

Mammut
Mammut Sports Group AG
Industriestrasse Birren
CH-5703 Seon
Tel. +41 (0) 62 769 81 81
Fax +41 (0) 62 769 83 11
www.mammut.ch

Prüfstelle:
Institut für Fördertechnik
D-70174 Stuttgart
DAR-Reg.-Nr.: ZLS-P-054/93

Zertifizierung:
TÜV Product Service
Ridlerstrasse 31
D-80339 München



EN 1891
EG Richtlinie
89/686/EWG
ISO 9001

Art.-Nr. 2030693

DE

DEUTSCH

Statikseile

(= Kernmantelseile mit geringer Dehnung)

Folgende Richtlinien sind strikte zu beachten. Kernmantelseile mit geringer Dehnung sind nicht geeignet zum Klettern im angesellen Zustand und zum Abfangen von Stürzen. Für derartige Zwecke müssen Bergseile gemäss EN 892 verwendet werden.

Dieses Sicherheitstechnische Produkt entbindet den Benutzer nicht von persönlich zu tragenden Risiko.

Warnung

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 während der Benützung von Mammut-Artikel resultieren. Hersteller und Fachhandel lehnen jede Haftung im Falle von Missbrauch und unsachgemäßem Einsatz und/oder Handhabung ab. Diese Richtlinien sind hilfreich für die richtige Anwendung dieses Produktes. Da jedoch nicht alle Falsch-anwendungen und Fehlermöglichkeiten aufgeführt werden können, ersetzen sie niemals eigenes Wissen, Schulung, Erfahrung und Eigenverantwortung.

Jedes Seil ist mit dem Durchmesser und einem der folgenden Symbole gekennzeichnet

- (A) **Typ A** – Kernmantelseile mit geringer Dehnung, zur Benutzung bei Arbeiten mit Seilsicherung einschliesslich aller Arten des Haltens und Rückhaltens, zur Seilrettung und in der Höhlenforschung.
(B) **Typ B** – Kernmantelseile mit geringer Dehnung mit kleinerem Durchmesser, Gewicht und Volumen, sowie geringerer Festigkeit als Seile des Typs A, zur Benutzung bei Aufwärts- und Abwärtsbewegungen mit geeigneten Absseilgeräten entsprechend EN 341.

Auch Seilabschnitte und Teillängen müssen auf diese Weise gekennzeichnet sein (vgl. Fig. 1).

Sicherheit beim Gebrauch

Bereits vor und auch während des Gebrauchs sollten immer sichere und effiziente Rettungsmassnahmen überdacht werden.

Dauergebrauchstemperaturen: max. + 80 °C, min. – 40 °C.

Endverbindung und Anschlagpunkt

Ist das Seil ohne werkseitig gefertigte Endverbindung, so kann diese mittels eines Achterknotens geknüpft werden (vgl. Fig. 2).

Zum Fixieren und Anschlagen des Seiles wird ein sicherer Anschlagpunkt benötigt, der nach Möglichkeit immer oberhalb des Benutzers liegt. Ein Durchhängen des Seiles ist grundsätzlich zu vermeiden. Bei Verwendung zusätzlicher Falldämpfer muss der Anschlagpunkt einer Belastung von 10 kN standhalten, ohne Falldämpfer muss die Belastbarkeit mindestens 20 kN betragen.

Lagerung und Transport

Optimale Lagerbedingungen sind: Trocken, im Dunkeln, kühl und ausserhalb von Transportbehältnissen. Vor direkter Strahlung, Chemikalien, Hitze und mechanischer Beschädigung geschützt. Um übermässige Verschmutzung zu vermeiden, sollte zum Transport ein Schutzsack verwendet werden.

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 im Schatten trocknen (kein Wäschetrockner / keine chemische Reinigung).

Desinfektion

Handelsübliche, pH-neutrale Desinfektionsmittel auf der Basis quarternärer Ammoniumverbindungen mit Chlohexidin verwenden.

Einwirkungen von Chemikalien

Der Kontakt mit Chemikalien, insbesondere Säuren, ist unbedingt zu vermeiden, da diese das Seil zerstören können. Kritisch sind pH-Werte < 5.5 und > 8.5! Säureschäden sind optisch nicht sichtbar. Nach dem Kontakt mit Säuren (z.B. Autobatteriesäure) ist das Statikseil sofort zu ersetzen.

Zubehör

Alle sicherheitstechnischen Produkte und Teile der persönlichen Ausrüstung, die in direkter Verbindung mit dem Seil angewendet werden (z.B. Absseilgeräte, Falldämpfer, Anschlagmittel) müssen auf den Durchmesser und den Seiltyp des verwendeten Seils abgestimmt sein/werden und den jeweiligen Normen und Richtlinien entsprechen. Zudem müssen sich diese in einem einwandfreien Zustand befinden, damit keine Verletzung des Seiles auftreten kann.

Scharfe Kanten

Scharfe Kanten stellen eine besondere Gefahr dar und können ein Seil so stark beschädigen, dass es reisst. Immer auf einen optimalen Seilverlauf achten, um Beschädigungen durch scharfe Kanten zu vermeiden.

Überwachung

Vor und nach jedem Gebrauch ist das Seil auf eventuelle Beschädigungen zu untersuchen. Zur Überwachung ist das Seiltagebuch hilfreich. Es sollen Datum, Dauer und Art des Einsatzes sowie Besonderheiten vermerkt werden.

Als maximale Lebensdauer von Statikseilen (unbenutzt und optimal gelagert) gilt 10 Jahre.

Grundsätzlich müssen Seile sofort ausgedosert werden:

- wenn der Mantel beschädigt ist und der Kern sichtbar wird
- bei starken axialen und/oder radialen Verformungen und Deformationen (z.B. Versteifungen, Knickstellen auffallender «Schwammigkeit»)
- bei extremen Mantelverschiebungen
- wenn der Mantel extremen Verschleiss (Abrieb/Pelzbildung) aufweist
- nach irreversiblen starken Verschmutzungen (z.B. Fette, Öle, Bitumen, etc.)
- nach starker thermischer Belastung, Kontakt- oder Reibungshitze, so dass Verschmelzung oder Schmelzspuren sichtbar sind.

