

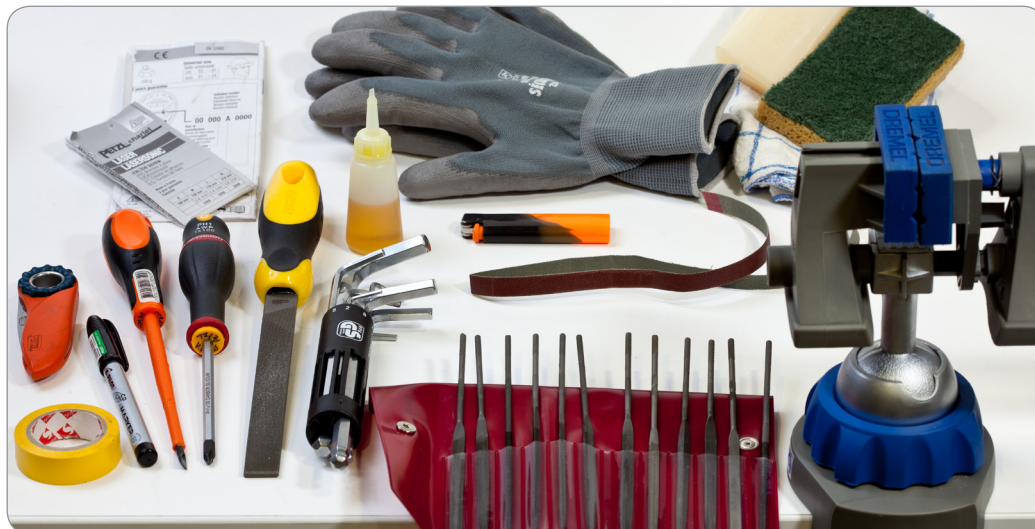


# Consigli per proteggere l'attrezzatura

---



Anche voi, potete contribuire attivamente alla longevità dei prodotti. Per riuscire in questo obiettivo, occorre prendere in considerazione vari aspetti: le modalità di utilizzo del prodotto (intensità, frequenza, condizioni...), ma anche il trasporto, lo stoccaggio, la manutenzione e la conservazione. Prestare attenzione a tutti questi aspetti consente di evitare un'usura prematura del materiale. Di seguito un riepilogo delle precauzioni raccomandate da Petzl per la manutenzione del materiale.



## Principi di base

- In generale, prendersi cura della propria attrezzatura di sicurezza. Non lasciarla in giro ovunque. Non gettare l'attrezzatura a terra.
- Leggere le raccomandazioni specifiche di ogni prodotto nelle note informative di utilizzo disponibili sul sito internet Petzl.
- Consultare la sezione «Verifica dei DPI\*» (dispositivo di protezione individuale).

\* Un DPI è un Dispositivo di Protezione Individuale, dispositivo tenuto o indossato dall'utilizzatore. I DPI sono classificati in tre categorie:  
Categoria 1: rischi minori, piccoli urti meccanici, radiazione solare (esempio: occhiali, guanti, ecc.).  
Categoria 2: rischi gravi (caschi aerati, ramponi, ecc.).  
Categoria 3: rischi maggiori o mortali (imbracature, moschettoni, piccozze, ecc.).



## Promemoria sulla durata di vita dell'attrezzatura Petzl

- La durata di vita massima è di 10 anni a partire dalla data di fabbricazione per i prodotti in plastica e tessuti.
- Indefinita per i prodotti metallici.
- Attenzione, un evento eccezionale può comportare l'eliminazione del prodotto dopo un solo utilizzo. Questo può essere legato al tipo, all'intensità o all'ambiente di utilizzo: ambienti aggressivi, parti taglienti, temperature estreme, prodotti chimici...
- Per maggiori informazioni, consultare la sezione «Verifica dei DPI»

## Come faccio a sapere l'età dell'attrezzatura Petzl di tipo DPI?

Oggi tutti i nostri prodotti di tipo DPI sono identificati da un numero di serie. Questo numero può essere marcato in diversi modi (marcatura laser, incisione, etichetta...). Ci permette d'identificare i nostri prodotti.

Per conoscere l'anno di fabbricazione, si deve fare riferimento a questo numero di serie interpretato nel modo seguente:

**Esempio per i DPI recenti: 09 365 AB 1234.**

09 anno di fabbricazione,  
365 giorno dell'anno di fabbricazione,  
AB persona che ha controllato il  
prodotto,  
1234 numero individuale del prodotto.

**Imbracature meno recenti possono essere marcate nel modo seguente: 99 289 A.**

99 anno di fabbricazione,  
289 giorno dell'anno di fabbricazione,  
A codice della persona che ha  
controllato il prodotto.

**Connettori meno recenti possono essere marcati nel modo seguente: 05 06.**

05 mese di fabbricazione,  
06 anno di fabbricazione.

## Trasporto

- È preferibile riporre l'attrezzatura in un sacco da trasporto per proteggerla.
- In uno zaino, per esempio, fare attenzione a che le punte di ramponi, o oggetti taglienti, non danneggino caschi, corde o fettucce.
- Nel trasporto con camion, treno, aereo, nave, le temperature possono essere elevate e quindi degradare i prodotti. Per esempio, non lasciare mai l'attrezzatura in tessuto o il casco su un ripiano posteriore o il baule di un'auto esposta alla luce diretta del sole. Le temperature possono superare gli 80 °C.
- Nel baule di un'auto per esempio, fare attenzione alla possibile vicinanza tra l'attrezzatura e taniche di carburante, batterie d'auto o detergenti (rischio di perdita). Attenzione, ogni contatto con prodotti chimici, sostanze aggressive (acidi) o corrosive, è vietato. Se si ha un dubbio, eliminare l'attrezzatura.

