

Europe  
Mammut Sports Group GmbH  
Anschützstr. 5  
D-87700 Memmingen

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

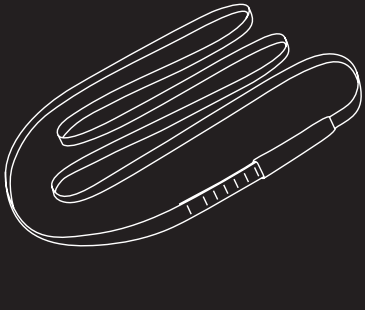
ISO 9001



CE 0123

EN 566 / 22kN  
PSA - Richtlinie 89/686/EWG

Zertifizierung:  
TÜV Product Service  
Ridlerstrasse 65  
D-80339 München



www.mammut.ch

DE

DEUTSCH

SWISS TECHNOLOGY

## SCHLINGEN

Folgende Richtlinien sind sorgfältig durchzulesen und strikt zu beachten. Dieses speziell zum Bergsteigen und Klettern hergestellte Produkt entbindet nicht vom persönlichen 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-Artikeln 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 Falschanwendungen und Fehlermöglichkeiten aufgeführt werden können, ersetzen sie niemals eigenes Wissen, Schulung, Erfahrung und Eigenverantwortung.

## Lagerung und Transport

Optimale Lagerbedingungen sind: Trocken, im Dunkeln, kühl und ausserhalb von Transportbehältnissen. Vor direkter Strahlung, Chemikalien, Hitze und mechanischer Beschädigung geschützt.

## Reinigung

Verschmutzte Produkte mit einem milden Synthetik-Waschmittel in handwarmem Wasser von Hand in der Badewanne oder mit dem Schonprogramm für Wolle in der Haushaltswaschmaschine reinigen. Gut spülen und im Schatten, ausserhalb direkter Sonneneinstrahlung, trocknen (kein Wäschetrockner / keine chemische Reinigung).

## Einwirkungen von Chemikalien

Der Kontakt mit Chemikalien, insbesondere Säuren, ist unbedingt zu vermeiden, da diese das Produkt zerstören können. Säureschäden sind optisch nicht sichtbar. Nach dem Kontakt mit Säuren (z.B. Autobatteriesäure) ist das Produkt sofort zu ersetzen.

## Zubehör

Nur mit anderen, für Klettern und Bergsteigen genormten Produkten verwenden und die individuellen Richtlinien beachten.

## Lebensdauer und Aussonderung

Die Lebensdauer kann im Voraus nicht genau berechnet werden, denn sie wird von zahlreichen Faktoren, wie Gebrauchshäufigkeit, Behandlung, klimatische Einflüsse, etc. beeinflusst. UV-Strahlung, thermische Alterung, hydrogene Alterung wie auch mechanische Alterung sind Faktoren, die die Lebensdauer einer Schlinge beeinflussen. Kommen mehrere Schwächefaktoren zusammen und wird die Festigkeit der Schlinge zusätzlich durch Knoten reduziert (Abb. B), kann es in der Praxis zu kritischen Festigkeitswerten kommen, die einen Austausch des Produkts notwendig machen. Demnach ist es wichtig, den Lebensverlauf der Schlinge zu beobachten und die Aussonderungshinweise des Herstellers unbedingt zu beachten (Abb. A). Grundsätzlich muss das Produkt sofort ersetzt werden:

- nach einem harten Sturz (extreme mechanische Belastung)
- Beschädigung der Nahtbilder oder Bänder
- bei irreversiblen starken Verschmutzungen (z.B. Fette, Bitumen, Öle, etc.)
- nach starker thermischer Belastung, Kontakt- oder Reibungshitze, so dass Verschmelzung oder Schmelzspuren sichtbar sind.
- bei sichtbar werden des kontrastfarbenen Bandkerns bei "Indicator"-Schlingen.

Bei optimaler Lagerung und seltener Nutzung sollten Sie das Produkt spätestens nach 7 Jahren austauschen.

## Achtung

Unter aussergewöhnlichen Bedingungen und Einflüssen kann jede Schlinge reissen. Nässe und/oder Vereisung reduzieren die Festigkeit. Scharfe Kanten können bei starker Sturzbelastung zum Riss der Schlinge führen. Hat der Anwender auch nur den geringsten Zweifel hinsichtlich der Sicherheit der Schlinge, so ist diese unverzüglich auszutauschen. Bei "Indicator"-Schlingen kann ein Austausch erforderlich werden, auch ohne dass der kontrastfarbene Bandkern sichtbar geworden ist. Knoten in der Schlinge haben zur Folge, dass das Bandmaterial kleineren Umlenkwinden ausgesetzt ist, was die Schlingenfestigkeit reduziert. Nicht jeder Knoten vermindert die Festigkeit von Schlingen in gleichem Masse. Falls während dem Gebrauch auf Knoten innerhalb der Schlinge nicht verzichtet werden kann, dann sollten Knoten ausgewählt werden, die am wenigsten festigkeitsmindernd wirken (siehe Abb. B). Hinweis: Aufgrund der glatten Oberfläche von Dyneema-Schlingen fangen Knoten in Bandschlingen aus diesem Material schon bei geringen Belastungen an zu schlupfen. Die während des Schlupfens entstehende Reibungswärme führt allerdings nicht zu Verschmelzungen des Schlingenmaterials. Es können sich lediglich Unannehmlichkeiten bei der Handhabung durch das Schlupfen ergeben.

## Gebrauch

- Verbinden Sie Bandschlingen nur mit geeigneten Knoten (siehe Abb. D).
- Niemals ein Seil direkt durch eine Schlinge abziehen, da dies zum Durchschmelzen der Schlinge führt.
- Jeder mögliche Kontakt von Seil auf Schlinge muss vermieden werden.
- Schlingen dürfen nie am Einzelstrang belastet werden; dies gilt für alle Arten von Sicherungen (Zwischensicherungen, Standplatzbau, Umlenkungen, Selbstsicherungsschlingen und Seilrutschenaufhängungen).
- See also Fig. C1, C2.
- Beim Standplatzbau sollten Konstruktionen mit abgebundenen Schlingen so weit wie möglich vermieden werden; Verlängerungen sollten wenn möglich mit Karabinern oder Maillon Rapide gestaltet werden

US

ENGLISH

## SLINGS

The following guidelines are to be read through carefully and strictly observed. This product has been manufactured specially for mountaineering and climbing; it does not discharge users from their personal responsibility.

## Warning

Any user of Mammut equipment of any kind is personally responsible for learning its correct application and technique. The user assumes all risks, and unconditionally accepts full responsibility for any damage and/or injuries that may result while using Mammut equipment. The manufacturers and specialist retailers deny any liability in the event of misuse and improper use and/or handling. The present guidelines are a helpful aid on the correct use of this product. However, as it is not possible to list all instances of incorrect application and error possibilities, the guidelines can never replace the user's own knowledge, training, experience and personal responsibility.

