


**TRE**  
SIRIUS



TRE-GmbH  
D-72793 Pfullingen  
mail: [service@tre-pfullingen.de](mailto:service@tre-pfullingen.de)  
web: [www.tre-pfullingen.de](http://www.tre-pfullingen.de)

Made in Germany  
Patent Pending

 150 g

Distributed by:



**EMPFEHLUNG**  
klettern

10/Oktober 2001

**TRE**  
simply  
safe

**CE 0123**

CERTIFIED CE CONFORMING TO:

CE - ZERTIFIZIERUNG NACH RICHTLINIE:

CERTIFIÉS CE CONFORMÉMENT À LA NORME:

CERTIFICADOS CE DE ACUERDO CON LA DIRECTIVA:

CERTIFICATI CE IN ACCORDO ALLA DIRETTIVA:

**89 / 686 EEC**

**NOTIFIED BODY:**

TÜV - PRODUCT - SERVICE  
MUNICH / GERMANY

**ZERTIFIZIERUNGSSTELLE:**

TÜV - PRODUKT - SERVICE  
MÜNCHEN / DEUTSCHLAND

**POINT DE CERTIFICATION:**

TÜV - SERVICE - PRODUIT  
MUNICH / ALLEMAGNE

**ENTE DI CERTIFICAZIONE:**

TÜV - PRODUCT - SERVICE  
MONACO DI BAVIERA / GERMANIA

**OFICINA DE CERTIFICADOS:**

TÜV - PRODUCT - SERVICE  
MUNICH / GERMANY



## USER MANUAL

## GEBRAUCHSANWEISUNG

## MODE D'EMPLOI

## ISTRUZIONI PER L'USO

## INSTRUCCIONES DE USO

**ATTENTION:** Please use extreme caution when interpreting this first version of operating instructions for this new device. There are both safety features and safety limitations inherent in this device that may not be clear even after reading these instructions. It is imperative that all users of this new device practice and become familiar with its function in a safe environment.

Please read these instructions before using the TRE. Keep these instructions, so that you can refer to it as necessary for information about the use of the product.

The information contained in these instructions cannot be considered as complete and final. There are many ways to mis-use the TRE. Only a few of the incorrect and dangerous uses are shown. Only those uses depicted in the drawings that are not crossed out are allowed.

### 1. BEFORE USE

#### 1.1 Warning

Mountaineering, climbing, caving, canyoning and other activities at height are potentially dangerous and can result in serious injuries and even death. These dangers can never be eliminated completely, even by appropriate use and maintenance of equipment on the part of the user, or good decisions. If you are not familiar with these risks and do not want to be responsible for potential damage, injury or death, you should not use this product. TRE and/or the dealer are not liable for damages that are caused by improper use.

#### 1.2 Training

This manual is not a sufficient replacement for proper training under the direction of a competent trainer. Only trained and competent specialists may use the TRE. Training of appropriate skills and safety for the proper use of the TRE are the responsibility of the user and are to be undertaken at your own risk.

#### 1.3 Safety with other components of the PSE (Personal Security Equipment)

The TRE rope brake must be used as a belay device only with dynamic climbing ropes that exceed UIAA or CE requirements. For rappelling and lowering, static or low stretch life safety ropes meeting appropriate standards (EN, UIAA, CI 1801, NFPA 1983, etc) may also be appropriate. If two ropes are used simultaneously, they must be of the same type and diameter.

#### Rope diameters:



The TRE must be used with a locking carabiner that meet appropriate standards for life safety applications (UIAA, EN, ASTM, NFPA). All equipment used with the TRE must be classified as life safety equipment. In a few component combinations there is some "slippage" allowing the rope to slide slowly through the TRE in the "block position". This depends on the construction of the rope, the form of the carabiner and the wear. This function must be verified with each combination of components and before each use.

#### 1.4 Maintenance and storage

After use in dirt or in salt water or chemical environments the TRE must be cleaned with clear water (max 40 Degrees Centigrade).

Dry thoroughly and store in a clean

Vor Verwendung muß diese Gebrauchsanweisung gelesen werden. Werfen Sie diese Anweisung nicht weg, damit Sie sich jederzeit, über die Verwendung des Produkts informieren können.

Die Informationen in dieser Anweisung dürfen nicht als endgültig und vollständig betrachtet werden. Nur einige falsche und nicht erlaubte Verwendungen sind aufgeführt (durchgekreuzte Zeichnungen). Nur die nicht durchgekreuzten Verwendungen sind erlaubt.

### 1. VOR DER VERWENDUNG

#### 1.1 Warnung

Bergsteigen, Klettern, Höhlenforschen, Canyoning und andere Aktivitäten in der Höhe sind gefährliche Aktivitäten, welche zu schweren Verletzungen, bis hin zum Tod führen können. Nicht einmal die richtige Wahl, Verwendung und Wartung der Ausrüstung können diese Gefahr ausschließen. Wenn Sie diese Risiken nicht kennen, nicht die Eigenverantwortung für alle Beschädigungen an Gegenständen und Verletzungen bis zum Tode bei sich selbst und an anderen Personen, übernehmen, sollten Sie vom Gebrauch dieses Produkts Abstand nehmen. TRE und / oder der Anbieter übernimmt keine Haftung für Schäden die durch unsachgemäßen Gebrauch entstanden sind.

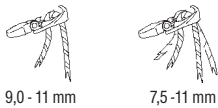
#### 1.2 Ausbildung

Diese Anweisung kann nicht das Erlernen der Verwendung unter Aufsicht einer ausgebildeten und kompetenten Lehrperson ersetzen. Das Produkt darf nur von ausgebildeten und kompetenten Spezialisten verwendet werden, ansonsten nur unter Aufsicht einer ausgebildeten und kompetenten Lehrperson. Das Erlernen der richtigen Technik und der dazu gehörenden Sicherheitsmaßnahmen für das Produkt, fällt unter Ihre eigene Verantwortung.

#### 1.3 Sicherheit mit anderen Komponenten der PSA

Die Seilbremse darf nur mit Seilen nach EN 892 (dynamische Kletterseile) verwendet werden. Für das Abseilen und Ablassen sind auch Seile nach EN 1891 (Speelseile) zulässig. 2 Seile dürfen nur bei gleichem Typ und Seilstärke verwendet werden.