## Stoccaggio

- Conservare l'attrezzatura in un luogo ben ventilato e al riparo dalla luce diretta del sole (UV).
- Riservare uno spazio specifico per l'attrezzatura. Attenzione, ogni contatto con sostanze aggressive (acidi) o corrosive, è vietato. Se si ha un dubbio, eliminare l'attrezzatura.
- Non conservare mai il materiale in un luogo umido, dove potrebbe formarsi la muffa (armadi umidi, sacchi e bidoni stagni con umidità all'interno). Per le spedizioni lontane, attenzione all'umidità nei container in transito nei porti o negli aeroporti, molto spesso in ambiente salino.



## Riparazione

Le modifiche e le riparazioni dei prodotti Petzl effettuate al di fuori dei laboratori aziendali sono proibite, salvo sostituzione di pezzi usurati ove previsto, pezzi di ricambio codificati nei cataloghi Petzl. Vedi elenco dei pezzi di ricambio sul sito [petzl.com](http://petzl.com)

In caso di dubbio, contattare il Servizio Post-Vendita ([aftersales@petzl.fr](mailto:aftersales@petzl.fr)).

## Lavaggio

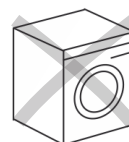
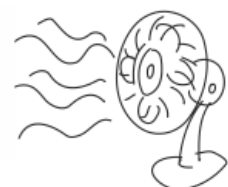
Le raccomandazioni di lavaggio sono indicate in ogni famiglia di prodotti.

## Asciugatura

- Tirare fuori dal sacco l'attrezzatura dopo ogni attività, anche se la pulizia non è necessaria.
- Lasciare asciugare tutta l'attrezzatura all'aria e al riparo da raggi UV (raggi ultravioletti).
- Evitare la vicinanza con fonti di calore come la luce diretta del sole, un fuoco di legna o un radiatore.



30 C  
maxi



## Conservazione

In generale, se utilizzati nello sport amatoriale, i prodotti Petzl non richiedono alcuna particolare procedura di conservazione, al di fuori della manutenzione (pulizia), tranne per alcuni prodotti metallici (vedi i paragrafi: assicuratori discensori, moschettoni, carrucole, bloccanti, piccozze, ramponi, chiodi).

## Consigli per famiglie di prodotti

### CASCHI

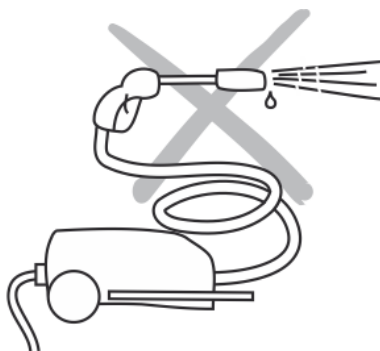
#### Consigli di manutenzione

- È possibile personalizzare il casco riportandoci ad esempio nome, dati, gruppo sanguigno, ecc.
- Le marcature sono autorizzate soltanto sugli elementi di comfort e non sugli elementi di sicurezza. È possibile utilizzare del nastro adesivo o un'etichetta fissata con una fascetta «Colson». Niente vernice! Fare riferimento alle raccomandazioni delle note informative.
- Alcuni caschi hanno uno spazio apposito per adesivi trasparenti o riflettenti. Utilizzare esclusivamente gli adesivi autorizzati da Petzl. Sono disponibili come pezzi di ricambio.
- In caso di sudorazione abbondante, proteggere l'interno con una cuffia «charlotte» monouso.
- Non comprimere il casco nello zaino.
- Non sedersi sul casco.



## Manutenzione

- Dopo l'utilizzo in ambiente salino (mare), sciacquare con acqua dolce.
- Lavare i caschi con acqua tiepida e sapone (ph neutro) a 30 °C massimo, quindi sciacquare abbondantemente con acqua corrente.
- Utilizzare esclusivamente sapone di Marsiglia. Tutti gli altri prodotti di manutenzione, come per esempio solventi/ smacchiatori/sgrassanti sono troppo potenti e non compatibili con policarbonato, polistirolo, poliammide e rischiano di alterare la resistenza della calotta.
- La calotta di un casco in ABS può essere pulita con un panno leggermente imbevuto di alcol denaturato. Attenzione, non immergere il casco direttamente nell'alcol.
- Non utilizzare un getto d'acqua ad alta pressione («Karcher»).



## Riparazione

Le clip di aggancio delle lampade frontali e la fibbia maschio del sottogola possono essere sostituite. Le imbottiture confortevoli sono disponibili come pezzi di ricambio. Possono essere tutte richieste al Servizio Post-Vendita: [aftersales@petzl.fr](mailto:aftersales@petzl.fr) o al distributore del vostro paese.



# IMBRACATURE

## Consigli per l'uso

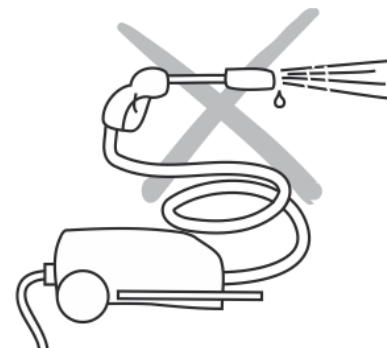
- È possibile personalizzare l'imbracatura riportandoci ad esempio nome, dati, gruppo sanguigno, ecc.
- Le marcature sono autorizzate soltanto sulle etichette e sugli elementi di comfort e non sugli elementi di sicurezza. Fare riferimento alle raccomandazioni delle note informative. Sulle etichette delle imbracature è disponibile uno spazio libero. È possibile utilizzare anche delle fascette tipo «Colson».
- I componenti chimici di pennarelli, vernici, nastri adesivi, adesivi rischiano di essere incompatibili con il poliammide. Questi componenti possono deteriorare le fibre e modificare la struttura e la resistenza degli elementi in plastica. Tuttavia, per distinguere un'imbracatura, è possibile utilizzare un pezzetto di nastro adesivo esclusivamente sugli elementi di comfort. Assicurarsi di non ostacolare il corretto utilizzo.