## Storage and transport

Optimum storage conditions: Store in a dry, dark, cool place, and not inside the shipping containers. Protect from direct exposure, chemicals, heat and mechanical damage.

## Cleaning

Hand-wash soiled products in a bathtub in lukewarm water using a mild synthetic detergent or use the gentle-wash wool programme on your household washing machine. Rinse thoroughly and leave out to dry in the shade, protected from direct sunlight (do not use a tumble drier / do not dry-clean).

## Reaction to chemicals

Avoid all contact with chemicals, especially acids, which can destroy the product. Acid damage is not visible to the naked eye. Replace immediately any product that has been in contact with acid (e.g. car battery acid).

## Accessories

Only use in combination with other approved mountaineering and climbing equipment, and observe the corresponding guidelines.

## Service life and discarding products

Factors that affect the service life of a sling include UV rays as well as thermal, hydrogen and mechanical aging. The coinciding of a number of these factors and the additional use of knots (which contributes to a weakening of the sling – see Fig. B) can, in practice, lead to a critical deterioration of the sling, necessitating its replacement. It is therefore important to keep an eye on the stresses to which the sling is subjected and to strictly observe the manufacturer's advice as to its disposal. The service life of a product cannot be calculated precisely in advance as it depends on many factors such as frequency of use, handling, weather (see Fig. A). In principle the product is to be replaced immediately:

- after a heavy fall (extreme mechanical load)
- if the stitching or webbing is damaged
- if it is heavily and irreversibly soiled (e.g. with grease, bitumen, oil, etc.)
- if it is exposed to high thermal stress, contact or friction heat, resulting in visible signs of fusing.
- if the contrast colour core of "Indicator"-Slings shows through.

Even under optimum storage conditions and infrequent use you should replace the product at the latest after 7 years.

## Warning

Any sling can rip under exceptional conditions and influences. Its strength is diminished by wetness and/or icing. Sharp edges can cause the sling to rip in the event of a heavy fall. The user should replace the sling immediately if he or she has even the slightest doubts about its safety. "Indicator"-Slings may need to be replaced even if the colour contrast does not show through. Any sling can rip under exceptional conditions and influences. Its strength is diminished by wetness and/or icing. Sharp edges can cause the sling to rip in the event of a heavy fall. The user should replace the sling immediately if he or she has even the slightest doubts about its safety. "Indicator"-Slings may need to be replaced even if the colour contrast does not show through. Placing knots in a sling subjects the webbing to tight radii that compromise its strength. Some knots exert a greater negative impact on the strength of a sling than others. If the use of knots cannot be avoided, users should choose knots that exert the least impact on the strength of the webbing (see Fig. B). Caution: Due to the smooth surface of Dyneema slings, knots created in slings fashioned from this material start to slip even under light loads. Such slipping creates frictional heat, though not to the extent of melting the sling material. All that can happen is that the friction makes the sling slightly less comfortable to handle.

## Use

- Always use appropriate knots when securing slings (see Fig. D).
- Never pull a rope directly through a sling as this can cause the sling to melt through.
- Direct contact between rope and sling should be avoided if at all possible.
- Slings should never be used single-stranded when subjected to a load; this applies to all forms of belay/protection devices (intermediate anchor points, belay stances, anchors, belay slings and zip line suspensions).
- See also Fig. C1, C2.
- The use of slings should be avoided as far as possible when establishing a belay stance; extensions should be achieved through the use of carabiners or Maillon Rapide quick links wherever possible.

FR

FRANÇAIS

## ANNEAUX

Les instructions générales qui suivent sont à lire attentivement et à suivre scrupuleusement. Cet article fabriqué spécialement pour l'escalade et l'alpinisme ne libère pas l'utilisateur de sa responsabilité personnelle.

## Avertissement

Toute personne qui utilise le matériel Mammut est personnellement responsable d'en apprendre la technique et l'usage approprié. Chaque utilisateur endosse tous les risques et accepte pleinement la responsabilité de ses actes pour les dommages et accidents quels qu'ils soient qui peuvent résulter lors de l'emploi d'articles Mammut. Le fabricant et le magasin spécialisé déclinent toute responsabilité en cas d'abus et d'utilisation ou d'emploi inapproprié de ses produits. Ces instructions générales sont faites pour vous aider à utiliser correctement cet article. Comme il est impossible de faire ici la liste de tous les usages inappropriés et les possibilités d'erreur, ces directives ne remplacent pas vos propres connaissances, votre formation, votre expérience et votre responsabilité personnelle.

## Stockage et transport

Les conditions idéales de stockage sont : au sec, à l'abri de la lumière, au frais et en dehors du sac de transport. Protéger également des radiations directes, des produits chimiques, de la chaleur et des contraintes mécaniques.

## Nettoyage

Il est suggéré de laver les cordes à la main, à l'eau tiède avec une lessive douce dans la baignoire ou dans la machine à laver le linge (programme court / 30°). Bien rincer et faire sécher à l'ombre et à l'abri des rayons du soleil. N'utiliser ni adoucissant, ni séchoir, ni nettoyage chimique.

## Influence des produits chimiques

Le contact avec des produits chimiques, en particulier avec des acides, est à éviter, car ils peuvent détruire le matériel. Les dégâts causés par les acides ne sont pas visibles à l'œil nu. En cas de contact avec des acides (par exemple liquide de batterie de voiture), l'article est à remplacer immédiatement.

## Accessoires

N'utiliser que des accessoires normalisés prévus pour l'escalade et l'alpinisme et suivre strictement leur mode d'emploi.

## Durée de vie et élimination du matériel

La durée de vie du matériel ne peut pas être définie à l'avance, du fait qu'elle dépend de plusieurs facteurs, comme de la fréquence de l'usage, de l'entretien, des conditions climatiques etc. Les rayons UV, vieillissement thermique, vieillissement dû à l'hydrogène ainsi que le vieillissement mécanique sont des facteurs qui influencent la durée de vie d'un anneau. Lorsque plusieurs facteurs d'affaiblissement se cumulent et lorsque la résistance de l'anneau est en outre réduite par des nœuds (voir ill. B), des valeurs de résistance critiques rendant nécessaire l'échange du produit peuvent être atteintes dans la pratique. Il est donc primordial d'observer régulièrement l'évolution de l'état de l'anneau et de respecter les instructions relatives à la mise au rebut du fabricant. En principe le produit doit être remplacé immédiatement:

- après une chute libre violente (charge mécanique extrême)
- en cas de dommages aux coutures ou aux angles
- lors de souillures irréversibles (par ex. huile, poudron, graisse)
- lors de forte charge thermique, contact avec un objet chaud ou échauffement dû au frottement avec point ou traces de fonte visibles.
- Lorsque pour les anneaux « Indicator », l'intérieur de la sangle, de couleur contrastée, est visible.

