

# MAMMUT

SWISS DESIGN SINCE 1862



# DYNAMIC CLIMBING ROPES

**Head Office**  
Mammut Sports Group AG  
Birren 5, 5703 Seon  
Switzerland

**Europe**  
Mammut Sports Group GmbH  
Mammut-Basecamp 1  
87787 Wolferschwenden  
Germany

[MAMMUT.COM](http://MAMMUT.COM)

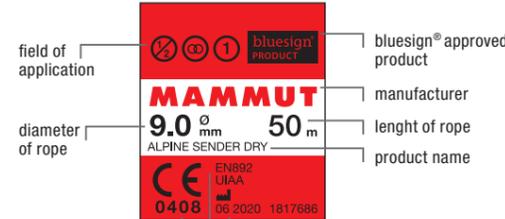
Made in CZ  
EN 892:2012+A1:2016,  
PPE Regulation (EU) 2016/425

**Certification:**  
TÜV Süd Product Service  
Ridlerstr. 65, DE-80339 München

CE 0408



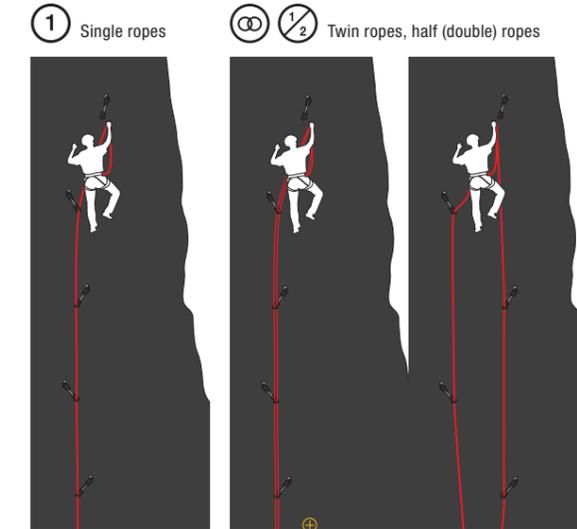
## 1 TRACEABILITY AND MARKINGS ON THE PRODUCT



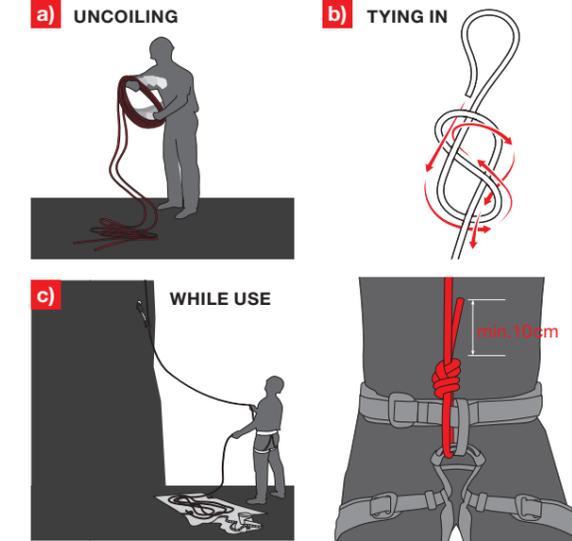
field of application  
bluesign® approved product  
manufacturer  
length of rope  
product name  
diameter of rope  
production date (MM=month, YYYY=year)  
body controlling the manufacturer of this PPE  
valid EN standard  
TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH  
Deutschstraße 10  
1230 Wien  
Austria

Final layout on product can vary.

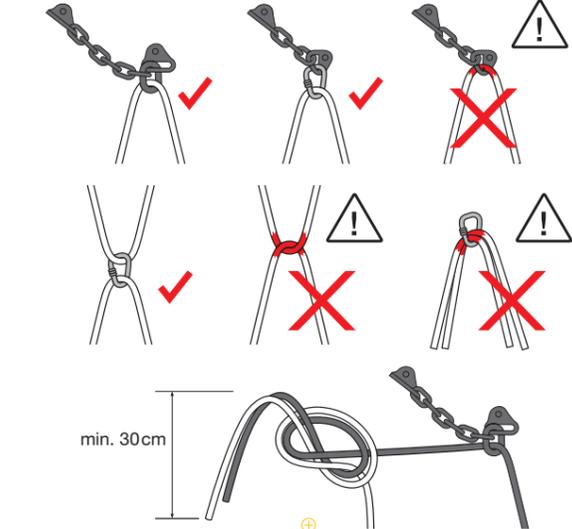
## 2 FIELD OF APPLICATION



## 3 PRECAUTIONS FOR USE



## d) TOP ROPING AND RAPPELLING

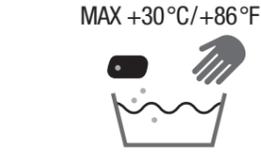


## 4 ADDITIONAL INFORMATION

### a) LIFE SPAN

Frequency of use	Approximate durability
Never used	Max. 10 years
Once or twice a year	Up to 7 years
Once a month	Up to 5 years
Several times a month	Up to 3 years
Every week	Up to 1 year
Almost daily	Less than 1 year

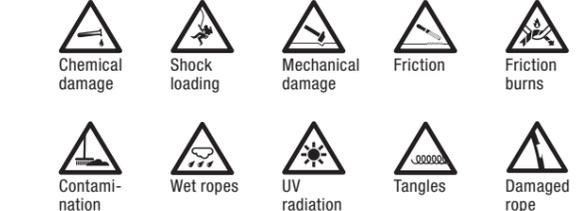
### b) CLEANING



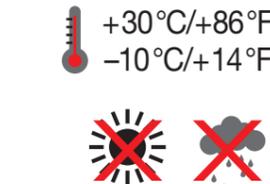
### c) DRYING



### d) WARNING/PRECAUTION OF USE



### e) STORAGE/TRANSPORT



### f) DECLARATION OF CONFORMITY

The declaration of conformity can be obtained and downloaded by clicking on the indicated link or using the QR Code.  
<https://ppe.mammut.com>



### DE SEILE

Folgende Richtlinien sind strikt zu beachten. Dieses speziell zum Bergsteigen und Klettern hergestellte Produkt verbindet nicht vom persönlich zu tragenden Risiko.

### WARNUNG

Bergsteigen und Klettern sind potenziell gefährliche Sportarten. Jede Person, die Mammut-Material jeglicher Art benutzt ist persönlich verantwortlich für das Erlernen der richtigen Anwendung und Technik. Jeder Benutzer übernimmt sämtliche Risiken und akzeptiert voll und ganz die gesamte Verantwortung für alle Schäden und Verletzungen jeglicher Art, welche durch die Benützung von Mammut-Artikeln resultieren. Hersteller und Fachhandel lehnen jede Haftung im Falle von Missbrauch und unsachgemäßem Einsatz und/oder Handhabung ab. Diese Richtlinien sind Hilfsmittel für die richtige Anwendung dieses Produktes. Da jedoch nicht alle Falschwendungen und Fehlermöglichkeiten aufgeführt werden können, ersetzen sie niemals eigenes Wissen, Schulung, Erfahrung und Eigenverantwortung.

**GEBRAUCH** Mammut Seile sind mit einem oder mehreren der folgenden Symbole gekennzeichnet (siehe Abb. 2, Field of application):

- ① EINFACHSEIL Klettern am einfachen Seilstrang.
- ② HALB- UND ZWILLINGSSEIL Klettern mit 2 Seilsträngen, die in der Zwischensicherung getrennt eingehängt werden oder im Zwillingstrang verwendet werden können.

**LAGERUNG UND TRANSPORT** Optimale Lagerbedingungen sind: Trocken, im Dunkeln, kühl und ausserhalb von Transportbehältnissen. Der Transport soll in einem Seil- oder Rucksack, vor direkter Strahlung, Chemikalien, Hitze und mechanischer Beschädigung geschützt stattfinden (siehe Abb. 4d und 4e).

