13089	Attrezzi da ghiaccio - piccozze: Tipo 1: per uso su neve e/o ghiaccio Tipo 2: per uso su roccia, neve e/o ghiaccio
EN 15151-2	Assicuratore con frenata manuale: Tipo 2: Attrezzo per assicurazione e discesa senza funzione di regolazione della frizione Tipo 4: Attrezzo per assicurazione e discesa con funzione di regolazione della frizione
Attrezzatura da lavoro:	
EN 795	Protezione contro le cadute dall'alto - dispositivi di ancoraggio
EN 362	Connettori: Classe B - Connettori di base Classe A - Connettori di ancoraggio Classe T - Connettori terminali Classe M - Connettori multiuso Classe Q - Maglie rapide
EN 1891	Corde statiche con guaina a basso coefficiente di allungamento
EN 12841-B	Sistemi di accesso su fune - risalitore della linea di lavoro

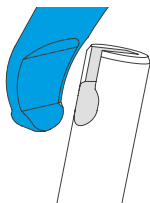
9 - MOSCHETTONI E RINVII

Tipologie di chiusura:



TRADIZIONALE

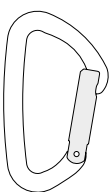
Sistema di chiusura consigliato per ambienti sporchi, dove è necessario pulire facilmente il moschettone.



CATCH FREE

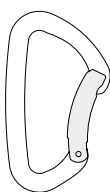
Sistema di chiusura che rende più fluidi i movimenti di aggancio e sgancio del moschettone senza possibilità di impigliarsi in corde, fettucce o ancoraggi.

Tipologie di leva:



LEVA DRITTA (S)

Leva classica per moschettone da progressione.



LEVA CURVA (B)

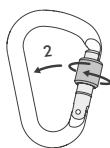
Leva classica per moschettone da progressione. Facilita il moschettonaggio della corda.



LEVA IN FILO DRITTA (W)

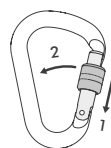
A parità di prestazione riduce notevolmente il peso del connettore. Riduce l'effetto "leva aperta" in caso di caduta.

Tipologie di bloccaggio leva:



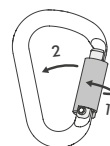
GHIERA A VITE (SG)

Sono necessari due movimenti per aprire la leva (1-svitare e 2-aprire). **Attenzione!** È necessario riavvitare per garantire la chiusura della leva.



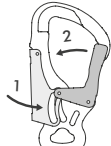
GHIERA AUTOMATICA

Sono necessari due movimenti per aprire la leva (1-spingere e 2-aprire). **Attenzione!** La leva ritorna automaticamente in posizione di bloccaggio.



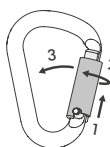
GHIERA TWIST-LOCK (WG)

Sono necessari due movimenti per aprire la leva (1-ruotare e 2-aprire). **Attenzione!** La leva ritorna automaticamente in posizione di bloccaggio.



DOPPIA LEVA

Sono necessari due movimenti per aprire la leva (1-spingere e 2-aprire). **Attenzione!** La leva ritorna automaticamente in posizione di bloccaggio.



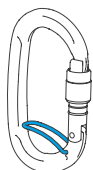
GHIERA TRIPLEX (TG)

Sono necessari tre movimenti per aprire la leva (1-spingere, 2-ruotare e 3-aprire). **Attenzione!** La leva ritorna automaticamente in posizione di bloccaggio.



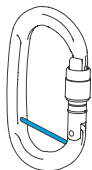
L'abbreviazione che segue il nome del moschettone indica la tipologia della leva. La lettera finale L identifica il sistema ACL, mentre la sigla finale HC identifica l'anodizzazione anti-usura.

Particolarità:



SISTEMA ACL (ANTI CROSS LOADING)

Il sistema ACL permette di mantenere stabile la corda asolata o la fettuccia inserite nel connettore, consentendone un facile posizionamento o rimozione. Previene il pericolo di carico lungo l'asse minore.



BARRETTA CAPACITIVA

La barretta capacitiva può essere fornita montata oppure da montare da parte del cliente.



TUTTI I MOSCHETTONI SONO INDIVIDUALMENTE TESTATI



L. Bara, S. Leoni, Eteski, Albenga (Italy) © K. Dell'Ono - Climbing Technology

Climbing Technology by Aludesign S.p.A.
si riserva di applicare migliorie e
modifiche ai prodotti senza preavviso.

Stampato a Ottobre 2020



climbing
technology



GENUINE ITALIAN HARDWARE

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