Beschädigung, Einfluss von Chemikalien, extreme mechanische oder thermische Belastungen, etc. machen ein sofortiges Ersetzen notwendig.

Achtung:

Unter aussergewöhnlichen Bedingungen und Einflüssen kann jedes Seil reissen. Nässe und/oder Vereisung reduzieren die Festigkeit. Hat der Anwender auch nur den geringsten Zweifel hinsichtlich der Sicherheit des Seiles, so ist dieses unverzüglich auszutauschen.

US

ENGLISH

Static Ropes

(= Kernmantel rope with low elongation)

The following guidelines must be strictly observed. Kernmantel ropes with low elongation are not designed for top roping or lead climbing. For these purposes dynamic climbing ropes that comply with EN 892 must be used.

Using this product, which has been designed to offer maximum safety, does not replace the users personal liability.

Warning:

Each person who uses any type of Mammut equipment is personally responsible for learning about its correct usage and application. Each user accepts all risks and responsibility for any damages and injuries of any nature, which may result from using Mammut equipment.

The manufacturer and distributors disclaim all responsibility in the event of misuse, incorrect usage and handling.

These guidelines are of help in ensuring the correct usage of these products. However, it is not possible to identify all possibilities for misuse, or mistakes, and therefore you should never discount your own knowledge, training, experience and responsibility.

Each rope is marked with its diameter and one of the following symbols:

- (A) **Type A** – Kernmantel rope with low elongation. This type of rope is to be used for work with rope belaying including all kinds of holding and restraining, rescue and speleology.
(B) **Type B** – Kernmantel rope with low elongation as per type A, but with reduced diameter, weight and volume, resulting in slightly less strength than type A. This type of rope is to be used for vertical movements with abseil devices that comply with EN 341.

If cut, every section of the rope must be marked as mentioned above.

Safety in use

Before and during use, safe and efficient rescue scenarios should always be planned.

Temperature range: max. + 80 °C (+ 176°F), min. – 40 °C (- 40 °F)

End with loop and anchorage point

If the rope is manufactured without a permanent end withloop, this can be knotted with a figure-eight knot (see Fig. 1).

A safe anchorage point must be used to fix the rope. This anchor should always be located above the user. Slack in the system must be avoided. If additional fall suppressors are used, the anchorage point needs to sustain a force of 10 kN. Without fall suppressor, the anchor needs to sustain at least 20 kN.

Storage and Transportation:

Optimal storage conditions are: dry, dark, cool and unpacked from narrow transport containers. Protect from direct sunlight, chemicals, heat and mechanical damage. In order to protect the rope from dirt, transport the rope using a protective bag.

Cleaning:

Hand wash dirty ropes in lukewarm water or in the normal household washing machine, using the same instructions for wool. A small amount of mild synthetic detergent can be added. Rinse thoroughly and dry it in the shade (never tumble dry / no dry cleaning).

Disinfections

For disinfections, pH balanced disinfectants must be used, according to the instructions of the manufacturer.

Effect of chemicals:

Avoid all contact with chemicals, especially acids, because they may destroy the rope. PH values greater than 8.5 and less than 5.5 are critical! Damage caused by acid is invisible to the naked eye. In the case of contact with acids (e.g. car battery acid), the rope must be replaced immediately.

Accessories:

All safety devices and personal equipment which come in direct contact with the rope (e.g. abseil devices, fall suppressors, and anchorage devices) must be compatible with the diameter and type of rope used, and correspond to the respective standards and guidelines. They must be in good condition, so that no damage is caused to the rope.

Sharp edges:

Sharp edges present a special danger, as they may damage a rope or even cause it to break. It is therefore important to ensure good rope handling as to avoid sharp edges.

Inspection:

Before and after every usage the rope must be checked for possible damage. A rope log is helpful for control. Date, duration and type of use, as well as unusual occurrences, should be recorded.

The maximum life span for a static rope (unused and optimally stored) is 10 years.

Ropes must be immediately replaced:

- when the sheath is damaged and the core becomes visible
- after strong axial and/or radial deformation or displacement (e.g. stiffening, kinks, noticeable "sponginess")
- after extreme sheath slippage
- when the sheath shows extreme wear and tear (friction worn areas/furred sheath)
- after irreversible contamination (e.g. grease, oil, tar etc.)
- after extreme thermal exposure, contact or friction burns, i.e. melting or traces of melting are visible.

Immediate, mandatory replacement is necessary after extreme mechanical, or thermal damage etc.

Attention:

Under abnormal or unusual conditions and circumstances any rope can break. Wet and/or ice can reduce its strength. If the user has the slightest doubt regarding the safety of the rope, it should be replaced immediately.

FR

FRANÇAIS

Cordes Semi-Statiques

(= Cordes caractérisées par un faible allongement)

Les directives suivantes sont à respecter scrupuleusement. Les cordes semi-statiques ne doivent pas être utilisées pour l'escalade en tête! Pour toutes les activités avec la possibilité d'une chute, utilisez des cordes de montage conformes à la norme EN 892.

Cette corde est conçue pour protéger au maximum. Mais elle ne libère pas l'utilisateur de sa responsabilité personnelle.

Avertissement:

Chaque personne utilisant du matériel Mammut est personnellement responsable d'en apprendre l'application et la technique correctes. L'utilisateur accepte tous les risques et assume entièrement la responsabilité pour tous les dommages et blessures qui pourraient résulter lors de l'emploi des articles Mammut. Ces directives sont une aide pour l'utilisation adéquate de cet article. Comme il n'est pas possible de citer l'ensemble des applications incorrectes et des erreurs possibles, elles ne remplacent en aucun cas l'apprentissage, la connaissance, l'expérience et la responsabilité de l'utilisateur.