Avec un stockage optimal et lors d'un usage peu fréquent, le produit doit être échangé au plus tard après 7 ans (voir ill. A).

## Attention

N'importe quel anneau peut casser dans des conditions ou sous des influences extrêmes. L'humidité et/ou le gel réduisent la solidité de la sangle. Lors d'une chute, les arêtes vives peuvent entraîner la rupture de la sangle. Au plus petit doute, et pour des raisons de sécurité, il est conseillé de remplacer l'anneau de sangle. Un remplacement des anneaux « Indicator » peut être nécessaire même si l'intérieur de la sangle, de couleur contrastée, n'est pas visible. Les nœuds dans l'anneau soumettent le matériel des sangles à des rayons de courbure plus petits, ce qui réduit la résistance de l'anneau. Tous les nœuds ne réduisent pas la résistance de l'anneau de la même façon. Si, pendant l'utilisation de l'anneau, vous êtes obligé de faire un nœud, choisissez un type de nœud qui réduira le moins possible la résistance de l'anneau (voir ill. B). Attention : comme la surface des anneaux en Dyneema est très lisse, les nœuds dans les anneaux en sangles réalisés dans ce matériau commencent déjà à glisser sous des charges peu élevées. La chaleur provoquée par le frottement lors du glissement ne fait toutefois pas fondre le matériau de la sangle. Les seuls inconvénients sont les désagréments provoqués par le glissement.

## Emploi

- Ne nouez des anneaux en sangles qu'à l'aide de nœuds adéquats (voir ill. D).
- Ne faites jamais passer une corde directement au travers d'un anneau ; cela fait fondre l'anneau.
- Slings autant que possible les contacts entre corde et anneau.
- Ne jamais accrocher l'anneau à une corde unique. Cela vaut pour tous les types d'assurage (mousquetons intermédiaires, relais, points de renvoi, anneaux d'auto-assurance et suspensions à une tyrolienne). Voir aussi ill. C1, C2.
- Lors de la mise en place d'un relais, éviter autant que possible de réaliser des constructions avec des anneaux noués. Si possible, réaliser les extensions à l'aide de mousquetons ou de Maillon Rapide.

IT

ITALIANO

## FETTUCCIE

Le seguenti indicazioni sono da leggere accuratamente e da osservare nel modo più rigoroso. Il prodotto illustrato di seguito è stato sviluppato specificamente per l'alpinismo e per l'arrampicata e non esonera dai rischi ai quali ci si espone personalmente.

## Attenzione

Ogni persona che utilizza materiali Mammut di qualunque genere è personalmente responsabile per l'apprendimento del corretto impiego tecnico. Ogni utilizzatore si assume in pieno i rischi a cui è esposto ed accetta in toto la responsabilità per ogni danneggiamento e/o qualsiasi lesione e ferimento possano risultare durante l'utilizzo degli articoli Mammut. Il produttore ed il commerciante respingono ogni addebito nel caso di abuso, negligenza, uso inappropriato e/o manipolazione. Le seguenti direttive sono di aiuto per il corretto utilizzo di questo prodotto. Poiché non possono essere elencate con rigore ed assoluta completezza ogni eventualità di errore e di impiego non corretto, queste informazioni non sostituiscono l'esperienza, la preparazione, l'addestramento ed il buon senso dell'utilizzatore.

## Custodia e trasporto

Le migliori condizioni per preservare il materiale sono: un luogo asciutto, buio, al fresco e fuori dal sacco di trasporto. Non esporre ad irradiazione diretta, a sostanze chimiche, a fonti di calore e sforzi meccanici.

## Pulitura

Lavare a mano i prodotti sporchi in acqua tiepida con un detersivo sintetico poco aggressivo nella vasca da bagno oppure nella lavatrice usando un programma di lavaggio delicato per lana. Sciaquare bene e lasciare asciugare all'ombra, lontano dal contatto diretto con i raggi solari (non utilizzare l'asciuga-biancheria e sistemi di pulitura chimici).

## Influenza di agenti chimici

Il contatto con agenti chimici, in particolare con gli acidi, sono da evitare nel modo più assoluto, poiché il prodotto può essere rovinato irrimediabilmente. I danni causati dagli acidi (per es. quelli della batteria dell'auto) non sono visibili e rendono necessario una sostituzione immediata.

## Accessori

Impiegare esclusivamente accessori per l'alpinismo e l'arrampicata corrispondenti alla normativa di legge ed attenersi alle direttive di singoli prodotti.

## Durata e sostituzione

Non è possibile determinare preventivamente la durata massima del prodotto, in quanto è sottoposta a molteplici fattori quali frequenza d'uso, trattamento, agenti atmosferici. L'irradiazione UV, l'invecchiamento termico, meccanico e dovuto all'umidità sono fattori che influiscono sulla durata di una fettuccia. L'azione congiunta di più fattori di indebolimento e la riduzione della resistenza della fettuccia a causa dei nodi (ved. fig. B) può provocare nella pratica valori di resistenza critici che rendono necessaria la sostituzione del prodotto. Di conseguenza è importante osservare le condizioni delle fettucce e leggere attentamente le istruzioni di sostituzione del produttore (ved. fig. A). La sostituzione si rende necessaria immediatamente nei seguenti casi:

- successivamente ad una caduta particolarmente violenta con sollecitazione estrema
- danneggiamento delle cuciture o delle singole fasce
- nel caso di sporco eccessivo ed irreversibile (per es. grassi, bitumi, olii, etc)
- dopo una forte sollecitazione termica, calore di contatto o di attrito che rende visibili tracce di fusione
- visibile della anima della fascia di colore diverso fettuccia "Indicator".

In condizioni di custodia ottimali e nel caso di raro impiego, si dovrebbe sostituire il prodotto al più tardi dopo 7 anni.

## Attenzione

Una fettuccia può spezzarsi nel caso di particolari condizioni eccezionali. Acqua e ghiaccio ne riducono la tenuta. Spigoli acuti possono provocare la rottura della fettuccia in caso di brusca sollecitazione da caduta. Nel caso anche di un minimo dubbio riguardo la sicurezza di una fettuccia, questa va immediatamente sostituita. Le fettucce "Indicator" indicano che il prodotto deve essere sostituito, anche se l'anima della fascia di colore diverso non è visibile. Fare nodi alla fettuccia significa sottoporre il materiale del nastro a piegature molto strette che nel tempo riducono la resistenza della fettuccia stessa. Non tutti i nodi riducono la resistenza della fettuccia allo stesso modo. Se durante l'uso non è possibile evitare di fare nodi alla fettuccia, si consiglia di usare nodi che sollecitino il meno possibile il materiale del nastro (ved. fig. B). Attenzione: la superficie liscia delle fettucce Dyneema causa lo scivolamento immediato dei nodi già alle sollecitazioni minime. Il calore di attrito generato durante lo scivolamento non comporta però una sollecitazione termica eccessiva del materiale della fettuccia. Si può avvertire solamente una sensazione fastidiosa al tatto dovuta allo scivolamento.