#### Zulässige Seilstärken:



Für die Aufhängung sind Karabiner nach EN 12275, in D-Form, mit Verschlussicherung, in dem sich die TRE-Seilbremse frei bewegen kann, zu verwenden. Andere Komponenten müssen als persönliche Schutzausrüstung (PSA) zugelassen sein. Bei einer geringen Anzahl von Komponentenkombinationen rutscht das Seil in Bremsstellung langsam durch. Dies ist von der Seilkonstruktion, Karabinerform und Verschleiss abhängig und vor der Verwendung im absturzgefährdetem Gelände zu prüfen.

#### 1.4 Reinigung / Wartung / Lagerung

Bei Verschmutzung muß das Produkt gereinigt werden. Nach der Verwendung in Meerwasser und salzhaltigen Umgebungen muss das Produkt sofort gereinigt werden. Die Reinigung soll mit klarem Wasser mit max. 40 °C erfolgen.

Das Produkt sollte sauber und trocken an einem kühlen und dunklen Platz aufbewahrt werden. Lassen Sie das Produkt nicht im geparkten Auto unter Sonneneinstrahlung liegen.

Le mode d'emploi doit être impérativement lu avant l'utilisation. Ne jetez pas cette notice avec laquelle vous pouvez vous informer à propos de l'emploi du produit.

Les informations ne doivent pas être considérées comme définitives et complètes. Seuls quelques mauvais emplois non autorisés sont présentés (Dessins rayés). Seuls les dessins non rayés sont autorisés à l'emploi.

### 1. AVANT L'UTILISATION

#### 1.1 Avertissement

L'alpinisme, l'escalade, la spéléologie, le Canyoning et autres activités en altitude peuvent être dangereuses et peuvent conduire à des blessures entraînant la mort.

La pratique et l'apprentissage des techniques inhérentes à ces activités, ainsi qu'une bonne et correcte utilisation du matériel adapté, sont de votre propre responsabilité. Nous vous rappelons que vous assumez personnellement la responsabilité en cas d'accident, de blessure ou de décès survenant lors ou en conséquence de l'utilisation de nos produits par vous même ou une tierce personne. TRE et / ou un autre fournisseur ne prend aucune responsabilité pour les dommages survenus à la suite d'un emploi non conforme.

#### 1.2 Formation

Cette notice d'emploi ne peut pas remplacer l'apprentissage et la surveillance d'un professionnel. Le produit doit uniquement être employé que par des spécialistes formés et compétents. L'apprentissage de la bonne technique d'utilisation et des mesures de sécurité s'y rapportant sont de votre responsabilité.

#### 1.3 Sécurité avec d'autres composants de l'équipement de protection individuelle

L'assureur descendeur doit uniquement être employé avec les cordes conformes à l'EN 892 (Corde dynamique d'escalade). Pour les cordes de rappel, les cordes conformes à l'EN 1891 (corde de spéléologie) sont autorisées. Les secondes cordes doivent uniquement être employées pour le même type et épaisseur de corde.

#### Tailles autorisées des cordes:



9,0 - 11 mm 7,5 - 11 mm

Pour la suspension, on emploie des mousquetons selon l'EN 12275, en forme de D, avec une sécurité à la fermeture dans laquelle l'assureur-descendeur TRE peut se mouvoir librement, zu verwenden. Les autres composants doivent être autorisés comme équipement de protection individuelle (PSA). Lors d'un nombre réduit de combinaisons de composants, la corde glisse lentement en position de freinage. Cela est dépendant de la construction de la corde, de la forme du mousqueton et de l'usure et doit être contrôlé avant l'emploi en terrain comportant des dangers de chutes.

#### 1.4 Nettoyage / Entretien / Stockage

En présence de saleté, le produit doit être nettoyé. Après l'emploi dans l'eau de mer et dans un environnement salin, le produit doit être immédiatement nettoyé. Nettoyage à l'eau claire à max. 40 °C.

Le produit doit être conservé propre et sec, dans un endroit frais et sombre. Ne laissez jamais le produit dans une voiture en stationnement ou exposé aux rayonnements du soleil.

Prima dell'impiego, leggere attentamente le istruzioni per l'uso. Conservare con cura questo manuale per poterlo consultare ogni qualvolta si desiderano informazioni sull'utilizzo del prodotto.

Le informazioni fornite in questo manuale non devono essere considerate come definitive e completamente esaurienti. In questo manuale sono rappresentate infatti solo alcuni impieghi erronei o non ammessi (disegni barrati con una croce). Sono ammessi solo gli impieghi rappresentati dai disegni non barrati.

### 1. PRIMA DELL'UTILIZZO

#### 1.1 Avvertenza

Alpinismo, roccia, esplorazioni speleologiche, canyoning ed altre attività sportive praticate in quota sono attività pericolose che possono provocare gravi lesioni e condurre persino alla morte. La giusta scelta, il corretto utilizzo e la costante manutenzione delle attrezzature, non possono comunque escludere in assoluto questo pericolo. Se non conoscete questi rischi e non volete assumervi in prima persona la responsabilità per tutti i danni alle cose e alle persone, inclusa la morte propria e di terzi, che potrebbero verificarsi, dovreste tralasciare di utilizzare questo prodotto. TRE e / o il rivenditore escludono qualsiasi responsabilità per danni provocati dall'utilizzo improprio.

#### 1.2 Addestramento

Queste istruzioni non possono sostituire i corsi di addestramento su come utilizzare il dispositivo che si tengono sotto la supervisione di un insegnante specializzato e competente. Il dispositivo deve essere utilizzato esclusivamente da specialisti esperti e competenti, o altrimenti solo sotto la sorveglianza di un insegnante specializzato e competente. L'apprendimento delle giuste tecniche di utilizzo del dispositivo e delle corrispondenti misure di sicurezza rientra nell'ambito della vostra personale responsabilità.

#### 1.3 Sicurezza di altri elementi dell'attrezzatura di sicurezza personale (PSA)

Il freno per corda prevedere l'utilizzo esclusivo di corde conformi a EN 892 (corda da roccia dinamica). Per la discesa con la corda sono ammesse anche corde conformi a EN 1891 (corde speleologiche). Per l'impiego di due corde, queste devono essere dello stesso tipo e della stessa misura.