Chaque corde est étiquetée avec le diamètre et l'un des symboles suivants:

- (A) **Type A** – Cordes (construction âme / gaine) avec une élasticité inférieure pour assurer, tenir et retenir lors de travaux, de même que pour le sauvetage et la spéléologie.
(B) **Type B** – Cordes (construction âme / gaine) avec une élasticité inférieure, dont le poids, le volume, le diamètre et la résistance sont inférieurs à des cordes de type A, utilisateurs pour des mouvements vers le haut et vers le bas avec des dispositifs d'assurage conformes à la norme EN 341.

Toutes les parties de la corde doivent être marquées de cette manière.

Sécurité et emploi

Envisager avant et pendant l'utilisation de la corde des mesures de sauvetage efficaces et sûres.

Températures d'emploi permanent: max. + 80 °C, min. – 40 °C.

Boucle de terminaison et point d'ancrage

Si la corde n'a pas une boucle de terminaison préfabriquée, celle-ci peut être réalisée à l'aide d'un nœud en huit (fig. 1).

La fixation et l'ancrage de la corde nécessitent un point d'ancrage sûr, qui se trouve idéalement au-dessus de l'utilisateur. Évitez le mou de corde. Si vous utilisez des amortisseurs antichute supplémentaires, le point d'ancrage doit être capable de soutenir une force de 10 kN; sans amortisseur, la valeur monte à 20 kN au minimum.

Entreposage et transport:

Cette corde est entreposée de façon idéale au sec, à l'ombre, au frais et à l'extérieur du sac

de protection. Elle doit être transportée dans un sac de protection, protégée de la lumière (solaire et lampe), de la chaleur, des agents chimiques et des sources de dégâts mécaniques.

Nettoyage:

La corde salie doit être lavée avec un savon doux pour linge synthétique délicat, à la main : à l'eau tiède dans la baignoire, ou à la machine à laver: avec le programme linge pour linge délicat. N'ajoutez jamais de produits d'entretien. Rincer et sécher à l'ombre (pas de séchoir / pas de nettoyage chimique).

Désinfection:

Utilisez un désinfectant avec pH neutre. Suivez le mode d'emploi.

Influence des agents chimiques:

Le contact avec des agents chimiques, en particulier des acides, est à éviter à tout prix, car ils peuvent détruire la corde. Les valeurs pH dangereuses sont < 5.5 et > 8.5! Les dégâts dus aux agents chimiques ne sont pas visibles! Après un contact avec des acides (par ex. acide de batterie pour auto), la corde est à remplacer immédiatement!

Accessoires:

Tous les articles de sécurité de l'équipement personnel utilisés en contact direct avec la corde (par ex. engins de descente en rappel, bloqueurs, amortisseurs antichute) doivent être adaptés au diamètre et au type de la corde utilisée et correspondre aux normes et aux directives respectives. Afin d'éviter tout dommage à la corde, ceux-ci doivent être dans un état irréprochable.

Arêtes vives:

Les arêtes vives représentent un danger particulier. Elles peuvent abimer et même cisailier une corde. Veillez donc à ce que la corde soit toujours placée impeccablement, et évitez les arêtes vives.

Contrôle:

Vérifiez visuellement que la corde n'a pas été endommagée avant et après chaque emploi. La carte de contrôle est une aide précieuse. La date, la durée et la manière de l'utilisation ainsi que les particularités devraient y être notées.

La durée de vie maximale d'une corde est de 10 ans (inutilisée et stockée idéalement).

En principe, la corde doit être immédiatement éliminée:

- lorsque la gaine est détériorée et que l'âme est visible
- lors de fortes déformations axiales et/ou radiales et altérations (par ex. raidissement, plis, boursouffures).
- après un contact avec des agents chimiques, en particulier des acides (acides de batteries pour auto)
- lors d'un coulisement extrême de la gaine
- lors d'une usure extrême de la gaine (abrasion)
- lors de saillures irréversibles (par ex. graisses, bulles, bitumes)
- lorsque les traces d'un contact avec une source de chaleur ou de brûlure par abrasion sont visibles

La corde est à remplacer immédiatement après un contact avec des agents chimiques, des sollicitations mécaniques ou thermiques extrêmes.

Attention:

Sous des conditions et influences exceptionnelles, chaque corde peut se rompre. L'humidité ou l'englacement peuvent réduire la solidité. Au moindre doute concernant la sûreté de la corde, l'utilisateur la remplacera immédiatement.

IT

ITALIANO

Corda Statica

(= Corda con una elasticità ridotta)

Le seguenti norme devono essere rispettate rigorosamente. Le corde statiche non sono ideate per l'arrampicata e per arrestare cadute. Utilizzare per questo scopo corde da alpinismo conformi alla norma EN 892.

Questa corda ideata per garantire la vostra sicurezza, non esenta chi ne fa uso dalla responsabilità per i rischi personali.

Attenzione:

Ogni persona è personalmente responsabile del corretto uso ed utilizzo dei prodotti Mammut. Ogni utilizzatore si assume tutte le responsabilità per danni o ferimenti di ogni tipo derivanti dall'utilizzo dei prodotti Mammut. Produttore e rivenditore declinano ogni responsabilità in caso di uso non corretto o impiego non adatto. Le informazioni qui riportate sono utili per un corretto utilizzo del prodotto. Siccome non possono essere elencate tutte le possibilità di uso non conforme, queste informazioni non sostituiscono l'esperienza, la preparazione, e la capacità dell'utilizzatore.

Questa corda è contraddistinta dal diametro e da uno dei seguenti simboli:

- (A) **Tipo A** – Corde (calza e nucleo) con un'elasticità minima per ogni tipo di assicurazione sul lavoro, per il soccorso e la speleologia.
(B) **Tipo B** – Corde (calza e nucleo) con una elasticità minima, diametro, peso e volume ridotto ed una tenuta inferiore alle corde di tipo A. Per salite e discese sulla corda con attrezzi bloccanti e con discensori conformi alla norma EN 341.

Ogni parte della corda va indicata in questo modo.

Sicurezza nell'utilizzo

Riflettere prima e durante le manovre di soccorso sulla loro sicurezza ed efficienza.

Temperature nella durata permanente:

max. + 80 °C, min. – 40 °C.