## Utilizzo

- Le fettucce vanno unite solamente con nodi appositi (ved. fig. D).
- Non sfilare mai una corda attraverso un'asola della fettuccia, poiché ciò provoca un'eccessiva sollecitazione termica della fettuccia.
- Evitare ogni possibile contatto delle corde con le fettucce.
- Non sollecitare le fettucce tirandole da un solo capo; questo vale per tutti i tipi di fissaggi (chiodi fissi, ancoraggi e soste, rinvi, fettucce di autosicura e sospensioni per funi a scivolo). Ved. anche fig. C1, C2.
- Durante gli ancoraggi e le soste evitare per quanto possibile costruzioni con fettucce slegate; per creare prolunghe, se possibile usare moschettoni o maglie rapide.

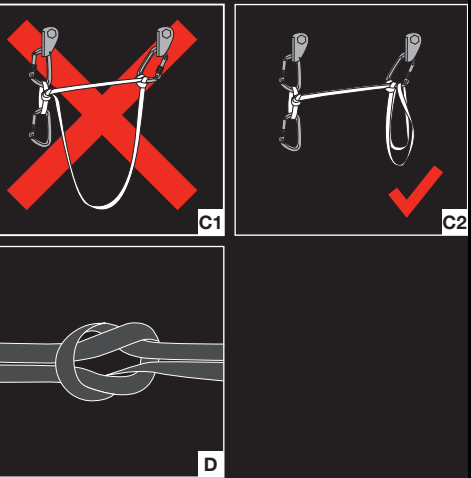
Frequency of use	Approximate durability
Never used	Max. 10 years
Once or twice a year	Up to 7 years
Once a month	Up to 5 years
Several times a month	Up to 3 years
Every week	Up to 1 year
Almost daily	Less than 1 year

## Stability of material used in double string

### KNOTS

Double string	22 kN	22 kN
	Absolute stability without knot	
Figure 8 knot	- 39%	- 48%
Clove hitch	- 25%	- 35%
Girth hitch	- 45%	- 53%
Overhand loop		
	- 59%	- 48%*
	- 47%	- 54%

\*) Knot is blocked so that it cannot slip through.



ESLINGAS

Lea con detalle las siguientes instrucciones y sigalas rigurosamente. Este producto, especialmente fabricado para el alpinismo y la escalada, no exime al usuario de los riesgos de los que debe responsabilizarse personalmente.

Advertencia

Las personas que emplean material Mammut de cualquier tipo deben responsabilizarse de aprender su técnica y su uso correctos. Cualquier usuario debe ser consciente de los riesgos que existen y asumir la total responsabilidad por los daños y heridas de cualquier tipo que puedan producirse durante el empleo de los artículos Mammut. El fabricante y el distribuidor declinan cualquier responsabilidad en caso de uso y/o manipulación indebidos. Estas instrucciones son de gran ayuda para el uso adecuado de este producto. Sin embargo, no se pueden especificar todos los usos incorrectos o posibilidades de error, por este motivo no debe de obedecer a su propio conocimiento, formación, experiencia y responsabilidad.

Almacenaje y transporte

Las condiciones de almacenaje óptimas son las siguientes: en un lugar seco, oscuro, fresco y fuera de los recipientes de transporte. Protegido de la radiación directa, de los productos químicos, del calor y de los daños causados por efectos mecánicos.

Limpieza

Los productos sucios deben limpiarse manualmente en la bañera, en agua tibia y utilizando un detergente sintético suave, o bien en la lavadora, empleando el programa de lavado delicado para lana. Enjuáguelo bien y déjelo secar a la sombra, fuera de la luz directa del sol (no emplee secadora ni limpieza química).

Influencia de productos químicos

Es imprescindible evitar el contacto con los productos químicos, especialmente los ácidos, porque podrían estropear este producto. Los daños causados por los ácidos no se aprecian a simple vista. Si el producto ha entrado en contacto con ácidos (por ejemplo, los ácidos que se encuentran en las baterías de los coches), será preciso cambiarlo inmediatamente.

Accesorios

Emplee este producto únicamente con otros artículos estandarizados de escalada y alpinismo, y tenga en cuenta las instrucciones específicas de cada uno.

Duración y retirada

No se puede calcular con antelación la duración de este producto, porque en ella intervienen muchos factores como la frecuencia de uso, el modo en que ha sido tratado, las condiciones climáticas, etc. Los rayos UV, el envejecimiento debido a la temperatura o la humedad o también el envejecimiento mecánico son factores que pueden influir en la duración de vida de una eslinga. Si se combinan varios factores de debilitamiento y nudos reducen además la resistencia de la eslinga (véase ilu. B), pueden darse en la práctica valores de resistencia críticos que exigen el reemplazo del producto. Por ello es importante observar el comportamiento de la eslinga, momento imprescindible prestar atención a las instrucciones del fabricante sobre el tiempo en que deberá remplazarse el producto (véase ilu. A). Básicamente, el producto se debe cambiar en los siguientes casos:

- tras una caída fuerte (carga mecánica extrema)
- si se han dañado las costuras o las cintas
- en caso de suciedad fuerte e irreversible (por ejemplo grasas, betún, aceites, etc.)
- tras una carga térmica fuerte, contacto o rozamiento con cuerpos muy calientes que hayan hecho derretir o fundir el producto visiblemente.
- si es visible el núcleo de la cinta de color de contraste en eslingas "Indicator".
- Si el producto está bien almacenado y se utiliza con muy poca frecuencia, será preciso cambiarlo a muy tardar cada 7 años.

Atención

Bajo condiciones extremas, cualquier eslinga puede romperse. La humedad y/o la congelación reducen su resistencia. En caso de que se produzca una caída fuerte, los cantos afilados pueden romper la eslinga. Si el usuario tiene la menor duda sobre la seguridad de la eslinga, deberá cambiarla de inmediato. Puede ser necesario el recambio de eslingas "Indicator", también si no está visible el núcleo de la cinta de color de contraste. Si hay nudos en la eslinga, el material de la cinta está expuesto a radios de inversión más pequeños y esto reduce la resistencia de la eslinga. No todos los nudos afectan en la misma medida a la resistencia de las eslingas. Si no es posible evitar los nudos durante el uso, habrá que escoger aquellos nudos que reduzcan lo menos posible la resistencia de la eslinga (véase ilu. B). Atención: debido a la superficie lisa de las eslingas de Dyneema, los nudos en eslingas de este material comienzan a resbalar ya bajo poca carga. Sin embargo, el calor de fricción que se genera entonces no derritte el material de la eslinga, pero la manipulación podría resultar incómoda debido a este resbalamiento.