**REINIGUNG** Verschmutztes Seil mit einem milden Synthetik-Waschmittel in handwarmem Wasser von Hand in der Badewanne oder mit dem Schonprogramm für Wolle in der Haushaltswaschmaschine reinigen (nie schleudern). Gut spülen und an einem schattigen Ort in möglichst gross ausgelegten Schlaufen trocknen lassen. Wäschetrockner, Heizung oder direkte Sonneneinstrahlung unbedingt meiden (siehe Abb. 4b und 4c).

**EINWIRKUNGEN VON CHEMIKALIEN** Der Kontakt mit Chemikalien und anderen schädigenden Faktoren (siehe Abb. 4d) ist unbedingt zu vermeiden, da diese das Seil zerstören können. Insbesondere Säureschäden sind optisch nicht sichtbar. Nach dem Kontakt mit Säuren (z.B. Autobatteriesäure) ist das Seil sofort zu ersetzen.

**ZUBEHÖR** Alle sicherheitstechnischen Produkte und Ausrüstungsgegenstände der persönlichen Ausrüstung, die in direkter Verbindung mit dem Seil angewendet werden (z.B. Abschlus- und Sicherungsgeräte, Karabiner, Schlingen) müssen auf den Durchmesser und den Seiltyp des verwendeten Seils abgestimmt sein und den jeweiligen Normen und Richtlinien entsprechen. Zudem müssen sich diese Ausrüstungsgegenstände in einem einwandfreien Zustand befinden, damit keine Verletzung des Seils auftreten kann. Achtung bei eingeschlifften/scharfkantigen Karabinern und Sicherungsgeräten!

**SCHARFE KANTEN** Die Belastung eines Seiles über eine scharfe Kante kann zu einem Seilriss führen. Darum ist auf einen optimalen Seilverlauf in kritischen Felspassagen zu achten. Durch Abrieb können auch Karabiner und/oder Sicherungsgeräte beschädigt sein und gefährliche scharfe Kanten bilden, welche zu einem Seilriss führen können. Derart beschädigte Karabiner und Sicherungsgeräte müssen daher zwingend ausgetauscht werden. Bei Seilen mit geringem Durchmesser können scharfe Kanten deutlich schneller zu einer Beschädigung oder zu einem Seilriss führen als bei Seilen höheren Durchmessers. Hochleistungsseile mit geringem Durchmesser sollten daher nur dort eingesetzt werden, wo eine Kantenbelastung ausgeschlossen werden kann. Ist nach einer Scharfkantenbelastung der Seilmantel beschädigt, ist das Seil sofort auszutauschen.

**ÜBERWACHUNG** Vor und nach jedem Gebrauch ist das Seil auf eventuelle Beschädigungen zu untersuchen. Besteht nur der geringste Verdacht auf eine Seilbeschädigung, ist das Seil sofort auszutauschen (siehe Abb. 4d).

**VORSICHTSMASSNAHMEN** Vor dem ersten Gebrauch muss das Seil mit beiden Armen gegenläufig abgerollt werden (nicht bei «Lap Coiled»), um Krangel zu vermeiden (siehe Abbildung 3a). Überprüfen Sie vor dem Klettern systematisch den Anseil-knoten (siehe Abb. 3b).

Während der Benutzung sollte ein Seilsack verwendet werden.

um das Seil vor Beschädigung zu schützen (siehe Abb. 3c). Beim Toprope-Klettern nur dafür vorgesehene Fixpunkte verwenden, die zu keiner Seilbeschädigung führen. Überprüfen Sie vor dem Absellen systematisch den Verbindungsknoten und den Fixpunkt (siehe Abb. 3d).

**LEBENSDAUER UND AUSSONDERUNG** Als maximale Lebensdauer von Seilen (unbenutzt und optimal gelagert) gilt 10 Jahre. Die Lebensdauer des Produkts ist im Wesentlichen abhängig von der Häufigkeit und Intensität im Gebrauch. Anhaltswerte für die Gebrauchsdauer des Seils gibt die Tabelle 4a.

Grundsätzlich müssen Seile sofort ausgetauscht werden: – wenn der Mantel beschädigt ist und der Kern sichtbar wird – bei starken axialen und/oder radialen Verformungen und Deformationen (z.B. Verstellungen, Knicke Stellen auffallender «Schwammigkeit») – bei extremen Mantelverschiebungen – wenn der Mantel extremem Verschleiss (Abrieb/Pelzbildung) aufweist – nach irreversiblen starken Verschmutzungen (z.B. Säureeinfuss, Fette, Öle, Bitumen, Chemikalien, etc.) – nach starker thermischer Belastung, Kontakt- oder Reibungshitze, so dass Verschmutzung oder Schmelzspuren sichtbar sind.

**GEBRAUCH** Mammut Seile sind mit einem oder mehreren der folgenden Symbole gekennzeichnet (siehe Abb. 2, Field of application):

① EINFACHSEIL Klettern am einfachen Seilstrang.  
② HALB- UND ZWILLINGSSEIL Klettern mit 2 Seilsträngen, die in der Zwischensicherung getrennt eingehängt werden oder im Zwillingstrang verwendet werden können.

**LAGERUNG UND TRANSPORT** Optimale Lagerbedingungen sind: Trocken, im Dunkeln, kühl und ausserhalb von Transportbehältnissen. Der Transport soll in einem Seil- oder Rucksack, vor direkter Strahlung, Chemikalien, Hitze und mechanischer Beschädigung geschützt stattfinden (siehe Abb. 4d und 4e).

**REINIGUNG** Verschmutztes Seil mit einem milden Synthetik-Waschmittel in handwarmem Wasser von Hand in der Badewanne oder mit dem Schonprogramm für Wolle in der Haushaltswaschmaschine reinigen (nie schleudern). Gut spülen und an einem schattigen Ort in möglichst gross ausgelegten Schlaufen trocknen lassen. Wäschetrockner, Heizung oder direkte Sonneneinstrahlung unbedingt meiden (siehe Abb. 4b und 4c).

**EINWIRKUNGEN VON CHEMIKALIEN** Der Kontakt mit Chemikalien und anderen schädigenden Faktoren (siehe Abb. 4d) ist unbedingt zu vermeiden, da diese das Seil zerstören können. Insbesondere Säureschäden sind optisch nicht sichtbar. Nach dem Kontakt mit Säuren (z.B. Autobatteriesäure) ist das Seil sofort zu ersetzen.

**ZUBEHÖR** Alle sicherheitstechnischen Produkte und Ausrüstungsgegenstände der persönlichen Ausrüstung, die in direkter Verbindung mit dem Seil angewendet werden (z.B. Abschlus- und Sicherungsgeräte, Karabiner, Schlingen) müssen auf den Durchmesser und den Seiltyp des verwendeten Seils abgestimmt sein und den jeweiligen Normen und Richtlinien entsprechen. Zudem müssen sich diese Ausrüstungsgegenstände in einem einwandfreien Zustand befinden, damit keine Verletzung des Seils auftreten kann. Achtung bei eingeschlifften/scharfkantigen Karabinern und Sicherungsgeräten!

**SCHARFE KANTEN** Die Belastung eines Seiles über eine scharfe Kante kann zu einem Seilriss führen. Darum ist auf einen optimalen Seilverlauf in kritischen Felspassagen zu achten. Durch Abrieb können auch Karabiner und/oder Sicherungsgeräte beschädigt sein und gefährliche scharfe Kanten bilden, welche zu einem Seilriss führen können. Derart beschädigte Karabiner und Sicherungsgeräte müssen daher zwingend ausgetauscht werden. Bei Seilen mit geringem Durchmesser können scharfe Kanten deutlich schneller zu einer Beschädigung oder zu einem Seilriss führen als bei Seilen höheren Durchmessers. Hochleistungsseile mit geringem Durchmesser sollten daher nur dort eingesetzt werden, wo eine Kantenbelastung ausgeschlossen werden kann. Ist nach einer Scharfkantenbelastung der Seilmantel beschädigt, ist das Seil sofort auszutauschen.