#### Misure ammesse per le corde:



9,0 - 11 mm 7,5 - 11 mm

Per l'attacco si devono utilizzare moschettoni conformi a EN 12275, forma D, con chiusura provvista di sicura, nei quali il freno per corda TRE possa muoversi liberamente. Ulteriori componenti devono essere omologati come attrezzatura di sicurezza personale (PSA). In un limitato numero di casi, la corda in posizione di frenata può scivolare lentamente. Questo dipende dalla struttura costruttiva della corda, dalla forma del moschettono e dal grado di usura, e deve essere verificato prima dell'utilizzo su un terreno che presenta rischi di caduta.

#### 1.4 Pulizia / Manutenzione / Conservazione

Il dispositivo sporco deve essere pulito. Dopo l'impiego in acqua di mare o in ambienti salini, il dispositivo deve essere immediatamente ripulito. Per la pulizia utilizzare acqua pulita ad una temperatura max. di 40 °C.

Il dispositivo deve essere conservato ben pulito ed asciutto in un luogo fres-

Antes de utilizar este producto, lea atentamente estas instrucciones de uso. Guárdelas, de forma que pueda informarse en cualquier momento sobre la forma de utilización del producto.

La información contenida en estas instrucciones no debe considerarse como definitiva ni completa. Sólo se han enumerado algunas formas de uso incorrectas y no admitidas (dibujos tachados). Sólo están permitidas las formas de uso sin tachar.

### 1. ANTES DE LA UTILIZACIÓN

#### 1.1 Advertencia

Hacer montañismo, escalar, explorar cuevas, descender barrancos y otras actividades en las alturas son peligrosas y pueden causar lesiones graves e incluso mortales. Ni tan sólo la elección, la utilización y el mantenimiento correctos del equipamiento pueden excluir este peligro. Si no conoce estos riesgos y si no asume, tanto la responsabilidad de todos los posibles daños en objetos, como las posibles lesiones e incluso la muerte de sí mismo o de otras personas, debería abstenerse de utilizar este producto. TRE y/o el distribuidor no responden de los daños causados por un uso inadecuado.

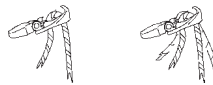
#### 1.2 Formación

Estas instrucciones no pueden sustituir el aprendizaje del uso del equipo bajo la supervisión de un instructor debidamente formado y competente. El producto sólo debe ser utilizado por especialistas instruidos y competentes o, de lo contrario, sólo bajo la supervisión de un instructor debidamente formado y competente. Aprender la técnica correcta y aplicar las medidas de seguridad pertinentes para el producto es responsabilidad de usted mismo.

#### 1.3 Seguridad en combinación con otros componentes del EPP

El freno de la cuerda sólo debe utilizarse con cuerdas según la norma EN 892 (cuerdas de escalada dinámicas). Para descender en rapel y descolgarse, también son admisibles cuerdas según la norma EN 1891 (cuerdas de espeleología). Sólo está permitido utilizar 2 cuerdas, si éstas son del mismo tipo y grosor.

#### Grososres admisibles:



9,0 - 11 mm 7,5 - 11 mm

Para la suspensión en el aire, deben utilizarse mosquetones según la norma EN 12275, en forma de D, con cierres de seguridad, en los que el freno de la cuerda TRE pueda moverse libremente. Otros componentes deben estar homologados como equipo de protección personal (EPP). Con un reducido número de combinaciones de componentes, la cuerda en posición de freno, se desliza lentamente. Ello depende de la construcción de la cuerda, la forma del mosquetón y el desgaste, y debe comprobarse antes de ser utilizado en un terreno donde existe peligro de desprenderse.

#### 1.4 Limpieza / mantenimiento / conservación

Si el producto se ha ensuciado, debe limpiarse. Tras ser utilizado en agua de mar o en ambientes salinos, el producto debe limpiarse de inmediato. La limpieza debe efectuarse con agua limpia a 40 °C como máximo.

El producto debe guardarse, limpio y seco, en un lugar fresco y oscuro. No deje el producto en un vehículo aparcado bajo el impacto directo del sol.

and dry place. Please do not leave the TRE in a car or container that is exposed to direct sun or high heat.

## 1.5 Disinfection

If necessary the TRE may be disinfected using detergent with ammonium in water (max 20 degrees centigrade) Rinse completely with clear water.

## 1.6 Chemicals

All chemicals, acids and solubles should be kept away from the TRE. If the TRE does come into contact with a chemical or questionable substance contact the manufacturer or distributor for further information.

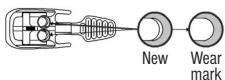
## 1.7 Temperature / Wetness / freezing

Function of the TRE may be altered or impaired on a wet or frozen rope. On frozen ropes, especially, the brake device may not operate properly. In this case, additional friction or belay techniques must be used.

So long as the correct function of the complete belay system can be verified, the TRE device may be used at temperatures between -40 and +80 degrees centigrade.

## 1.8 Wear

Materials wear from friction or corrosion, especially while rappelling and lowering with dirty ropes. By using clean rope you can reduce the abrasion on the brake.



Check the wear-safety mark indicated on your TRE. When your product is worn to this mark, you may need to replace the TRE.

If you generally use only one rope at a time it is advisable to alternate regular use of both channels so that they experience roughly equal wear.

## 1.9 Lifespan

It is difficult to predict a definitive lifespan for the TRE, because there is such a wide variation in use and care characteristics. It is recommended that you replace your TRE when it is worn to the wear-safety mark, if it experiences trauma such as that listed below, or after 5 years, whichever occurs first. The following influences can reduce the lifespan:

- High fall
- Contact with chemicals
- Mechanical deformation
- A fall on the ground of the TRE
- Heat
- Wear / Abrasion

When the wear-safety mark has worn away (or worn through) the TRE should be replaced

## 1.10 Attaching the carabiner



For proper function of the TRE, the connecting carabiner must be clipped into the eye. Do not clip the carabiner into any other location. A protective rubber ring helps to reduce wear on the carabiner and the TRE during use.

## 1.11 Check before use

Before each use, check the rope brake as indicated in sections 2.2 and 2.5. If there are defects the TRE do not use the TRE. Replace it as soon as possible if there is any question as to its safety. In addition to pre-use verification, completely check the product every 12 months. For best results, record the occurrence and the results of these checks.

## 1.5 Desinfektion

Verwenden Sie ein ammoniumhaltiges Desinfektionsmittel, das in Wasser mit max. 20 °C aufgelöst wird. Anschliessend mit klarem Wasser ausspülen.