Asola a fine corda e ancoraggio:

Se la corda non dispone di una asola prefabbricata può essere fatto un nodo a otto (fig. 1).

Per fissare la corda è indispensabile un ancoraggio sicuro che si trova idealmente sopra l'utilizzatore. Avvolgere la corda in prossimità della sosta ed evitare che il capo libero penda liberamente. In caso di utilizzo di ammortizzatori di caduta la sosta deve tenere 10 kN, senza ammortizzatori 20 kN.

Stoccaggio e trasporto:

Conservare la corda in un luogo secco, buio e fresco e fuori dal sacco di trasporto. Non esporre ad irradiazione diretta, a sostanze chimiche, a fonti di calore e sforzi meccanici. Trasportare la corda in un sacco portacorda.

Pulitura:

Lavare le corde sporche in acqua tiepida con un detersivo sintetico. Le corde possono essere

lavate sia nella vasca da bagno oppure in lavatrice usando un programma di lavaggio delicato

per lana e senza centrifugare. Sciacquare bene e lasciare asciugare all'ombra. (Non

asciugare nell'asciuga-biancheria / Divieto di pulitura a secco)

Disinfezione:

Utilizzare disinfettanti con pH neutro.

Influenza di sostanze chimiche:

Non esporre le corde a contatto con sostanze chimiche (p.es. batteria dell'auto); esse possono distruggerla. Danni causati da acidi (i valori pH critici sono < 5.5 and > 8.5) sono invisibili e rendono necessaria una immediata sostituzione.

Accessori:

Tutti i prodotti di sicurezza e gli elementi dell'equipaggiamento personale che vanno utilizzati direttamente con la corda (p.es. discensori, ammortizzatori, attrezzi per l'ancoraggio e per la sicura) devono essere adattati al diametro ed al tipo di corda utilizzata e rispondere alle rispettive norme. Questi elementi accessori devono risultare in perfetto stato onde evitare il danneggiamento della corda.

Spigoli acuti:

Spigoli acuti rappresentano un grande pericolo e possono danneggiare o perfino rompere una corda. L'ottimale posizionamento della corda che ne permette il libero scorrimento è fondamentale.

Controllo:

Prima e dopo l'uso va verificata l'eventuale presenza di danni. Un diario può servire a controllare la corda. Da annotare: data, durata, tipo di utilizzo e particolarità.

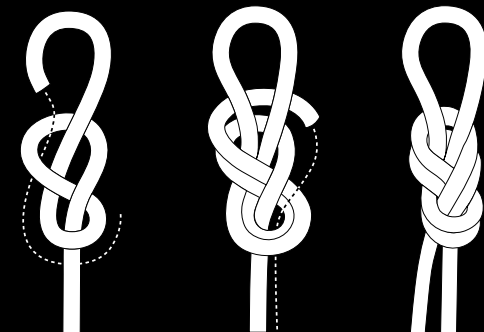
La durata massima di una corda nuova e custodita in modo corretto è di 10 anni. Sostituire una corda immediatamente:

- nel caso di danneggiamento della calza
- nel caso di deformazioni assiali e/o radiali (p.es. forte irrigidimento, parti della corda molto morbide)
- Scorrimento della calza molto forte
- Abrasione estrema della calza
- Inquinamento irreversibile (p.es. grassi, oli, bitumi ecc.)
- Dopo una forte sollecitazione termica, calore di contatto o di attrito dove la corda manifesta tracce di fusione.

Il danneggiamento, l'infusso di prodotti chimici, sollecitazioni meccaniche o termiche ecc. rendono necessaria una immediata sostituzione della corda.

Attenzione:

Una corda può spezzarsi nel caso di particolari situazioni o a causa dell'infusso di agenti esterni. Acqua e ghiaccio ne riducono la tenuta. Nel caso anche di un minimo dubbio riguardo alla sicurezza di una corda, questa va immediatamente sostituita.



Cuerdas Estáticas.

(= Núcleo de la cuerda con baja elasticidad)

Se deberán observar estrictamente las siguientes recomendaciones. El núcleo de las cuerdas con baja elasticidad están diseñadas para su uso estático. Para realizar escalada con riesgo de caídas se deben utilizar cuerdas dinámicas que cumplan con la norma EN 892.

Aunque este producto ha sido diseñado para ofrecer las máximas prestaciones, no exime de los conocimientos técnicos para su uso.

Advertencia:

Toda persona que emplee material Mammut de cualquier tipo asume la responsabilidad de utilizar la técnica correcta para su uso. Todo usuario asume la responsabilidad por cualquier riesgo, aceptando la responsabilidad integral por cualquier daño o lesión de todo tipo que pudiera producirse por el mal uso de los artículos Mammut. Tanto el fabricante como el comercio especializado rechazarán cualquier responsabilidad en caso de uso indebido o manejo inadecuado. Estas reglas deberán seguirse para el uso correcto de este producto. Sin embargo, ya que no es posible listar la totalidad de los tipos de uso indebido y errores en su manejo, le rogamos que siempre aplique sus conocimientos, lo aprendido en diversos cursos, su experiencia y su propio sentido de la responsabilidad.

Cada cuerda está marcada con su diámetro y los siguientes símbolos:

- (A) **Tipo A** – Cuerda con su núcleo muy poco elástico. Uso vertical incluyendo rappelles, rescates y espeleología.
- (B) **Tipo B** – Cuerda con baja elasticidad, parecida al tipo A pero con un diámetro más reducido, peso y volumen, haciéndola más manejable que la del tipo A. Uso para movimientos verticales y descensos, cumpliendo la normativa EN 341.

Si se corta, cada sección de la cuerda deberá volver a ser marcada.

Recomendaciones en el uso

Antes y durante su uso, se recomienda la utilización sobre las posibilidades reales del producto.

Temperaturas recomendadas de uso:

max. + 80 °C, min. – 40 °C

Anclaje en la parte final de la cuerda

Si la cuerda no dispone de un seguro permanente en la parte final, este deberá ser realizado como se indica en la figura ocho. (Ver fig. 1).