**ÜBERWACHUNG** Vor und nach jedem Gebrauch ist das Seil auf eventuelle Beschädigungen zu untersuchen. Besteht nur der geringste Verdacht auf eine Seilbeschädigung, ist das Seil sofort auszutauschen (siehe Abb. 4d).

**VORSICHTSMASSNAHMEN** Vor dem ersten Gebrauch muss das Seil mit beiden Armen gegenläufig abgerollt werden (nicht bei «Lap Coiled»), um Krangel zu vermeiden (siehe Abbildung 3a). Überprüfen Sie vor dem Klettern systematisch den Anseil-knoten (siehe Abb. 3b).

Während der Benutzung sollte ein Seilsack verwendet werden.

um das Seil vor Beschädigung zu schützen (siehe Abb. 3c). Beim Toprope-Klettern nur dafür vorgesehene Fixpunkte verwenden, die zu keiner Seilbeschädigung führen. Überprüfen Sie vor dem Absellen systematisch den Verbindungsknoten und den Fixpunkt (siehe Abb. 3d).

**LEBENSDAUER UND AUSSONDERUNG** Als maximale Lebensdauer von Seilen (unbenutzt und optimal gelagert) gilt 10 Jahre. Die Lebensdauer des Produkts ist im Wesentlichen abhängig von der Häufigkeit und Intensität im Gebrauch. Anhaltswerte für die Gebrauchsdauer des Seils gibt die Tabelle 4a.

Grundsätzlich müssen Seile sofort ausgetauscht werden: – wenn der Mantel beschädigt ist und der Kern sichtbar wird – bei starken axialen und/oder radialen Verformungen und Deformationen (z.B. Verstellungen, Knicke Stellen auffallender «Schwammigkeit») – bei extremen Mantelverschiebungen – wenn der Mantel extremem Verschleiss (Abrieb/Pelzbildung) aufweist – nach irreversiblen starken Verschmutzungen (z.B. Säureeinfuss, Fette, Öle, Bitumen, Chemikalien, etc.) – nach starker thermischer Belastung, Kontakt- oder Reibungshitze, so dass Verschmutzung oder Schmelzspuren sichtbar sind.

**GEBRAUCH** Mammut Seile sind mit einem oder mehreren der folgenden Symbole gekennzeichnet (siehe Abb. 2, Field of application):

① EINFACHSEIL Klettern am einfachen Seilstrang.  
② HALB- UND ZWILLINGSSEIL Klettern mit 2 Seilsträngen, die in der Zwischensicherung getrennt eingehängt werden oder im Zwillingstrang verwendet werden können.

**LAGERUNG UND TRANSPORT** Optimale Lagerbedingungen sind: Trocken, im Dunkeln, kühl und ausserhalb von Transportbehältnissen. Der Transport soll in einem Seil- oder Rucksack, vor direkter Strahlung, Chemikalien, Hitze und mechanischer Beschädigung geschützt stattfinden (siehe Abb. 4d und 4e).

**REINIGUNG** Verschmutztes Seil mit einem milden Synthetik-Waschmittel in handwarmem Wasser von Hand in der Badewanne oder mit dem Schonprogramm für Wolle in der Haushaltswaschmaschine reinigen (nie schleudern). Gut spülen und an einem schattigen Ort in möglichst gross ausgelegten Schlaufen trocknen lassen. Wäschetrockner, Heizung oder direkte Sonneneinstrahlung unbedingt meiden (siehe Abb. 4b und 4c).

**EINWIRKUNGEN VON CHEMIKALIEN** Der Kontakt mit Chemikalien und anderen schädigenden Faktoren (siehe Abb. 4d) ist unbedingt zu vermeiden, da diese das Seil zerstören können. Insbesondere Säureschäden sind optisch nicht sichtbar. Nach dem Kontakt mit Säuren (z.B. Autobatteriesäure) ist das Seil sofort zu ersetzen.

**ZUBEHÖR** Alle sicherheitstechnischen Produkte und Ausrüstungsgegenstände der persönlichen Ausrüstung, die in direkter Verbindung mit dem Seil angewendet werden (z.B. Abschlus- und Sicherungsgeräte, Karabiner, Schlingen) müssen auf den Durchmesser und den Seiltyp des verwendeten Seils abgestimmt sein und den jeweiligen Normen und Richtlinien entsprechen. Zudem müssen sich diese Ausrüstungsgegenstände in einem einwandfreien Zustand befinden, damit keine Verletzung des Seils auftreten kann. Achtung bei eingeschlifften/scharfkantigen Karabinern und Sicherungsgeräten!

**SCHARFE KANTEN** Die Belastung eines Seiles über eine scharfe Kante kann zu einem Seilriss führen. Darum ist auf einen optimalen Seilverlauf in kritischen Felspassagen zu achten. Durch Abrieb können auch Karabiner und/oder Sicherungsgeräte beschädigt sein und gefährliche scharfe Kanten bilden, welche zu einem Seilriss führen können. Derart beschädigte Karabiner und Sicherungsgeräte müssen daher zwingend ausgetauscht werden. Bei Seilen mit geringem Durchmesser können scharfe Kanten deutlich schneller zu einer Beschädigung oder zu einem Seilriss führen als bei Seilen höheren Durchmessers. Hochleistungsseile mit geringem Durchmesser sollten daher nur dort eingesetzt werden, wo eine Kantenbelastung ausgeschlossen werden kann. Ist nach einer Scharfkantenbelastung der Seilmantel beschädigt, ist das Seil sofort auszutauschen.

**ÜBERWACHUNG** Vor und nach jedem Gebrauch ist das Seil auf eventuelle Beschädigungen zu untersuchen. Besteht nur der geringste Verdacht auf eine Seilbeschädigung, ist das Seil sofort auszutauschen (siehe Abb. 4d).

**VORSICHTSMASSNAHMEN** Vor dem ersten Gebrauch muss das Seil mit beiden Armen gegenläufig abgerollt werden (nicht bei «Lap Coiled»), um Krangel zu vermeiden (siehe Abbildung 3a). Überprüfen Sie vor dem Klettern systematisch den Anseil-knoten (siehe Abb. 3b).

Während der Benutzung sollte ein Seilsack verwendet werden.

pour une utilisation conforme du produit. Toutefois, comme il est impossible d'établir une liste exhaustive des utilisations impropres et de erreurs possibles, rien ne peut remplacer les connaissances personnelles, la formation, l'expérience et la responsabilité de chacun.

**UTILISATION** Les cordes Mammut sont marquées d'un ou plusieurs des symboles suivants (voir illustration 2, Field of application):

① **CORDE À SIMPLE** Escalade avec un seul brin de corde.  
② **CORDE À DOUBLE ET CORDE JUMELÉE** - Escalade avec 2 brins de corde qui sont accrochés séparément dans l'assureur intermédiaire ou qui peuvent être utilisés en jumelé.

**STOCKAGE ET TRANSPORT** A conserver dans l'idéal dans un endroit sec et frais, à l'abri de la lumière et hors de l'humidité de transport. Le transport doit s'effectuer dans un sac à corde ou dans un sac à dos, en évitant toute exposition aux rayons directs du soleil, aux produits chimiques, à la chaleur et aux dégradations mécaniques (voir illustration 4d et 4e).

**NETTOYAGE** Nettoyer la corde encrassée à l'eau tiède avec une lessive douce pour matières synthétiques, dans la baignoire ou au lave-linge en programme laine (ne jamais essorer!). Rincer abondamment et faire sécher dans un endroit ombragé en arrangeant la corde en très grandes boucles. Éviter tout séchage au sèche-linge, sur un radiateur et toute exposition directe au soleil (voir illustrations 4b et 4c).

**ACTION DES PRODUITS CHIMIQUES** Éviter impérativement tout contact avec des produits chimiques et autres détergents nocifs (voir illustration 4d) susceptibles d'abîmer la corde. Les dommages provoqués par l'acide notamment ne sont pas visibles à l'œil nu. En cas de contact avec de l'acide (par ex. de l'acide pour batterie de voitures), remplacer immédiatement la corde.

**ACCESSOIRES** Tous les produits et équipements techniques de sécurité personnelle utilisés directement avec la corde (par ex. les dispositifs de rappel et d'assureur, les mousquetons, les anneaux) doivent correspondre au diamètre et au type de corde utilisée et respecter les normes et les règles en vigueur. Ces équipements doivent par ailleurs être en parfait état afin de ne pas risquer d'endommager la corde. Attention en présence de mousquetons et de dispositifs d'assureur usés/aux arêtes vives!

**ARÊTES VIVES** L'effet de la charge exercée sur des arêtes vives peut provoquer la rupture de la corde. Il est donc important de veiller au positionnement idéal de la corde dans les passages rocheux critiques. Un phénomène d'abrasion peut également endommager les mousquetons et/ou les dispositifs d'assureur. Ces équipements doivent être inspectés avant utilisation et créés des arêtes vives dangereuses pouvant provoquer la rupture de la corde. Les mousquetons et dispositifs d'assureur endommagés de cette manière doivent donc impérativement être mis au rebut. Avec des cordes de faible diamètre, la présence d'une arête vive peut entraîner un endommagement ou une rupture de la corde bien plus rapidement qu'avec des cordes de diamètre supérieur. Il convient donc de n'utiliser les cordes haute performance de faible diamètre uniquement si elles ne subissent aucune sollicitation sur arête. Si la gaine de la corde présente un endommagement suite à une sollicitation sur arête vive, mettre immédiatement la corde au rebut.

**CONTRÔLE** Avant et après chaque utilisation, examiner la corde afin de détecter tout endommagement éventuel. Au moindre doute, remplacer immédiatement la corde (voir illustration 4d).

**MESURES DE PRÉCAUTION** Avant la première utilisation, dérouler la corde à l'aide des deux bras décrivant un mouvement contraire (sauf pour les cordes «Lap Coiled») afin d'éviter tout vrillage (cf. illustration 3a). Avant l'escalade, contrôler systématiquement le nœud d'enclenchement (voir illustration 3b). Pendant l'utilisation, il est conseillé de se servir d'un sac à corde afin de protéger la corde (voir illustration 3c). Pour l'escalade en moulinette, n'utiliser que les points fixes prévus à cet effet afin de ne pas abîmer la corde. Avant la descente en rappel, contrôler systématiquement le nœud et le point fixe (voir illustration 3d).

**DURÉE DE VIE ET ÉLIMINATION** La durée de vie maximale des cordes (inutilisées et correctement conservées) est de 10 ans. La durée de vie du produit dépend essentiellement de la fréquence et de l'intensité d'utilisation. Le tableau 4a donne une idée de la durée de vie de la corde.

En principe, une corde doit immédiatement être mise au rebut: – si la gaine est endommagée et l'âme visible, – en présence d'importantes déformations axiales ou radiales (par ex., rigidité, plis, porosité marquée), – en cas de déplacement extrême de la gaine, – si la gaine présente une usure importante (abrasion/

effloresc., → a la suite de saillures importantes et irréversibles (par ex., acide, graisse, huile, bitume, produits chimiques, etc.), → après une exposition à de fortes contraintes thermiques, ou à la chaleur de contact ou de friction, se manifestant par des traces de brûlures visibles.

Toute chute violente (facteur de chute >=1), détérioration, action des produits chimiques, contrainte mécanique ou thermique extrême, etc. nécessite le remplacement immédiat de la corde.

**ATTENTION** Toute corde est susceptible de se rompre en présence de conditions et de facteurs exceptionnels. L'humidité et le gel en réduisent la résistance. Si la corde est utilisée sous la pluie, en alpinisme, pour l'escalade sur glace ou les randonnées sur glacier, il est conseillé d'utiliser une corde de la collection Mammut Dry, par exemple. Toutes les cordes avec une âme treillisécristalline à utilisation. Selon les conditions climatiques (chaleur, humidité), l'environnement (poussière, sable) et son mode d'utilisation (corde de guide, escalade en moulinette ou en tête), une corde peut se trouver raccourcie de 5 à 10 %, voir davantage dans des conditions extrêmes. Pour pouvoir garantir la longueur indiquée, nous coupons la corde avec un surplus d'environ 2,5 % par rapport à ce qui est recommandé !

**MARQUAGE FIGURANT SUR LE PRODUIT** voir figure 1.

Risparare scrupolosamente le seguenti istruzioni. Questo prodotto appartiene al più alto grado di affidabilità ed è idoneo dai rischi che bisogna assumersi personalmente.

**AVVISO**

L'alpinismo e l'arrampicata sono sport potenzialmente pericolosi. Chiunque utilizzi materiale Mammut di qualsiasi tipo è pienamente responsabile dell'uso appropriato, dell'installazione e della tecnica corretta. Ogni utente si assume tutti i rischi e accetta completamente ogni responsabilità per qualsiasi danno o lesione di ogni tipo che possa derivare dall'utilizzo dei prodotti Mammut. Il produttore e il rivenditore declinano qualsiasi responsabilità in caso di utilizzo non corretto o di utilizzo o manipolazione non idonea. Le istruzioni servono a spiegare la corretta applicazione del prodotto. Data di scadenza non è possibile elencare tutti gli usi non corretti e tutte le possibilità di errore, non tralasciare mai le proprie conoscenze, addestramento, esperienza e responsabilità.

Una pesante caduta (fattore di caduta >=1), danni, effetto di sostanze chimiche, carichi meccanici o termici estremi, ecc., rendono necessaria l' immediata sostituzione.

**ATTENZIONE** Ogni fune può strapparsi in condizioni e circostanze straordinarie. Umidità o congelamento riducono sensibilmente la stabilità. Se la fune viene utilizzata in caso di pioggia, per attività alpina, per arrampicate su ghiaccio o escursioni in ghiaccio, si dovrebbe utilizzare una fune attrezzata, ad esempio della linea Mammut Dry. Ogni calzainna della fune si riduce durante l'utilizzo, a seconda della struttura. A seconda delle condizioni meteorologiche (calore, umidità), del terreno (polvere, sabbia) e tipo di utilizzo (funi portante, Top Rope, arrampicata), la corda si può accorciare del 5-10%, o in casi estremi persino di più. Per poter garantire la lunghezza nominale della fune, il tagliamo in modo che sia del 2,5% circa più lunga rispetto a quanto dichiarato!

ETICHETTATURA DEL PRODOTTO Vedere la figura 1.

**ES CUERDAS**

Debén respelarse estrictamente las siguientes normas. Esto es el producto de máxima fiabilidad y seguridad personal para el montañismo y la escalada, pero no exime de los riesgos que se deben asumir personalmente.

**EFETTI DELLE SOSTANZE CHIMICHE** Evitare assolutamente il contatto con sostanze chimiche e con acido. I danni possono essere irreversibili. Le istruzioni servono a spiegare la corretta applicazione del prodotto. Data di scadenza non è possibile elencare tutti gli usi non corretti e tutte le possibilità di errore, non tralasciare mai le proprie conoscenze, addestramento, esperienza e responsabilità.

**ATTENZIONE** Ogni fune può strapparsi in condizioni e circostanze straordinarie. Umidità o congelamento riducono sensibilmente la stabilità. Se la fune viene utilizzata in caso di pioggia, per attività alpina, per arrampicate su ghiaccio o escursioni in ghiaccio, si dovrebbe utilizzare una fune attrezzata, ad esempio della linea Mammut Dry. Ogni calzainna della fune si riduce durante l'utilizzo, a seconda della struttura. A seconda delle condizioni meteorologiche (calore, umidità), del terreno (polvere, sabbia) e tipo di utilizzo (funi portante, Top Rope, arrampicata), la corda si può accorciare del 5-10%, o in casi estremi persino di più. Per poter garantire la lunghezza nominale della fune, il tagliamo in modo che sia del 2,5% circa più lunga rispetto a quanto dichiarato!

ETICHETTATURA DEL PRODOTTO Vedere la figura 1.

**ES CUERDAS**

Debén respelarse estrictamente las siguientes normas. Esto es el producto de máxima fiabilidad y seguridad personal para el montañismo y la escalada, pero no exime de los riesgos que se deben asumir personalmente.

**EFETTI DELLE SOSTANZE CHIMICHE** Evitare assolutamente il contatto con sostanze chimiche e con acido. I danni possono essere irreversibili. Le istruzioni servono a spiegare la corretta applicazione del prodotto. Data di scadenza non è possibile elencare tutti gli usi non corretti e tutte le possibilità di errore, non tralasciare mai le proprie conoscenze, addestramento, esperienza e responsabilità.

**AVVERTENZA**

El montañismo y la escalada son especialidades deportivas que entrañan riesgos potenciales. Toda persona que utilice material Mammut de cualquier clase o tipo debe utilizarlo solamente en condiciones perfectas y fabricado especialmente para el uso personal de aprender las técnicas y los procedimientos apropiados. Todo usuario asume los riesgos que implica la actividad y acepta sin restricción alguna la responsabilidad completa de los daños y lesiones, sean del tipo que sean, causados o sufridos durante el uso de los artículos Mammut. Fabricante y comerciante rechazan toda responsabilidad en caso de uso en condiciones perfectas y fabricado especialmente para el uso personal de aprender las técnicas y los procedimientos apropiados. Sin embargo, no es posible presentar aquí todos los casos de mala aplicación o errores en el manejo del material. Por este motivo, las normas oficiales de resistencia para la duración del uso de la cuerda figuran en la experiencia y la responsabilidad personal de cada usuario.

**ATTENZIONE** Ogni fune può strapparsi in condizioni e circostanze straordinarie. Umidità o congelamento riducono sensibilmente la stabilità. Se la fune viene utilizzata in caso di pioggia, per attività alpina, per arrampicate su ghiaccio o escursioni in ghiaccio, si dovrebbe utilizzare una fune attrezzata, ad esempio della linea Mammut Dry. Ogni calzainna della fune si riduce durante l'utilizzo, a seconda della struttura. A seconda delle condizioni meteorologiche (calore, umidità), del terreno (polvere, sabbia) e tipo di utilizzo (funi portante, Top Rope, arrampicata), la corda si può accorciare del 5-10%, o in casi estremi persino di più. Per poter garantire la lunghezza nominale della fune, il tagliamo in modo che sia del 2,5% circa più lunga rispetto a quanto dichiarato!

**ES CUERDAS**

Debén respelarse estrictamente las siguientes normas. Esto es el producto de máxima fiabilidad y seguridad personal para el montañismo y la escalada, pero no exime de los riesgos que se deben asumir personalmente.

la fune scorta in modo ottimale nei passaggi rocciosi critici. L'abrasione può anche danneggiare i moschettoni e i dispositivi di sicurezza e formare spigoli vivi che possono causare la strappo della fune. Moschettoni e dispositivi di sicurezza danneggiati devono essere necessariamente eliminati. Nelle funi dal diametro inferiore, gli spigoli vivi possono causare danni o strappi alla fune molto più velocemente rispetto alle funi dal diametro superiore. Le funi ad elevate prestazioni dal diametro piccolo dovrebbero quindi essere utilizzate soltanto laddove si possa escludere lo sfregamento sugli spigoli. Se la calza della fune è danneggiata a seguito dello scorrimento della fune su uno spigolo vivo, eliminare subito la fune.

**CONTROLLO** Prima e dopo ogni utilizzo, occorre controllare che la fune non presenti eventuali danni. Qualora sorta il sospetto anche minimo che la fune sia danneggiata, sostituirla immediatamente (fig. 4a).

**MISURE PRECAUZIONALI** Prima del primo utilizzo è necessario stritolare la fune con entrambe le braccia in senso inverso (non per «Lap Colled») per evitare torsioni (v. fig. 3a).

Prima di ogni arrampicata, controllare sistematicamente il nodo della corda (v. fig. 4b).

Durante l'uso, utilizzare una borsa porta fune per proteggere la fune dai danni (v. fig. 3c).

In caso di arrampicate top rope, utilizzare soltanto gli appositi punti di fissaggio che non danneggiano la fune.

Prima di ogni discesa con la fune, controllare sistematicamente il nodo di collegamento e il punto di ancoraggio (v. fig. 3d).

**DURATA ED ELIMINAZIONE** La durata massima della funi (iniziatizzate e in condizioni ottimali di conservazione) è di 10 anni. La durata del prodotto dipende essenzialmente dalla frequenza d'uso dall'intensità dell'utilizzo. I valori di riferimento per la durata di utilizzo della fune sono riportati nella tabella 4.

Di principio, le funi devono essere eliminate immediatamente: quando la calza è danneggiata ed è visibile l'anima, → in caso di forature di morfologia assiale o/o radiali (ad es. irrigidimenti, spugnosità nei punti di piegatura), → in caso di spostamenti estremi della calza, → se la calza presenta segni di estrema usura (abrasione/ formazione di picchi), → in caso di forte scalfatura irreparabile (ad es. influusso di acidi, graffi o diretti), → se sono presenti, addosso, segni di uso eccessivo di questi equipaggi e materiali/ed essere in perfette condizioni, para non provarca danni in la cuerda. Mucho cuidado con los aseguradores o mosquetones desgastados o que presenten bordes afilados!

Una pesante caduta (fattore di caduta >=1), danni, effetto di sostanze chimiche, carichi meccanici o termici estremi, ecc., rendono necessaria l' immediata sostituzione.

**ATTENZIONE** Ogni fune può strapparsi in condizioni e circostanze straordinarie. Umidità o congelamento riducono sensibilmente la stabilità. Se la fune viene utilizzata in caso di pioggia, per attività alpina, per arrampicate su ghiaccio o escursioni in ghiaccio, si dovrebbe utilizzare una fune attrezzata, ad esempio della linea Mammut Dry. Ogni calzainna della fune si riduce durante l'utilizzo, a seconda della struttura. A seconda delle condizioni meteorologiche (calore, umidità), del terreno (polvere, sabbia) e tipo di utilizzo (funi portante, Top Rope, arrampicata), la corda si può accorciare del 5-10%, o in casi estremi persino di più. Per poter garantire la lunghezza nominale della fune, il tagliamo in modo che sia del 2,5% circa più lunga rispetto a quanto dichiarato!

**ES CUERDAS**

Debén respelarse estrictamente las siguientes normas. Esto es el producto de máxima fiabilidad y seguridad personal para el montañismo y la escalada, pero no exime de los riesgos que se deben asumir personalmente.

**EFETTI DELLE SOSTANZE CHIMICHE** Evitare assolutamente il contatto con sostanze chimiche e con acido. I danni possono essere irreversibili. Le istruzioni servono a spiegare la corretta applicazione del prodotto. Data di scadenza non è possibile elencare tutti gli usi non corretti e tutte le possibilità di errore, non tralasciare mai le proprie conoscenze, addestramento, esperienza e responsabilità.

**AVVERTENZA**

El montañismo y la escalada son especialidades deportivas que entrañan riesgos potenciales. Toda persona que utilice material Mammut de cualquier clase o tipo debe utilizarlo solamente en condiciones perfectas y fabricado especialmente para el uso personal de aprender las técnicas y los procedimientos apropiados. Todo usuario asume los riesgos que implica la actividad y acepta sin restricción alguna la responsabilidad completa de los daños y lesiones, sean del tipo que sean, causados o sufridos durante el uso de los artículos Mammut. Fabricante y comerciante rechazan toda responsabilidad en caso de uso en condiciones perfectas y fabricado especialmente para el uso personal de aprender las técnicas y los procedimientos apropiados. Sin embargo, no es posible presentar aquí todos los casos de mala aplicación o errores en el manejo del material. Por este motivo, las normas oficiales de resistencia para la duración del uso de la cuerda figuran en la experiencia y la responsabilidad personal de cada usuario.

**ATTENZIONE** Ogni fune può strapparsi in condizioni e circostanze straordinarie. Umidità o congelamento riducono sensibilmente la stabilità. Se la fune viene utilizzata in caso di pioggia, per attività alpina, per arrampicate su ghiaccio o escursioni in ghiaccio, si dovrebbe utilizzare una fune attrezzata, ad esempio della linea Mammut Dry. Ogni calzainna della fune si riduce durante l'utilizzo, a seconda della struttura. A seconda delle condizioni meteorologiche (calore, umidità), del terreno (polvere, sabbia) e tipo di utilizzo (funi portante, Top Rope, arrampicata), la corda si può accorciare del 5-10%, o in casi estremi persino di più. Per poter garantire la lunghezza nominale della fune, il tagliamo in modo che sia del 2,5% circa più lunga rispetto a quanto dichiarato!

**ES CUERDAS**

Debén respelarse estrictamente las siguientes normas. Esto es el producto de máxima fiabilidad y seguridad personal para el montañismo y la escalada, pero no exime de los riesgos que se deben asumir personalmente.

**AVVERTENZA**

El montañismo y la escalada son especialidades deportivas que entrañan riesgos potenciales. Toda persona que utilice material Mammut de cualquier clase o tipo debe utilizarlo solamente en condiciones perfectas y fabricado especialmente para el uso personal de aprender las técnicas y los procedimientos apropiados. Todo usuario asume los riesgos que implica la actividad y acepta sin restricción alguna la responsabilidad completa de los daños y lesiones, sean del tipo que sean, causados o sufridos durante el uso de los artículos Mammut. Fabricante y comerciante rechazan toda responsabilidad en caso de uso en condiciones perfectas y fabricado especialmente para el uso personal de aprender las técnicas y los procedimientos apropiados. Sin embargo, no es posible presentar aquí todos los casos de mala aplicación o errores en el manejo del material. Por este motivo, las normas oficiales de resistencia para la duración del uso de la cuerda figuran en la experiencia y la responsabilidad personal de cada usuario.

**ATTENZIONE** Ogni fune può strapparsi in condizioni e circostanze straordinarie. Umidità o congelamento riducono sensibilmente la stabilità. Se la fune viene utilizzata in caso di pioggia, per attività alpina, per arrampicate su ghiaccio o escursioni in ghiaccio, si dovrebbe utilizzare una fune attrezzata, ad esempio della linea Mammut Dry. Ogni calzainna della fune si riduce durante l'utilizzo, a seconda della struttura. A seconda delle condizioni meteorologiche (calore, umidità), del terreno (polvere, sabbia) e tipo di utilizzo (funi portante, Top Rope, arrampicata), la corda si può accorciare del 5-10%, o in casi estremi persino di più. Per poter garantire la lunghezza nominale della fune, il tagliamo in modo che sia del 2,5% circa più lunga rispetto a quanto dichiarato!

la esperienza y la responsabilidad personal de cada usuario.

**UTILIZAZIONE** Las cuerdas Mammut están marcadas con una o varios de los siguientes símbolos (véase la Figura 2, Field of application):

**1 CUERDA SIMPLE** Para escalada con una sola cuerda, en cuerda simple.

**2 CUERDA GEMELA O CUERDA DOBLE** Para escalada con cuerda doble, empleando dos cuerdas que se pasan y que forman un separador de los seguros o chapas intermedias, o escalada con cuerdas gemelas.

**ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE** Estas son las condiciones óptimas para guardar las cuerdas: deben almacenarse en un lugar fresco, seco, en oscuridad y sin colores pesco encina. Para transportarse, se debe utilizar una bolsa de cuerda o una mochila, protegiéndolas de la luz del sol directa, del contacto con productos químicos, del calor y de posibles daños mecánicos (véase la Figura 4d y 4e).

**MISURE PRECAUZIONALI** Prima del primo utilizzo è necessario stritolare la fune con entrambe le braccia in senso inverso (non per «Lap Colled») per evitare torsioni (v. fig. 3a).

Prima di ogni arrampicata, controllare sistematicamente il nodo della corda (v. fig. 4b).

Durante l'uso, utilizzare una borsa porta fune per proteggere la fune dai danni (v. fig. 3c).

In caso di arrampicate top rope, utilizzare soltanto gli appositi punti di fissaggio che non danneggiano la fune.

Prima di ogni discesa con la fune, controllare sistematicamente il nodo di collegamento e il punto di ancoraggio (v. fig. 3d).

**DURATA ED ELIMINAZIONE** La durata massima della funi (iniziatizzate e in condizioni ottimali di conservazione) è di 10 anni. La durata del prodotto dipende essenzialmente dalla frequenza d'uso dall'intensità dell'utilizzo. I valori di riferimento per la durata di utilizzo della fune sono riportati nella tabella 4.

Di principio, le funi devono essere eliminate immediatamente: quando la calza è danneggiata ed è visibile l'anima, → in caso di forature di morfologia assiale o/o radiali (ad es. irrigidimenti, spugnosità nei punti di piegatura), → in caso di spostamenti estremi della calza, → se la calza presenta segni di estrema usura (abrasione/ formazione di picchi), → in caso di forte scalfatura irreparabile (ad es. influusso di acidi, graffi o diretti), → se sono presenti, addosso, segni di uso eccessivo di questi equipaggi e materiali/ed essere in perfette condizioni, para no provarca danni in la cuerda. Mucho cuidado con los aseguradores o mosquetones desgastados o que presenten bordes afilados!

Una pesante caduta (fattore di caduta >=1), danni, effetto di sostanze chimiche, carichi meccanici o termici estremi, ecc., rendono necessaria l' immediata sostituzione.

**ATTENZIONE** Ogni fune può strapparsi in condizioni e circostanze straordinarie. Umidità o congelamento riducono sensibilmente la stabilità. Se la fune viene utilizzata in caso di pioggia, per attività alpina, per arrampicate su ghiaccio o escursioni in ghiaccio, si dovrebbe utilizzare una fune attrezzata, ad esempio della linea Mammut Dry. Ogni calzainna della fune si riduce durante l'utilizzo, a seconda della struttura. A seconda delle condizioni meteorologiche (calore, umidità), del terreno (polvere, sabbia) e tipo di utilizzo (funi portante, Top Rope, arrampicata), la corda si può accorciare del 5-10%, o in casi estremi persino di più. Per poter garantire la lunghezza nominale della fune, il tagliamo in modo che sia del 2,5% circa più lunga rispetto a quanto dichiarato!

**ES CUERDAS**

Debén respelarse estrictamente las siguientes normas. Esto es el producto de máxima fiabilidad y seguridad personal para el montañismo y la escalada, pero no exime de los riesgos que se deben asumir personalmente.

**EFETTI DELLE SOSTANZE CHIMICHE** Evitare assolutamente il contatto con sostanze chimiche e con acido. I danni possono essere irreversibili. Le istruzioni servono a spiegare la corretta applicazione del prodotto. Data di scadenza non è possibile elencare tutti gli usi non corretti e tutte le possibilità di errore, non tralasciare mai le proprie conoscenze, addestramento, esperienza e responsabilità.

**AVVERTENZA**

El montañismo y la escalada son especialidades deportivas que entrañan riesgos potenciales. Toda persona que utilice material Mammut de cualquier clase o tipo debe utilizarlo solamente en condiciones perfectas y fabricado especialmente para el uso personal de aprender las técnicas y los procedimientos apropiados. Todo usuario asume los riesgos que implica la actividad y acepta sin restricción alguna la responsabilidad completa de los daños y lesiones, sean del tipo que sean, causados o sufridos durante el uso de los artículos Mammut. Fabricante y comerciante rechazan toda responsabilidad en caso de uso en condiciones perfectas y fabricado especialmente para el uso personal de aprender las técnicas y los procedimientos apropiados. Sin embargo, no es posible presentar aquí todos los casos de mala aplicación o errores en el manejo del material. Por este motivo, las normas oficiales de resistencia para la duración del uso de la cuerda figuran en la experiencia y la responsabilidad personal de cada usuario.

**UTILIZAZIONE** Las cuerdas Mammut están marcadas con una o varios de los siguientes símbolos (véase la Figura 2, Field of application):

**1 CUERDA SIMPLE** Para escalada con una sola cuerda, en cuerda simple.

**2 CUERDA GEMELA O CUERDA DOBLE** Para escalada con cuerda doble, empleando dos cuerdas que se pasan y que forman un separador de los seguros o chapas intermedias, o escalada con cuerdas gemelas.

**ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE** Estas son las condiciones óptimas para guardar las cuerdas: deben almacenarse en un lugar fresco, seco, en oscuridad y sin colores pesco encina. Para transportarse, se debe utilizar una bolsa de cuerda o una mochila, protegiéndolas de la luz del sol directa, del contacto con productos químicos, del calor y de posibles daños mecánicos (véase la Figura 4d y 4e).

**MISURE PRECAUZIONALI** Prima del primo utilizzo è necessario stritolare la fune con entrambe le braccia in senso inverso (non per «Lap Colled») per evitare torsioni (v. fig. 3a).

la experiencia y la responsabilidad personal de cada usuario.

**UTILIZAZIONE** Las cuerdas Mammut están marcadas con una o varios de los siguientes símbolos (véase la Figura 2, Field of application):

**1 CUERDA SIMPLE** Para escalada con una sola cuerda, en cuerda simple.

**2 CUERDA GEMELA O CUERDA DOBLE** Para escalada con cuerda doble, empleando dos cuerdas que se pasan y que forman un separador de los seguros o chapas intermedias, o escalada con cuerdas gemelas.

**ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE** Estas son las condiciones óptimas para guardar las cuerdas: deben almacenarse en un lugar fresco, seco, en oscuridad y sin colores pesco encina. Para transportarse, se debe utilizar una bolsa de cuerda o una mochila, protegiéndolas de la luz del sol directa, del contacto con productos químicos, del calor y de posibles daños mecánicos (véase la Figura 4d y 4e).

**MISURE PRECAUZIONALI** Prima del primo utilizzo è necessario stritolare la fune con entrambe le braccia in senso inverso (non per «Lap Colled») per evitare torsioni (v. fig. 3a).

Prima di ogni arrampicata, controllare sistematicamente il nodo della corda (v. fig. 4b).

Durante l'uso, utilizzare una borsa porta fune per proteggere la fune dai danni (v. fig. 3c).

In caso di arrampicate top rope, utilizzare soltanto gli appositi punti di fissaggio che non danneggiano la fune.

Prima di ogni discesa con la fune, controllare sistematicamente il nodo di collegamento e il punto di ancoraggio (v. fig. 3d).

**DURATA ED ELIMINAZIONE** La durata massima della funi (iniziatizzate e in condizioni ottimali di conservazione) è di 10 anni. La durata del prodotto dipende essenzialmente dalla frequenza d'uso dall'intensità dell'utilizzo. I valori di riferimento per la durata di utilizzo della fune sono riportati nella tabella 4.

Di principio, le funi devono essere eliminate immediatamente: quando la calza è danneggiata ed è visibile l'anima, → in caso di forature di morfologia assiale o/o radiali (ad es. irrigidimenti, spugnosità nei punti di piegatura), → in caso di spostamenti estremi della calza, → se la calza presenta segni di estrema usura (abrasione/ formazione di picchi), → in caso di forte scalfatura irreparabile (ad es. influusso di acidi, graffi o diretti), → se sono presenti, addosso, segni di uso eccessivo di questi equipaggi e materiali/ed essere in perfette condizioni, para non provarca danni in la cuerda. Mucho cuidado con los aseguradores o mosquetones desgastados o que presenten bordes afilados!

Una pesante caduta (fattore di caduta >=1), danni, effetto di sostanze chimiche, carichi meccanici o termici estremi, ecc., rendono necessaria l' immediata sostituzione.

**ATTENZIONE** Ogni fune può strapparsi in condizioni e circostanze straordinarie. Umidità o congelamento riducono sensibilmente la stabilità. Se la fune viene utilizzata in caso di pioggia, per attività alpina, per arrampicate su ghiaccio o escursioni in ghiaccio, si dovrebbe utilizzare una fune attrezzata, ad esempio della linea Mammut Dry. Ogni calzainna della fune si riduce durante l'utilizzo, a seconda della struttura. A seconda delle condizioni meteorologiche (calore, umidità), del terreno (polvere, sabbia) e tipo di utilizzo (funi portante, Top Rope, arrampicata), la corda si può accorciare del 5-10%, o in casi estremi persino di più. Per poter garantire la lunghezza nominale della fune, il tagliamo in modo che sia del 2,5% circa più lunga rispetto a quanto dichiarato!

**ES CUERDAS**

Debén respelarse estrictamente las siguientes normas. Esto es el producto de máxima fiabilidad y seguridad personal para el montañismo y la escalada, pero no exime de los riesgos que se deben asumir personalmente.

**EFETTI DELLE SOSTANZE CHIMICHE** Evitare assolutamente il contatto con sostanze chimiche e con acido. I danni possono essere irreversibili. Le istruzioni servono a spiegare la corretta applicazione del prodotto. Data di scadenza non è possibile elencare tutti gli usi non corretti e tutte le possibilità di errore, non tralasciare mai le proprie conoscenze, addestramento, esperienza e responsabilità.

**AVVERTENZA**

El montañismo y la escalada son especialidades deportivas que entrañan riesgos potenciales. Toda persona que utilice material Mammut de cualquier clase o tipo debe utilizarlo solamente en condiciones perfectas y fabricado especialmente para el uso personal de aprender las técnicas y los procedimientos apropiados. Todo usuario asume los riesgos que implica la actividad y acepta sin restricción alguna la responsabilidad completa de los daños y lesiones, sean del tipo que sean, causados o sufridos durante el uso de los artículos Mammut. Fabricante y comerciante rechazan toda responsabilidad en caso de uso en condiciones perfectas y fabricado especialmente para el uso personal de aprender las técnicas y los procedimientos apropiados. Sin embargo, no es posible presentar aquí todos los casos de mala aplicación o errores en el manejo del material. Por este motivo, las normas oficiales de resistencia para la duración del uso de la cuerda figuran en la experiencia y la responsabilidad personal de cada usuario.

**UTILIZAZIONE** Las cuerdas Mammut están marcadas con una o varios de los siguientes símbolos (véase la Figura 2, Field of application):

**1 CUERDA SIMPLE** Para escalada con una sola cuerda, en cuerda simple.

**2 CUERDA GEMELA O CUERDA DOBLE** Para escalada con cuerda doble, empleando dos cuerdas que se pasan y que forman un separador de los seguros o chapas intermedias, o escalada con cuerdas gemelas.

**ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE** Estas son las condiciones óptimas para guardar las cuerdas: deben almacenarse en un lugar fresco, seco, en oscuridad y sin colores pesco encina. Para transportarse, se debe utilizar una bolsa de cuerda o una mochila, protegiéndolas de la luz del sol directa, del contacto con productos químicos, del calor y de posibles daños mecánicos (véase la Figura 4d y 4e).

**MISURE PRECAUZIONALI** Prima del primo utilizzo è necessario stritolare la fune con entrambe le braccia in senso inverso (non per «Lap Colled») per evitare torsioni (v. fig. 3a).

Prima di ogni arrampicata, controllare sistematicamente il nodo della corda (v. fig. 4b).

Durante l'uso, utilizzare una borsa porta fune per proteggere la fune dai danni (v. fig. 3c).

In caso di arrampicate top rope, utilizzare soltanto gli appositi punti di fissaggio che non danneggiano la fune.

la experiencia y la responsabilidad personal de cada usuario.

**UTILIZAZIONE** Las cuerdas Mammut están marcadas con una o varios de los siguientes símbolos (véase la Figura 2, Field of application):

**1 CUERDA SIMPLE** Para escalada con una sola cuerda, en cuerda simple.

**2 CUERDA GEMELA O CUERDA DOBLE** Para escalada con cuerda doble, empleando dos cuerdas que se pasan y que forman un separador de los seguros o chapas intermedias, o escalada con cuerdas gemelas.

**ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE** Estas son las condiciones óptimas para guardar las cuerdas: deben almacenarse en un lugar fresco, seco, en oscuridad y sin colores pesco encina. Para transportarse, se debe utilizar una bolsa de cuerda o una mochila, protegiéndolas de la luz del sol directa, del contacto con productos químicos, del calor y de posibles daños mecánicos (véase la Figura 4d y 4e).

**MISURE PRECAUZIONALI** Prima del primo utilizzo è necessario stritolare la fune con entrambe le braccia in senso inverso (non per «Lap Colled») per evitare torsioni (v. fig. 3a).

Prima di ogni arrampicata, controllare sistematicamente il nodo della corda (v. fig. 4b).

Durante l'uso, utilizzare una borsa porta fune per proteggere la fune dai danni (v. fig. 3c).

In caso di arrampicate top rope, utilizzare soltanto gli appositi punti di fissaggio che non danneggiano la fune.

Prima di ogni discesa con la fune, controllare sistematicamente il nodo di collegamento e il punto di ancoraggio (v. fig. 3d).

**DURATA ED ELIMINAZIONE** La durata massima della funi (iniziatizzate e in condizioni ottimali di conservazione) è di 10 anni. La durata del prodotto dipende essenzialmente dalla frequenza d'uso dall'intensità dell'utilizzo. I valori di riferimento per la durata di utilizzo della fune sono riportati nella tabella 4.

Di principio, le funi devono essere eliminate immediatamente: quando la calza è danneggiata ed è visibile l'anima, → in caso di forature di morfologia assiale o/o radiali (ad es. irrigidimenti, spugnosità nei punti di piegatura), → in caso di spostamenti estremi della calza, → se la calza presenta segni di estrema usura (abrasione/ formazione di picchi), → in caso di forte scalfatura irreparabile (ad es. influusso di acidi, graffi o diretti), → se sono presenti, addosso, segni di uso eccessivo di questi equipaggi e materiali/ed essere in perfette condizioni, para non provarca danni in la cuerda. Mucho cuidado con los aseguradores o mosquetones desgastados o que presenten bordes afilados!

Una pesante caduta (fattore di caduta >=1), danni, effetto di sostanze chimiche, carichi meccanici o termici estremi, ecc., rendono necessaria l' immediata sostituzione.

**ATTENZIONE** Ogni fune può strapparsi in condizioni e circostanze straordinarie. Umidità o congelamento riducono sensibilmente la stabilità. Se la fune viene utilizzata in caso di pioggia, per attività alpina, per arrampicate su ghiaccio o escursioni in ghiaccio, si dovrebbe utilizzare una fune attrezzata, ad esempio della linea Mammut Dry. Ogni calzainna della fune si riduce durante l'utilizzo, a seconda della struttura. A seconda delle condizioni meteorologiche (calore, umidità), del terreno (polvere, sabbia) e tipo di utilizzo (funi portante, Top Rope, arrampicata), la corda si può accorciare del 5-10%, o in casi estremi persino di più. Per poter garantire la lunghezza nominale della fune, il tagliamo in modo che sia del 2,5% circa più lunga rispetto a quanto dichiarato!

**ES CUERDAS**

Debén respelarse estrictamente las siguientes normas. Esto es el producto de máxima fiabilidad y seguridad personal para el montañismo y la escalada, pero no exime de los riesgos que se deben asumir personalmente.

**EFETTI DELLE SOSTANZE CHIMICHE** Evitare assolutamente il contatto con sostanze chimiche e con acido. I danni possono essere irreversibili. Le istruzioni servono a spiegare la corretta applicazione del prodotto. Data di scadenza non è possibile elencare tutti gli usi non corretti e tutte le possibilità di errore, non tralasciare mai le proprie conoscenze, addestramento, esperienza e responsabilità.

**AVVERTENZA**

El montañismo y la escalada son especialidades deportivas que entrañan riesgos potenciales. Toda persona que utilice material Mammut de cualquier clase o tipo debe utilizarlo solamente en condiciones perfectas y fabricado especialmente para el uso personal de aprender las técnicas y los procedimientos apropiados. Todo usuario asume los riesgos que implica la actividad y acepta sin restricción alguna la responsabilidad completa de los daños y lesiones, sean del tipo que sean, causados o sufridos durante el uso de los artículos Mammut. Fabricante y comerciante rechazan toda responsabilidad en caso de uso en condiciones perfectas y fabricado especialmente para el uso personal de aprender las técnicas y los procedimientos apropiados. Sin embargo, no es posible presentar aquí todos los casos de mala aplicación o errores en el manejo del material. Por este motivo, las normas oficiales de resistencia para la duración del uso de la cuerda figuran en la experiencia y la responsabilidad personal de cada usuario.

**UTILIZAZIONE** Las cuerdas Mammut están marcadas con una o varios de los siguientes símbolos (véase la Figura 2, Field of application):

**1 CUERDA SIMPLE** Para escalada con una sola cuerda, en cuerda simple.

**2 CUERDA GEMELA O CUERDA DOBLE** Para escalada con cuerda doble, empleando dos cuerdas que se pasan y que forman un separador de los seguros o chapas intermedias, o escalada con cuerdas gemelas.

**ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE** Estas son las condiciones óptimas para guardar las cuerdas: deben almacenarse en un lugar fresco, seco, en oscuridad y sin colores pesco encina. Para transportarse, se debe utilizar una bolsa de cuerda o una mochila, protegiéndolas de la luz del sol directa, del contacto con productos químicos, del calor y de posibles daños mecánicos (véase la Figura 4d y 4e).

**MISURE PRECAUZIONALI** Prima del primo utilizzo è necessario stritolare la fune con entrambe le braccia in senso inverso (non per «Lap Colled») per evitare torsioni (v. fig. 3a).

Prima di ogni arrampicata, controllare sistematicamente il nodo della corda (v. fig. 4b).

Durante l'uso, utilizzare una borsa porta fune per proteggere la fune dai danni (v. fig. 3c).

In caso di arrampicate top rope, utilizzare soltanto gli appositi punti di fissaggio che non danneggiano la fune.

la experiencia y la responsabilidad personal de cada usuario.

**UTILIZAZIONE** Las cuerdas Mammut están marcadas con una o varios de los siguientes símbolos (véase la Figura 2, Field of application):