## 1.6 Chemische Substanzen

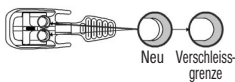
Alle Chemikalien, ätzende und lösende Stoffe müssen als schädlich für das Produkt angesehen werden. Falls die Möglichkeit besteht, daß unser Produkt mit solchen Stoffen in Kontakt kommt, informieren Sie uns oder unsere Vertreter über die Zusammensetzung des Stoffes. Wir werden die Verträglichkeit mit unserem Produkt prüfen, und Ihnen das Ergebnis mitteilen.

## 1.7 Temperatur / Nässe / Vereisung

Nässe und Vereisung von Seil oder Seilbremse kann die Funktion beeinträchtigen. Vereisung kann die Funktion so stark beeinträchtigen, daß die Seilbremse nicht mehr eingesetzt werden kann. Bei Gefahr von Vereisung sind zusätzliche Funktionskontrollen durchzuführen. Wenn die Funktion gewährleistet ist, kann das Produkt von -40 °C - +80 °C eingesetzt werden.

## 1.8 Verschleiss

Es ist bekannt, daß Werkstoffe durch Reibung und Korrosion verschleissen. Besonders durch Abseilen und Ablassen mit verschmutzten Seilen erhöht sich bei allen Seilbremsen der Verschleiss.



Beim Erreichen einer Verschleissmarkierung ist die TRE-Seilbremse zu ersetzen.

Bei Verwendung von einem Seil, benutzen Sie die beiden Bolzen / Seilführungen abwechselnd, damit ein gleichmässiger Verschleiss erreicht wird. Wenn Sie ein verschmutztes Seil reinigen, können Sie den Verschleiss bei Seilbremsen wesentlich reduzieren.

## 1.9 Lebensdauer

Die Lebensdauer ist abhängig von der Intensität des Einsatzes. Bei sachgemäßer Verwendung empfehlen wir das Produkt spätestens nach 5 Jahren auszutauschen. Folgende Einwirkungen können die Lebensdauer auf eine Anwendung reduzieren:

- Großer Sturz
- Kontakt mit chemischen Substanzen
- mechanische Deformation
- Fallenlassen des Produkts
- Hitzereaktionen
- Verschleiss

Ausserdem ist das Produkt bei Erreichen der Verschleissgrenze zu ersetzen.

## 1.10 Fixieren des Karabiners



Der Karabiner muß an der Aufhängung fixiert werden. Ein Gummiring liegt der Seilbremse bei. Wir empfehlen den Karabiner mit dem Gummi in der TRE-Seilbremse zu belassen.

## 1.11 Kontrolle vor Einsatz

Die Seilbremse ist wie unter 2.2 und 2.5 gezeigt zu kontrollieren. Bei Mängeln muß die Seilbremse ersetzt werden. Zusätzlich ist das Produkt alle 12 Monate vollständig zu kontrollieren. Wir empfehlen Ihnen dies zu dokumentieren.

## 1.5 Désinfection

Employez un produit de désinfection contenant de l'ammonium dilué dans de l'eau à max. 20 °C. Rincer ensuite avec de l'eau claire.

## 1.6 Substances chimiques

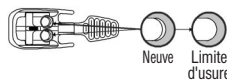
Tous les produits chimiques, nocifs et les matériaux diluants doivent être considérés comme mauvais pour le produit. Dans le cas où il y a la possibilité que notre produit vienne en contact avec de telles matières, informez nous ou nos représentants concernant la composition de la matière. Nous allons contrôler la compatibilité avec nos produits et nous vous en communiquerons le résultat.

## 1.7 Température / Humidité / Usure

L'humidité et l'usure de la corde ou du frein de cordage peuvent limiter la fonction. L'usure peut limiter la fonction de telle manière l'appareil ne puisse plus être employé. En présence de danger d'usure, des contrôles supplémentaires de fonctions peuvent être réalisés. Lorsque la fonction est garantie, le produit peut être employé à 40 °C - +80 °C.

## 1.8 L'usure

Il est connu que les matériaux s'usent par la friction et la corrosion. L'usure s'accroît en particulier par la descente et la portée vers le bas avec des cordes sales.



Lors de l'atteinte d'une marque d'usure, le TRE doit être remplacé.

Lors de l'emploi d'une corde, employez les deux goujons / guides de cordes afin qu'une usure identique se produise. Lorsque vous nettoyez une corde sale, vous pouvez réduire sensiblement l'usure des assureurs-descendeurs.

## 1.9 Durée de vie

La durée de vie est dépendante de l'intensité d'emploi. En présence d'un emploi conforme, nous recommandons de remplacer le produit tous les 5 ans. Les effets suivants peuvent réduire la durée de vie à un seul emploi:

- Chute importante
- Contact avec des substances chimiques
- Déformation physique
- Chute involontaire du produit
- Réaction à la chaleur
- Usure

Le produit doit être remplacé lors de l'atteinte de la limite d'usure.

## 1.10 Fixation du mousqueton



Le mousqueton doit être fixé à l'attache. Une bague en caoutchouc est jointe avec l'appareil pour fixer le mousqueton.

## 1.11 Contrôles avant l'emploi

L'assureur descendeur doit être contrôlé comme indiqué sous 2.2 et 2.5. En cas de non fonctionnement, remplacez l'appareil. Le produit doit être contrôlé entièrement tous les 12 mois.

e al riparo dalle luce. Non lasciate il dispositivo nell'auto parcheggiata sotto il sole.

## 1.5 Disinfezione

Utilizzare un prodotto disinfettante contenente ammonio che si dissolve in acqua a max. 20 °C. Infine sciacquare con acqua pulita.

## 1.6 Sostanze chimiche

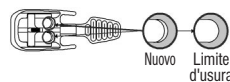
Tutti i prodotti chimici, corrosivi o solventi sono da considerare dannosi per il dispositivo. Nel caso in cui il dispositivo venga a contatto di tali prodotti, informate subito la nostra sede o i nostri rappresentanti fornendo l'esatta composizione della sostanza in questione. Noi provvederemo a verificarne la compatibilità con il nostro prodotto e a comunicarvi l'esito ottenuto.

## 1.7 Temperatura / Umidità / Ghiaccio

Se la corda o il freno si inumidiscono o ghiacciano, è possibile che ne sia compromessa la funzionalità. Il ghiaccio in particolare può comprometterne il funzionamento a tal punto da rendere impossibile l'azionamento del freno. Se c'è pericolo di ghiaccio, è necessario eseguire controlli supplementari. Se il funzionamento del sistema è garantito, il dispositivo può essere impiegato ad una temperatura compresa tra -40 °C e +80 °C.