Quando si lavora in quota nei cantieri con schizzi di vernice e intonaco, o in ambiente con sostanze grasse (olio), è possibile proteggere l'imbracatura con protezioni monouso. Questa protezione può essere forata con le forbici per il passaggio del cordino.



## Manutenzione

- La pulizia regolare garantisce una buona leggibilità delle marcature di identificazione, tracciabilità e normative. Inoltre, su un prodotto in tessuto pulito è più facile controllare le cuciture e lo stato delle fettucce.
- Dopo l'utilizzo in ambiente salino (mare), sciacquare con acqua dolce.
- Lavare le imbracature con acqua tiepida e sapone (ph neutro) a 30 °C massimo, quindi sciacquare abbondantemente con acqua corrente.
- Utilizzare uno spazzolino per rimuovere le macchie persistenti (grasso o fango).
- È possibile lavare l'imbracatura in lavatrice. Selezionare il programma sintetico delicato 30 °C, senza centrifuga. Utilizzare una custodia di tessuto pesante per non danneggiare il tamburo della lavatrice con gli elementi metallici dell'imbracatura.
- Utilizzare esclusivamente sapone di Marsiglia. Tutti gli altri prodotti per la manutenzione, come per esempio solventi/smacchiatori/sgrassanti, sono troppo potenti e non compatibili con il poliammide e possono deteriorare il prodotto.
- Non utilizzare un getto d'acqua ad alta pressione («Karcher»).
- Asciugare l'imbracatura appesa a un filo. Non usare l'asciugatrice.



## FETTUCCE, CORDINI E ASSORBITORI DI ENERGIA

### Consigli per l'uso

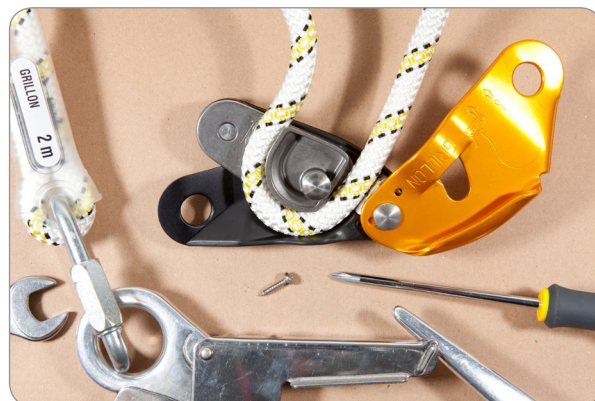
Se si desidera personalizzare fettucce, cordini e assorbitori di energia, occorre sapere che i componenti chimici di pennarelli, nastri adesivi, adesivi rischiano di essere incompatibili con il poliammide. Non utilizzare pennarelli sulle fettucce per non alterarne la resistenza. È possibile scrivere soltanto sulle etichette di marcatura o incollare del nastro adesivo sui manicotti delle terminazioni cucite.

Per personalizzare gli assorbitori di energia, è possibile scrivere sulla custodia di protezione o aggiungere un'etichetta all'interno.



Per alcuni cordini, si possono sostituire facilmente gli accessori. Per esempio, il cordino di GRILLON, non avendo la stessa durata dei prodotti metallici, può essere facilmente sostituito.

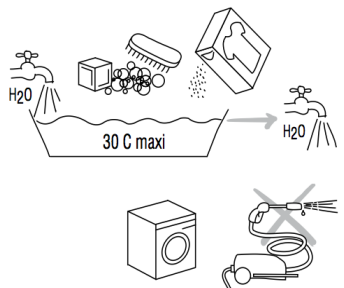
Fare riferimento all'istruzione tecnica di ciascun prodotto per maggiori informazioni.



# CORDE

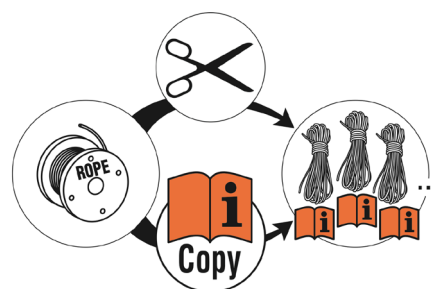
## Consigli per l'uso

- Non calpestare le corde a terra
- Nei punti in cui ci si lega più volte, alternare - ad ogni via - il senso invertendo le due estremità della corda per ridurre la formazione di trefoli.
- Evitare di calarsi troppo rapidamente su una corda. Questo riscalda la calza e ne accelera l'usura (doppia o calata di un arrampicatore con corda dall'alto). La temperatura di fusione del poliammide si può raggiungere in superficie se la calata è molto rapida (230 °C).
- Riporre le corde in una sacca specifica per proteggerle dalla polvere.
- Riporre le corde in kit nella sacca, senza arrotolarle. Si evita così la formazione di trefoli. Attenzione alla presenza di oggetti taglienti (chiodi da ghiaccio, piccozze, ramponi).
- Prestare attenzione alla pulizia delle corde. Lo stato di una corda può avere un impatto sull'usura di un prodotto annesso. Per esempio, una corda infangata può impedire il corretto funzionamento di un bloccante. Una corda bagnata, e piena di polvere di sabbia, può causare l'usura prematura di bloccanti, discensori e connettori.
- L'alpinismo, in particolare nelle zone glaciali piene di particelle rocciose; il torrentismo e la speleologia sono praticati in ambienti estremamente abrasivi, pieni di acqua e sabbia. Ricordarsi di sciacquare le corde con acqua dopo l'uso.
- Taglio della corda:
  - Utilizzare una lama calda per ottenere un taglio netto e preciso.
  - Quando si taglia la corda (corde nuove in bobina vendute al metro, o corde già utilizzate divise in più pezzi), si devono riportare le marcature di capocorda ad ogni estremità. Necessario inserire il diametro e la nuova lunghezza della corda.
  - Utilizzare etichette o nastro adesivo per riportare le informazioni normative e proteggere l'etichetta con una guaina termoretraibile (ATTENZIONE a non superare gli 80 °C).