Modo de empleo

- Las eslingas de banda deben unirse solamente con nudos adecuados (véase ilu. D).
- Nunca retire una cuerda directamente a través de la eslinga, porque esta podría derretirse.
- Deberá evitar cualquier contacto posible de la cuerda sobre la eslinga
- Nunca cargue las eslingas en la cuerda individual. Esto es válido para todos los tipos de seguros (puntos de seguro intermedios, punto de reunión, reanvios, eslingas de autoseguro y soportes de desliz miento de cuerdas). Véase también ilu. C1, C2.
- Para el punto de reunión debe evitarse en lo posible construcciones con eslingas unidas. Adli donde sea posible, las prolongaciones deben hacerse con mosquetones o Maillon Rapide.

STROPP

Følgende retningslinjer skal leses grundigt og følges nøye. Dette produktet som er laget spesielt for tindebestigelse og klatring, fratar ikke noen fra å bære personlig ansvar.

Advsrsl

Alle, som benytter Mammut produkter av ulik type, er personlig ansvarlig for å lære seg korrekt anvendelse og teknikk. Enhver bruker påtar seg samtlige risikoe og aksepterer fullstendig hele ansvaret for alle skader og uhell av alle typer, som oppstår under bruk av produkter fra Mammut. Produsent og forhandler fraskriver seg ethvert ansvar ved misbruk og feil bruk og/eller håndtering. Disse retningslinjene er et hjelpemiddel for korrekt bruk av dette produktet. Ettersom ikke alle feil bruksområder og anvendelser kan oppgis, erstatter ikke retningslinjene egen kunnskap, opplæring, erfaring og personlig ansvar.

Lagring og transport

Optimale lagringsbetingelser er: Tørt, mørkt, kaldt og utenfor transportbeholdere. Beskyttet mot stråling, kjemikalier, varme og mekaniske skader.

Rengjøring

Tilsmussede produkter vaskes for hånd med et mildt syntetisk vaskemiddel i lunken vann i badekar eller med finvaskprogram for ull i vaskemaskinen. Skyll godt og unngå direkte sollys ved tørking (ikke tørketrommel / kjemisk rengjøring).

Innvirkning av kjemikalier

Kontakt med kjemikalier, spesielt syrer, skal unngås, da dette kan ødelegge produktet. Syreskader er ikke synlige. Etter kontakt med syrer (f.eks. bilbatterisyre) skal produktet umiddelbart erstattes.

Tilbehor

Skal kun benyttes sammen med andre godkjente produkter standardisert for tindebestigelse og klatring, følg retningslinjene til de enkelte produktene.

Levetid og kassering

Levetiden kan ikke beregnes nøyaktig på forhånd, da den påvirkes av mange faktorer, som brukspppighet, håndtering, klimatiske påvirkninger o.l. Prinsipielt skal produktet erstattes umiddelbart ved: UV-stråling, termisk aldring, hydrogen aldring samt mekanisk aldring er alle faktorer som kan påvirke levetiden til en slynge. Hvis flere svakhetsfaktorer inntreffer og hvis slyngens holdbarhet i tillegg reduseres av knuter (se fig. B), kan det føre til kritiske styreverdier, og det er da nødvendig å bytte ut produktet (se fig. A). Følgelig er det viktig å overvåke bruket av slyngen og ta hensyn til produsentens spesialanvisninger.

- etter et hardt fall (ekstrem mekanisk belastning)
- skader på sømmer eller bånd
- ved kraftig tilsmussing som ikke kan fjernes (f.eks. fett, bitumen, olje o.l.)
- etter sterk termisk belastning, kontakt- eller friksjonsvarme, slik at smeltell eller smeltespor er synlige
- når kontrastfargen i båndkjernen blir synlig ved "Indicator"-slynger.

Ved optimal lagring og sjeldent bruk skal produktet senest skiftes ut etter 7 år.

Advsrsl

Ved uvanlige betingelser og påvirkninger kan enhver stropp rykke. Fugtighet og/eller tilslising reduserer styrken. Skarpe kanter kan ved kraftig fallbelastning føre til at stroppen rister. Hvis brukeren har den miste tvil når det gjelder sikkerheten til stroppen, skal denne skiftes umiddelbart. Ved "Indicator"-slynger kan det være nødvendig å bytte ut slyngen også uten at kontrastfargen i båndkjernen er blitt synlig. Knuter på slyngen kan føre til at båndmaterialet utsettes for mindre omlendningsradius, noe som reduserer slyngens holdbarhet. Ikke alle knuter reduserer slyngens holdbarhet på samme måte. Hvis det ikke kan unngås å bruke knuter på slyngen, skal man velge knuter som har minst mulig reduserende effekt på holdbarheten (se fig. B). Merk: På grunn av den glatte overflaten på Dyneema-slynger begynner knuter i båndslynger av dette materialet å forsrykke seg allerede ved lave belastninger. Friksjonsvarmen som oppstår under denne forsrykningen fører imidlertid ikke til at slyngematerialet smelter. Det kan bare føre til ubehageligheter ved håndtering på grunn av forsrykningen.

Bruk

- Slynger skal kun bindes sammen ved hjelp av egnede knuter (se fig. D).
- Trekk aldri et tau direkte gjennom en slynge, da det kan føre til at slyngen smelter.
- All kontakt mellom tau og slynge må unngås.
- Slynger skal aldri belastes på enkeltbånd. Dette gjelder for alle former for skringler (mellomforankringer, bygging av standplass, omlending, selvforankringslynger og oppheng av taubaner). Se også fig. C1, C2.
- Ved bygging av standplass skal man så langt det er mulig unngå å lage forankringer med slynger med knuter. Forlengetelser skal om mulig lages med karabinere eller maillon rapide.

SCHLINGES

De volgende gebruiksaanwijzing dient zorgvuldig te worden doorgelezen en te worden opgevolgd. Dit product wordt geproduceerd speciaal voor bergsport; elke gebruiker blijft verantwoordelijk voor de manier van gebruik.

Waarschuwing

Ledende gebruikers van Mammut materialen van elk soort is zelf verantwoordelijk voor het correcte gebruik van het product. De gebruiker kent alle risico's en aanvaard onverwachte volledige verantwoordelijkheid voor elk soort beschadiging dat voortkomt door gebruik van Mammut producten. De fabrikanten en winkeliers ontkennen elke vorm van verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid bij verkeerd gebruik. Deze gebruiksaanwijzing is een waardevolle aanvulling voor het juiste gebruik van dit product. Omdat het onmogelijk is om een complete lijst op te stellen van verkeerde behandeling en gebruik, kan deze gebruiksaanwijzing niet de eigen kennis en vaardigheden en persoonlijk verantwoordelijkheid vervangen.