## 1.8 Usura

E' noto che l'attrito e la corrosione provocano l'usura dei materiali. In particolare, la discesa effettuata con corde sporche aumenta il grado di usura del freno.



Al raggiungimento del limite d'usura, è necessario sostituire il freno TRE.

Se impiegate una sola corda, utilizzate i due perni guidacorda alternandoli, in modo da ottenere un'usura uniforme. Ripulendo la corda quando è sporca, potrete ridurre notevolmente il consumo del freno.

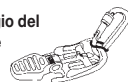
## 1.9 Durata

La durata del dispositivo dipende dall'intensità del suo utilizzo. In caso di utilizzo corretto, consigliamo di sostituire il prodotto al più tardi dopo 5 anni. Le seguenti condizioni possono limitarne la durata ad un solo utilizzo:

- Grossa caduta
- Contatto con sostanze chimiche
- Deformazione meccanica
- Caduta a terra del dispositivo
- Reazioni al calore
- Usura

Il dispositivo deve inoltre essere sostituito al raggiungimento del limite d'usura.

## 1.10 Fissaggio del moschettone



Il moschettone deve essere fissato alla staffa di attacco. Il freno è fornito provvisto di un elastico. Nel fissare il moschettone, consigliamo lasciare l'elastico sul freno TRE.

## 1.11 Controllo prima dell'utilizzo

Il freno deve essere controllato come mostrato ai punti 2.2 e 2.5. Se si riscontrano anomalie, il freno va sostituito. E' inoltre necessario controllare a fondo il dispositivo ogni 12 mesi. Vi consigliamo di documentare questi controlli.

## 1.5 Desinfección

Utilice un desinfectante amónico disuelto en agua a 20 °C como máximo. Aclare con agua.

## 1.6 Sustancias químicas

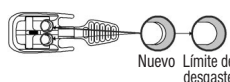
Todas las sustancias químicas, así como las sustancias con propiedades corrosivas o disolventes, deben considerarse nocivas para este producto. Si existe la posibilidad de que nuestro producto entre en contacto con tal tipo de sustancias, infórmenos a nosotros o a nuestros representantes de la composición de dicha sustancia. Comprobaremos la compatibilidad con nuestro producto y le comunicaremos nuestros resultados.

## 1.7 Temperatura, humedad y hielo

La humedad y el hielo pueden repercutir en el buen funcionamiento de la cuerda o del freno de la cuerda. En el caso del hielo, hasta el punto de que el freno ya no pueda utilizarse. En caso de existir el peligro de congelarse o de cubrirse de hielo el producto, deben realizarse controles adicionales de funcionamiento. Si quedase garantizado un perfecto funcionamiento, el producto puede utilizarse a una temperatura de entre -40 °C y +80 °C.

## 1.8 Desgaste

Es un hecho conocido que los materiales se desgastan debido a la fricción y la corrosión. En particular, al descender en rapel y descolgarse con cuerdas sucias, aumenta el desgaste de todos los frenos de las cuerdas.



Al alcanzarse la marca de desgaste, debe sustituirse el freno TRE.

Al utilizar una cuerda, utilice alternativamente ambos pernos y guías de la cuerda, para lograr un desgaste uniforme. Limpiando las cuerdas sucias, podrá reducir notablemente el desgaste de los frenos.

## 1.9 Vida útil

La vida útil depende de la intensidad de uso. En caso de uso adecuado, recomendamos sustituir el producto al cabo de 5 años como máximo. Los siguientes efectos, sin embargo, pueden reducir la vida útil y evitar el uso consecutivo del producto:

- Caída importante
- Contacto con sustancias químicas,
- Deformación mecánica,
- Dejar caer el producto,
- Reacciones térmicas,
- Desgaste.

Además, el producto debe sustituirse, al alcanzarse el límite de desgaste.

## 1.10 Fijación del mosquetón



El mosquetón debe fijarse en la suspensión. Junto al freno, hay un anillo de goma. Recomendamos dejar el mosquetón con la goma colocada en el freno TRE.

## 1.11 Control anterior al uso

El freno debe controlarse, tal y como se muestra en las figuras 2.2 y 2.5. En caso de existir defectos, deberá sustituirse el freno afectado. Además, el producto debe controlarse íntegramente cada 12 meses. Le recomendamos documentar estos controles.

## 2.1 Parts

For proper use you must first understand the following information about the parts and structure of the TRE.

Attachment Point  
Aufhängung  
Accrochage  
Staffa di attacco  
Suspensión

Cross-Bolt  
Bolzen  
Goujons  
Perno  
Perno

Rope Guides  
Umlenkhaaken  
Crochets de déviation  
Gancio di rinvio  
Gancho de desviación

Load rope  
Lastseil  
Corde de charge  
Fune di carico  
Cuerda de carga

Release Lever / Hebel / Levier / Leva / Palanca

Belay rope  
Bremsseil  
Corde de frein  
Fune di frenata  
Cabo de frenado

Locking Slide  
Öffnungsnase  
Nez d'ouverture  
Nasetto di apertura  
Saliente de apertura

Rope Channel  
Seilschlitze  
Passage de corde  
Asole passafune  
Aberturas para las cuerdas

Frame  
Führung  
Guideage  
Guida  
Guías

Attachment Point  
Aufhängung  
Accrochage  
Staffa di attacco  
Suspensión

## 2.1 Begriffe

Um die TRE - Seilbremse richtig zu bedienen ist die Kenntnis folgender Begriffe notwendig.

## 2.1 Termes

Afin de commander correctement le frein de cordage TRE, la connaissance des termes suivants est nécessaire.

## 2.1 Termini

Per poter utilizzare in modo corretto il freno per corda TRE, è necessario conoscere la terminologia esatta dei suoi componenti.

## 2.1 Términos

Para manejar correctamente el freno TRE, es preciso conocer los siguientes términos:

## 2.2 Function and control of Locking Mechanism

After inserting the rope the TRE is in Position A. (See 2.4 for clarification) Note which rope goes to the climber or rappel anchor (the load rope) and which goes to the belay hand (the belay rope). When load is applied to the running (or load) end of the rope(s) and your belay hand is holding the belay end of the rope(s) the cross-bolt will be forced into the handle and lock the rope against the frame as shown in Position B. The TRE will also rotate to a more vertical orientation. To release the locked rope, push/pull on the handle to rotate the TRE back to a more horizontal position. This will allow the rope(s) to slide through the rope channels. Before each use verify that there is no gap between the frame and the cross-bolt (Pos. C). The bolt must only move against the spring power in into the block-position (D).

## 2.2 Funktionsprinzip und Kontrolle vor Verwendung

Nach Einlegen des Seiles befindet sich die TRE-Bremse in Seil-Ein- und Ausgabestellung (A).

Bei einer starken Kraft auf das Lastseil und Festhalten des Bremsseils bewegt sich der Bolzen in Bremsstellung (B).

Zum Lösen der Blockierung wird die Seilbremse mit dem Hebel verdreht.

Kontrollieren Sie vor der Verwendung, daß in Seil-Ein- und Ausgabestellung kein Abstand zwischen Bolzen und Gehäuse ist (C). Der Bolzen muß sich nur gegen den Federdruck in Bremsstellung bewegen lassen (D).

## 2.2 Principe de fonctionnement et contrôle avant l'emploi

Après mise en place de la corde, l'assureur TRE se trouve dans la position d'entrée et de sortie (A).

Lorsque la corde relié au grimpeur est sous tension et la corde de freinage maintenue, le goujon se déplace en position de freinage (B).

Pour débloquer appuyer sur la poignée.

Contrôlez avant l'emploi, qu'avec la corde, qu'il n'y ai pas d'espace entre le goujon et le carter (C). Le goujon doit être en buté en position C contre le carter.(D)

## 2.2 Principio di funzionamento e controllo prima dell'uso

Dopo aver inserito la corda, il freno TRE si trova in posizione di recupero e di rilascio della corda (A).

Applicando una grossa forza sulla corda di carico e trattenendo la corda di frenata, il perno si muove in posizione di frenata (B).

Per rimuovere il blocco, si ruota il freno con l'ausilio della leva.

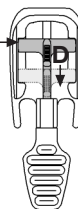
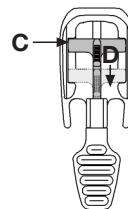
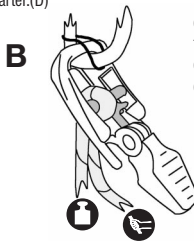
Prima dell'utilizzo, controllate che in posizione di recupero e rilascio della corda, il perno e il corpo del dispositivo non siano distanziati (C). Il perno deve potersi muovere in posizione di frenata solo con la compressione della molla (D).

## 2.2 Principio de funcionamiento y control previo al uso

Una vez colocada la cuerda, el freno TRE se encuentra en posición de entrada y salida de cuerda (A).

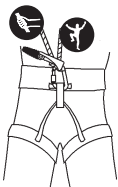
En caso de ejercerse una fuerza importante sobre la cuerda de carga y agarrando la cuerda de frenado, se coloca el perno en posición de frenado (B).

Para desbloquearlo, el freno debe girarse mediante la palanca. Verifique antes del uso que, en posición de entrada y salida de la cuerda, no haya ninguna separación entre el perno y la carcasa (C). En posición de frenado, el perno sólo debe poder desplazarse contra la fuerza del muelle (D).



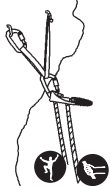
### 2.3 Connector

The TRE rope brake must be free to move in any direction necessary. Any obstacle that prevents the TRE from aligning vertically with the direction of loading will inhibit the rope-locking mechanism



### 2.3 Aufhängung

Die TRE Seilbremse muss sich in jeder Situation frei bewegen können.



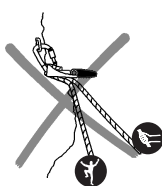
### 2.3 Position of the appareil

Le TRE doit toujours être mobile. Positionnement sur le grimepur pour. Au relais en utilisation plaqueette.

Mauvaises utilisations en plaqueette au relais. Assurer pour assurer un second de cordée.

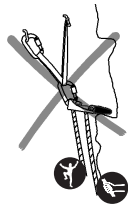
### 2.3 Staffa di attacco

Il freno TRE, deve poter essere mosso liberamente in ogni situazione.



### 2.3 Suspensión

El freno TRE debe poder moverse libremente en cualquier situación.



### 2.4 Insert the rope

#### Step by step

#### LEADING / TOPROPE / FOLLOWING / RAPPELING

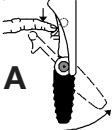
Open the TRE by pressing the locking slide toward the release lever with your finger (A). Release the crossbolt arm by pulling it forward.

The TRE should hang free, suspended by the carabiner in the connection point.

With one hand hold the rope that will take the load (B1). If the rope is already anchored, as in preparation for a rappel, this position occurs naturally and the hand is unnecessary (B2). Make a loop with the other hand (B1/B2).

Insert the loop of rope through one channel (or for two ropes, one through each channel) and loop the cross-bolt as indicated (C).

After closing, the braking rope must be in the position with the symbol "Hand" and the rope that takes the load in the position with the symbol "Climber" (D).



### 2.4 Einlegen des Seils

#### Step by step

#### VORSTEIGEN / TOPROPE / NACHSTEIGEN / ABSEILEN

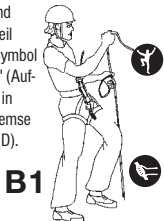
Zum Öffnen der Seilbremse mit dem Finger (A) den Bolzen verschieben und Hebel nach unten drücken.

Lassen Sie die Seilbremse nach unten hängen.

Heben Sie mit einer Hand das Lastseil (B1). Beim Abseilen ist diese Position schon vorgegeben (B2). Bilden Sie mit der anderen Hand eine Seilschleife (B1 / B2).

Führen Sie die Seilschleife, ohne diese oder die Seilbremse zu verdrehen, durch den Seilschlitz und legen diese um den Bolzen (C).

Nach dem Schliessen muß sich das Bremsseil bei dem Symbol "Hand" (Hebel) und das Lastseil bei dem Symbol "Kletterer" (Aufhängung) in der Seilbremse befinden (D).



### 2.4 Disposition de la corde

#### Step by step

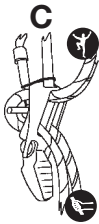
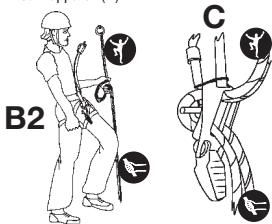
#### ESCALADER / TOPROPE / SUCCEDERÁ / DESCENDANT

Pour ouvrir le TRE avec le doigt (A), déplacer le goujon et le levier. Laisser pendre l'appareil vers le bas. Lever avec une main la corde du grimpeur (B1).

Formez une boucle de corde avec l'autre main (B1 / B2).

Disposez les boucles de cordes sans tourner celles-ci le TRE à travers les passages de corde et autour du goujon (C).

Après la fermeture, la corde d'assurage doit se trouver sur le symbole de la "main" et la corde du grimpeur sur le symbole du "grimpeur" sur l'appareil (D).



### 2.4 Inserimento della corda

#### "Step by step"

#### ESCALAR PRIMERO / TOPROPE / ESCALAR

Per aprire il freno con il dito (A) spostare il perno e ruotare la leva. Lasciare andare il freno sospeso in basso.

Con una mano sollevare la corda di carico (B1). Durante la discesa, questa posizione si presenta da sé (B2). Con l'altra mano formare un'asola (B1 / B2).

Inserire quest'asola nel foro passacorda e intorno al perno senza ruotare la corda o il freno (C). Dopo la chiusura, la corda di frenata deve trovarsi in corrispondenza del simbolo "Mano" e la corda di carico deve trovarsi in corrispondenza del simbolo "Scalatore", ben inserite nel freno (D).



### 2.4 Colocación de la cuerda

#### Step by step

#### SALIDA DA PRIMO DI CORDATA / TOPROPE / SALITA DA SECONDO DI CORDATA / DISCESA IN CORDA DOPPIA

Para abrir el freno con el dedo (A), debe desplazarse el perno y girarse la palanca. Deje que el freno cuelgue hacia abajo.

Levante la cuerda de carga con una mano (B1). Al descender en rapel, esta posición ya está prescrita (B2). Con la otra mano, forme un bucle con la cuerda (B1 / B2).

Introduzca dicho bucle en la apertura para la cuerda y colóquelo alrededor del perno, sin girar, ni el bucle, ni el freno (C).

Tras cerrarlo, la cuerda de frenado debe encontrarse en el símbolo "mano" y la cuerda de carga en el símbolo "escalador" del freno (D).



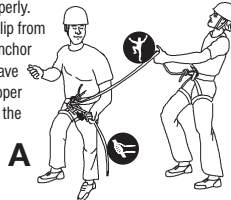
## 2.5 Check the proper rope position

### Partner Check:

The belayer holds the braking end of rope while the climber pulls firmly on the running end of the rope. If the TRE blocks, the rope is in a proper position (A).

To verify proper loading before rappelling, put the TRE into the braking position and ensure that the rope blocks properly.

Do not unclip from a secure anchor until you have verified proper function of the TRE (B).



## 2.5 Kontrolle der korrekten Seilführung

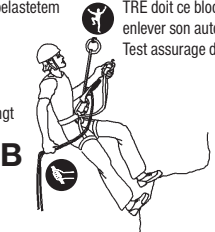
### Partnercheck:

Die sichernde Person hält das Bremsseil fest.

Die zu sichernde Person spannt das Lastseil an. Wenn die Seilbremse blockiert, ist das Seil richtig eingelegt (A).

Beim Abseilen bringen sie die Seilbremse in Bremsstellung und entlasten die Selbstsicherung.

Wenn bei unbelastetem Bremsseil die Seilbremse blockiert, kann die Selbstsicherung ausgehängt werden (B).



## 2.5 Contrôle du bon positionnement de la corde pour l'assurage du leader

Contrôle du partenaire:

La personne chargée de la sécurité tient fermement la corde de freinage. Si l'appareil se bloque alors la corde est disposée correctement (A).

Installer l'appareil. Ce mettre en position de rappel et soulever la corde du bas pour soulager son poids? Le TRE doit ce bloquer. On peut alors enlever son auto-assurance (B). Test assurage du leader.

## 2.5 Guida corretta della corda

Controllo del compagno:

La persona che assicura l'ancoraggio deve tenere saldamente in mano la corda di frenata.

La persona da assicurare tende la corda di carico.

Una volta bloccato il freno, la corda è posizionata in modo corretto (A).

In fase di discesa, impostare il freno in posizione di frenata e allentare l'ancoraggio personale. Quando, a corda di frenata non in tensione, il freno si bloccherà, sarà possibile sganciare l'ancoraggio personale (B).

## 2.5 Control del guido correcto de la cuerda

Comprobación mutua:

La persona que asegura, agarra la cuerda de frenado. La persona asegurada tensa la cuerda de carga. Si el freno se bloquea, es que la cuerda está colocada correctamente (A).

Al descender en rapel, coloque el freno en posición de frenado y descargue el amarre de seguridad (el auto-seguro). Si el freno se bloquea con la cuerda de frenado sin cargar, ya puede desengancharse el amarre de seguridad (B).

## 2.6 Handling the rope

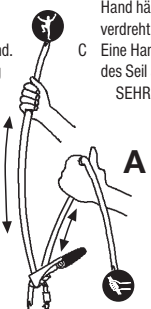
The TRE rope-brake is NOT AN AUTOMATIC BELAYING DEVICE!

The belay rope must be held tight or properly secured. It must be possible to undo the knot securing the belay rope under load.

A Use both hands to give and take rope through the device. Do not release the braking hand from the rope.

B It is also possible to give rope using the free hand on the loaded (running) end. Do not release the braking hand from the rope.

C Don't leave a hand on the lever while giving rope. THIS IS VERY DANGEROUS!



## 2.6 Seil Ein- und Ausgabe

Die TRE-Seilbremse ist KEIN AUTOMATISCHES SICHERUNGSGERÄT.

Das Bremsseil muß festgehalten oder gesichert werden. Die Sicherung des Bremsseil hat durch einen unter Last lösbaren Knoten zu erfolgen.

A Seil-Ein- und Ausgeben mit Bremsseil und Lastseil.

B Seil ausgeben mit Lastseil. Eine Hand hält das Bremsseil und verdreht die Seilbremse.

C Eine Hand am Hebel während des Seil ausgebens SEHR GEFÄHRLICH!

## 2.6 Traction et libération de la corde

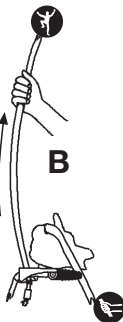
L'assureur-descendeur TRE-n'est PAS UN APPAREIL AUTOMATIQUE DE SECURITE.

Ne jamais lâcher la corde. Le cas échéant utiliser un nœud desserrable (type nœud de mule)

A Monter et retirer la corde avec la corde d'assurage et la corde coté grimpeur.

B Libérez la corde avec la corde coté grimpeur. Une main tient la corde de freinage et tourne l'appareil.

C Une main sur le levier pendant la libération de la corde. TRES DANGEREUX!



## 2.6 Rientro e rilascio della corda

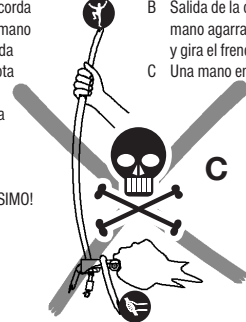
Il freno TRE NON E' UN DISPOSITIVO DI ANCORAGGIO AUTOMATICO.

La corda di frenata deve essere tenuta saldamente in mano o affrancata. Per bloccare la corda di frenata è necessario eseguire un nodo che possa essere sciolto sotto carico.

A Recupero e rilascio con corda di frenata e corda di carico.

B Recupero con corda di carico. Una mano trattiene la corda di frenata e ruota il freno.

C Una mano sulla leva in fase di rilascio della corda PERICOLOSISSIMO!



## 2.6 Entrada y salida de la cuerda

El freno TRE NO ES NINGÚN DISPOSITIVO DE SEGURIDAD AUTOMÁTICO.

La cuerda de frenado debe agarrarse o amarrarse. El amarre de la cuerda de frenado debe realizarse mediante un nudo, que se suelte bajo carga.

A Entrada y salida de la cuerda de frenado y la cuerda de carga.

B Salida de la cuerda de carga. Una mano agarra la cuerda de frenado y gira el freno.

C Una mano en la palanca durante la salida de cuerda. MUY PELIGROSO!

## 2.7 Applications

FOR EFFECTIVE BELAY, THE BRAKE HAND MUST REMAIN ON THE ROPE AT ALL TIMES, OR THE ROPE MUST BE LOCKED OFF.

By simultaneously giving and taking rope with both hands the belayer can reduce friction and improve handling.

To rappel and lower, sling the braking rope(s) around the rope guide(s), hold, and push/pull on the handle to turn the TRE more horizontal which will allow the rope(s) to unblock and slide through the TRE. Keep the brake hand tight.

To belay 2 followers with 2 half ropes, insert the ropes as shown in (A).

To ensure braking with thin ropes and on slabs, additional friction can be created by inserting an extra carabiner into the ropes as shown in (B).

## 2.7 Anwendungen

DAS BREMSSEIL MUSS MIT DER HAND FESTGEHALTEN ODER GESICHERT WERDEN!

Parallele Führung des Last- und Bremsseiles vermindert die Reibung bei der Seilabgabe.

Bei 2 Seilsträngen ist darauf zu achten, daß die Seile nicht miteinander verdreht sind.

Zum Abseilen und Ablassen das (die) Bremsseil(e) um den (die) Umlenkhaken legen, festhalten und mit dem Hebel die Blockierung lösen. Das Bremsseil dabei straff führen. Werden 2 Kletterer gleichzeitig an Halbseilen nachgesichert, so sind die Seile wie in (A) dargestellt einzuhängen.

Um beim Abseilen in geneigtem Gelände mit dünnen Seilen oder bei leichtgewichtigen Personen eine Blockierung zu gewährleisten, sind die Seile wie in (B) dargestellt einzuhängen.

## 2.7 Impieghi

LA CORDE D'ASSURAGE DOIT ÊTRE MAINTENUE SOLIDEMENT AVEC UNE MAIN OU SÉCURISÉE!

Pour faciliter l'assurage du leader tenir l'appareil dans l'axe de la corde. En utilisation cordes a double, il faut prêter attention à ce que les cordes ne s'entrecroisent pas.

Pour la libération et le desserrage, disposez la (les) corde (s) de freinage, autour du crochet de (des) crochets de déviation, maintenir, libérer le levier de blocage. Tenir alors la corde de freinage de manière très ferme. Si 2 escaladeurs ne sont pas simultanément sécurisés, ils doivent s'assurer avec des demi-cordes par accrochage, de la même manière indiquée sur le graphique (A). Lors d'un relais l'assureur doit s'autosassurer pour assurer le leader. Pour faciliter le bon fonctionnement avec des cordes fines ou des poids faibles, il est préférable d'ajouter un mousqueton comme indiqué sur schema (B).

## 2.7 Impieghi

LA CORDA DI FRENATA DEVE ESSERE TENUTA SALDAMENTE CON LA MANO OPPURE AN-CORATA!

Tenendo in parallelo la corda di carico e la corda di frenata, si migliora l'attrito in fase di rilascio della corda.

Se si utilizzano 2 corde, è necessario fare attenzione per evitare attorcigliamenti.

Per la discesa, far passare la/le corde di frenata attorno al/ai ganci di rinvio, trattenerle saldamente e allentare il blocco con la leva. La corda di frenata deve essere tenuta tesa.

Per ancorare 2 scalatori contemporaneamente alle corde, queste devono essere fissate come mostra il disegno (A).

Per la discesa su terreno inclinato utilizzando corde sottili o per assicurare persone leggere, le corde devono essere fissate come mostra il disegno (B).

## 2.7 Aplicaciones

LA CUERDA DE FRENADO DEBE AGARRARSE CON LA MANO O AMARRARSE.

El guiado paralelo de la cuerda de carga y la de frenado mejora la fricción en la salida de la cuerda.

En caso de que la cuerda tenga 2 ramales, debe evitarse que éstos se enreden.

Para descender en rapel y descolgar, colocar la(s) cuerda(s) de frenado alrededor del (de los) gancho(s) de desviación, agarrar y desbloquear con la palanca, manteniendo tensa la cuerda de frenado. Si 2 escaladores tienen un aseguramiento posterior simultáneo con semicuerdas, las cuerdas deben engancharse como se muestra en el gráfico (A).

Para asegurar el bloqueo al descender en rapel en terrenos inclinados con cuerdas finas o personas de poco peso, las cuerdas deben engancharse como se muestra en el gráfico (B).