Un punto se anclaje seguro debe utilizarse para fijar la cuerda. Este punto deberá estar siempre localizable por el usuario. En el caso de utilizar anclajes adicionales, estos deberían de soportar una fuerza de 10 kN. Con un solo anclaje este necesitará al menos la resistencia de 20 kN.

Almacenamiento y transporte:

Las óptimas condiciones de almacenamiento son: Sitio seco, oscuro, fresco; fuera de recipientes para el transporte. Sitio protegido de los rayos directos del sol, del contacto con sustancias químicas, del calor, y de los daños de índole mecánica. Con el objetivo de proteger la cuerda de la suciedad y transporte se recomienda utilizar una bolsa para su protección.

Limpeza:

Lavar la cuerda sucia a mano, en agua tibia y con detergente para material sintético en la bañera; o bien en una lavadora automática doméstica, seleccionando el programa para ropa delicada de lana (nunca secar con centrifugado). Enjuagar bien y poner a secar en la sombra (no utilizar secadora).

Desinfectantes

Para desinfectar, se recomienda un PH neutro, siguiendo las intrusiones del fabricante.

Acción de sustancias químicas:

Evite a toda costa el contacto con materias químicas, en particular con ácidos, ya que éstos podrían destruir la cuerda. PH entre los 8.5 y los 5.5 son muy peligrosos. Los daños producidos por ácidos no son visiblemente ópticamente. En caso de que llegara a entrar en contacto con ácidos, (por ej., electrolitos), la cuerda deberá reemplazarse inmediatamente.

Accesorios:

Todos los productos y elementos de seguridad que forman parte del equipo personal y que están en contacto directo con la cuerda (ej. Descensores, mosquetones) deberán ajustarse al diámetro de la cuerda empleada y cumplir con las normas y requisitos correspondientes. Además deberán encontrarse en estado impecable, para así evitar cualquier daño a la cuerda.

Caidas:

Las caídas representan un serio peligro, que puede causar la rotura de la cuerda. Por esta razón es sumamente importante realizar un estricto seguimiento de la guía de la cuerda, indicando el número de caídas.

Control:

Antes y después de cada vez que se emplee, la cuerda deberá revisarse cuidadosamente para detectar posibles daños. Llevar un diario sobre el uso de la cuerda facilita considerablemente el control y cuidado de la misma. Deberán anotarse fecha, duración y tipo de la actividad, así como otros detalles relevantes.

Se considera que la máxima vida útil de una cuerda estática (intacta y debidamente guardada) es de 10 años. Básicamente, una cuerda deberá descartarse inmediatamente en los casos siguientes:

- ➔ si la funda se daña, de forma que el alma quede visible
- ➔ si presenta acentuadas deformaciones axiales y/o radiales (por ej. endurecimientos, dobleces, porosidad marcada)
- ➔ si se dan extremos desilazamientos de la funda
- ➔ si la funda muestra un excesivo desgaste (por fricción/formación de felpa)
- ➔ al producirse fuertes manchas no eliminables (grasa, aceite, betún, etc.)
- ➔ en caso de amalgamiento o indicios de fundición provenientes de una sobrecarga térmica
- ➔ calentamiento por contacto o fricción.

La cuerda deberá reemplazarse de inmediato tras cualquier daño a la cuerda, acción de sustancias químicas, o bien extremas sobrecargas de índole mecánica o térmica.

Importante:

Existen condiciones extremas bajo las que cualquier cuerda puede romperse. La humedad y/o la incrustación de hielo reducen la resistencia de la cuerda. Ante la menor duda sobre la seguridad de la cuerda, el usuario deberá sustituirla inmediatamente.

Statische Tau

(= Strømpetay med lav elastisitet)

Følgende retningslinjer må følges nøye. Strømpetay med lav elastisitet er ikke konstruert for klatring hvor man er bundet inn i ett tau lag eller for å bremse fall. For denne bruken skal klatretau som tilfredstiller kravene spesifisert i EN 892 brukes. Å bruke dette produktet som har blitt konstruert for maksimal sikkerhet erstatter ikke brukernes personlige ansvar.

Advarsel:

Mammut bruker Mammut-produkter av enhver art, er selv ansvarlige for å lære seg riktig bruk og teknikk. Alle brukere tar selv risikoen og bærer fullt og helt totalansvar for alle skader som måtte oppstå ved bruk av Mammut-produkter. Produsent og forhandler fraskriver seg ethvert ansvar for eventuelle misbruk eller bruk som ikke er i henhold til forskriftene. Retningslinjene er kun til hjelp ved riktig bruk av produktet. Siden alle mulige tilfeller av uriktig bruk eller feil ikke kan tas med, kan retningslinjene aldri erstatte egen kunnskap, skoleing, erfaring og eget ansvar.

Hvert tau er merket med tauets diameter samt ett av disse symbolene:

- (A) **Type A** – Strømpetay med lav elastisitet. Egnert for all type sikring inkludert redning og huleklatring.
- (B) **Type B** – Strømpetay med lav elastisitet som type A men med redusert diameter, vekt og volum. Dette resulterer i noe mindre styrke enn type A. Egnert for vertikale bevegelser med taubremser som tilfredstiller kravene iht EN 341.

Hvis tauet kuttes må alle delene a tauet merkes som beskrevet over.

Sikkerhet ved bruk:

Planlegg alltid returmuligheter både før og under bruk.

Ved kontinuerlig bruk skal temperaturen ikke overstige:

maks +80 °C, min – 40 °C

Innbinding og ankerfester:

Tauet er produsert uten loekke, ved behov kan man bruke åtteltalsknute (se Fig. 1). Bruk alltid ett sikkert ankerpunkt for festing av tauet. Ankerpunktet skal alltid være lokalisert over den som sikrer seg. Slakk i tauet må unngås. Ved bruk av falldemper må ankerpunktet tåle minimum 10 kN. Uten falldemper må ankerpunktet tåle en belastning på minimum 20 kN.