## Voci necessarie sull'etichetta:

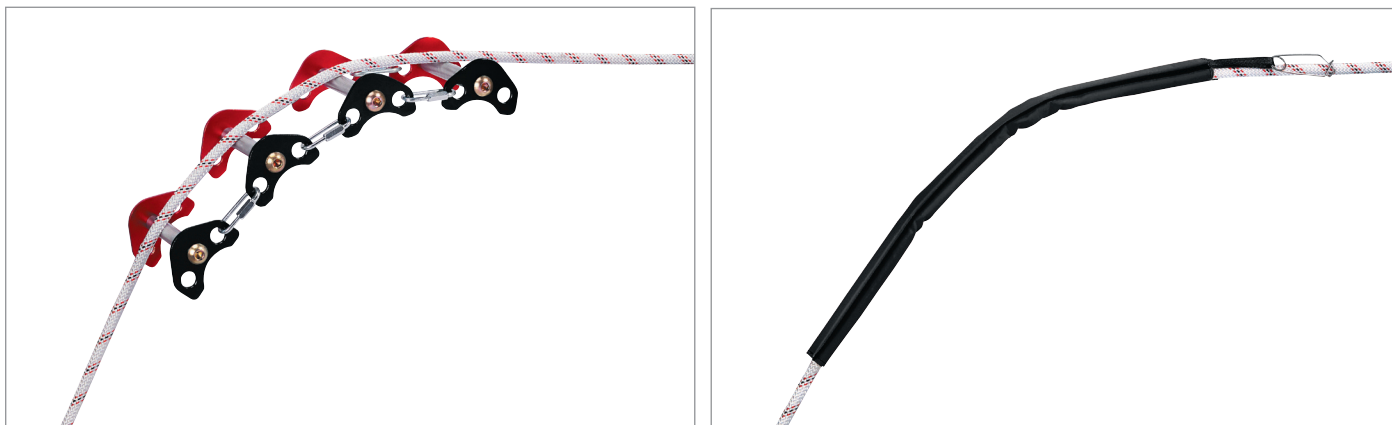
- Il nome del fabbricante
- Il tipo di corda
- La marcatura CE con il numero dell'ente di certificazione
- La lunghezza
- Il diametro
- Il numero d'identificazione contenente l'anno di fabbricazione
- Il codice del prodotto





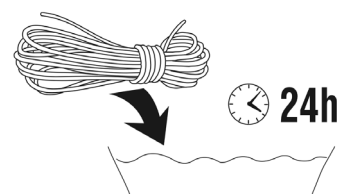
## Caratteristica delle corde semistatiche:

Prima del primo utilizzo, immergere la corda statica in acqua per 24 ore.



Questa azione si traduce in una migliore coesione tra l'anima e la calza e consente di eliminare i lubrificanti (particolarmente scivolosi) utilizzati nella fabbricazione.

Lasciare asciugare la corda lentamente. Si ritirerà del 5 % circa (5 m su 100 m). Tenerne conto nel calcolo della lunghezza necessaria. Una corda utilizzata molto può ritirarsi del 5 % in più.



## Manutenzione

- Dopo l'utilizzo in ambiente salino (mare), sciacquare con acqua dolce.
- Lavare le corde con acqua tiepida e sapone (ph neutro) a 30 °C massimo, quindi sciacquare abbondantemente con acqua corrente.
- Possibile lavaggio in lavatrice. Selezionare il programma sintetico delicato 30 °C, senza centrifuga.
- Utilizzare esclusivamente sapone di Marsiglia. Tutti gli altri prodotti per la manutenzione come per esempio solventi/ smacchiatori/sgrassanti sono troppo potenti e non compatibili con il poliammide.
- Non utilizzare un getto d'acqua ad alta pressione («Karcher»).

# Attrezzatura metallica

## Identificazione

I prodotti metallici Petzl sono identificati da una marcatura laser, un'etichetta o un'incisione raffigurante il nome commerciale, i codici delle norme e il numero individuale per la tracciabilità.

## Consigli per l'uso

### Se si desidera personalizzare l'attrezzatura metallica:

- Si sconsiglia d'incidere un moschettone, o un dispositivo metallico, in quanto si tratta di una modifica di prodotto che rischia di alterarne la resistenza. Non utilizzare punzoni. È severamente vietato la punzonatura in quanto questo tipo di marcatura può modificare le prestazioni del prodotto in base alla profondità, all'entità dell'urto e alla zona scelta.
- Tuttavia, è possibile utilizzare un incisore elettrico (profondità inferiore a 0,1 mm) sul corpo, accanto al numero di serie.
- È inoltre possibile identificare l'attrezzatura metallica con un piccolo tocco di vernice (penna vernice o paste tipo «ecrimetal»). Attenzione, non immergere l'attrezzatura in un barattolo di vernice. Applicare soltanto un sottile segno di vernice, non troppo spesso.
- Non marcare le zone funzionali. I segni devono essere riportati in una parte del corpo dove non ci siano sfregamenti con altri apparecchi o passaggi di corda. I segni non devono nascondere le varie marcature di origine (numero individuale, norme...).
- Questo tipo di marcatura è proibita sulle parti in plastica, in quanto gli agenti chimici contenuti nelle vernici rischiano di deteriorare la struttura delle materie plastiche.
- Poiché non possiamo testare tutte le vernici disponibili, si raccomanda di scegliere una vernice compatibile con i metalli.