Opslag en transport

Optimale opslag: bewaren op een droge, donkere plaats. Bescherm het product tegen aanraking met chemicaliën, warmte en mechanische beschadigingen.

Schoonmaken

Veruuden producten kunt u reinigen in een badkuip o.i.d. d.m.v. hand-was in lauwwarm water met mild synthetisch wasmiddel, of een wolvassprogramma van uw wasmachine gebruiken. Daarna goed uitspoelen en laten drogen in schaduw, beschermen tegen direct zonlicht (Gebruik geen droger of centrifuge).

Reactie op chemicaliën

Vermijdt elk contact met chemicaliën, vooral zuren die het product kunnen beschadigen. Beschadiging door zuren is niet met het blote oog waarneembaar. Vervang onmiddellijk elk product dat in contact is geweest met zuren (bijv. accuzuur).

Accessoires

Gebruik dit product alleen in combinatie met andere goedgekeurde bergsportmateriaten, en houdt daarbij de gebruiksaanwijzing in acht.

Levensduur

De verwachte levensduur kan niet voortvoren bepaald. Deze is afhankelijk van vele factoren, zoals frequentie van gebruik, manier van handling, weersomstandigheden etc. UV-stralen, thermische veroudering, hydrogene veroudering alsook mechanische veroudering zijn factoren die de levensduur van een schling kunnen beïnvloeden. Wanneer verschillende verzwakende factoren samenvallen en de sterkte van de schling bovendien door knopen verminderd is (zie verder) kan het in de praktijk tot kritieke sterktewaarden komen, die vervanging van het product vereisen. Daarom is het belangrijk de levensverloop van de schling in de gaten te houden en de vervangingsinstructies van de fabrikant nauwgezet na te leven. In principe moet het product direct vervangen worden bij:

- Na een zware val (extreme mechanische belasting)
- Wanneer de mantel of kern is / zijn beschadigd
- Als het zwaar en blijvend vervuild is (bijv. vet, olieën, bitumen etc.)
- Als het is blootgesteld aan hoge druk, verbranding door wrijving o.i.d. dat gepaard gaat met zichtbare schade.
- Bij zichtbaar worden van de contrastkleurige bandkern bij "indicator"-slingen.

Zelfs bij optimale opslag, onfrequent gebruik, dient u het materiaal op z'n laatst na 7 jaar te vervangen.

Waarschuwing

Elke schling kan scheuren onder exceptionele condities en omstandigheden. De sterkte van de schling wordt verminderd wanneer de schling nat is en / of bevoren is. Scherpe kanten / randen kunnen de schling doen scheuren bij een zware val / impact. De gebruiker dient de schling onmiddellijk te vervangen wanneer de geringste twijfel ontstaat over de veiligheid. Bij "indicator"-slingen kan het vervangen ook noodzakelijk zijn zonder dat de contrastkleurige bandkern zichtbaar geworden is. Knopen in de schling hebben voor gevolg dat het bandmateriaal aan kleinere draaicirkels blootgesteld wordt, wat de sterkte van de schling vermindert. Niet elke knoop vermindert de sterkte van de schling in dezelfde mate. Indien knopen in de schling tijdens het gebruik onvermijdelijk zijn, dan moeten knopen gekozen worden die zo weinig mogelijk sterkteverminderend werken (zie figuur B). Opgelet: vanwege het gladde oppervlak van Dyneema-slingen beginnen knopen in bandschelingen uit dit materiaal al bij geringe belastingen te slippen. De wrijvingswarmte die bij het slippen ontstaat, leidt zeker niet tot het smelten van het schlingmateriaal (zie figuur A). Door het slippen kunnen zich alleen ongemakken voordoen tijdens het gebruik.

Gebruik

- verbind bandschelingen alleen met geschikte knopen (zie figuur D)
- nooit een touw rechtstreeks door een schling trekken, aangezien dit tot doorsmelten van de schling kan leiden
- alle mogelijke contact tussen touw en schling moet vermeden worden
- schelingen mogen nooit op één enkele streng belast worden; dit geldt voor alle soorten borgen (tussenborgen, standplaatsboug, omkeringen, zelfborende schelingen en touwshuifophangingen). Zie ook figuur C1, C2.
- bij standplaatsboug moeten constructies met afgebonden schelingen zo veel mogelijk vermeden worden; verleningen moeten waar mogelijk met karabiners of maillon rapide uitgevoerd worden.

SLINGOR

Läs noga igenom följande riktlinjer och beakta dem strikt. Denna produkt, som är speciellt tillverkad för bergsbestigning och klättring, frångår dig inte personligt ansvar för risker.

Varning

Varje person, som använder Mammut-material av olika slag, är personligen ansvarig för att lära sig riktig användning och teknik. Varje brukare tar själv samtliga risker och accepterar helt och fullt allt ansvar för alla slags skador och sår som resultat av bruket av Mammut-artiklar. Tillverkaren och fachhandeln avstår sig allt ansvar i fall av missbruk och osakunnig insats och/eller handhavande. Dessa riktlinjer hjälper dig att använda produkten riktigt. Ettersom inte alla felaktiga användningar och felmöjligheter kan uppföras här, ersätter inte riktlinjerna eget vetande, skölning, erfarenhet och eget ansvar.

Förvaring och transport

Optimala förvaringsvillkor är: Torr, i mörker, svalt och utanför transportbehållare. Skyddat från strålning, kemikalier, värme och mekanisk åverkan.

Rengöring

Rengör nedsmutsade produkter för hand med ett mildt syntetiskt tvättmedel i ljummet vatten i badekar, eller med skonsamt program för ylle i tvättmaskin. Spola ordentligt och torka i skuggan, utanför direkt solstrålning (ingen torktumlare / ingen kemtvätt).

Inverkan av kemikalier

Kontakt med kemikalier, särskilt syror, bör absolut undvikas, eftersom de kan förstöra produkten. Syraskador är inte optiskt synliga. Efter kontakt med syror (t. ex. bilbatteri-syra) skall produkten snarast ersättas.

Tillbehör

Använd enbart med andra produkter, som är normerade för klättring och bergsbestigning, och beakta individuella riktlinjer.

Livs­längd och kassering

Livs­längden kan inte be­räknas noga i förväg, ef­tersom den påverkas av många faktorer såsom bruksfrekvens, be­hand­ling, klimatiskt in­flytande, osv. UV-strålning, klimatiskt in­flytande, fukt och me­kaniska på­frestningar är faktorer som påverkar slingans livslängd. Om flera av dessa faktorer inträffar och om slingans hållfasthet dessutom påverkas genom knutar (se bild B) kan det leda till mycket försvagad hållfasthet, vilket gör att det blir nödvändigt att byta ut produkten. Därför är det viktigt att följa med på slingans användning och beakta tillverkarens anvisningar (se bild A). Av flera måste produkten snarast ersättas:

- efter ett hårt fall (extrem mekanisk belastning)
- åverkan på sömmar eller band
- vid irreversibel stark nedsmutsning (t. ex. fett, bitumen, olja, osv.)
- efter stark termisk belastning, kontakt- eller friktionsvärme, så att nedsmällning eller spår av smältning är synliga.

- när den kontrastfärgade bandkernen blir synlig vid "Indicator"-slingor.

Vid optimal förvaring och sporadiskt bruk bör du byta ut produkten senast efter 7 år.

Obs

Under extrema förhållanden och påverkningar kan varje slinga brista. Väta och/eller nedslising reducerar hållfastheten. Vassa kanter kan vid stark fallbelastning leda till att slingan brister. Om brukaren har det allra minsta tvivel beträffande slingans säkerhet, så skall den genast bytas ut. Ett byte kan behövas vid "Indicator"-slinga utan att den kontrastfärgade banddelen har blivit synlig. Knutar i slingan har till följd att bandmaterialet får mindre svängradie, vilket påverkar slingans hållfasthet. Alla knutar påverkar dock inte slingan lika mycket. Om du inte kan undvika knutar på slingan, välj då knutar som har minst påverkan på hållfastheten (se bild B). Observera: På grund av den glatta ytan på Dyneema-slingor kan knutar i detta material börja glida redan vid låg belastning. Värmen som uppstår vid friktionen leder dock inte till att slingans material börjar smälta. Men det kan leda till obehagligt glidande vid användning.

Användning

- Bind bara ihop slingor med lämpliga knutar (se bild D).
- Dra aldrig av en linä direkt genom en slinga, eftersom det leder till skador på slingan.
- Undvik att slingan får kontakt med linan.
- Slingor får aldrig belastas på enskild sträng, detta gäller alla typer av säkringar (mellansäkringar, monterig på plats, omhängningar, självsäkrings­slingor och linrutschupphängningar). Se även bild C1, C2.
- Vid monterig på plats bör konstruktioner med avbunda slingor undvikas om möjligt, förlängningar bör utföras med karabiner eller Maillon Rapide.

NAUHALENKIT

Seuraavat ohjesäännöt on luettava huolellisesti ja niitä on ehdottomasti noudatettava. Tämä erityisesti vuorikiipeilyyn ja kiipeilyyn valmistettu tuote ei vapauta henkilökohtaisesti kannettavasta vastuusta.

Varoitus

Jokainen henkilö, joka käyttää minkä tahansa tyyppistä Mammut-materiaalia, on henkilökohtaisesti vastuussa oikean käytön ja tekniikan opettelusta. Jokainen käyttäjä ottaa itse vastuun kaikista tekemisistään ja hyväksyy täysin ja täydellisesti koko vastuun kaikentyyppisistä vaurioista ja loukkaantumisista, joita Mammut-tuotteiden käytön aikana voi ilmantua. Valmistajan ja edustussiikkeen kaikki vastuu raukeaa, mikäli tuotetta käytetään jät/tai käsitellään väärin tai epäasianmukaisesti. Näitä ohjesäännöt ovat apuna tämän tuotteen oikeaa käyttöä varten. Koska kuitenkin kaikkia mahdollisia virhekkäyttöitä ja virhemahdollisuuksia ei voida mainita, nämä ohjeet eivät koskaan korvaa omaa tietoa, koulutusta, kokemusta ja omaa vastuuta.

Varastointi ja kuljetus

Optimaaliset varastointiolosuhteet ovat: Kuivaassa, pimeässä, viileässä ja umpinaisten kiertokäyttöaluiden ulkopuolella. Suojattuna suorasta säteilyltä, kemikaaleilta, kuumuudelta ja mekaanisilta vaurioilta.

Puhdistus

Puhdista likaantunut tuote käsin kylpyammeessa, miedolla synteettisellä puhdistusaineella kädenlämpöisessä vedessä tai kotipesukoneessa, villan hienopesuohjelmalla. Huuhtele hyvin ja kuivaa varjossa, välttä suoraa auringonvaloa (ei kuivausrummussa / ei kemiallista puhdistusta).

Kemikaalien vaikutukset

Kosketusta kemikaalien, erityisesti happojen, kanssa on ehdottomasti vältettävä, koska ne voivat tuhota tuotteen. Happovaurioita ei havaita silmällä. Tuotteen joutuessa kosketuksiin happojen kanssa (esim. auton akkuhappo) on tuote vaihdettava välittömästi.

Lisätarvikkeet

Käytä ainoastaan muiden, kiipeilyyn ja vuorikiipeilyyn normitettujen tuotteiden kanssa ja huomioi yksilölliset ohjesäännöt.

Käyttöäika ja käytöstä poisto

Käyttöäikää ei voida etukäteen laskea tarkasti, koska siihen vaikuttavat useat tekijät, kuten käyttötiheyty, käsittely, ilmaston vaikutukset, yms. UV-säteily sekä lämpötilasta, suhteudesta tai mekaanisesta rasituksesta johtuva kuluminen vaikuttavat nauhalenkin käyttöikään. Jos kulluttavia tekijöitä on useita, ja nauhalenkin kestävyyttä heikennetään lisäksi solmuilla (ks. kuva B), tuotteen kestävyys saattaa heiketä käytössä kriittisen tasolle, jolloin tuote on vaihdettava uuteen. Tämän vuoksi on tärkeää tarkkailla nauhalenkin kuntoa ja noudattaa ehdottomasti valmistajan antamia ohjeita käytöstä poistamisesta (ks. kuva A). Pääsääntöisesti tuote täytyy vaihtaa välittömästi:

- voimakkaan pudotuksen jälkeen (äärimmäisen raskas mekaaninen kuormitus)
- saumojen tai nauhatavaran vaurioituminen
- erittäin voimakas likaantuminen (esim. rasva, bitumi, öljyt, yms.)
- voimakkaan lämpökuormituksen jälkeen, kosketus- tai kitkakuumuus, siten että sulatuminen tai hankausjäljet ovat nähtävissä.
- kuluminen ilmaisevan nauhalenkin vastavärisen nauhan ytimen tullessa näkyviin.

Varastoinnin ollessa optimaalinen ja käytön ollessa harvaa tulisi tuote vaihtaa viimimmistään 7 vuoden jälkeen.

Huomio

Jokainen nauha voi repeytyä epätavallisten edellytysten ja vaikutusten alaisuudessa. Märkyys ja/tai jäätyminen alentavat kestävyyttä. Terväät reunat voivat voimakkaassa putoamiskuormituksessa johtaa nauhan repeytymiseen. Mikäli käyttäjällä on vähäisinkään epävarmuus nauhan turvallisuudesta, niin se on välittömästi vaihdettava. Kuluminen ilmaisevan nauhalenkin jos joutuu vaihtamaan myös ilman, että vastavärisen nauhan ydin on tullut näkyviin. Jos nauhanlaikkeen tehdään solmuja, nauhamateriaalin kääntösäteet pienenevät, mikä puolestaan heikentää nauhalenkin kestävyyttä. Kaikki solmut evät heikennä nauhalenkin kestävyyttä yhtä paljon. Jos nauhalenkissä on oltava solmuja käytön aikana, tulisi valikoida ne solmut, jotka heikentävät kestävyyttä vähiten (ks. kuva B). Huomio: Koska dyneema-nauhaleikkien pintamateriaalin on luukas, solmut alkavat liuista tästä materiaalista tehdyissä nauhalenkeissä jo vähäisestä kuormituksesta. Luistamisesta syntyvä hankauslämpö ei kuitenkaan aiheuta nauhalenkimateriaalin sulamista. Luistaminen saattaa vain tehdä käytön tavallista hankalammaksi.

Käyttö

- Yhdistä nauhalenkit aina tarkoitukseen soveltuvilla solmuilla (ks. kuva D).
- Älä koskaan vedä köyttä suoraan nauhalenkin läpi, koska se voi aiheuttaa nauhalenkin sulamisen poikki.
- Köyden ja nauhalenkin välisiä kosketuksia on vältettävä.
- Nauhalenkejä ei saa koskaan kuormittaa yksittäisellä köydellä; tämä pätee kaikkiin varmistustapoihin (välivarmistus, varmistuspaikan rakentaminen, tussenroinnit, nauhalenkkivarmistus ja lasketuimi-värdien kiinnitys). Katso myös kuva C1, C2.
- Varmistuspaikkaa rakennettaessa tulisi välttää nauhalenk-kisidoksia,pidenkynnykset tulisi tehdä karabiinihailla tai Maillon Rapide -sulukrenkalla aina, kun se on mahdollista.

SLYNGER

Følgende retningslinjer skal læses omhyggeligt og nøje overholdes. Dette produkt, specielt fremstillet til bjergbestigning og klatring, fratarer ikke for personligt ansvar.

Advsrsl

Enhver person, som anvender enhver form for Mammut materiale, er personlig ansvarlig for at lære den korrekte anvendelse og teknik. Enhver bruger overtager alle risici og accepterer fuldstændigt ansvaret for alle skader og læsioner, som opstår i forbindelse med brugen af Mammut's produkt. Fabrikanten og specialforretninger frater sig alt ansvar i tilfælde af misbrug samt ukyndigt brug og/eller håndtering. Disse retningslinjer hjælper til en korrekt anvendelse af dette produkt. Da ikke alle ukorrekte anvendelser kan sammenfattes her, erstatter retningslinjerne på intet tidspunkt egen viden, oplæring, erfaring og ansvarlighed.

Opbevaring og transport

Optimale oplagringsbetingelser er: Tørt, mørkt, køligt og udenfor transportbeholdere, beskyttet mod direkte solstrål, kemikalier, varme og mekanisk beskadigelse.

Rengøring

Snavede produkter håndvaskes med et mildt syntetisk vaskemiddel i håndvarm vand eller vaskes på skåneprogrammet til uld) i en vaskemaskine. Produktet skal skylles godt og lægges til tørring i skygge, må ikke tørres i direkte sol (ingen tørretumbler / ingen kemisk rengøring).

Kemikaliers påvirkning

Kontakt med kemikalier, specielt syrer, skal absolut undgås, idet det kan ødelægge produktet. Syreskader er ikke synlige. Efter kontakt med syrer (f.eks. et bilbatteri) skal produktet straks udskiftes.

Tilbehor

Anvend kun andre produkter godkendt til klatring og bjergbestigning og følg de individuelle retningslinjer.

Levetid og frasortering

Produktets levetid kan på forhånd ikke afgøres, idet den afhænger af talrige faktorer, såsom brugshyppighed, behandling, klimatisk indflydelse etc. UV-stråling, varmeslitte, vandtilsigt samt mekanisk slittege er faktorer, som forringer en slynges levetid. Ved kombination af flere svækkende faktorer og yderligere reduktion af slyngens styrke som følge af flern (se tegning B) kan det i praksis medføre kritiske styrkever-dier, som kan gøre det nødvendigt at udskifte produktet. Følgelig er det vigtigt at være opmærksom på slyngens livsforløb og altid overholde producentens frasorteringsanvisninger (se tegning A). Principielt skal produktet straks udskiftes:

- efter et kraftigt fald (ekstrem mekanisk belastning)
- ved beskadigelse af sammensyninger eller bånd
- ved urenheder som ikke kan gå af (f.eks. fedt, asfaltbitumen, olie etc.)
- efter stærk termisk belastning, kontakt- og gnidningsvarme som gør, at smeltning eller spor efter smeltning kan ses
- når den kontrastfarvede båndkerne er blevet synlig ved "Indicator"-slynger.

Ved optimal oplagring og sjældent brug bør produktet udskiftes senest efter 7 år.

Advsrsl

Ved unormale betingelser og påvirkninger kan enhver slynge briste. Fugtighed og/eller tilslising reducerer slyngens modstandskraft. Skarpe kanter kan ved kraftig faldbe-lastning ødelægge slyngen. Hvis brugeren er den mindste smule i tvivl med hensyn til slyngens sikkerhed, skal denne udskiftes med det samme. Ved "Indicator"-slynger kan det også være påkrævet at udskifte slyngen, selv om den kontrastfarvede båndkerne ikke er synlig. Knuder på slyngen medfører, at båndmaterialet udsættes for mindre venderider, hvilket reducerer slyngens styrke. Ikke alle knuder forringer slyngers styrke i samme udstrækning. Hvis det under brugen ikke er muligt at undgå at lave knuder på slyngen, skal man vælge knuder, som påvirker styrken mindst muligt (se tegning B). Vigtigt! På grund af Dyneema-slyngers glatte overflade begynder knuder på båndslynger i dette materiale allerede at glide ved små belastninger. Den frikti-onsvarme, som opstår ved glidningen, medfører dog ikke, at slyngematerialet smelter. Håndteringen kan blot føles ubehagelig, fordi knuderne glider.

Brug

- Forbnd kun båndslynger med egnede knuder (se tegning D).
- Træk aldrig et reb direkte igennem en slynge, da dette medfører, at slyngen smelter.
- Enhver kontakt mellem reb og slynge skal undgås.
- Slynger må aldrig belastes i en enkelt streng; dette gælder for alle typer af sikringer (mellomforankringer, reposophænging, v