Lagring og transport:

Optimale lagringsforhold: tørt, mørkt og kjølig – oppbevares ikke i beholdere for transport. Må beskyttes mot direkte stråling, kjemikalier, varme og mekanisk skade. For å beskytte tauet mot smuss, bør tauet alltid transporteres i en beskyttende bag.

Renngjøring:

Skutte tau rengjøres i badekaret med et mildt syntetisk vaskemiddel i ferskvann eller i vaskemaskinen med skåneprogram for bomull (må ikke sentrifugeres!). Skylles grundig og tørkes i skyggen (ikke i tørketrommel).

Desinfisering:

For desinfisering bruk nøytrale desinfeksjonsvesker, i hht instruksjonene fra produsent.

Påvirkning fra kjemikalier:

Unngå å tauet kommer i kontakt med ødeleggende kjemikalier, ikke minst syrer. PH verdi høyere enn 8,5 og lavere enn 5,5 skader tauet! Syreskader er nemlig ikke synlige. Hvis klatretauet har kommet i kontakt med syre (f.eks. bilbatterisyre), må det straks byttes ut.

Tilbehør:

Alle sikkerhetstekniske produkter og de delene av den personlige utrustningen som brukes i direkte kontakt med tauet (inklusive taubremser og utstyr for infesting), må reguleres etter diameter og tau type og tilpasses gjeldende normer og retningslinjer. Videre må de være i feilfri stand slik at ikke tauet skades.

Skarpe kanter:

Skarpe kanter er spesielt farlig og kan skade tauet eller til og med få det til å ryke. Det er derfor svært viktig å innarbeide gode taurutliner og å unngå skarpe kanter.

Kontroll:

Før og etter bruk må tauet undersøkes for eventuelle skader. Da kan en loggbok være til hjelp. I den noteres når, hvor lenge og hvordan tauet har blitt brukt, samt andre relevante bemerkninger.

Det er maksimalt ti års holdbarhet på statiske tau som er ubrukt og optimalt lagret.

Tauet må normalt byttes ut:

- ➔ når strømpen er skadet og kjernen synlig
- ➔ når det er aksialt og/eller radialt deformert (grunnet f.eks. stive eller porøse punkter med knekk)
- ➔ når strømpen blir utsatt for ekstreme ferskyvninger
- ➔ når strømpen er veldig slitt (avslinging og skader på taufibrene)
- ➔ når det er umulig å fjerne inngrodd skitt (f.eks. fett, olje og asfalt)
- ➔ når det blir utsatt for så stor friksjons- eller belastningsvarme at det oppstår synlig sammensmeltning eller smeltespor

Skader, berøring med kjemikalier, ekstreme mekaniske eller termiske belastninger osv. må tauet straks byttes ut.

Viktig:

Under ekstraordinære omstendigheter kan ethvert tau ryke. Fukt og/eller isdannelse reduserer fastheten. Hvis brukeren er i den minste tvil om tauets sikkerhet, må det byttes ut umiddelbart.

Statische Touwen

(= Kern-mantel touw met een lage elasticiteit)

Følgende richtlijnen moeten precies worden aangehouden. Kernmantel-touwen met een lage elasticiteit zijn niet bedoeld om mee te klimmen, met als bedoeling een val op te vangen. Voor deze doeleinden moeten touwen gebruikt worden die voldoen aan de EN 892 norm. Gebruik van dit product, wat gemaakt is voor het bieden van maximale beveiliging, vervangt niet de kennis en het vertrouwen van de gebruiker.

Waarschuwing:

Iedereen die Mammut materiaal van welke soort dan ook gebruikt, is zelf verantwoordelijk voor het leren van het juiste gebruik en de techniek. Iedere gebruiker aanvaardt alle risico's en acceptaert het volle de gehele verantwoordelijkheid voor alle schade en blessures die uit het gebruik van Mammut-artikelen voortvloeien. Producent en vakhandel wijzen de aansprakelijkheid in geval van misbruik en onvakkundige inzet en/of gebruik van de hand. Deze richtlijnen dienen als hulp bij de juiste toepassing van dit product. Aangezien echter niet alle verkeerde toepassingen en mogelijke fouten opgesomd kunnen worden, vervangen de richtlijnen in geen geval eigen kennis, opleiding, ervaring en eigen verantwoording.

Ieder touw is gemarkeerd met zijn diameter en één van de volgende symbolen:

- (A) **Type A** – Kernmantel touw met een lage elasticiteit. Bedoeld voor het gebruik van touwzeker, inclusief alle vormen van zekeren en blokkeren, reddingswerk en speleologie.
- (B) **Type B** – Kernmantel touw met een lage elasticiteit, gelijk aan Type A, maar met een kleinere diameter, gewicht en volume. Is hierdoor iets minder sterk. Bedoeld voor verticale bewegingen met abseilapparatuur dat overeenkomt met de EN 341 norm.

Als het touw in stukken wordt gesneden, dient ieder stuk voorzien te worden met het bovenstaande. (Type A of Type B)

Veiligheid in gebruik:

Voor en tijdens het gebruik dienen er altijd veilige en efficiënte voorzorgsmaatregelen / reddingstechnieken te worden gepland.

Maximale en minimale temperaturen voor gebruik:

max. + 80 °C, min. – 40 °C

Gestikt inbindpunt en zekeringspunt:

D.s het touw gefabriceerd is zonder gestikt inbindpunt, dan kan dit d.m.v. een gestoken achtknoop gemaakt worden. (zie fig. 1)

Een veilig zekeringspunt / omlooppunt moet gebruikt worden om het touw te bevestigen. Dit punt dient altijd boven de gebruiker te zitten. Touwspeling dient voorkomen te worden. Als er gebruik gemaakt wordt van additionele valbrekers, dan dient het zekerings- / omlooppunt minimaal 10 kN te kunnen houden. Zonder additionele valbrekers dient dit punt minimaal 20 kN te kunnen houden.

Opslag en vervoer:

Optimale opslagcondities: droog, donker, cool en niet in transportbakken. Beschermd tegen directe straling, chemieën, hitte en mechanische beschadigingen. Om het touw te beschermen tegen vuil, dient het te worden getransporteerd in een touwzak.