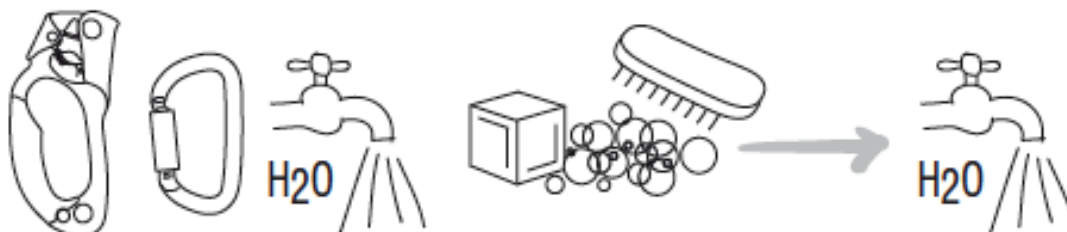
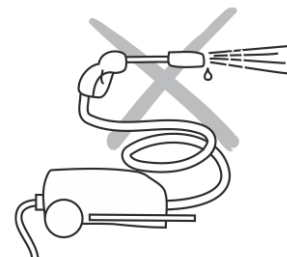


È possibile utilizzare il nastro adesivo nelle zone in cui non passa la corda.



## Manutenzione

- Dopo l'utilizzo in ambiente salino (mare), sciacquare con acqua dolce.
- Utilizzare uno spazzolino per rimuovere fango e grasso.
- Lavare l'attrezzatura con acqua tiepida e sapone (ph neutro) a 30 °C massimo, quindi sciacquare con acqua.
- Non utilizzare acidi o detergenti aggressivi. Non utilizzare sgrassanti di tipo WD 40, in quanto questi prodotti rimuovono la lubrificazione e il loro effetto abrasivo può accelerare l'usura.
- Alcuni dispositivi metallici presentano anche parti in plastica. Utilizzare esclusivamente sapone di Marsiglia. Tutti gli altri prodotti per la manutenzione del prodotto come per esempio solventi/smacchiatori/sgrassanti sono troppo potenti e non compatibili con le materie plastiche.
- Evitare getti d'acqua ad alta pressione tipo «Karcher». Un getto ad alta pressione può eliminare i grassi e danneggiare le guarnizioni.
- Quando è necessaria una lubrificazione. Lubrificare esclusivamente con oli fluidi (tipo olio motore) e polvere di grafite. Dopo la lubrificazione, pulire i residui con un panno per evitare il contatto di sostanza grassa con fettucce o corde.



# ASSICURATORI DISCENSORI

## Conservazione

Quando gli assicuratori discensori presentano uno spigolo vivo sul corpo, nell'istruzione tecnica è indicato che occorre eliminare il prodotto. Infatti, si raccomanda l'eliminazione di un prodotto metallico in caso di usura sul corpo superiore a un millimetro. Come per tutti i discensori, lo scorrimento della corda sul corpo del REVERSO provoca un'usura del metallo.

Per prolungare l'utilizzo del discensore, è possibile smussare lo spigolo a mano (con carta vetrata fine). Lo spigolo diventa così meno aggressivo per la corda. Questa operazione può essere effettuata entro il limite di 1 millimetro.



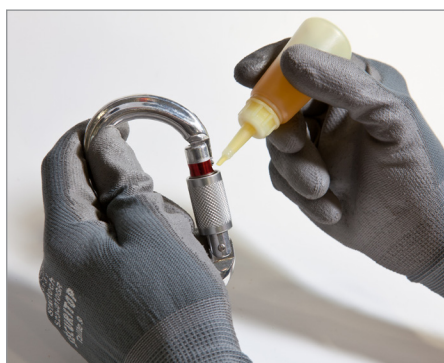
Le pulegge dei discensori STOP e SIMPLE sono disponibili come pezzi di ricambio. Possono essere sostituite quando sono consumate (vedi istruzione tecnica).



# MOSCHETTONI

## Manutenzione

- Lubrificare l'articolazione delle leve per ridare vitalità alla molla.
- Dopo la lubrificazione, pulire i residui con un panno per evitare il contatto di sostanza grassa con fettucce o corde.
- Non utilizzare il WD 40 poiché rischia di seccare l'articolazione e la molla, accelerandone così l'invecchiamento.
- Non utilizzare un getto d'acqua ad alta pressione («Karcher»). Un getto ad alta pressione comporta l'essiccamento delle articolazioni delle leve.



# CARRUCOLE

## Conservazione

- Non è prevista alcuna specifica lubrificazione in quanto i cuscinetti a sfere sono ingrassati all'origine e le boccole sono autolubrificate. In caso di utilizzo intensivo, per esempio nel corso di attività in quota, o dopo un passaggio in acqua, è possibile utilizzare oli fluidi (tipo olio motore).
- Non utilizzare il WD 40 poiché rischia di seccare e danneggiare le guarnizioni e i cuscinetti.
- Non utilizzare un getto d'acqua ad alta pressione («Karcher»). Un getto ad alta pressione può danneggiare le guarnizioni e provocare l'essiccamento delle pulegge rimuovendo il grasso dalle boccole autolubrificate, o provocare infiltrazioni d'acqua nei cuscinetti.

# BLOCCANTI

## Manutenzione

Utilizzare uno spazzolino per rimuovere il fango. Per un corretto funzionamento e una buona presa sulla corda, i denti devono essere puliti.



# PICCOZZE, RAMPONI, CHIODI DA GHIACCIO

## Consigli per l'uso

- Dopo l'uso, asciugare piccozze e ramponi con un panno asciutto.
- Non riporre i ramponi con le fettucce bagnate.
- Togliere e asciugare i tappi dei chiodi. Lasciare asciugare i chiodi completamente.
- Trasportare i chiodi da ghiaccio nel porta chiodi di protezione (ICEFLUTE) per non danneggiare la filettatura o smussare la punta.



## Manutenzione

### Ruggine su lame di piccozze:

• Le lame di piccozza sono in acciaio ad alta resistenza, senza trattamento particolare contro la ruggine. Dopo l'uso, è possibile la comparsa di piccole tracce di ruggine. Queste tracce non compromettono la resistenza e non riducono le prestazioni tecniche della piccozza. Per rimuovere queste tracce di ossidazione, si possono strofinare le zone interessate con una spugna abrasiva. È molto probabile che queste tracce scompaiano semplicemente utilizzando la piccozza.

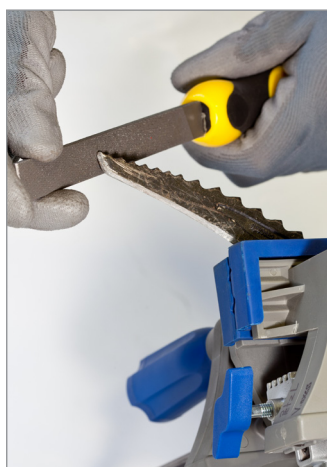
• Per limitare la ruggine, si raccomanda dopo ogni utilizzo di asciugare la lama della piccozza con un panno asciutto. Per una migliore protezione, si raccomanda inoltre di ricoprire con una sostanza grassa: olio o grasso siliconico.



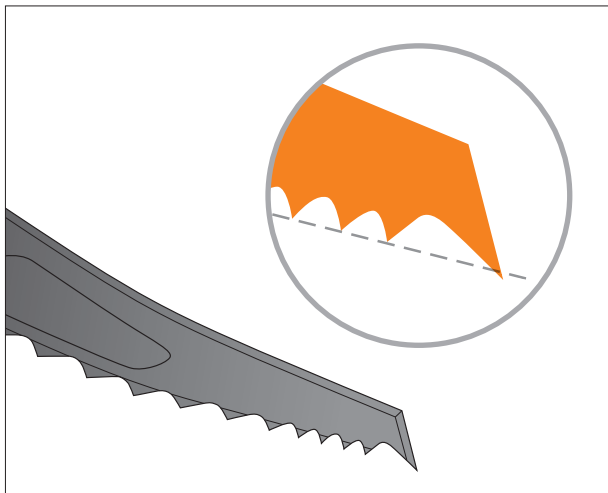
## Conservazione

### Affilatura di piccozze e ramponi

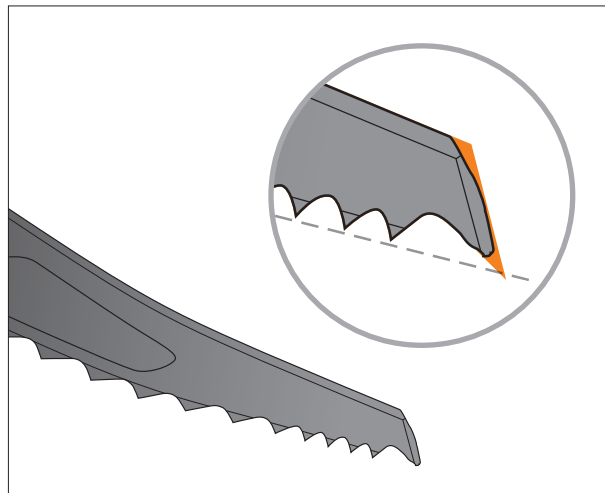
- Per lo smontaggio delle lame, è possibile utilizzare una prolunga di tubo, per facilitare l'allentamento dei dadi.
- Limare a mano per non scaldare l'acciaio e alterarne le caratteristiche.
- Utilizzare una lima piatta per metallo.
- È necessario raffreddare l'insieme con grande regolarità per non alterare la struttura dell'acciaio in seguito a surriscaldamento. I denti si smussano facilmente se sono stati riscaldati.



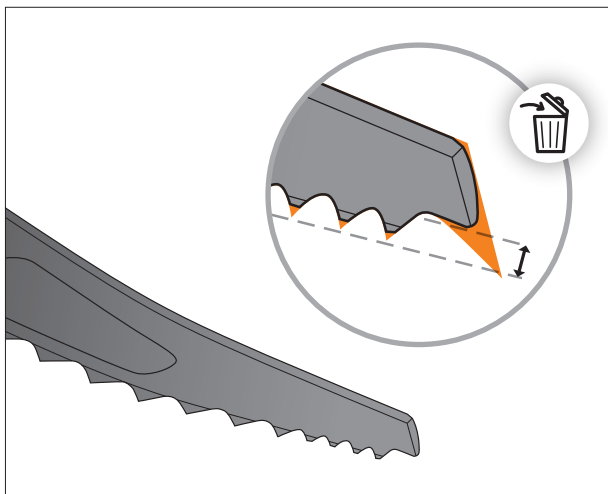
## Come affilare le lame di piccozze per la cascata?



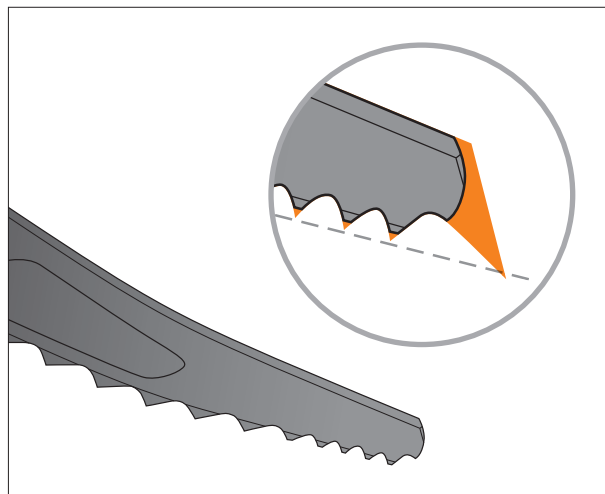
Lama nuova.



Lama in condizione accettabile, affilare.

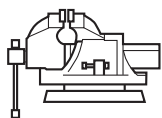


Il primo dente è troppo rialzato (punta non abbastanza uncinata). Eliminare.



Il primo dente è troppo usurato. Eliminare.

### • Materiale necessario



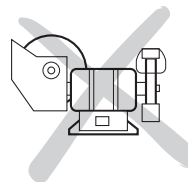
Morsa



Lima piatta



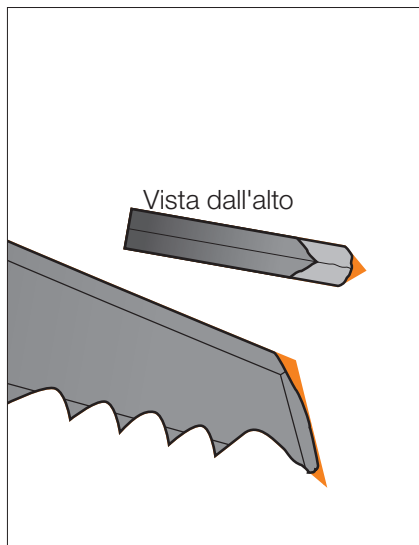
Lubrificante idrofobo e panno



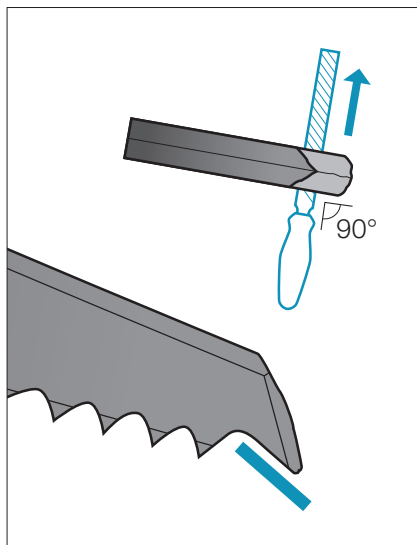
Mola vietata



• Affilatura della lama

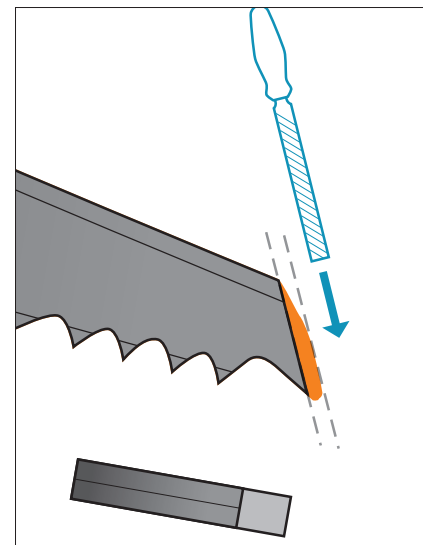


Lama prima dell'affilatura



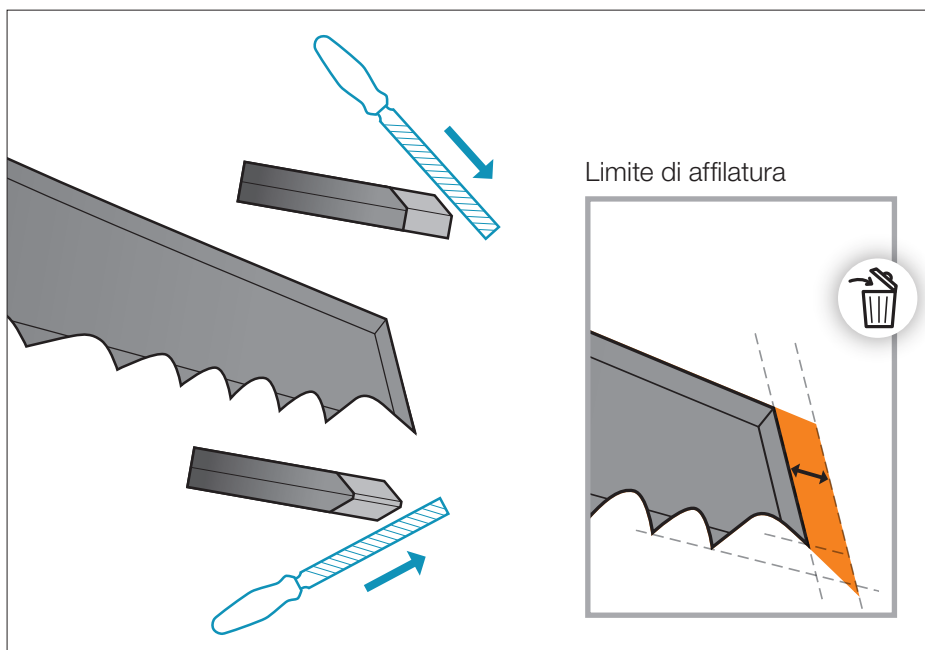
1- Correggere la testa sotto il primo dente

Mettere la lama al rovescio in una morsa. Limare molto delicatamente rispettando scrupolosamente l'inclinazione iniziale della lama e perpendicolarmente ad essa. Rimuovere meno materiale possibile, la lama durerà più a lungo.



2- Correggere l'inclinazione del filo

Limare l'eccedenza del filo per ritrovare l'inclinazione originale.



3- Correggere il filo

Riaffilare gli smussi laterali, senza creare spigoli. Mantenere un piano abbastanza sottile (0,5 mm) al centro. Si aumenterà la durata della lama, senza ridurne l'efficacia!

Lubrificare leggermente la lama prima dello stoccaggio, pulire l'eccesso con un panno.

## Affilatura dei chiodi

- Utilizzare una lima a grana fine (lima piatta o tonda da 3 mm massimo). Fare attenzione a non danneggiare i denti vicini con una lima troppo grande.
- Fissare il chiodo in una morsa a ganasce morbide per non danneggiare la filettatura.
- Limare soltanto verso l'esterno del dente.



## Pezzi di ricambio per piccozze e ramponi

- Vari pezzi di ricambio sono disponibili per la gamma di prodotti ghiaccio:
  - Antizoccoli.
  - Lame di piccozze, martelli e palette.
- Per la sostituzione di pezzi di ricambio, o accessori, rispettare le indicazioni fornite nelle istruzioni tecniche.
- Scaricare l'elenco dei pezzi di ricambio Petzl [formato pdf, 1.3 Mb]



Per la sostituzione delle fettucce dei ramponi, bruciare l'estremità.



# LAMPADE FRONTALI

Leggere le raccomandazioni specifiche per ogni lampada nelle note informative e rispettare le compatibilità delle pile.



## Utilizzo

- Trasportare la lampada frontale in una custodia specifica per proteggere il vetro del faro ottico.
- Dopo l'utilizzo, bloccare la lampada per evitare le accensioni involontarie. La funzione di bloccaggio è specifica per ogni lampada.

## Ottimizzare la durata di vita delle batterie ricaricabili

- Ricaricare completamente la batteria prima del primo utilizzo.
- Non immergere la batteria ricaricabile in acqua.
- Dopo l'utilizzo in ambiente umido, rimuovere le batterie ricaricabili e lasciare asciugare all'aria e al riparo da raggi UV (raggi ultravioletti). Evitare la vicinanza con fonti di calore come la luce diretta del sole, fuoco di legna o radiatore.
- In previsione di uno stoccaggio prolungato della lampada, rimuovere le batterie. Conservare le batterie in un luogo ben ventilato, all'asciutto e al riparo dalla luce diretta del sole.

## Batterie Lithium Ion

- Le batterie Lithium Ion Petzl sono garantite per un anno per 300 cicli di ricarica. Possono essere ricaricate 300 volte (dopo 300 cicli di carica/scarica, hanno ancora circa il 70 % della loro capacità iniziale).
- Le batterie Lithium Ion perdono il 10 % della loro capacità all'anno, sia che vengano utilizzate o meno, indipendentemente dal numero di cicli.
- La temperatura di ricarica di una batteria Lithium Ion deve essere compresa tra 0 °C e +40 °C per evitare deterioramenti.
  - Evitare, per esempio, di ricaricare una batteria con un caricatore auto, sotto un parabrezza esposto in pieno sole.
  - Non ricaricare la batteria lasciandola in una custodia, o una cassetta, potrebbe generarsi calore eccessivo con conseguente danneggiamento della batteria.
- La temperatura di utilizzo e stoccaggio di una batteria Lithium Ion deve essere compresa tra -30 °C e +50 °C per evitare deterioramenti.
- Per le lampade ATEX, la temperatura di utilizzo e stoccaggio deve essere compresa tra -30 °C e +40 °C.
- La temperatura ambiente ideale per ricarica, utilizzo e stoccaggio di una batteria Lithium Ion è di circa 20 °C.

- Una temperatura negativa al di sotto di 0 °C riduce l'autonomia della lampada, in quanto la scarica è più rapida e rende l'intensità luminosa più debole. Tuttavia, questi inconvenienti sono temporanei. Una volta riscaldate le molecole del Lithium Ion, la batteria recupera la sua precedente capacità.
- Una temperatura elevata, oltre i 50 °C, rischia di danneggiare in maniera irreversibile la cellula di una batteria. Tuttavia, questo non è immediato, in quanto occorrono utilizzi ripetuti ad alta temperatura per constatare i danni. Non lasciare mai la lampada frontale dietro un parabrezza, un vetro o un baule se la temperatura esterna è elevata.



### Batterie nichel cadmio (Ni-Cd) e nichel idruri metallici (Ni-MH)

- Le batterie Ni-MH Petzl possono essere ricaricate 500 volte.
- Attenzione, la scarica completa di una batteria Ni-MH può comprometterne le prestazioni, ovvero provocare esalazioni gassose e rilasciare sostanze tossiche. Non esitare a ricaricare una batteria parzialmente utilizzata o inutilizzata per più di due settimane.
- Autoscarica durante lo stoccaggio prolungato: le batterie al nichel perdono almeno il 10 % della loro capacità dal primo giorno di inutilizzo, poi circa il 20 % al mese.
- La carica delle batterie al nichel deve essere effettuata ad una temperatura superiore a 10 °C e inferiore a 40 °C.
- Utilizzare sempre le batterie ad una temperatura superiore a -20 °C e inferiore a +60 °C.
- Conservare le batterie a temperature comprese tra -20 °C e +35 °C.



## Manutenzione

- Dopo l'utilizzo in ambiente fangoso, o salino (mare), sciacquare con acqua dolce.
- Rimuovere le pile o batterie ricaricabili.
- Asciugare la lampada con il portapile aperto.
- Non richiudere il portapile di una lampada impermeabile con umidità all'interno.
- Lavare l'esterno della lampada (corpo lampada e vetro) con acqua tiepida e sapone (ph neutro) a 30 °C massimo.
- Asciugare il vetro del faro ottico con un panno morbido. Non strofinare il vetro con prodotti abrasivi.
- Evitare ogni contatto prolungato del vetro con il grasso. In caso di contatto con grasso, strofinare con un panno asciutto e sciacquare con acqua.
- Rimuovere e lavare a freddo le fasce elastiche come un tessuto delicato, in lavatrice senza centrifuga.
- Le fasce elastiche sono disponibili come pezzi di ricambio.

## Manutenzione, riparazione

Non smontare mai una lampada a parte la sostituzione dei pezzi di ricambio previsti e riportati nei cataloghi Petzl. Questi componenti devono essere identici ai pezzi originali ed essere venduti con le loro istruzioni di montaggio.

## Eliminazione dei prodotti a fine vita

Per la vostra sicurezza, eliminare l'attrezzatura quando è necessario.

Un prodotto deve essere eliminato quando:

- Ha più di 10 anni ed è composto da materiale plastico o tessile.
- Ha subito una forte caduta o un notevole sforzo.
- Il risultato dei controlli del prodotto non è soddisfacente.
- Si ha un dubbio sulla sua affidabilità.
- Non si conosce l'intera storia del suo utilizzo (prodotto trovato o d'occasione, per esempio).
- Il suo utilizzo è obsoleto (evoluzione delle leggi, delle normative, delle tecniche o incompatibilità con altri dispositivi).

**Attenzione: distruggere il prodotto per renderlo inutilizzabile prima della sua eliminazione.**



Petzl lavora a soluzioni alternative per il trattamento dei prodotti a fine vita, per un migliore riciclaggio dei materiali.

# Contatto Petzl

---

## **Petzl International**

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

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

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

Photos Petzl © Lafouche



Photo Petzl © Kalice