Reiniging:

Het vuile touw met een zacht wasmiddel voor synthetische stoffen in handwarm water met de hand in de badkuip of met het wolwasprogramma in de wasmachine reinigen (noot centrifugeren!). Goed spoelen en in de schaduw laten drogen (geen droogmachine).

Reinigingsmiddelen:

Voor het reinigen dient een reinigingsmiddel gebruikt te worden met een lage pH waarde. Reinigingsvoorschrift conform de aanwijzing van de leverancier.

Inwerking van chemicaliën:

Het contact met chemicaliën, vooral met zuren, moet in ieder geval worden vermeden, omdat deze het touw kapot kunnen maken. PH waarden hoger dan 8.5 en lager dan 5.5 zijn kritisch. Schade door zuur is optisch niet zichtbaar. Na een contact met zuren (bijv. autoaccu's) moet het klimtouw onmiddellijk worden vervangen.

Accessoires:

Alle veiligheids technische producten en onderdelen van de persoonlijke uitrusting die in directe verbinding met het touw worden gebruikt (bijv. abseilapparaten, schockabsorbers / valbrekers en zekeringspunten / omlooppunten) moeten op de diameter en het touwtype van het gebruikte touw afgestemd zijn/worden en aan de betreffende normen en richtlijnen voldoen. Bovendien moeten zij zich in een uitstekende toestand bevinden, zodat het touw niet beschadigd kan worden.

Scherpe kanten:

Scherpe kanten creëren extra gevaar, omdat ze het touw kunnen beschadigen of zelfs breken. Het is dus belangrijk om goed te handelen en scherpe randen te ontwijken.

Inspectie:

Voor en na elk gebruik moet het klimtouw op eventuele beschadigingen worden onderzocht. Van groot nut bij de inspectie is het touw dagboek. Hierin kunnen datum, duur en wijze van inzet alsmede bijzonderheden worden genoteerd.

Als maximale levensduur van statische touwen (niet gebruikt en optimaal opgeslagen) geldt 10 jaar. Principeel moeten touwen onmiddellijk uitgesorteerd worden:

- ➔ als de mantel beschadigd is en de kern zichtbaar wordt
- ➔ bij sterke axiale en/of radiale vervormingen en deformaties (bijv. verstijving, knikplaatsen, opvallende "sponsachtigheid")
- ➔ bij extreme mantelverschuiwingen
- ➔ als de mantel een extreme slijtage (pluizig/uitgerafeld)vertoont
- ➔ na irreversibele ernstige verontreiniging (bijv. vetten, oliën, bitumen, etc.)
- ➔ na hevige thermische belasting, contact-of wrijvingshitte, zodat versmelting of smeltesporen zichtbaar zijn.

Beschadiging, invloed van chemicaliën, extreme mechanische of thermische belastingen, etc. maken een onmiddellijk vervangen van het touw noodzakelijk.

Opgelet:

Onder buitengewone omstandigheden en invloeden kan elk touw scheuren. Vochtigheid en/of bevestigings vasten de breeksterkte aan. Zelfs bij de lichtste twijfels met betrekking tot de veiligheid van het touw moet de gebruiker het onmiddellijk vervangen.

Statiska Rep

(= Kärnmantelrep med låg elasticitet)

Følgende riktlinjer ska följas strikt. Kärnmantelrep med låg elasticitet är inte designade för toppreskättring eller för bromsa fall. För dessa ändamål måste klättringer som tillverkas i enlighet med EN 892 användas.

Användningen av denna produkt, vilken har designats för att erbjuda maximal säkerhet, ersätter inte användarens personliga ansvarsskyldighet.

Varning:

Mammut-person som använder Mammut-material av något slag är personligen ansvarig för inlärning av rätt användning och teknik. Varje användare tar på sig ansvaret för samtliga risker och accepterar helt och fullt hela ansvaret för alla person- och sakskador av alla slag till följd av användningen av Mammut-artiklar. Tillverkare och fackhandlare fransgår sig allt ansvar för missbruk och felaktig användning och/eller hantering. Dessa riktlinjer är avsedda som stöd för korrekt användning av denna produkt. Eftersom man inte kan räkna upp alla felaktiga användningar och felmöjligheter, ersätter de aldrig egen kunskap, utbildning, erfarenhet och ansvar.

Varje rep är märkt med dess diameter och en av följande symboler:

- (A) **Typ A** – Kärnmantelrep med låg elasticitet. Används framför allt som firningsrep, vid t.ex. räddningsaktioner och speleologi (grottklättring).
- (B) **Typ B** – Kärnmantelrep med lika låg elasticitet som typ A men med mindre diameter, lägre vikt och volym, vilket resulterar i ett mindre starkt rep än typ A. Används vid vertikala rörelser med firningsutrustning i enlighet med EN 341.

Om repet delas måste varje del av repet märkas enligt ovan.

Säkerhet vid användning

Före och under användande måste säkerheten planeras. Undersök och planera för möjliga utvägar och avstigningsplatser.

Temperatur för permanent användning:

max + 80 °C, min – 40 °C.

Ändrads och förankringspunkt

Om repet är tillverkat utan en permanent ögla i änderna – knyt en åtta knop (se Fig 1).

En säker förankringspunkt måste användas för att fästa repet. Denna punkt måste alltid vara placerad ovanför användaren. Repet ska vara sträckt. Om extra fallbromsar används måste förankrings- / säkringspunkten tåla en belastning av 10 kN. Utan fallbromsar måste säkringspunkten tåla en belastning av minst 20 kN.

Lagring och transport:

Optimala lagringsförhållanden är: tørt, mörkt, svalt och utanför transportbehållare. Skyddas mot direkt bestrålning, kemikalier, värme och mekanisk skada. För att skydda repet från smuts ska all transport ske i en skyddande repåse.

Renngöring:

Rengöring: Rengör smutsiga rep med ett mildt tvättmedel i ljumt vatten för hand i badkaret eller med skonoprogrammet för ylle i tvättmaskinen (använd inte tortkumlare!). Skölj väl och torka i skuggan (inte tortkumlare).

Desinfektion

Vid desinfektion måste pH-balancerat desinfektionsmedel användas, enligt instruktioner från tillverkaren.

Påverkan av kemikalier:

Kontakt med kemikalier, särskilt syror, ska undvikas, eftersom de kan förstöra repet. PH-värden över 8.5 och under 5.5 är kritiska! Syraskador syns inte. Efter kontakt med syror (t.ex. batterisyra) ska repet genast bytas ut.

Tillbehör:

Alla säkerhetstekniske produkter och delar av den personliga utrustningen, som används i direkt kontakt med repet (dvs. firnings-, fallbroms- och säkringsutrustning) måste vara anpassade till diameter och typ av rep som används, och de ska uppfylla motsvarande standarder och riktlinjer. Dessutom måste de vara i feilfri skick, så att ingen skada på repet kan uppkomma.

Skarpa kanter:

Skarpa kanter är en speciell fara eftersom de kan skada repet eller t.o.m. få det att bryta. Det är därför viktigt att försäkra sig om en bra repåse och undvika de skarpa kanterna.

Övervakning:

Före och efter varje användning ska repet undersökas med avseende på skador. För övervakningen kan en repdagbok vara till hjälp. Här antecknar man datum, tid och användningstyp och särskilda anmärkningar.

10 år är de statiska repens maximala livslängd (oanvända och förvarade på bästa sätt).

I princip måste de kasserars

- ➔ när manteln är skadad och kärnan blir synlig
- ➔ vid stark axiell och/eller radiell deformation (t.ex. styvnet, viktställen och påfallande "svampaktighet")
- ➔ vid extrema mantelförskjutningar
- ➔ om manteln uppvisar extrem förtjning (rivsprå/pålsbildning)
- ➔ efter ohjälpligt stark nedsmutsning (t.ex. fett, olja, asfalt etc.)
- ➔ efter stark värmebelastning, kontakt- eller friktionsvärme, så att tecken på smältning syns.

Skada, påverkan av kemikalier, extrem mekanisk eller termisk belastning etc. ska repet genast bytas ut.

Obs!

Under vissa ovanliga omständigheter kan varje rep gå av. Fukt och/eller isbildning minskar hållfastheten. Om användaren har minsta tvivel på repets säkerhet, ska det genast bytas ut.

Staatsetiset Köydet

(= ydinmantteiköysi vähäisellä venymällä)

Seuraavia ohjeita on ehdottomasti noudatettava. Ydinmantteiköydet vähäisellä venymällä eivät ole soveltuvia kiipeilyyn köysiteyssä tilassa tai putoamisen kiinnittöissä. Tämän kaltaisiin tarkoituksiin täytyy käyttää EN 892 mukaisia kiipeilyköysiä. Tämän turvallisuusteknisen tuotteen käyttö ei vapauta käyttäjää henkilökohtaisesti kannettavasta riskistä.

Varoitus:

Mammut-varusteiden käyttäjä on itse vastuussa varusteiden oikeasta käytöstä ja käyttötekniikan oppimisesta. Käyttäjä on myös itse vastuussa kaikista riskeistä ja hän hyväksyy täysin oman vastuunsa Mammut-tuotteiden käytössä johtuvista vahingoista ja tapaturmista. Valmistaja ja alan kauppias eivät ole vastuussa varusteiden sopimat- tomasta ja asiattomasta käytöstä ja/tai käsittelystä. Nämä ohjeet auttavat käyttämään tuotteitamme oikein. Köyden väärään käyttöön ja virhemahdollisuuksiin ei tässä voida puuttua, joten luota omaan tietosi, koulutukseen, kokemukseen ja henkilökohtaiseen vastuuseesi.

Jokainen köysi on merkitty halkaisijalla ja yhdellä seuraavista symboleista:

- (A) **Typ A** – Ydinmantteiköydet vähäisellä venymällä, käytettäväksi työskentelyssä köysivarmistuksen kanssa mukaan lukien kaiken tarvittavat piidot ja vastaanpidot, köysipelastuksessa ja luulen tilkinnessa.
- (B) **Typi B** – Ydinmantteiköydet vähäisellä venymällä vähäisemmällä halkaisijalla, painolla ja tilavuudella, sekä alhaisemmalla lujuuudella kuin typin A köydet, käytettäväksi liikkeisiin ylös- ja alaspien soveltuvien EN 341 mukaisien laskeutumislaitteiden kanssa.

Myös köysiosoiden ja osapuituksien täytyy olla merkittyinä tällä tavalla (vrt. kuva 1).

Turvallisuus käytettäessä

Jo ennen käyttöä sekä myös käytön aikana täytyy aina olla valmiiksi ajateltuna turvalliset ja tehokkaat pelastusmenpiteet.

Jatkuvat käyttölämpötilat:

max + 80 °C, min. – 40 °C.

Pääteilitos ja kiinnityspiste

Mikäli köydessä ei ole tehtaalta valmistettua pääteilitosta, niin se voidaan yhdistää kahdeksikkosokkomailla (vrt. kuva 2).

Köyden asetuksella ja kiinnityksen tarvitaan turvallinen kiinnityspiste, jonka tulisi mahdollisuuksien mukaan olla aina käyttäjän yläpuolella. Löysällä olevaa köyttä on pääsääntöisesti vältettävä. Käytettäessä lisäksi putoamisvaimenninta täytyy kiinnityspisteen kestää 10 kN:n kuormitus, ilman putoamisvaimenninta täytyy kuormituskyvyn olla vähintään 20 kN.

Säilytys ja kuljetus:

Optimaalset säilytysolosuhteet ovat: kuivassa, pimeässä, viileässä, ei kuljetusvarusteissa. Suojaa köysiä suoralla uv-valoilta, kemikaaleilta, kuumuudelta ja mekaaniselta rasitukselta. Jotta liiallinen liikaantuminen vältettäisiin, tulisi kuljetukseen käyttää suojasäkkä.

Puhdistus: