



**heightec**<sup>®</sup>  
with respect to gravity...™

CE 0408

EN1891:1998 Type A

Manufactured by: The heightec Group Ltd,  
Kendal, Cumbria, LA9 6NH, UK

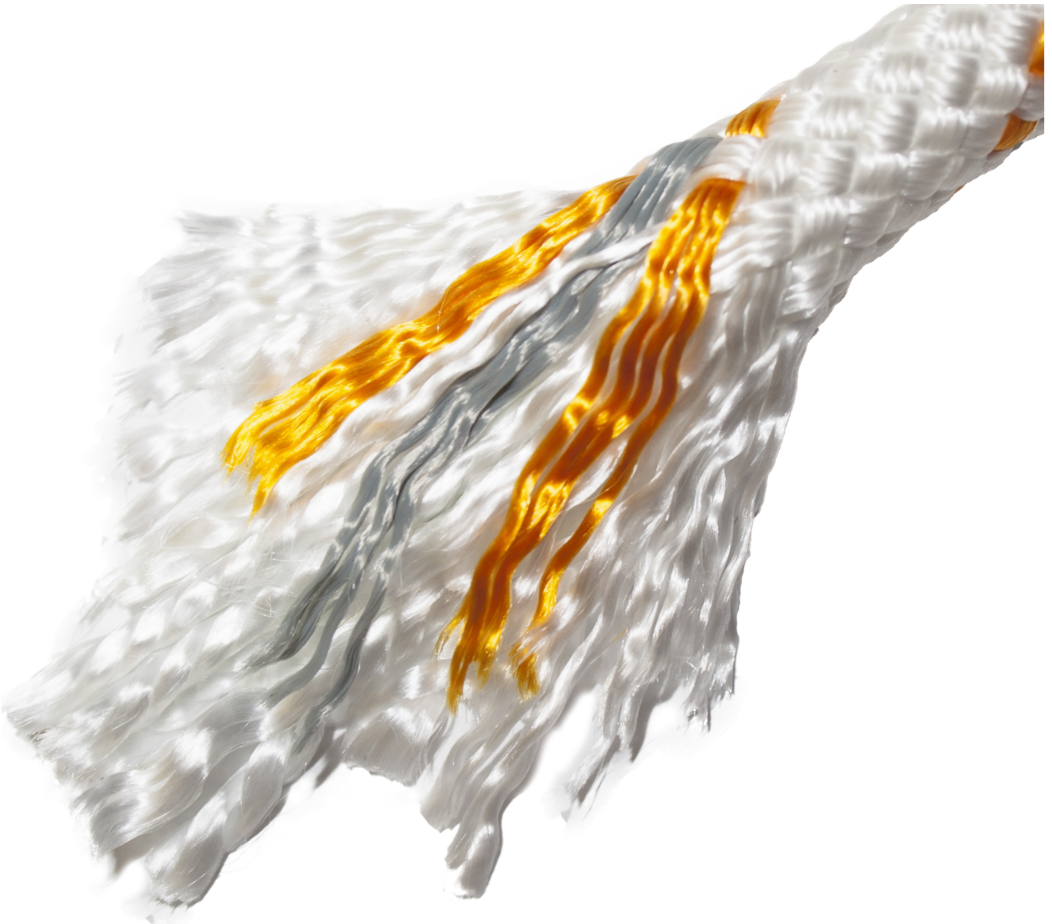
Type Approval by: TÜV Austria Services GmbH,  
Krugerstrasse 16, A-1015 Vienna

Doc UI-RS - Issue date 28/06/2013

Art. Nr.: 6801220

**RS** **Tectra**  
**Kernmantel Rope**  
Tectra 10.5 / Tectra 11

**heightec.com**



# CONTENT

<b>EN</b>	General	3	<b>ESP</b>	General	33
	Use	4		Uso	34
	Limitation of use	4		Restricción de uso	34
	Security	5		Seguridad	35
	Transport, storage and cleaning	5		Transporte, almacenamiento y limpieza	35
	Regular Checks	6		Verificación regular	36
	Maintenance / Service Life	7		Mantenimiento / Durabilidad	37
	Equipment record - inspection sheet	63			
	Certificate of conformity	67			
<hr/>					
<b>DE</b>	Allgemeines	8	<b>DK</b>	Generelle	38
	Gebrauch	9		Anvendelse	39
	Gebrauchseinschränkungen	9		Indskrænkning i anvendelsen	39
	Sicherheitshinweise	10		Sikkerhedsoplysninger	40
	Transport, Lagerung & Reinigung	10		Transport, opbevaring & rengøring	40
	Regelmässige Überprüfung	11		Regelmæssig kontrol	41
	Instandhaltung / Lebensdauer	12		Instandsættelse / Levetid	41
<hr/>					
<b>FR</b>	Généralités	13	<b>FI</b>	Yleinen	43
	Utilisation	14		Käyttö	44
	Restrictions d'utilisation	14		Käytön rajoitukset	44
	Sécurité	15		Turvallisuus	45
	Transport, stockage & nettoyage	15		Kuljetus, varastointi ja puhdistus	45
	Contrôle regulier	16		Säännöllinen tarkastus	46
	Entretien / Durée de vie	17		Kunnossapito / Käyttöikä	47
<hr/>					
<b>NL</b>	Algemeen	18	<b>CZ</b>	Obecný	48
	Gebruik	19		Použití	49
	Gebruiksbeperking	19		Omezení při použití	49
	Waarschuwing	20		Bezpečnostní informace	50
	Transport, opslag & reiniging	20		Přeprava, skladování a čištění	50
	Regelmatige controle	21		Pravidelné revize	51
	Onderhoud / Levensduur	22		Údržba / Životnost	52
<hr/>					
<b>IT</b>	Note generali	23	<b>HU</b>	Általános	53
	Utilizzo	24		Használati terület	54
	Limiti di utilizzo	24		Használati korlátozás	54
	Sicurezza	25		Biztonsági információk	55
	Transporto, immagazzinamento e pulizia	25		Szállítás, tárolás és tisztítás	55
	Controlli periodici	26		Rendszeres ellenőrzés	56
	Manutenzione / Durata di vita	27		Karbantartás / Élettartám	57
<hr/>					
<b>SE</b>	Allmänna	28	<b>SI</b>	Splošno	58
	Användning	29		Uporaba	59
	Användningsbegränsning	29		Omejitev uporabe	59
	Att observera före användningen	30		Varnost	60
	Transport, förvaring & rengöring	30		Transport, shranjevanje in čiščenje	60
	Regelbunden kontroll	31		Redno preverjanje	61
	Underhåll / Livslängd	31		Vzdrževanje / Življenjska doba	62

** WARNING**

**This product may be utilized only by persons trained in its safe use** and having the relevant knowledge and skills, or under the direct supervision of such persons. Whenever possible, the equipment should be provided personally to the user. It may be used only within the specified limited scope of use and for the defined purpose.

**Prior to using this product, read this document thoroughly, make sure you understand the User Instructions, and keep them with the product, together with the Inspection Sheet!** Keep instructions for future reference. In addition, check national safety regulations regarding personal protective equipment (PPE) use for local requirements.

If the system is sold or passed on to another user, the User Instructions must accompany the equipment. If the system is transferred to another country, it is the responsibility of the seller/previous user to ensure that User Instructions are in the correct language for that country. HEIGHTEC is not responsible for any direct, indirect, or incidental consequences/damage occurring during or after the use of the product and resulting from any improper use, especially caused by incorrect assembly of the equipment.

Doc UI-RS - issue Date 28/06/2013

**EXPLANATION OF THE MARKING**

Product name

A xxx Type, diameter in mm, (example: A 10.5 = Type A rope, 10.5 mm diameter)

EN 1891:1998 Standard for low stretch kernmantel ropes

Ser. No.: Year of manufacture, - serial number

CE 0408 CE confirms that the basic requirements of 89/686/EEC (personal protection equipment) are complied with. The number identifies the inspection institute (0408 for TÜV Austria Services GmbH, Krugerstrasse 16, A-1015 Vienna).

**heightec**<sup>®</sup> Manufacturer



Information that the User Instructions have to be read.

The European standard symbols for washing and care instructions of textiles are used.

Sections of the low stretch kernmantel ropes must be marked at both ends with outer strips stating: Type (A or B), diameter in mm, number of the standard (EN 1891).

** WARNING**

The use of our products can be dangerous. Our products may only be used for their intended purpose. They must particularly not be used for lifting as specified in EU directive 2006/42/EC. The customer is responsible that the user has been trained in the safe use of the product and in accompanying safety precautions. Be aware of the fact that the product can cause damage if wrongly used, stored, cleaned or overloaded. Check national safety regulations, industry recommendations and standards for local requirements.

# USE / LIMITATIONS OF USE

## USE

Ropes to EN 1891 are for use in systems to EN 341 (descender devices), EN 358 (positioning systems) or EN 363 (fall arrest systems), i.e. for various types of rope-assisted work.

Please bear in mind that new, unused ropes may have a very smooth and even slippery surface. When using them in combination with devices, be sure to observe the respective manufacturer's information for the device.

**IMPORTANT!** High friction of the rope on a metal part (e.g. in excessively fast abseiling procedures) or of the rope on a rope or other textile material may cause overheating, damage to, and even rupturing of the rope.

End connections for Tectra 10.5 mm and Tectra 11 mm are supplied by us sewn or attached by means of figure of eight knots, all further ropes attached by means of figure of eight knots.

**If you wish to make the end connections yourself, we recommend the use of figure of eight knots.**

A sufficiently long rope end (10cm min.) must remain after the knot.

For free climbing, mountaineering or in caving, different standards such as EN 892 "dynamic mountaineering ropes" must be considered.

The system must include a reliable anchoring point (in accordance with EN 795) above the user. The low stretch kernmantel rope should not be allowed to sag between the user and the reliable anchoring point.

### **Type A and B ropes:**

The performance requirements of Type B ropes are lower than those for Type A ropes.

**Accordingly, when using Type B ropes, greater care is required for protection against the effects of friction, cuts, general wear and tear etc. Consequently, the possibility of a fall must be minimised by applying maximum caution.** Type A ropes are more suitable for rope-assisted work or working place positioning than Type B ropes.

## LIMITATIONS OF USE

Do not carry out any rope-assisted work if your physical condition means that your safety could be at risk during normal use or in an emergency.

Any changes or additions to ropes to EN 1891 are forbidden and may only be made by the manufacturer. The breaking load of ropes / ropes with terminations is specified for tension applied in the ropes' longitudinal direction. Therefore, never subject end loops, for example, to transverse loads (2 karabiners in one loop). Check which load in the selected configuration acts on the rope and make sure that you do not overload it. We recommend a safety factor  $\geq 7$ .

## BEFORE USING, PLEASE NOTE

The rope must be **inspected visually** before use to check completeness, usable condition and proper operation. If the equipment has been affected by a fall, it must be withdrawn from use immediately. Even if you have only the slightest doubt, the product must be withdrawn and may only be used again once an expert has authorised the use in writing following an inspection.

Knots in the rope reduce the breaking load.

Do not use ropes whose previous usage history is unknown to you.

The user must ensure that the recommendations for **use with other elements** are complied with. All other elements of the arrester system must be certified and correspond with the relevant standards for PSA such as descender devices EN 341, positioning systems EN 358 or fall arrest systems EN 363.

Adjustment devices on descender devices must be adjusted to the diameter of the rope.

Metal components must not include any burrs or sharp edges that might cause damage to the rope. You put yourself at risk by combining equipment parts that impair the safe operation of any part of the equipment or of the assembled equipment.

Before use, a **plan for rescue measures** must be prepared to take account of all possible emergencies. Before and during use, you must consider how the rescue measures can be carried out safely and effectively.

## TRANSPORT, STORAGE & CLEANING

Low stretch ropes are made of polyamide fibres. Consequently, they should not be exposed to heat exceeding 100°C. If you notice reactions such as discolouring or hardening, the product must be withdrawn for safety reasons. The rope can shrink by up to 7% if exposed to humidity. Accordingly, the rope should always be protected against dirt and placed in appropriate packaging (rope bag) **during transport**.

Place the rope in the bag loosely and do not roll it up so as to avoid twisting.

### **Storage conditions:**

- dry and clean
- at room temperature (15 – 25°C),
- protected against the light (UV radiation, welding equipment, ...),
- away from chemicals (liquids, vapours, gases, ...) and other aggressive conditions,
- protected against sharp-edged object.

A light-proof rope bag provides good protection.

To **clean** the rope, rinse it with lukewarm water and wipe with a damp cloth. The damp rope must be dried before storage. The rope should be left to dry naturally and not close to a fire or

# TRANSPORT, STORAGE & CLEANING / REGULAR CHECKS

other sources of heat.

For **disinfection**, only use substances that have no influence on the synthetic materials used.

You put yourself at risk by not complying with these conditions.

## REGULAR CHECKS

The equipment must be inspected regularly **without fail**: your safety depends on the effectiveness and durability of the equipment.

**After every use**, check the rope for possible damage. Inspect the rope visually from all sides. Feel along a seemingly intact rope (tactile check) in order to detect any hidden core damage that might have been caused by frequent bending or local overloading. If there is visible damage to the sheathing, the rope must not be used under any circumstances. If the rope shows swellings, discolouring or other unusual changes, we recommend withdrawing the rope. Check the rope end sewing for worn or torn sewing thread.

After every use, the equipment should be checked for abrasion and cuts.

Systems that have been damaged or affected by a fall must be withdrawn from use immediately.

If there is the slightest doubt, the product must be withdrawn or inspected by an expert.

In addition, if the equipment is used in worker safety in accordance with the EN 365, it must be inspected by the manufacturer or an expert complying precisely with the instructions, and replaced if necessary at least every 12 months. Records must be kept of this inspection (documentation of the equipment, see enclosed inspection sheet).

### **This inspection must comprise:**

- Inspection of the general condition: age, completeness, dirt, correct composition.
- Inspection of the labels: Present? Legible? CE marking present? Year of production visible?
- Inspection of the individual parts for mechanical damage such as cuts, cracks, notches, abrasion, deformation, ribbing, curling, squashing.
- Inspection of all individual parts for damage caused by heat or chemicals, such as fusion or hardening.
- Inspection of the metal parts for corrosion and deformation.
- Inspection of the completeness of the end connections, seams, knots.

Here, too, if there is the slightest doubt, the product must be withdrawn or inspected by an expert.

## MAINTENANCE

Only the manufacturer is permitted to carry out repairs.

## SERVICE LIFE

Only if the rope is rarely used (one week a year) and stored correctly (see the section on transport, storage and cleaning) can its useful life (for products made in 2006 and after) be up to 10 years from date of manufacture. Actual useful life depends solely on the condition of the product which is influenced by various factors (see below). The lifespan could be as short as first use under extreme conditions, or even less if damaged (e.g. in transit) prior to first use.

Mechanical wear or other influences such as the effects of sunlight seriously reduce useful life. Bleached or rubbed fibres / belt straps, discolouring and hardening are a sure sign that the product should be withdrawn from use.

We expressly refrain from making any general statements about the useful life of the product, since it depends on a variety of factors such as UV light, the type and frequency of use, treatment, the effects of weathering such as snow, the environment such as salt, sand, battery acid, and many more factors.

In general, if for whatever reason, no matter how insignificant, the user is not certain that the product satisfies the requirements, it must be withdrawn from use and inspected by an expert. Any product that shows signs of wear should be withdrawn.

**The product must be replaced without fail after a fall!**

## **ACHTUNG**

**Dieses Produkt darf nur von Personen verwendet werden, die in seiner sicheren Benutzung unterwiesen sind** und entsprechende Kenntnisse und Fähigkeiten haben bzw. unter direkter Überwachung durch solche Personen! Die Ausrüstung sollte dem Benutzer persönlich zur Verfügung gestellt werden. Sie darf nur innerhalb der festgelegten eingeschränkten Einsatzbedingungen und für den vorgesehenen Verwendungszweck verwendet werden.

**Vor Verwendung lesen und verstehen Sie diese Gebrauchsanleitung** und bewahren Sie sie mit dem Überprüfungsblatt beim Produkt auf, auch für späteres Nachschlagen! Prüfen Sie auch die nationalen Sicherheitsbestimmungen für PSA Ausrüstung auf lokale Anforderungen.

Wenn das System verkauft oder an einen anderen Benutzer weitergegeben wird, müssen die Herstellerinformationen mitgegeben werden. Wenn das System in einem anderen Land verwendet werden soll, so liegt es in der Verantwortung des Verkäufers / Vorbenutzers sicherzustellen, dass die Herstellerinformationen in der Landessprache des betreffenden Landes bereitgestellt werden.

HEIGHTEC ist nicht verantwortlich für direkte, indirekte oder zufällige Folgen / Schäden, die während oder nach der Verwendung des Produktes auftreten und die aus unsachgemäßer Verwendung, insbesondere durch einen fehlerhaften Zusammenbau resultieren.

Doc UI-RS - Ausgabe 28/06/2013

## ERKLÄRUNG ZUR KENNZEICHNUNG

Produktname

A xxx Form, Durchmesser in mm (Beispiel: A 10,5 = Seil der Form A mit 10,5 mm Durchmesser)

EN 1891:1998 Norm für Kernmantelseile mit geringer Dehnung

Ser. No.: Herstelljahr, - laufende Nummer

CE 0408 CE bescheinigt die Einhaltung der grundlegenden Anforderungen der 89/686/EWG (Persönliche Schutzausrüstung). Die Nummer bezeichnet das Prüfinstitut (0408 für TÜV Austria Services GmbH, Krugerstraße 16, A-1015 Wien).

 **heightec**<sup>®</sup>

Hersteller



Hinweis, dass die Gebrauchsanleitung gelesen werden muss.

Es werden die europäischen Standardsymbole für die Wäsche und Pflege von Textilien verwendet. Abschnitte von Kernmantelseilen mit geringer Dehnung müssen an beiden Enden mit äußeren Bändern gekennzeichnet werden mit den Angaben: Typ (A oder B), Durchmesser in mm, Nummer der Norm (EN 1891).

## **ACHTUNG**

Die Verwendung der Produkte kann gefährlich sein. Unsere Produkte dürfen nur für den Einsatz verwendet werden, für den sie bestimmt sind. Sie dürfen insbesondere nicht zu Hebezwecken im Sinne der EU-RL 2006/42/EG verwendet werden. Der Kunde muss dafür sorgen, dass die Verwender mit der korrekten Anwendung und den notwendigen Sicherheitsvorkehrungen vertraut sind. Bedenken Sie, dass jedes Produkt Schaden verursachen kann, wenn es falsch verwendet, gelagert, gereinigt oder überlastet wird. Prüfen Sie nationale Sicherheitsbestimmungen, Industrieempfehlungen und Normen auf lokal geltende Anforderungen.



## GEBRAUCH

Seile nach EN 1891 sind in Systemen nach EN 341 (Abseilgeräte), EN 358 (Haltesysteme) oder EN 363 (Auffangsysteme) zu verwenden, also für verschiedene seilunterstützte Arbeiten. Beachten Sie, dass neue, unbenutzte Seile eine sehr glatte, sogar rutschige, Oberfläche haben können. Beachten Sie bei der Verwendung mit Geräten die jeweilige Herstellerinformation des Gerätes.

**ACHTUNG:** Hohe Reibung des Seiles auf einem Metallteil (z.B. beim zu schnellen Abseilen) oder des Seiles auf Seil oder sonstigem textilem Material kann zur Überhitzung, Schädigung und sogar Riss des Seiles führen.

Endverbindungen der Seile Tectra 10,5mm und Tectra 11 mm werden von uns genäht oder mit Achterknoten gesteckt, alle übrigen Seile mit Achterknoten gesteckt geliefert. **Für selbst gefertigte Endverbindungen wird der Achterknoten gesteckt empfohlen.** Es muss ein ausreichend langes Seilende (min. 10 cm) hinter dem Knoten bleiben.

Zum Freiklettern, Bergsteigen oder in der Höhlenforschung zu verwenden! Andere Normen wie EN 892 „Dynamische Bergseile“ müssen beachtet werden.

Das System muss einen zuverlässigen Anschlagpunkt (entsprechend EN 795) oberhalb des Benutzers umfassen. Ein Durchhängen des Kernmantelseils mit geringer Dehnung zwischen dem Benutzer und dem zuverlässigen Anschlagpunkt ist zu vermeiden.

### Seile der Formen A und B:

Die Leistungsanforderungen an Seile der Form B sind geringer als an Seile der Form A.

**Zum Schutz gegen die Auswirkungen von Abriebscheinungen, Schnitten, allgemeiner Abnutzung usw. ist daher bei Seilen der Form B größere Sorgfalt geboten. Die Möglichkeit eines Absturzes muss daher mit großer Sorgfalt minimiert werden.**

Seile der Form A sind für seilunterstützte Arbeiten oder Arbeitsplatzpositionierung besser geeignet sind als Seile der Form B.

## GEBRAUCHSEINSCHRÄNKUNG

Führen Sie keine seilunterstützten Arbeiten durch, wenn durch Ihre körperliche Verfassung Ihre Sicherheit bei normaler Benutzung oder im Notfall beeinträchtigt sein könnte!

Jegliche Veränderungen oder Ergänzungen an Seilen nach EN 1891 sind unzulässig und dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.

Die Bruchlast des Seiles / des Seiles mit Endverbindung gilt für Zug in Seillängsrichtung. Belasten Sie daher z.B. eine endständige Schlaufe nie quer (2 Karabiner in einer Schlaufe). Überprüfen Sie, welche Last in der gewählten Konfiguration auf das Seil wirkt und überlasten Sie es keinesfalls. Wir empfehlen Sicherheitsfaktoren  $\geq 7$ .

# SICHERHEITSHINWEISE / TRANSPORT, LAGERUNG & REINIGUNG

## VOR DER VERWENDUNG ZU BEACHTEN!

Vor dem Einsatz ist das Seil einer **visuellen Überprüfung** zu unterziehen, um Vollständigkeit, den gebrauchsfähigen Zustand und das richtige Funktionieren sicherzustellen. Wenn die Ausrüstung durch einen Absturz beansprucht worden ist, ist sie sofort der Benutzung zu entziehen. Selbst bei geringsten Zweifeln ist das Produkt auszuschneiden bzw. darf erst dann wieder benutzt werden, wenn eine sachkundige Person nach Prüfung schriftlich zugestimmt hat.

Knoten im Seil verringern die Bruchlast!

Verwenden Sie keine Seile, deren Vorbenutzungshistorie Sie nicht kennen.

Es ist sicherzustellen, dass die Empfehlungen für den **Gebrauch mit anderen Bestandteilen** eingehalten werden: Alle anderen Bestandteile des Auffangsystems müssen zertifiziert sein und den entsprechenden Normen für PSA entsprechen wie Abseilgeräte EN 341, Haltesysteme EN 358, Auffangsysteme EN 363. Einstellvorrichtungen von Abseilgeräten sind dem Seildurchmesser anzupassen. Metallteile dürfen keine Gitter oder scharfe Kanten aufweisen, die das Seil beschädigen können.

Durch Kombination von Ausrüstungsteilen, sodass die sichere Funktion eines Ausrüstungsteiles oder der zusammengesetzten Ausrüstung beeinträchtigt wird, gefährden Sie sich!

**Ein Plan für Rettungsmaßnahmen**, der alle möglichen Notfälle berücksichtigt, muss vor Verwendung vorhanden sein. Vor und während des Gebrauchs ist zu überlegen, wie die Rettungsmaßnahmen sicher und wirksam durchgeführt werden können.

## TRANSPORT, LAGERUNG & REINIGUNG

Seile mit geringer Dehnung bestehen aus Polyamidfasern. Die Wärmebelastung darf daher 100°C nie überschreiten. Bei Reaktionen wie Verfärbungen, Verhärtungen ist das Produkt aus Sicherheitsgründen auszuschneiden. Durch Nässeinfluss kann das Seil einem Schrumpfprozess bis zu 7 % unterliegen. Daher soll der **Transport** immer schmutzgeschützt und mit geeigneter Verpackung erfolgen (Seilsack).

Legen Sie das Seil lose in den Sack und wickeln es nicht auf, um ein Verdrehen zu vermeiden.

### Lagerbedingungen:

- trocken und sauber
- bei Raumtemperatur (15 – 25°C),
- geschützt von Licht (UV-Strahlung, Schweißgeräte..),
- fern von Chemikalien (Flüssigkeiten, Dämpfe, Gase...) und anderen aggressiven Bedingungen,
- geschützt von scharfkantigen Gegenständen

Ein lichtdichter Seilsack bietet guten Schutz.

Zur **Reinigung** das Seil mit lauwarmem Wasser abspülen und mit feuchtem Tuch abwischen.

Das feuchte Seil ist vor der Lagerung zu trocknen. Das Seil ist auf natürliche Weise zu trock-

nen, nicht in der Nähe von Feuer oder anderen Hitzequellen.

Zur **Desinfektion** dürfen nur Stoffe verwendet werden, die keinen Einfluss auf die verwendeten Synthetikmaterialien haben.

Bei Nicht-Einhaltung dieser Bedingungen gefährden Sie sich selbst!

## REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNG

Die regelmäßige Überprüfung der Ausrüstung ist **unbedingt notwendig**: Ihre Sicherheit hängt von der Wirksamkeit und Haltbarkeit der Ausrüstung ab!

**Nach jeder Benützung** sollte das Seil auf mögliche Verletzungen überprüft werden. Betrachten Sie das Seil von allen Seiten. Tasten Sie auch ein augenscheinlich intaktes Seil auf verborgene Schäden des Kerns ab, die etwa durch häufiges Biegen oder lokales Überlasten verursacht werden können.

Bei sichtbaren Mantelverletzungen darf das Seil keinesfalls weiterverwendet werden. Falls auf dem Seil Dickstellen, Verfärbungen oder andere ungewöhnliche Veränderungen auftreten, empfehlen wir, das Seil auszuscheiden. Überprüfen Sie die Seilendvernähung auf abgenutztes oder gerissenes Nähgarn!

Nach jeder Benützung sollte die Ausrüstung auf Abrieb und Schnitte überprüft werden.

Beschädigte oder sturzbelastete Systeme sind der Verwendung sofort zu entziehen.

Bei geringsten Unsicherheiten ist das Produkt auszuscheiden bzw. durch einen Sachkundigen zu prüfen.

Weiters ist die Ausrüstung bei Verwendung in der Arbeitssicherheit entsprechend EN 365 **mindestens alle 12 Monate** von einer sachkundigen Person und unter genauer Beachtung der Anleitung oder vom Hersteller selbst zu überprüfen und gegebenenfalls zu ersetzen. Über diese Prüfung sind Aufzeichnungen (Dokumentation der Ausrüstung, vgl. beiliegendes Überprüfungsblatt) zu führen.

### **Diese Prüfung muss beinhalten:**

- Kontrolle des Allgemeinzustandes: Alter, Vollständigkeit, Verschmutzung, richtige Zusammensetzung.
- Kontrolle der Etikette: Vorhanden? Lesbar? CE-Kennzeichnung vorhanden? Baujahr ersichtlich?
- Kontrolle aller Einzelteile auf mechanische Beschädigung wie: Schnitte, Risse, Kerben, Abscheuerungen, Deformation, Rippenbildung, Krangel, Quetschungen.
- Kontrolle aller Einzelteile auf thermische oder chemische Beschädigungen wie: Verschmelzungen, Verhärtungen
- Kontrolle metallischer Teile auf Korrosion und Deformation.
- Kontrolle der Vollständigkeit der Endverbindungen, Nähte, Knoten.

**Auch hier gilt:** Bei geringsten Unsicherheiten ist das Produkt auszuscheiden bzw. durch einen Sachkundigen zu prüfen.

## INSTANDHALTUNG

Instandsetzungen dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.

## LEBENSDAUER

Nur bei seltenem Gebrauch (1 Woche pro Jahr) und ordnungsgemäßer Lagerung (siehe Punkt Transport, Lagerung und Reinigung) kann die Verwendungsdauer (ab Herstelljahr 2006) bis zu 10 Jahren ab Herstelldatum betragen. Die tatsächliche Lebensdauer ist ausschließlich vom Zustand des Produktes abhängig, der von zahlreichen Faktoren (s. u.) beeinflusst wird. Sie kann sich durch extreme Einflüsse auf eine einzige Verwendung verkürzen oder noch weniger, wenn die Ausrüstung noch vor dem ersten Gebrauch (z.B. am Transport) beschädigt wird.

Mechanische Abnutzung oder andere Einflüsse wie z.B. die Einwirkung von Sonnenlicht reduzieren die Lebensdauer stark. Ausgebleichte oder aufgescheuerte Fasern / Gurtbänder, Verfärbungen und Verhärtungen sind ein sicheres Zeichen, dass das Produkt aus dem Verkehr zu ziehen ist.

Eine allgemeingültige Aussage über die Lebensdauer des Produktes kann ausdrücklich nicht gemacht werden, da sie von verschiedenen Faktoren, wie z.B. (unvollständige Liste!) UV-Licht, Art und der Häufigkeit des Gebrauches, Behandlung, Witterungseinflüssen wie Schnee, Umgebung wie Salz, Sand, Batteriensäure,... abhängt.

**Generell gilt:** Wenn sich der Anwender aus irgend einem - im ersten Moment auch noch so unbedeutendem - Grund nicht sicher ist, dass das Produkt entspricht, ist es aus dem Verkehr zu nehmen und von einer sachkundigen Person zu prüfen. Scheiden Sie ein Produkt, das Abnutzungen zeigt, aus!

**Nach einem Sturz ist das Produkt unbedingt auszutauschen!**

**⚠ ATTENTION**

**Ce produit ne doit être utilisé que par des personnes ayant reçu les instructions nécessaires sur la manière de l'utiliser en toute sécurité** et disposant des connaissances et capacités nécessaires, ou qui se trouvent sous la surveillance directe d'une telle personne ! L'équipement doit être mis à la disposition personnelle de l'utilisateur. Il ne doit être utilisé que dans la limite des conditions d'utilisation fixées et pour l'usage prévu.

**Avant utilisation, vous devez lire et avoir compris le présent mode d'emploi.** Pour référence ultérieure, conserver celui-ci à proximité du produit, avec la fiche de vérification. Vérifiez également si les règles de sécurité nationales ayant trait aux ÉPI contiennent des contraintes locales.

Si le système est vendu ou remis à un autre utilisateur, les informations du fabricant doivent accompagner l'équipement. Si le système doit être utilisé dans un autre pays, il est de la responsabilité du vendeur / de l'utilisateur précédent de s'assurer que les informations du fabricant soient mises à disposition dans la langue nationale du pays concerné.

HEIGHTEC n'est pas responsable de conséquences / préjudices directs, indirects ou accidentels ayant lieu durant ou après l'utilisation du produit et résultant d'une utilisation inappropriée, et en particulier d'une erreur d'assemblage.

Doc UI-RS - Édité le : 28/06/2013

**EXPLICATION DU MARQUAGE**

Nom du produit

A xxx Type, diamètre en mm (exemple : A 10,5 = corde de type A ayant un diamètre de 10,5 mm)

EN 1891:1998 Norme pour cordes à gaine renforcée à extensibilité réduite

Ser. No.: Année de fabrication, - Numéro d'ordre

CE 0408 CE atteste de la conformité aux exigences essentielles de la norme 89/686/CEE (équipement de protection individuelle). Le numéro désigne l'institut de contrôle (0408 correspond au service de contrôle technique autrichien TÜV Austria Services GmbH, Krugerstraße 16, A-1015 Wien).

**heightec®** Fabricant



Symbole exigeant de lire le manuel d'utilisation.

Les symboles utilisés sont les symboles standards européens employés pour le lavage et l'entretien des textiles. Les tronçons de cordes à gaine renforcée à extensibilité réduite doivent être repérés aux deux extrémités par des rubans extérieurs portant les indications suivantes : type (A ou B), diamètre en mm, numéro de la norme (EN 1891).

**⚠ ATTENTION**

l'utilisation de ces produits peut être dangereuse. Nos produits doivent uniquement être utilisés pour les applications pour lesquelles ils ont été conçus. Ils ne doivent notamment pas être utilisés pour le lavage de charges au sens de la directive européenne 2006/42/CE. Le client doit s'assurer que les utilisateurs en connaissent bien l'application conforme et les mesures de sécurité nécessaires. Ne perdez pas de vue que chaque produit peut causer des dommages lorsqu'il est mal utilisé, mal stocké, mal nettoyé ou trop sollicité. Vérifiez si les consignes de sécurité, recommandations industrielles et normes nationales contiennent des réglementations localement en vigueur.

## UTILISATION

Les cordes selon EN 1891 doivent être utilisées dans des systèmes selon EN 341 (descendeurs mécaniques), EN 358 (systèmes de maintien au travail) ou EN 363 (systèmes anti-chute), c'est-à-dire pour divers travaux assistés par cordage.

Tenir compte du fait que les cordes neuves non encore utilisées peuvent présenter une surface très lisse, voire même glissante. En cas d'utilisation avec des appareils, conserver les informations du constructeur de l'appareil concerné.

**ATTENTION :** Une friction importante de la corde contre une pièce en métal (p. ex. en cas de descente trop rapide) ou contre une autre corde ou un autre matériau textile, peut entraîner une surchauffe, un endommagement, voire même une rupture de la corde.

Les terminaisons des cordes Tectra 10,5mm, Tectra 11 mm sont cousues par nous ou fixées par nœuds en huit, toutes les autres cordes sont fournies fixées par nœuds en huit. **Pour les terminaisons réalisées soi-même, il est conseillé de les fixer par nœud en huit.** Après le nœud, il doit rester une longueur de corde suffisante (10 cm mini.) en bout.

Être utilisées pour l'escalade libre, l'alpinisme ou en spéléologie ! D'autres normes s'appliquent, comme EN 982 Cordes dynamiques.

Le système doit comporter un point d'accrochage fiable (conformément à EN 795) au-dessus de l'utilisateur. Éviter que la corde à gaine renforcée à extensibilité réduite ait du mou entre l'utilisateur et le point d'accrochage fiable.

### **Cordes de type A et B :**

Les exigences de performance posées aux cordes de type B sont inférieures à celles des cordes de type A.

**Pour protéger des retombées d'une abrasion, d'incisions, d'une usure générale etc., l'emploi des cordes de type B exige donc un plus grand soin. Il est donc nécessaire de minimiser la possibilité d'une chute en faisant preuve de beaucoup de soin.**

Les cordes de type A conviennent mieux aux travaux assistés par cordage ou au maintien au travail que les cordes de type B.

## RESTRICTIONS D'UTILISATION

N'effectuez aucun travail assisté par cordage si votre sécurité devait se trouver affectée par votre constitution physique, que ce soit en utilisation normale ou en cas d'urgence.

Les modifications ou adjonctions aux cordes selon EN 1891 sont interdites et ne doivent être effectuées que par le fabricant.

La charge de rupture de la corde / de la corde avec terminaison est valable pour une traction dans le sens longitudinal de la corde. Il ne faut donc, par exemple, jamais solliciter transversalement les boucles terminales (2 mousquetons dans une boucle). Vérifiez quelle charge agit sur la corde dans la configuration choisie, et ne la sollicitez surtout pas trop. Nous recommandons un facteur de sécurité  $\geq 7$ .

## CONSIGNES À RESPECTER AVANT UTILISATION

Avant d'utiliser la corde, la soumettre à un **contrôle visuel** pour s'assurer de son intégralité et qu'elle est prête à l'emploi et fonctionne correctement. Si l'équipement a été soumis à une chute, le mettre immédiatement hors service. Au moindre doute, éliminer le produit ou ne l'utiliser que si une personne qualifiée en a autorisé l'utilisation par écrit après examen.

Des nœuds dans la corde diminuent la charge de rupture !

N'utilisez pas de cordes dont vous ne connaissez pas les antécédents.

S'assurer que les recommandations concernant une **utilisation avec d'autres éléments** soient respectées : Tous les autres éléments constitutifs du système anti-chute doivent être certifiés et satisfaire aux normes pour EPI correspondantes, comme EN 341 pour les descendeurs mécaniques, EN 358 pour les systèmes de maintien au travail, EN 363 pour les systèmes anti-chute. Les dispositifs de réglage des descendeurs mécaniques doivent être ajustés au diamètre de la corde.

Les pièces métalliques ne doivent présenter aucune bavure ni arête vive qui pourraient endommager la corde. Vous vous mettez en danger si vous combinez des pièces d'équipement de telle sorte que la sécurité de fonctionnement de l'une des pièces de l'équipement ou de l'équipement ainsi assemblé s'en trouve affectée.

Avant l'utilisation, il est nécessaire de disposer d'un plan de sauvetage qui prenne en compte tous les cas d'urgence envisageables. Avant et pendant l'utilisation, réfléchir à la manière dont les mesures de sauvetage peuvent être mises en œuvre efficacement et en toute sécurité.

## TRANSPORT, STOCKAGE & NETTOYAGE

Les cordes à extensibilité réduite sont en fibres polyamide. Il ne doit donc jamais être soumis à des contraintes thermiques supérieures à 100°C. En cas de réaction, comme une décoloration ou un durcissement, le produit doit être éliminé pour des raisons de sécurité. Soumise à l'humidité, la corde peut faire l'objet d'un rétrécissement pouvant atteindre jusqu'à 7%.

Pour cette raison, le **transport** doit impérativement se faire à l'abri de la saleté et dans un emballage approprié (sac à corde).

La corde doit être mise en vrac dans le sac et ne doit pas être enroulée pour éviter de la tordre.

### Conditions de stockage :

- dans un endroit propre et sec,
- à température ambiante (15 – 25°C),
- à l'abri de la lumière (rayons UV, postes à souder...),
- à distance de produits chimiques (liquides, vapeurs, gaz...) et d'autres conditions agressives,
- protégé contre les objets à arêtes vives.

Un sac à corde opaque représente une bonne protection.

# TRANSPORT, STOCKAGE & NETTOYAGE / CONTRÔLE RÉGULIER

Pour le **nettoyage**, rincer la corde à l'eau tiède et l'essuyez avec un chiffon humide. La corde humide doit être séchée avant d'être rangée. Laisser sécher la corde de façon naturelle, sans la mettre à proximité du feu ou d'autres sources de chaleur.

Pour la **désinfection**, n'utilisez que des produits qui n'ont aucune influence sur les matières synthétiques employées.

En cas de non respect de ces conditions, c'est vous même que vous mettez en danger !

## CONTRÔLE RÉGULIER

Il est absolument indispensable de contrôler régulièrement l'équipement : votre sécurité dépend de l'efficacité et de la solidité de l'équipement !

Après chaque utilisation, contrôlez l'absence de lésions éventuelles sur la corde. Observez la corde de tous les côtés. Palpez la corde, même si elle semble intacte, pour détecter sur l'âme des dommages cachés qui peuvent avoir été provoqués par exemple par un pliage fréquent ou par une sursollicitation localisée.

En cas de lésions visibles de la gaine, la corde ne doit en aucun cas continuer d'être utilisée.

En cas d'apparition de grosseurs, de décolorations ou d'autres modifications inhabituelles sur la corde, nous recommandons d'éliminer la corde. Vérifiez au niveau des coutures des extrémités si le fil présente des traces d'usure ou est rompu !

Avant chaque utilisation, contrôlez l'absence d'usure et d'incisions sur l'équipement.

Retirez immédiatement du service les systèmes endommagés ou ayant été soumis à une chute.

À la moindre incertitude, éliminer le produit ou le faire examiner par une personne qualifiée.

De plus, s'il est utilisé dans le cadre de la sécurité au travail, l'équipement doit être contrôlé au moins tous les 12 mois, conformément à EN 365, par une personne qualifiée et en respectant précisément le manuel, ou par le fabricant lui même. Le cas échéant, remplacer l'équipement. Cet examen doit faire l'objet d'un protocole (documentation de l'équipement, cf. la fiche de vérification).

### **Cet examen doit comporter :**

- Contrôle de l'état général : âge, intégralité, encrassement, assemblage correct.
- Contrôle de l'étiquette : présente ? lisible ? présence du marquage CE ? année de construction visible ?
- Contrôle sur l'ensemble des composants, de l'absence de dommages mécaniques comme : incisions, fissures, entailles, usure par frottement, déformation, formation de nervures, vrilles, écrasements.
- Contrôle sur l'ensemble des composants, de l'absence de dommages thermiques ou chimiques comme : fusionnements, raidissements
- Contrôle de l'absence de corrosion et de déformation sur les pièces métalliques.
- Contrôle de l'intégralité des terminaisons, coutures, nœuds.

**Là encore :** à la moindre incertitude, éliminer le produit ou le faire examiner par une personne qualifiée.



## ENTRETIEN

Les réparations ne doivent être effectuées que par le fabricant.

## DURÉE DE VIE

La durée d'utilisation (à partir de l'année de fabrication 2006) peut atteindre jusqu'à 10 ans à compter de la date de fabrication, mais ce uniquement si le produit est rarement utilisé (1 semaine par an) et stocké en bonne et due forme (voir le point Transport, stockage et nettoyage). La durée de vie effective dépend exclusivement de l'état du produit, état qui dépend lui même de nombreux facteurs (voir plus bas). Elle peut se réduire à une utilisation unique en cas d'influences extrêmes, ou même moins si l'équipement a été endommagé avant même la première utilisation (p. ex. pendant le transport).

Une usure mécanique, ou d'autres influences, comme l'action de la lumière solaire, par exemple, réduisent fortement la durée de vie. Une décoloration ou une abrasion des fibres ou des sangles, un changement de teinte et des raidissements sont des signes caractéristiques qui attestent qu'il faut retirer le produit de la circulation.

Il n'est pas possible d'indiquer formellement la durée de vie du produit, puisque celle-ci dépend de divers facteurs, comme la lumière UV, le type et la fréquence d'utilisation, l'entretien, l'exposition aux conditions climatiques (comme la neige) et aux conditions environnementales (comme le sel, le sable, l'acide de batterie etc.) - liste non exhaustive !

**En règle générale :** Si, pour quelque raison que ce soit, même si elle semble sans importance au premier abord, l'utilisateur n'est pas sûr que le produit soit conforme, le retirer de la circulation et le faire contrôler par une personne qualifiée. Éliminez un produit portant des marques d'usure !

**Remplacer impérativement le produit après une chute !**

## LET OP

**Dit product mag uitsluitend door personen gebruikt worden die in het veilige gebruik ervan geschoold zijn** en overeenkomstige kennis en vaardigheden hebben respectievelijk onder direct toezicht staan van zulke personen! De uitrusting dient de gebruiker persoonlijk beschikbaar gesteld te worden. Ze mag uitsluitend binnen de gedefinieerde gebruiksvoorwaarden en voor de voorziene toepassing gebruikt worden.

**Voor gebruik leest en begrijpt U deze gebruiksaanwijzing** en bewaart deze met het testblad bij het product, ook om deze later te kunnen nalezen!

Controleert U ook de nationale veiligheidsvoorschriften voor de persoonlijke veiligheidsuitrusting met betrekking tot lokale eisen.

Wanneer het systeem verkocht of aan een andere gebruiker doorgegeven wordt moet de informatie van de fabrikant meegaan. Wanneer het systeem in een ander land gebruikt zal worden dan is het de verantwoordelijkheid van de koper/eerste gebruiker ervoor te zorgen dat die informatie van de fabrikant in de taal van het betreffende land ter beschikking staat.

HEIGHTEC is niet verantwoordelijk voor directe, indirecte of toevallige gevolgen / schaden, die gedurende of na het gebruik van dit product optreden en die het gevolg zijn van onjuist gebruik, in het bijzonder van een foutieve montage.

Doc UI-RS - Uitgave: 28/06/2013

## VERKLARING VAN DE PRODUCTAANDUIDING

Productnaam

A xxx Vorm, diameter in mm (voorbeeld: A 10,5 = touw van de vorm A met 10,5 mm diameter)

EN 1891:1998 Norm voor kernmanteltouwen met geringe rek

Ser. No.: Jaar van fabricage, - doorlopend nummer

CE 0408 CE bevestigt dat voldaan wordt aan de fundamentele eisen van 89/686/EWG (persoonlijke veiligheidsuitrusting). Het nummer geeft het controlerende instituut aan (0408 voor TÜV Austria Services GmbH, Krugerstraße 16, A-1015 Wenen).

**heightec**®Fabrikant



Aanwijzing dat de handleiding gelezen dient te worden.

De Europese standaardsymbolen voor het wassen en behandelen van textiel worden gebruikt.

Repen van kernmanteltouwen met geringe rek dienen aan beide einden gemerkt te worden met externe banden waarop vermeld staat: type (A of B), diameter in mm, nummer van de norm (EN 1891).

## WAARSCHUWING

Het gebruik van deze producten kan gevaarlijk zijn. Onze producten mogen uitsluitend voor die doeleinden gebruikt worden waarvoor ze bestemd zijn. Ze mogen in het bijzonder niet voor het hefdoeleinden in de zin van EU-RL 2006/42/EG gebruikt worden. De klant moet ervoor zorgen dat de gebruikers met het juiste gebruik en de noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen vertrouwd zijn. Denk eraan dat elk product schade berokkenen kan wanneer het verkeerd gebruikt, opgeslagen, gereinigd of overbelast wordt. Controleer de nationale veiligheidsbestemmingen, industriënormen en -aanbevelingen met betrekking tot lokaal geldende eisen.

## GEBRUIK

Touwen volgens EN 1891 zijn in systemen volgens EN 341 (afdaalapparaten), EN 358 (houdsystemen) of EN 363 (opvangsystemen) te gebruiken, dus voor verschillende werkzaamheden met touwen. Let op dat nieuwe, nog niet gebruikte touwen een bijzonder glad, of zelfs glibberig oppervlak kunnen hebben. Neem bij gebruik met andere apparaten de betreffende informatie van de fabrikant in acht.

**LET OP:** Hoge wrijving tussen het touw en onderdelen van metaal (bijv. bij te snel abseilen) of tussen twee touwen, dan wel tussen touw en een textiel materiaal kan tot oververhitting, beschadigingen en zelfs tot het scheuren van het touw leiden.

Eindverbindingen van de touwen Tectra 10,5mm, Tectra 11 mm worden door ons genaaid of van een gestoken achterknoop voorzien. Alle overige touwen worden met een gestoken achterknoop geleverd. **Voor zelf gemaakte eindverbindingen wordt de gestoken achterknoop aanbevolen.** Er moet een voldoende lang stuk touw (min. 10 cm) achter de knoop blijven.

Voor vrij klimmen, bergbeklimmen of in grottenonderzoek gebruikt worden! Andere normen zoals EN 892 „Dynamische bergtouwen“ worden aangehouden.

Het systeem moet een betrouwbaar bevestigingspunt (volgens EN 795) boven de gebruiker omvatten. Een doorhangen van het kernmanteltouw met geringe rek tussen de gebruiker en het betrouwbare bevestigingspunt dient vermeden te worden.

### Touwen van de types A en B:

De prestatie-eisen aan touwen van het type B zijn lager dan die aan touwen van het type A.

**Ter bescherming tegen de gevolgen van slijtage, sneden, algemene sporen van gebruik enz. is derhalve bij touwen van het type B grotere zorg geboden. De mogelijkheid van een val moet daarom met grote zorg geminimaliseerd worden.**

Touwen van het type A zijn voor werkzaamheden met touwen of fixering van de werkpositie beter geschikt als touwen van het type B.

## GEBRUIKSBEPERKING

Voer geen werkzaamheden met touwen uit wanneer door Uw lichamelijke toestand de veiligheid bij normaal gebruik of in noodgevallen beïnvloed zou kunnen zijn!

Elke verandering of toevoegingen aan de touwen volgens EN 1891 zijn verboden en mogen uitsluitend door de fabrikant uitgevoerd worden.

De breuklast van het touw / van het touw met eindverbinding geldt voor een belasting in lengterichting. Belast daarom bijv. een lus aan het eind nooit dwars (2 karabijnhaken in één lus).

Controleer welke last in de gekozen configuratie op het touw uitgeoefend wordt en vermijdt overbelasting. Wij raden een veiligheidsfactor aan van  $\geq 7$

# WAARSCHUWING / TRANSPORT, OPSLAG & REINIGING

## VOOR GEBRUIK AANDACHT SCHENKEN AAN HET VOLGENDE!

Voor gebruik dient het touw **visueel gecontroleerd** te worden om de volledigheid, de gebruiksklare toestand en het juiste functioneren te waarborgen. Wanneer de uitrusting door een val belast werd dient deze onmiddellijk buiten gebruik gesteld te worden. Zelfs bij de geringste twijfel dient het product buiten gebruik gesteld te worden resp. mag pas weer gebruikt worden wanneer een vakkundige persoon na een controle schriftelijk toestemming gegeven heeft. Knopen in het touw verminderen de belastbaarheid!  
Gebruik geen touwen waarvan U niet weet wat er voorheen mee gebeurd is.

Er dient voor gezorgd te zijn dat de aanbevelingen voor het **gebruik met andere bestanddelen** in acht genomen worden: alle andere bestanddelen van het opvangsysteem moeten gecertificeerd zijn en aan de toepasselijke normen voor PSA voldoen zoals afdaalapparaten EN 341, houdsystemen EN 358, opvangsystemen EN 363. De instellingen van de afdaalapparaten moeten aan de diameter van het touw aangepast worden.

Onderdelen van metaal mogen geen bramen of scherpe randen vertonen die het touw kunnen beschadigen.

Door het combineren van uitrustingsonderdelen, waardoor het veilige functioneren van één van de uitrustingsonderdelen of de samengestelde uitrusting beïnvloed wordt, brengt U zichzelf in gevaar!

Een plan voor reddingsmaatregelen, dat alle voorstelbare noodgevallen voorziet, moet voor gebruik voorhanden zijn. Voor en gedurende het gebruik moet overdacht worden hoe de reddingsmaatregelen veilig en effectief uitgevoerd kunnen worden.

## TRANSPORT, OPSLAG & REINIGING

Touwen met een geringe rek bestaan gesproken uit polyamide-vezels. De warmtebelasting mag daarom 100°C nooit overschrijden. Bij reacties zoals kleurveranderingen, harde knobbels dient het product uit veiligheidsoverwegingen buiten gebruik gesteld te worden. Door de invloed van vocht kan het touw tot 7 % krimpen.

Daarom dient het **transport** altijd beschermd tegen verontreinigingen en met een geschikte verpakking te geschieden (touwzak).

Legt u het touw losjes in een zak en windt het niet op om te vermijden dat het verdraaid wordt.

### **Voorwaarden voor opslag:**

- droog en schoon
- bij omgevingstemperatuur (15 – 25°C),
- beschermd tegen licht (UV-straling, lasapparaten..),
- niet in de buurt van chemicaliën (vloeistoffen, dampen, gassen...) en andere agressieve voorwaarden,
- beschermd tegen voorwerpen met scherpe randen

Een lichtdichte touwzak biedt goede bescherming.

Ter **reiniging** het touw met lauwwarm water afspoelen en met een vochtige doek afwissen. Het vochtige touw dient voor de opslag gedroogd te worden. Het touw dient op natuurlijke wijze te drogen, niet in de buurt van vuur of andere hittebronnen.

Om te **desinfecteren** mogen uitsluitend stoffen gebruikt worden die geen invloed op het gebruikte synthetische materiaal hebben.

Bij niet-opvolging van deze voorwaarden brengt U zichzelf in gevaar!

## REGELMATIGE CONTROLE

De regelmatige controle van de uitrusting is **absoluut noodzakelijk**: Uw veiligheid hangt van de effectiviteit en duurzaamheid van de uitrusting af!

**Na elk gebruik** dient het touw op mogelijke beschadigingen gecontroleerd te worden. Bekijk het touw van alle kanten. Tast ook een schijnbaar onbeschadigd touw af om verborgen beschadigingen van de kern te vinden die bijvoorbeeld door veelvuldig buigen of een lokale overbelasting veroorzaakt kunnen worden.

Bij zichtbare beschadigingen van de mantel mag het touw in geen geval meer gebruikt worden. In het geval dat in het touw verdikkingen, kleurveranderingen of andere buitengewone veranderingen optreden, bevelen wij aan het touw buiten gebruik te stellen. Controleer de tampen op versleten of gebroken garen!

Na elk gebruik dient de uitrusting op slijtage en sneden gecontroleerd te worden.

Beschadigde of door een val belaste systemen dienen onmiddellijk buiten gebruik gesteld te worden.

Bij de minste of geringste onzekerheid dient het product buiten gebruik gesteld te worden resp. door een vakkundige persoon gecontroleerd te worden.

Vervolgens dient de uitrusting bij gebruik ter beveiliging van de arbeider conform EN 365 minstens alle 12 maanden door een vakkundige persoon en onder de precieze navolging van de handleiding of door de fabrikant zelf te worden gecontroleerd en eventueel vervangen. Van deze controle moeten protocollen (documentatie van de uitrusting, zie bijgaande controleblad) gevoerd worden.

### **Deze controle moet behelzen:**

- Controle van de algemene toestand: leeftijd, compleetheid, vervuiling, correcte samenstelling.
- Controle van het etiket: voorhanden? leesbaar? CE-aanduiding voorhanden? Bouwjaar zichtbaar?
- Controle van elk onderdeel met op mechanische beschadiging zoals: sneden, scheuren, kerven, afschavingen, deformatie, ribbenvorming, kronkels, kneuzingen.
- Controle van alle onderdelen op thermische of chemische beschadigingen zoals : versmeltingen, verhardingen

# REGELMATIGE CONTROLE / ONDERHOUD / LEVENSDUUR

- Controle van metalen onderdelen met betrekking tot corrosie en vervorming.
- Controle van de volledigheid van eindverbindingen, naden, knopen.

**Ook hier geldt:** Bij de minste onzekerheid moet het product terzijde gelegd worden resp. door een deskundige gecontroleerd worden.

## ONDERHOUD

Reparaties mogen uitsluitend door de fabrikant uitgevoerd worden.

## LEVENSDUUR

Uitsluitend bij zeldzaam gebruik (1 week per jaar) en opslag volgens voorschrift (zie punt Transport, Opslag en Reiniging) kan de gebruiksduur (vanaf fabricagejaar 2006) tot 10 jaren vanaf de datum van fabricage bedragen. De daadwerkelijk levensduur is uitsluitend van de toestand van het product afhankelijk, die door talrijke factoren (zie onder) beïnvloed wordt. Deze kan door extreme invloeden tot één enkele keer gereduceerd worden of nog minder, wanneer die uitrusting nog vóór het eerste gebruik (bijv. gedurende het transport) beschadigd wordt. Mechanische slijtage of andere invloeden zoals bijv. de inwerking van zonlicht reduceren de levensduur sterk. Verbleekte of afgesuurde vezels / banden, kleurveranderingen en verhardingen zijn een betrouwbaar teken dat het product buiten gebruik gesteld dient te worden. Een algemene uitspraak over de levensduur van het product kan uitdrukkelijk niet gedaan worden, daar deze van verschillende factoren afhankelijk is, zoals bijv. (onvolledige lijst!) UV-licht, soort en veelvuldigheid van gebruik, behandeling, weersinvloeden zoals sneeuw, omgevingsfactoren zoals zout, zand, accuzuur.

**Algemeen geldt:** Wanneer de gebruiker om welke reden dan ook – die op het eerste moment nog zo onbeduidend mag lijken - niet zeker is dat het product in orde is, dient het buiten gebruik gesteld en door een vakkundige persoon gecontroleerd te worden. Leg een product dat sporen van slijtage toont ter zijde!

**Na een val moet het product onvoorwaardelijk vervangen worden!**

## **ATTENZIONE**

**Questo prodotto dovrà essere utilizzato solo da persone addestrate all'utilizzo sicuro** e che possiedono delle conoscenze e delle capacità appropriate, oppure da chi è sottoposto a supervisione diretta di tali persone. L'attrezzatura dovrà essere messa personalmente a disposizione dell'utente. Dovrà essere utilizzata solo entro i limiti stabiliti per l'utilizzo e per gli scopi previsti.

**Prima dell'utilizzo bisogna leggere e capire le presenti istruzioni sull'uso** e bisogna conservarle insieme alla scheda di ispezione in vicinanza del prodotto, anche per una successiva ed ulteriore consultazione!

Verificare anche le disposizioni nazionali di sicurezza per DPI se contengono eventuali esigenze locali.

Se il sistema viene venduto oppure ceduto ad un altro utente, bisogna consegnare anche queste informazioni del produttore. Se il sistema dovesse essere utilizzato in un altro paese, fa parte della responsabilità del venditore / dell'utente precedente provvedere a mettere a disposizione le informazioni del produttore nella lingua corrente del paese in questione.

La ditta HEIGHTEC non è responsabile per gli effetti / per i danni diretti, indiretti o accidentali sopravvenuti durante o dopo l'uso del prodotto e dovuti ad un impiego improprio, in particolare ad un assemblaggio errato.

Doc UI-RS - Edizione: 28/06/2013

## ILLUSTRAZIONE D'ETICHETTATURA

Nome del prodotto

A xxx Forma, diametro in mm (esempio: A 10,5 = corda della forma A con diametro di 10,5 mm)

EN 1891:1998 Norma per corde ad anima e mantello a bassa dilatabilità

Ser. No.: anno di produzione – numero corrente

CE 0408 Il marchio CE conferma il rispetto delle esigenze essenziali della norma 89/686/CEE (Dispositivi di protezione individuale). Il numero identifica l'Istituto di prova (0408 per TÜV Austria Services GmbH, Krugerstraße 16, A-1015 Vienna).

**heightec**<sup>®</sup> Produttore



Simbolo che indica la necessità di leggere le istruzioni sull'uso.

Si utilizzano i simboli standard europei per il lavaggio e la manutenzione di tessuti.

I segmenti delle corde ad anima e mantello a bassa dilatabilità dovranno essere contrassegnati alle due estremità con nastri esterni che dovranno riportare le seguenti indicazioni: tipo (A oppure B), diametro in mm, numero della norma (EN 1891).

## **AVVERTENZA**

L'impiego di questi prodotti può essere pericoloso. I nostri prodotti potranno essere utilizzati solo per gli impieghi per cui sono stati destinati. In particolare non dovranno essere utilizzati per come dispositivo di sollevamento ai sensi della direttiva 2006/42/CE. E' obbligo del cliente garantire che gli operatori siano addestrati per l'uso corretto e familiarizzati con le disposizioni di sicurezza necessarie. Tenete presente che ogni prodotto può causare dei danni se viene utilizzato, immagazzinato o pulito in modo errato oppure sottoposto a carichi eccessivi. Verificare le disposizioni nazionali di sicurezza, le raccomandazioni dei produttori e altre norme secondo le specifiche esigenze vigenti a livello locale.

# UTILIZZO / LIMITI DI UTILIZZO

## UTILIZZO

In ottemperanza alla norma EN 1891 le corde dovranno essere utilizzate in sistemi secondo la norma EN 341 (Dispositivi di discesa), EN 358 (Sistemi di trattenuta) oppure EN 363 (Sistemi di arresto caduta) e cioè per diversi lavori effettuati in sospeso e svolti con corde.

Si prega di tener presente che le corde nuove, non ancora utilizzate, possono avere una superficie molto liscia, addirittura scivolosa. Tenere presente che in caso di utilizzo in combinazione con dispositivi bisogna rispettare le informazioni del produttore per i dispositivi utilizzati.

**ATTENZIONE:** l'elevato attrito della corda a contatto con una parte metallica (p.es. in caso di discesa rapida con la corda) o della corda a contatto con corda o altro materiale tessile può provocare il surriscaldamento, il danneggiamento e addirittura la rottura della corda.

I giunti all'estremità delle corde Tectra 10,5 mm, Tectra 11 mm vengono cuciti da noi oppure collegati tramite nodo a otto ripassato, tutte le altre corde vengono fornite con nodo a otto ripassato. **Per tutti i giunti all'estremità realizzati in proprio si raccomanda di utilizzare il nodo a otto ripassato.** L'estremità della corda rimanente dietro il nodo deve avere una lunghezza sufficiente (min. 10 cm).

Altre norme quali la EN 892 "Corde alpine dinamiche" devono essere rispettate.

Il sistema deve avere un punto di ancoraggio sicuro (conformemente alla norma EN 795) posto al di sopra dell'utente. Bisogna evitare un allentamento della corda ad anima e mantello a bassa dilatabilità tra l'utente e il punto di ancoraggio sicuro.

### Corde delle forme A e B:

Le prestazioni richieste alla corde della forma B sono minori rispetto a quelle della forma A.

**Bisogna quindi prestare più attenzione per proteggere le corde della forma B contro gli effetti di abrasione, tagli, logorio generale ecc. Bisogna accuratamente cercare di minimizzare la possibilità di caduta.**

Rispetto alle corde di B, le corde della forma A sono più adatte per i lavori di posizionamento sospeso e per lavori effettuati in sospeso.

## LIMITI DI UTILIZZO

Non effettuare lavori da svolgere in sospeso se il Vostro stato fisico può compromettere la Vostra sicurezza in caso di un utilizzo normale oppure in caso di emergenza!

Non è ammessa qualsiasi modifica o integrazione alle corde ai sensi della norma EN 1891 e queste potranno essere effettuate solo dal produttore.

Il carico di rottura della corda / della corda con giunto terminale vale per una trazione nel senso longitudinale della corda. Non bisogna quindi mai sottoporre a carico trasversale le anse terminali (2 moschettoni in un'ansa). Bisogna verificare a quale carico è sottoposta la corda nella configurazione scelta e bisogna in ogni caso evitare un carico eccessivo. Raccomandiamo un coefficiente di sicurezza di  $\geq 7$ .



## DA RISPETTARE PRIMA DELL'UTILIZZO!

Prima di utilizzare la corda bisogna sottoporla ad un **controllo visivo** per garantirne la completezza, la disponibilità all'uso e la funzionalità ineccepibile. Se l'attrezzatura è stata soggetta ad una caduta bisogna metterla immediatamente fuori servizio. Anche in caso del minimo dubbio bisogna scartare il prodotto e si dovrà riutilizzarlo solo dopo aver ricevuto una conferma scritta in base ad un esame effettuato da persona esperta.

Eventuali nodi nella corda ne riducono il carico di rottura!

Non utilizzare delle corde di cui non si conosce la storia di utilizzo.

Bisogna garantire che vengano rispettate le raccomandazioni per **l'uso in combinazione con altri componenti**: Tutti gli altri componenti del sistema di trattenuta devono essere certificati e corrispondere alle rispettive norme per DPI, come i dispositivi di discesa EN 341, i sistemi di trattenuta EN 358, i sistemi di arresto caduta EN 363. I dispositivi di regolazione delle attrezzature di discesa devono essere adattati al diametro della corda.

Gli elementi di metallo non devono presentare delle bave o degli spigoli acuti che potrebbero arrecare dei danni alla corda.

Eventuali combinazioni di componenti che compromettono il funzionamento sicuro del singolo elemento oppure dell'attrezzatura composta, comportano il rischio di lesioni gravi dell'utente e quindi mettono in pericolo la Vostra vita!

Prima dell'utilizzo deve essere elaborato un piano di misure di salvataggio che preveda qualsiasi emergenza possibile. Prima e durante l'uso bisogna esaminare in che modo si potranno effettuare in modo sicuro ed efficace le misure di salvataggio.

## TRASPORTO, IMMAGAZZINAMENTO & PULIZIA

Le corde a bassa dilatazione di consistono di fibre di poliammide. Il carico termico non deve mai superare i 100°C. In caso di reazioni come perdite di colore e irrigidimento, si dovrà scartare il prodotto per motivi di sicurezza. Se esposta all'umidità, la corda potrebbe essere sottoposta ad un restringimento fino al 7%.

Per questo motivo il **trasporto** dovrà essere eseguito sempre al riparo dalla sporcizia, in un imballaggio appropriato (sacco per corde).

Introdurre la corda sciolta nell'apposito sacco senza avvolgerla per evitare di distorcerla.

### **Condizioni di immagazzinamento:**

- in luogo asciutto e pulito
- a temperatura ambiente (15 – 25°C),
- protetto dalla luce (raggi UV, dispositivi di saldatura...),
- lontano da prodotti chimici (liquidi, vapori, gas...) e altre condizioni aggressive,
- protetto da spigoli taglienti

Il prodotto è ben protetto se contenuto in un sacco impenetrabile alla luce.

# TRASPORTO, IMMAGAZZINAMENTO & PULIZIA / CONTROLLI PERIODICI

Per la **pulizia** della corda utilizzare acqua tiepida e sciacquare con panno umido. Asciugare la corda umida prima di immagazzinarla. Il prodotto va asciugato in modo naturale, non vicino al fuoco o altri fonti di calore.

Per la **disinfezione** dovranno essere utilizzate solo sostanze che non hanno nessun influsso sui materiali sintetici utilizzati.

In caso di mancato rispetto di queste condizioni si rischia di mettere in pericolo la propria vita!

## CONTROLLI PERIODICI

Un controllo periodico dell'attrezzatura è **indispensabile**: La Vostra sicurezza dipende dall'efficacia e dalla durata dell'attrezzatura!

**Dopo ogni utilizzo** si deve controllare se la corda presenta eventuali difetti. Ispezionare la corda da tutte le parti. Controllare la corda anche se a prima vista sembra intatta, palpandola, per verificare se presenta dei danni occulti nell'anima, eventualmente causati da flessioni troppo frequenti oppure da un eccessivo carico in un determinato punto.

Se il manto dovesse presentare dei difetti visibili, la corda non deve essere più riutilizzata. Se la corda dovesse presentare degli ingrossamenti, alterazioni del colore o altre alterazioni inconsuete, Vi consigliamo di scartare la corda. Controllare se le suture alle estremità della corda presentano fili consumati oppure danneggiati!

Dopo ogni utilizzo si deve controllare se il dispositivo presenta abrasioni o tagli.

I sistemi danneggiati oppure sottoposti a caduta devono essere immediatamente scartati ed eliminati dall'utilizzo.

In caso del minimo dubbio bisogna scartare il prodotto e rispettivamente farlo controllare da parte di una persona esperta.

Inoltre in caso di utilizzo nel campo della sicurezza sul lavoro in conformità con la norma EN 365 l'attrezzatura deve essere controllata ogni 12 mesi da parte di una persona esperta e in conformità scrupolosa alle istruzioni oppure dal produttore stesso e in caso di necessità va sostituita. Questi controlli devono essere documentati nelle apposite schede (documentazione riguardante l'attrezzatura, vedasi la scheda di ispezione in allegato).

**Questo controllo deve comprendere quanto segue:**

- Controllo dello stato generale: data di produzione, completezza, inquinamento, assemblaggio corretto.
- Controllo dell'etichetta: presente? leggibile? marchio CE presente? si capisce l'anno di costruzione?
- Controllo di tutti i particolari se presentano danni meccanici come: tagli, rotture, intagli, abrasioni, deformazioni, formazione di nervature, torsioni, schiacciamenti.
- Controllo di tutti i particolari se presentano danni termici o chimici come: fusioni, indurimenti.
- Controllo dei componenti metallici se presentano corrosione e deformazioni.
- Controllo della completezza dei giunti all'estremità, suture, nodi.

# CONTROLLI PERIODICI / MANUTENZIONE / DURATA DI VITA

**Anche in questo caso vale:** In caso del minimo dubbio bisogna scartare il prodotto e rispettivamente farlo controllare da una persona esperta.

## MANUTENZIONE

I lavori di riparazione dovranno essere eseguiti solo da parte del produttore.

## DURATA DI VITA

La durata di vita è definita fino a 10 anni dalla data di produzione (dall'anno di produzione 2006) solo in caso di scarso utilizzo (1 settimana all'anno) e di un immagazzinamento a regola d'arte (vedasi il punto: Trasporto, immagazzinamento e pulizia). La durata di vita effettiva dipende esclusivamente dallo stato del prodotto, che viene influenzato da numerosi fattori (vedi sotto). In caso di condizioni estreme può essere ridotta ad un solo utilizzo o anche meno, soprattutto se l'attrezzatura viene danneggiata ancor prima del primo impiego (p.es. durante il trasporto). L'abrasione meccanica, o altri influssi, come p.es. l'esposizione diretta ai raggi del sole, ne ridurranno notevolmente la durata di vita. Delle fibre / cinture scolorate oppure consumate, delle perdite di colore oppure degli irrigidimenti, sono un indicatore sicuro del fatto che il prodotto deve essere messo fuori servizio. Non è possibile esprimere in modo categorico un'indicazione generica rispetto alla durata di vita del prodotto, dato il fatto che questa è subordinata a diversi fattori, fra cui l'esposizione a raggi UV, il tipo e la frequenza d'uso, il trattamento, i fattori climatici come la neve, i fattori ambientali come il sale, la sabbia, l'acido delle batterie (questo elenco non è completo).

**Come regola generale vale quanto segue:** Se per un qualsiasi motivo l'utente - e anche se questo motivo dovesse sembrare a prima vista di minore importanza - non si sente sicuro circa la conformità del prodotto, dovrà metterlo fuori servizio e farlo controllare da una persona esperta. Scartare il prodotto se presenta parti consumate!

**Dopo una caduta il prodotto va assolutamente sostituito!**

## **OBS**

**Denna produkt får endast användas av personer som undervisats i säker användning av densamma** och har motsvarande kunskaper och färdigheter resp. under direkt övervakning genom sådana personer! Utrustningen bör ställas till användarens privata förfogande. Den får endast användas inom de fastlagda begränsade användningsvillkoren och för avsett användningsändamål.

**Läs och förstå den här bruksanvisningen före användningen** och förvara den tillsammans med kontrollbladet vid produkten, även för att kunna titta efter senare vid behov!

Kontrollera de nationella säkerhetsbestämmelserna för personlig skyddsutrustning avseende lokala krav.

Om systemet säljs eller lämnas vidare till en annan användare, måste tillverkarinformationen också överlämnas. Om systemet ska användas i ett annat land, så faller det under försäljarens/den tidigare användarens ansvar att säkerställa, att tillverkarinformationen tillhandahålls på respektive lands språk och att där gällande nationella standarder uppfylls.

HEIGHTEC ansvarar inte för direkta, indirekta eller tillfälliga följder/skador som uppträder under eller efter användningen av produkten och resulterar av felaktig användning, framförallt av felaktig hopsättning.

Doc UI-RS - Utgåva: 28/06/2013

## FÖRKLARING AV MÄRKNINGEN

Produktnamn

A xxx Form, diameter i mm (exempel: A 10,5 = Lina av form A med 10,5 mm diameter)

EN 1891:1998 Standard för kärnmantellinor med låg töjning

Ser. No.: Tillverkningsår, - löpande nummer

CE 0408 CE intygar iakttagandet av de grundläggande kraven enligt 89/686/EEG (Personlig skyddsutrustning). Numret betecknar kontrollorganet (0408 för TÜV Austria Services GmbH, Krugerstraße 16, A-1015 Wien).

**heightec**<sup>®</sup> Tillverkare



Anvisning att bruksanvisningen måste läsas.

De europeiska standardsymbolerna för tvätt och vård av textilier används.

Avsnitt av kärnmantellinor med låg töjning måste kännetecknas i båda ändar med yttre band med följande uppgifter: Typ (A eller B), diameter i mm, standardens nummer (EN 1891).

## **VARNING**

Användningen av produkterna kan vara farlig. Våra produkter får endast användas för det ändamål som de är avsedda för. De får framförallt inte användas lyftändamål enligt EU-direktivet 2006/42/EG. Kunden måste se till att användaren känner till det korrekta användningssättet och nödvändiga säkerhetsåtgärder. Tänk på att alla produkter kan förorsaka skador om de används, förvaras och rengörs på fel sätt eller överbelastas.

Kontrollera resp. nationella säkerhetsbestämmelser, industriella rekommendationer och standarder avseende lokalt gällande krav.

## ANVÄNDNING

Linor enligt EN 1891 ska användas i system enligt EN 341 (nedfirningsdon), EN 358 (hållsystem) eller EN 363 (uppfångningssystem), alltså för olika linunderstödda arbeten.

Observera att nya, oanvända linor kan ha en mycket slät, till och med hal yta. Laktta vid användning tillsammans med utrustning respektive tillverkarinformation för utrustningen.

OBS! Hög friktion mellan linan och en metalldel (t.ex. vid alltför snabb nedfiring) eller lina mot lina eller ett annat textilt material kan leda till överhettning, skador och till och med till att linan brister.

Ändförbindningar av linorna Tectra 10.5 mm, Tectra 11 mm leveras av oss sydda eller med stucken åttaknut, alla övriga linor med stucken åttaknut. **För själv tillverkade ändförbindningar rekommenderas stucken åttaknut.**

En tillräckligt lång linända (minst 10 cm) måste finnas bakom knuten.

För friklättring, bergsbestigning eller vid grottforskning! Andra standarder såsom EN 892 „Dynamiska klätterlinor“ måste följas.

Systemet måste innefatta en tillförlitlig fästpunkt (enligt EN 795) ovanför användaren. Det ska undvikas att kärnmantellinan med låg töjning är slak mellan användaren och den tillförlitliga fästpunkten.

### Linor med formerna A och B:

Prestandakraven på linor med form B är lägre än för linor med form A.

**För skydd mot konsekvenser av avnötning, snitt, allmän förslitning osv. krävs därför större omsorg vid linor med form B. Risken för att falla ner måste därför minimeras synnerligen omsorgsfullt.**

Linor med form A är bättre lämpade för linunderstödda arbeten eller arbetsplatspositionering än linor med form B.

## ANVÄNDNINGSBEGRÄNSNING

Genomför inga linunderstödda arbeten om ditt kroppsliga tillstånd skulle kunna inverka negativt på din säkerhet vid normal användning eller i ett nödfall!

Alla förändringar eller kompletteringar på linor enligt EN 1891 är otillåtna och får endast genomföras av tillverkaren.

Brotthållfastheten hos linan resp. linan med ändförbindning gäller för drag i linans längdriktning. Belasta därför t.ex. öglor i änden aldrig i tvärriktningen (2 karbinhakar i en ögla). Kontrollera vilken belastning som linan utsätts för i den valda konfigurationen och överbelasta den under inga omständigheter. Vi rekommenderar en säkerhetsfaktor  $\geq 7$ .

# ATT OBSERVERA FÖRE ANVÄNDNINGEN / TRANSPORT, FÖRVARING & RENGÖRING

## ATT OBSERVERA FÖRE ANVÄNDNINGEN

Före varje användning måste linan underkastas en okulär kontroll för att säkerställa fullständigheten, det funktionsdugliga tillståndet och rätt funktion. Om utrustningen belastats genom ett fall, måste den genast kasseras och får ej användas längre. Även vid minsta tvivel måste produkten kasseras resp. får först användas igen efter det att en sakkunnig person har tillstyrkt detta skriftligen efter kontroll. Knopar i linan reducerar brotthållfastheten!  
Använd inga linor, vars tidigare användning resp. användningshistorik du inte känner till.

Det måste säkerställas att dessa rekommendationer iakttas vid användning med andra beståndsdelar: Uppfångningssystemets alla övriga beståndsdelar måste vara certifierade och uppfylla motsvarande standarder för personlig skyddsutrustning som Nedfiringsdon EN 341, Hållsystem EN 358, Uppfångningssystem EN 363. Inställningsanordningar på nedfiringsdon måste anpassas till linans diameter.

Metalldelar får inte uppvisa några grader eller vassa kanter som skulle kunna skada linan. Du utsätter dig för fara vid kombination av utrustningsdelar på ett sådant sätt att en utrustningsdel eller den sammansatta utrustningens funktion försämras!

En plan för räddningsåtgärder, som tar hänsyn till alla tänkbara nödfall, måste finnas före användningen. Före och under användningen måste övervägas hur räddningsåtgärderna kan genomföras på ett säkert och verksamt sätt.

## TRANSPORT, FÖRVARING & RENGÖRING

Linor med låg töjning består av polyamidfibrer. Värmebelastningen får därför aldrig överstiga 100 °C. Vid reaktioner som missfärgningar eller förhårdnader måste produkten kasseras av säkerhetsskäl. Genom inverkan av fukt kan linan krympa med upp till 7 %.

Transport bör därför alltid ske skyddat mot smuts och i lämplig förpackning (linsäck).

Lägg linan löst i säcken och rulla inte ihop den för att undvika att den vrids.

### **Förvaringsvillkor:**

- torrt och rent
- vid rumstemperatur (15 – 25 °C),
- skyddat mot ljus (UV-strålning, svetsmaskiner,...),
- borta från kemikalier (vätskor, ångor, gaser...) och andra aggressiva villkor,
- skyddat mot vassa föremål

En ljustät linsäck ger ett bra skydd.

**Rengöring:** Skölj av linan med ljummet vatten och torka av den med en fuktig trasa. Den fuktiga linan måste torkas före förvaringen. Linan ska torkas på ett naturligt sätt, ej i närheten av eld eller andra värmekällor.

För **desinfektion** får endast ämnen användas som inte har någon inverkan på de använda syntetikmaterialen.

Vid åsidosättande av dessa villkor utsätter du dig själv för faror!

## REGELBUNDEN KONTROLL

Den regelbundna kontrollen av utrustningen är absolut nödvändig: Din säkerhet beror på utrustningens verksamhet och hållbarhet!

Efter varje användning bör linan kontrolleras avseende eventuella skador. Betrakta linan från alla sidor. Känn av en synbarligen intakt lina avseende dolda skador på kärnan, som t.ex. kan förorsakas av ofta förekommande böjning eller lokal överbelastning.

Vid synliga skador på manteln får linan under inga omständigheter användas längre. Om förtjockningar, missfärgningar eller andra ovanliga förändringar uppträder, rekommenderar vi att kassera linan. Kontrollera linans sömmar avseende avnött eller trasig sytråd!

Efter varje användning ska utrustningen kontrolleras avseende avnötning och snitt.

Skadade eller fallbelastade system måste kasseras omgående och får ej användas längre.

Vid minsta osäkerhet ska produkten kasseras resp. kontrolleras av en sakkunnig.

Dessutom måste utrustningen vid användning inom arbetsskydd enligt EN 365 kontrolleras minst var 12:e månad av en sakkunnig person och under iakttagande av anvisningen eller kontrolleras av tillverkaren själv och bytas ut om så erfordras. Över dessa kontroller ska noteringar (utrustningens dokumentation, jfr. bifogade kontrollblad) föras.

lakta även nationella bestämmelser för kontrollintervall.

### **Denna kontroll måste omfatta:**

- Kontroll av det allmänna tillståndet: Ålder, fullständighet, nedsmutsning, rätt sammansättning.
- Kontroll av etiketten: Finns? Läslig? CE-märkning finns? Tillverkningsåret framgår?
- Kontroll av alla komponenter avseende mekaniska skador som: Snitt, sprickor, skårar, avskavning, deformation, valkbildning, kinkar, klämskador.
- Kontroll av alla komponenter avseende termiska eller kemiska skador som: Sammansmältningar, förhårdnader
- Kontroll av metalliska delar avseende korrosion och deformation.
- Kontroll av ändförbindningarnas, sömmarnas, knoparnas fullständighet.

**Även här gäller:** Vid minsta osäkerhet ska produkten kasseras resp. kontrolleras av en sakkunnig.

## UNDERHÅLL

Reparationer får endast genomföras av tillverkaren.

## LIVSLÄNGD

Endast vid sällan förekommande användning (1 vecka per år) och korrekt förvaring (se punkt „Transport, förvaring och rengöring“) kan användningstiden (fr.o.m. tillverkningsår 2006) utgöra upp till 10 år från tillverkningsdatumet. Den verkliga livslängden beror endast på produktens

tillstånd, vilket påverkas av talrika faktorer (se nedan). Den kan pga. extrema villkor reduceras till en enda användning eller ännu mindre, om utrustningen skadas redan före den första användningen (t.ex. vid transporten).

Mekaniskt slitage eller andra faktorer som t.ex. påverkan av solljus reducerar livslängden avsevärt. Urblekta eller upprivna fibrer/band, missfärgningar och förhårdningar är ett säkert tecken på att produkten måste kasseras.

En allmängiltig uppgift om produktens livslängd kan uttryckligen ej lämnas, eftersom den beror på olika faktorer, som t.ex. (ofullständig lista!) UV-ljus, typen av användning och dess frekvens, behandling, påverkan av väder och vind som is och snö, omgivningarna som salt, sand, batterisyror,...

**Generellt gäller:** Om användaren av någon – på första ögonkastet kanske helt betydelselös – anledning inte är säker på att produkten uppfyller kraven, får den absolut inte användas längre och måste undersökas av en sakkunnig person. Kassera produkter som uppvisar spår av förslitning!

**Efter ett fall måste produkten ovillkorligen bytas ut!**



**⚠ ATENCIÓN**

**¡Este producto sólo pueden utilizarlo las personas que hayan sido instruidas en su utilización segura** y que tengan los conocimientos y facultades correspondientes o que estén bajo la vigilancia directa de dichas personas! El equipo debería ponerse personalmente a disposición del usuario. Sólo debe utilizarse en el ámbito de utilización limitado que se haya determinado y para la finalidad de uso prevista.

**¡Lea y entienda las presentes instrucciones de uso ante de utilizar el producto** y consérvelas junto con éste y la hoja de comprobación para su posterior consulta!

Compruebe también los requisitos de vigencia local previstos en las normas nacionales de seguridad de equipos EPI.

Las informaciones del fabricante tienen que entregarse con el sistema si éste se vende o se entrega a otro usuario. En el caso de que el sistema deba utilizarse en otro país, es responsabilidad del vendedor / usuario previo asegurarse de que las informaciones del fabricante se pongan a disposición en el idioma del país correspondiente.

HEIGHTEC no asume ninguna responsabilidad por consecuencias /daños directos, indirectos ni casuales que puedan surgir durante o después del uso del producto y que resulten de una utilización inadecuada y, especialmente, debido a un montaje deficiente.

Doc UI-RS - Salida: 28/06/2013

**EXPLICACIÓN DEL MARCADO**

Nombre del producto

A xxx Tipo, diámetro en mm (ejemplo: A 10,5 = cuerda del tipo A con un diámetro de 10,5 mm)

EN 1891:1998 Norma para cuerdas trenzadas con funda, semiestáticas (bajo coeficiente de alargamiento)

Ser. No.: Año de fabricación, - número correlativo

CE 0408 El marcado CE certifica el cumplimiento de los requisitos básicos de la directiva 89/686/CEE (equipo de protección individual). El número designa al instituto de verificación (0408 designa a TÜV Austria Services GmbH, Krugerstraße 16, A-1015 Viena).

**heightec®** Fabricante



Indicación de que es necesario leer las instrucciones de uso.

Se utilizan los símbolos estándar europeos para la ropa y el tratamiento de textiles.

Los segmentos de cuerdas trenzadas con funda semiestáticas tienen que llevar ambos extremos marcados con cintas exteriores conteniendo los siguientes datos: tipo (A o B), diámetro en mm, número de la norma (EN1891).

**⚠ ATENCIÓN**

La utilización de los productos puede ser peligrosa. Nuestros productos sólo pueden utilizarse para la finalidad prevista. Especialmente está prohibida su utilización para izar cargas en el sentido de la directiva 2006/42/CE de la UE. El cliente tiene que encargarse de que los usuarios estén familiarizados con la utilización correcta y con las medidas de seguridad necesarias. Tenga en cuenta que cada producto puede causar daños si se utiliza, almacena o limpia inadecuadamente o si se sobrecarga. Compruebe los requisitos de vigencia local previstos en las disposiciones nacionales de seguridad, en las recomendaciones para la industria y en las normas.

# USO / RESTRICCIÓN DE USO

## USO

Las cuerdas conformes a la norma EN 1891 tienen que utilizarse en sistemas conformes a las normas EN 341 (dispositivos de descenso), EN 358 (sistemas de retención) o EN 363 (sistemas anticaídas), o sea, para realizar muchos trabajos verticales en cuerda.

Tenga en cuenta que las cuerdas nuevas sin usar pueden tener una superficie muy lisa, incluso resbaladiza. Cuando se usen con dispositivos hay que tener en cuenta la correspondiente información del fabricante del dispositivo.

**ATENCIÓN:** Un intenso roce de la cuerda con una pieza metálica (por ejemplo: al descender rápidamente en rapel) o de una cuerda con otra o contra material textil puede causar sobrecalentamiento, el deterioro o incluso la rotura de la cuerda.

Nosotros cosemos los terminales de las cuerdas Tectra 10,5mm, Tectra 11 mm o hacemos nudos de ocho con gaza; las demás cuerdas se suministran con nudos de ocho con gaza. **Recomendamos utilizar el nudo de ocho con gaza cuando haga usted mismo los terminales.**

La cuerda tiene que tener detrás del nudo una punta suficientemente larga (al menos 10 cm). ¡Para hacer escalada libre, montañismo ni espeleología! Deben tener en cuenta otras normas como la EN 892 „Cuerdas dinámicas para montañismo“.

El sistema tiene que disponer de un punto de anclaje fiable por encima del usuario (en conformidad con la norma EN 795). Hay que evitar que la cuerda trenzada con funda, semiestática, quede combada entre el usuario y el punto de anclaje fiable.

### Cuerdas de los tipos A y B:

Las cuerdas del tipo B tienen que cumplir menos exigencias de rendimiento que las cuerdas del tipo A.

**Por ello es necesario tratar a las cuerdas del tipo B con más cuidado y protegerlas así de los efectos de la abrasión, de los cortes, del desgaste general. etc. Con el mayor esmero debe reducirse a un mínimo la posibilidad de una caída.**

Las cuerdas del tipo A son más apropiadas que las cuerdas del tipo B para realizar trabajos verticales en cuerda o para el posicionamiento en el puesto de trabajo.

## RESTRICCIÓN DE USO

¡No realice ningún trabajo vertical en cuerda en el caso de que su estado físico pudiera estar afectado impidiéndole hacer un uso seguro durante las actividades normales o en caso de emergencia!

Esta prohibido realizar cualquier cambio o añadidura en las cuerdas conformes con la norma EN 1891. La realización de los cambios queda reservada exclusivamente al fabricante.

La resistencia a la rotura de la cuerda / de la cuerda con terminal tiene vigencia para la tracción en dirección longitudinal de la cuerda. Por ello no debe aplicarse nunca una carga transversal, por ejemplo, sobre lazos terminales (2 mosquetones en un lazo). Compruebe la carga que actúa sobre la cuerda en la configuración elegida y no la sobrecargue en ningún caso.

Recomendamos un factor de seguridad  $\geq 7$ .

## ¡A OBSERVAR ANTES DE SU USO!

Antes de utilizar la cuerda hay que someterla a un control visual para asegurarse de que está completa, en condiciones de utilización y de que funciona correctamente. El equipo tiene que retirarse inmediatamente del uso si ya ha sufrido la carga de una caída. El producto tiene que retirarse ya cuando se tenga la más mínima duda sobre su estado y sólo puede volver a utilizarse después de que una persona experta apruebe su uso por escrito.

¡Los nudos en la cuerda reducen su resistencia a la rotura!

No utilice ninguna cuerda de la que no sepa cómo se ha utilizado antes.

Hay que asegurarse de que se respetan las recomendaciones para el uso con otros componentes: todos los demás componentes del sistema anticaída tienen que estar certificados y cumplir las disposiciones de las normas para EPI como, por ejemplo EN 341 para dispositivos de descenso, EN 358 para sistemas de retención o EN 363 para sistemas anticaídas. Los dispositivos de ajuste de los equipos de descenso tienen que adaptarse al diámetro de la cuerda. Las piezas de metal no deben tener rebaba ni aristas agudas que puedan deteriorar la cuerda. ¡Usted se pone en peligro combinando componentes de equipo que menoscaben el funcionamiento seguro de un elemento del equipo o de todo el equipo en conjunto!

Antes de utilizar el producto hay que disponer de un plan con medidas de rescate que tenga en cuenta todos los casos de emergencia imaginables. Hay que pensar antes y durante el uso del producto la forma que pueden aplicarse las medidas de rescate con seguridad y eficacia.

## TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA

Las cuerdas con bajo coeficiente de alargamiento estar hechas de fibras de poliamida. Por ello, la carga térmica no debe superar nunca los 100°C. Por razones de seguridad hay que desechar el producto si muestra reacciones como decoloración o endurecimientos. El efecto de la humedad puede hacer que la cuerda se contraiga hasta un 7 %.

Por ello debería **transportarse** siempre en un envase apropiado protegida contra la suciedad (saco para cuerdas).

Coloque la cuerda suelta en el saco y no la desenrolle para evitar que se retuerza.

### **Condiciones de almacenaje:**

- en un lugar seco y limpio
- a temperatura ambiente (15 – 25°C),
- a resguardo de la luz (radiación ultravioleta, máquinas soldadoras, etc.),
- lejos de productos químicos (líquidos, vapores, gases, etc.) y de otras condiciones agresivas,
- con protección contra objetos de aristas cortantes

Un saco opaco para cuerdas ofrece una buena protección.

Utilice agua templada para **lavar** la cuerda y límpiela con una bayeta húmeda. La cuerda húmeda tiene que secarse antes de su almacenamiento. La cuerda debe secarse de forma natural, lejos del fuego o de otras fuentes de calor.

Para la **desinfección** sólo deben utilizarse sustancias que no tengan ningún influjo en los

materiales sintéticos utilizados.

¡El incumplimiento de estas condiciones supone un peligro para usted mismo!

## VERIFICACIÓN REGULAR

Es **imprescindiblemente necesario** verificar regularmente el equipo: ¡Su seguridad depende de la eficacia y de la resistencia de su equipo!

Debería verificarse si la cuerda muestra señales de deterioro cada vez después de su uso. Observe la cuerda por todos lados. Incluso si la cuerda parece estar intacta debe palparla para ver si tiene daños ocultos en el núcleo que puedan deberse a un doblado frecuente o a una sobrecarga local.

En ningún caso debe volver a utilizarse la cuerda si se ve que la funda está deteriorada. Recomendamos retirar la cuerda en el caso de que se aprecien en ella partes gruesas, decoloraciones u otros cambios inusuales. ¡Compruebe si hay hilo de coser desgastado o roto en las costuras de los terminales de la cuerda! Hay que verificar si el equipo muestra señales de desgaste o cortes. Los sistemas deteriorados o que hayan sufrido una caída tienen que retirarse inmediatamente del uso.

El producto tiene que retirarse cuando se tenga la más mínima duda sobre su estado o dársele a un experto para que lo verifique.

Cuando se utilice el equipo en la seguridad laboral se tiene que verificar al menos cada 12 meses en cumplimiento de la norma EN 365 o bien a cargo de una persona experta, respetando exactamente las instrucciones o a cargo del propio fabricante y se tiene que sustituir si es necesario. Hay que registrar los resultados de dicha verificación (documentación del equipo, véase la hoja de comprobación anexa).

Respete también los reglamentos nacionales sobre los intervalos de comprobación.

### **Dicha comprobación tiene que contener lo siguiente:**

- Control del estado general: Vejez, integridad, suciedad, montaje correcto.
- Control de la etiqueta: ¿Está disponible? ¿Legible? ¿Marcado CE disponible? ¿Año de fabricación visible?
- Controlar todas las piezas individuales para ver si presentan deterioros mecánicos como: Cortes, desgarros, incisiones, desgaste, deformación, formación de estrías, retorcimientos, aplastamientos.
- Controlar todas las piezas individuales para ver si presentan deterioros térmicos o químicos como: puntos de fusión o de endurecimiento
- Control de corrosión y deformación en las piezas metálicas.
- Control de la integridad de terminales, costuras, nudos.

**También aquí se aplica lo siguiente:** El producto tiene que retirarse cuando se tenga la más mínima duda sobre su estado o dársele a un experto para que lo verifique.

## MANTENIMIENTO

Los trabajos de mantenimiento quedan reservados exclusivamente al fabricante.

## DURABILIDAD

La duración de utilización (a partir del año de fabricación 2006) puede alcanzar hasta 10 años a partir de la fecha de fabricación si se utiliza pocas veces (1 semana al año) y se almacena correctamente (véase el punto sobre transporte, almacenamiento y limpieza). La durabilidad real depende exclusivamente del estado del producto sobre el que influyen numerosos factores (véase más adelante). Los influjos extremos pueden reducir la durabilidad a una única utilización o aún menos si se daña el equipo antes de su primer utilización (por ejemplo: durante el transporte).

El desgaste mecánico u otros influjos como, por ejemplo, el efecto de la luz solar reducen considerablemente la durabilidad. La decoloración o el deshilachado de las fibras / cintas del arnés, cambios de color y endurecimientos son señales seguras de que el producto no debe seguir utilizándose.

No puede darse expresamente una información de vigencia general sobre la durabilidad del producto debido a que depende de diferentes factores como, por ejemplo, luz UV, tipo y frecuencia del uso, tratamiento, influjos de la intemperie como la nieve, del entorno como sal, arena, ácido de baterías, etc. (¡la lista no es exhaustiva!).

**En general se aplica lo siguiente:** cuando el usuario no esté seguro por cualquier motivo –aunque al principio parezca ser muy insignificante– de que el producto cumple los requisitos, éste tiene que retirarse del uso y dárselo a un experto para que lo verifique. ¡Deseche el producto que presente señales de desgaste!

**¡Es imprescindiblemente necesario cambiar el producto después de una caída!**

## OBS

**Dette produkt må kun bruges af personer, der er instrueret i sikker anvendelse**, og som har det tilsvarende kendskab og tilsvarende evner, eller som er under opsyn af sådanne personer! Udstyret skal stilles til rådighed for brugeren personligt. Det må kun bruges under de fastlagte anvendelsesforhold og i overensstemmelse med det formål, som det er beregnet til.

**Du skal have læst og forstået denne brugsanvisning, inden du tager produktet i brug;** brugsanvisningen skal opbevares sammen med kontrolarket ved produktet, så du også fremover kan slå op i den! Kontrollér, at de nationale sikkerhedsbestemmelser om personlige værnemidler svarer til de lokale krav.

Hvis systemet sælges eller gives videre til en anden bruger, skal producentens informationer også overdrages. Hvis systemet skal bruges i et andet land, er det sælgerens/den forrige brugers ansvar at sikre, at producentens informationer stilles til rådighed på det pågældende sprog og at de nationale standarder i det pågældende land opfyldes.

HEIGHTEC er ikke ansvarlig for direkte, indirekte eller tilfældige følgevirkninger/skader, der optræder under eller efter brugen af produktet, og som skyldes en usagkyndig brug, især pga. en fejlagtig samling.

Doc UI-RS - Udgave: 28/06/2013

## FORKLARING AF MÆRKNINGEN

Produktnavn

A xxx form, diameter i mm (eksempel: A 10,5 = reb i form A med 10,5 mm diameter)

EN 1891:1998 standard for kernemantelreb med lav strækkevne

Ser. No.: produktionsår, løbende nummer

CE 0408 CE bekræfter overholdelsen af de grundlæggende krav i EU-direktivet 89/686/EØF (personlige værnemidler). Nummeret betegner prøvningsinstituttet (0408 for TÜV Austria Services GmbH, Krugerstraße 16, A-1015 Wien).

**heightec**<sup>®</sup> Producent



Anvisning om, at brugsanvisningen skal læses.

Der anvendes de europæiske standardsymboler for vask og pleje af tekstiler.

Afskårne stykker af kernemantelreb med lav strækkevne skal markeres med udvendige bånd i begge ender og mærkes med oplysningerne: type (A eller B), diameter i mm, standardens nummer (EN 1891).

## ADVARSEL

Anvendelsen af produkterne kan være farlig. Vores produkter må kun bruges til den tilsigtede anvendelse. Vi gør udtrykkeligt opmærksom på, at de ikke må anvendes som hejse- eller løftetilbehør iht. EU-direktiv 2006/42/EF. Kunden skal sørge for, at brugeren har kendskab til den korrekte anvendelse og de nødvendige sikkerhedsforholdsregler. Vær opmærksom på, at hvert produkt kan forårsage skader, hvis det bruges, opbevares, rengøres og overbelastes på en forkert måde. Kontrollér, at de nationale sikkerhedsbestemmelser, anbefalinger til industrien og standarder stemmer overens med de lokale krav.

## ANVENDELSE

Reb iht. EN 1891 skal benyttes i systemer iht. EN 341 (nedfiringssystemer), EN 358 (støttebælter og støttelinjer) eller EN 363 (faldsikringssystemer), altså til forskellige arbejder, der understøttes med reb.

Vær opmærksom på at nye, ubenyttede reb kan have en meget glat, endda skridfarlig overflade. Ved brug sammen med apparater skal du være opmærksom på producentinformationerne til det pågældende apparat.

**OBS:** Høj friktion af rebet på en metaldel (fx ved for hurtig nedfiring) af rebet på et andet reb eller andet tekstilmateriale kan medføre overophedning, beskadigelse og endda medføre at rebet rives over.

Endeforbindelser af rebene Tectra 10,5 mm, Tectra 11 mm sys af os eller stikkes med ottetalsknob, alle øvrige leveres med stukket ottetalsknob. **Til selvavede endeforbindelser anbefales det at benytte ottetalsknob.**

Bag knuden skal der være en tilstrækkelig lang (min. 10 cm) ende af rebet tilovers.

Til fri klatring, bjergbestigning eller til huleforskning! Andre standarder såsom EN 892 "Dynamiske bjergbestigningsreb" skal overholdes.

Systemet skal omfatte et pålideligt ankerpunkt (svarende til EN 795) over brugeren. Det skal undgås at kernemantelreb med ringe strækevne hænger ned mellem brugeren og det pålidelige ankerpunkt.

### Reb i form A og B:

Der stilles mindre krav til reb i form B end til reb i form A.

**Som beskyttelse mod følgerne af afgnubning, indsnit, generelt slid osv. skal der derfor udvises større forsigtighed ved reb i form B. Risikoen for styrt skal derfor mindskes med stor omhu.**

Reb i form A egner sig bedre til arbejder, der understøttes med reb, eller arbejdspladspositionering, end reb i form B

## INDSKRÆNKNING I ANVENDELSEN

Gennemfør ikke arbejder, der skal understøttes med reb, hvis din sikkerhed kan være indskrænket pga. din fysiske form ved normal brug eller i nødstilfælde!

Enhver form for ændringer eller tilføjelser til rebene iht. EN 1891 er forbudt og må kun udføres af producenten.

Brudlasten for rebet/rebet med endeforbindelse gælder for træk i rebets længderetning. Derfor må du aldrig fx belaste løkker i enderne på tværs (2 karabinere i en løkke). Kontrollér hvilken belastning der virker på rebet i den valgte konfiguration og udsæt det under ingen omstændigheder for overbelastning. Vi anbefaler sikkerhedsfaktor  $\geq 7$ .

## VÆR OPMÆRKSOM PÅ DET FØLGENDE INDEN ANVENDELSEN

Før hver anvendelse skal der foretages en **synskontrol** af rebet for at sikre, at det er komplet og i brugsklar og fungerende tilstand. Hvis produktet belastes pga. et fald, skal det tages ud af brug med det samme. Selv ved den mindste tvivl skal produktet udrangeres. Det må kun bruges igen, hvis en sagkyndig person giver sit skriftlige samtykke efter en kontrol.

Knuder i rebet mindsker brudlasten!

Brug aldrig reb hvis tidligere benyttelse du ikke har kendskab til.

Det skal sikres, at anbefalingerne **for anvendelse sammen med andre komponenter** overholdes: Alle andre bestanddele i faldsikringssystemet skal være certificeret og stemme overens med de pågældende standarder for personlige værnemidler som nedfiringssystemer EN 341, støttebælter og støtteliner EN 358, faldsikringssystemer EN 363. Indstillingsanordninger til nedfiringssystemer skal tilpasses til rebets diameter.

Metaldele må ikke have grater eller skarpe kanter der kan beskadige rebet.

Ved at kombinere udstyrsdele, således at en udstyrsdels eller det sammensatte udstyrs sikre funktion forringes, bringer du dig selv i fare!

Før brugen skal der opstilles en plan for redningstiltag, der omfatter alle tænkelige nødstilfælde. Før og under brugen skal det fastlægges, hvordan redningstiltagene kan gennemføres på en sikker og virksom måde.

## TRANSPORT, OPBEVARING & RENGØRING

Reb med lav strækvevne består af polyamidfibre. Varmebelastningen må derfor aldrig overskride 100 °C. Ved reaktioner såsom misfarvninger og hærkning skal produktet af sikkerhedsårsager kasseres. Hvis rebet udsættes for fugt, kan det skrumpe med op til 7 %.

Derfor skal det under **transport** altid være beskyttet mod snavs og være pakket i en egnet emballage (rebpose).

Læg rebet løst ned i posen og rul det ikke sammen så det ikke bliver snoet.

### Opbevaringsbetingelser:

- Tørt og rent
- Ved rumtemperatur (15 – 25 °C)
- Beskyttet mod lys (UV-stråler, svejseapparater osv.)
- Langt væk fra kemikalier (væsker, dampe, gasser osv.) og andre aggressive betingelser
- Beskyttet mod genstande med skarpe kanter

En lystæt rebpose yder god beskyttelse.

Rebet **rengøres** ved at skylle det med lunkent vand og tørre det med en fugtig klud. Rebet skal tørres, før det lægges til opbevaring. Rebet skal tørres på naturlig måde – dvs. ikke i nærheden af ild eller andre varmekilder.



Brug kun stoffer til **desinficering**, der ikke påvirker de syntetiske materialer.

Der opstår fare for dig selv, hvis betingelserne ikke overholdes!

## REGELMÆSSIG KONTROL

En regelmæssig kontrol af udstyret er **tvungende nødvendig**: Din sikkerhed afhænger af udstyrets virksomhed og holdbarhed!

**Efter hver brug** skal rebet kontrolleres for mulige skader. Se på rebet fra alle sider. Mærk også efter på et tilsyneladende intakt reb om der er skjulte skader i kernen som evt. kan skyldes at rebet ofte er blevet bøjet eller blevet udsat for lokal overbelastning.

Hvis der konstateres synlig skader på kappen, må rebet under ingen omstændigheder benyttes mere. Hvis der forekommer tykke steder, misfarvninger eller andre usædvanlige forandringer, anbefaler vi at udrangere rebet. Kontrollér sammensyningen af rebenderne for slidt eller overrevet sygarn!

Efter hver brug skal udstyret kontrolleres mht. slitage og snit.

Beskadigede eller faldbelastede systemer skal straks tages ud af brug.

Ved den mindste tvivl skal produktet kasseres eller kontrolleres af en sagkyndig person.

Desuden skal udstyret kontrolleres min. hver 12. måned iht. EN 365 af en sagkyndig person eller producenten under nøjagtig hensyntagen til brugsanvisningen, hvis det bruges på arbejdsikkerhedsområdet. Om nødvendigt skal udstyret udskiftes. Der skal føres optegnelser over kontrollerne (udstyrets dokumentation, jf. det vedlagte kontrolark).

Overhold også de nationale bestemmelser for kontrolintervallerne.

### Kontrollen skal omfatte:

- En generel kontrol: alder, komplet udstyr, tilsmudsningsgrad, rigtig sammensætning.
- Kontrol af etiketterne: findes de på udstyret? Er de læselige? Findes CE-mærkningen? Kan man se konstruktionsåret?
- Kontrol af alle komponenter – de skal være uden mekaniske beskadigelser såsom: snit, revner, indhak, slid, deformationer, ribbedannelser, sammenfiltringer, sammentrykkede steder.
- Kontrol af alle komponenter – de skal være uden termiske og kemiske beskadigelser såsom: smeltede steder, hærddninger
- Kontrol af metaldele for at udelukke korrosion og deformationer.
- Kontrol af at endeforbindelserne, sømmene og knuderne er komplette.

**Her gælder ligeledes følgende:** Ved den mindste tvivl skal produktet kasseres eller kontrolleres af en sagkyndig person.

## ISTANDSÆTTELSE

Reparationer må kun foretages af producenten.

## LEVETID

Det er kun ved sjælden brug (1 uge om året) og korrekt opbevaring (se punktet Transport, opbevaring og rengøring), at levetiden (fra produktionsår 2006) kan vare op til 10 år fra produktionsdatoen. Den faktiske levetid afhænger udelukkende af produktets tilstand, som påvirkes af talrige faktorer (se nedenfor). Levetiden kan ved ekstrem påvirkning forkortes til én enkelt anvendelse eller slet ingen anvendelse, hvis udstyret beskadiges allerede før den første brug (fx under transporten).

Mekanisk slid eller andre påvirkninger, fx sollys, reducerer levetiden kraftigt. Falmede eller slidte fibre/remme, misfarvninger og hærdninger er sikre tegn på, at produktet skal udskrives. Der kan ikke fastlægges en generelt gældende levetid for produktet, da den afhænger af forskellige faktorer, fx UV-stråler, anvendelsesmåden og -hyppigheden, behandlingen, vejrpåvirkninger som sne, omgivelser såsom salt, sand, batterisyre osv., (ufuldstændig liste!).

**Generelt gælder følgende:** Hvis brugeren af en eller anden grund (der kan være nok så ubetydelig) ikke er sikker på, at produktet kan opfylde de gældende krav, skal det tages ud af brug og kontrolleres af en sagkyndig person. Et produkt, der har tegn på slid, skal udskrives!

**Efter et fald skal produktet ubetinget udskrives!**

**⚠ HUOMIO**

**Tätä tuotetta saavat käyttää ainoastaan henkilöt, jotka ovat perehtyneet sen turvalliseen käyttöön** ja joilla on sen turvalliseen käyttöön vaadittavat tiedot ja taidot, tai muut henkilöt tällaisten henkilöiden suorassa valvonnassa! Varusteet on annettava käyttäjälle käyttöön henkilökohtaisesti. Tuotetta saa käyttää ainoastaan määritettyjen rajoitettujen käyttöehtojen mukaisesti ja määrättyyn käyttötarkoitukseen.

**Tämä käyttöohje on luettava läpi ja ymmärrettävä ennen tuotteen käyttöönottoa.** Sitä on säilytettävä tuotteen ja tarkastustodistuksen kanssa samassa paikassa myös myöhempiä käyttöä varten!

Tutustu henkilönsojaimia koskevien kansallisten turvallisuusmääräysten paikallisiin vaatimuksiin. Kun tuote myydään tai luovutetaan toiselle käyttäjälle, myös valmistajan tiedot on annettava kyseiselle käyttäjälle. Jos tuotetta käytetään toisessa maassa, myyjän tai edellisen käyttäjän vastuulla on varmistaa, että valmistajan tiedot ovat saatavana sen maan kielellä, jossa tuotetta käytetään, ja että kyseisessä maassa noudatetaan voimassa olevia kansallisia normeja. HEIGHTEC ei ole vastuussa suorista, epäsuorista tai satunnaisista seurauksista tai vaurioista, jotka aiheutuvat tuotteen käytön aikana tai sen käytön jälkeen tai tuotteen asiaankuulumattomasta käytöstä. Teufelberger ei ole vastuussa edellä mainituista seurauksista tai vaurioista varsinkaan silloin, jos ne johtuvat tuotteen viallisesta kokoamisesta.

Doc UI-RS - PAINOS: 28/06/2013

**MERKINTÖJEN SELITYKSET**

Tuotteen nimi:

A xxx köyden tyyppi, halkaisija (mm), (esimerkki: A 10,5 = tyyppi A köysi, jonka halkaisija on 10,5 mm)

EN 1891:1998 Vähäjoustoisia ydinköyksiä koskeva normi.

Ser. No.: valmistusvuosi, sarjanumero

CE 0408 CE todistaa, että tuote vastaa standardin 89/686/ETY (henkilökohtaiset suojavaarusteet) perusvaatimuksia. Numero ilmaisee, missä tarkastus on tehty (0408 merkitsee TÜV Austria Services GmbH -laitosta, Krugerstraße 16, A-1015 Wien).

**heightec®** Valmistaja



Tämä symboli huomauttaa, että käyttöohje on luettava.

Tuotteessa on käytetty pyykkiä ja tekstiilien hoitoa koskevia eurooppalaisia standardisymbboleita. Vähäjoustoisten ydinköysojen kappaleiden molemmat päät on merkittävällä ulkoisilla nauhoilla, joista ilmenevät seuraavat tiedot: tyyppi (A tai B), halkaisija (MM), normin numero (EN 1891).

**⚠ VAROITUS**

Tuotteen käyttäminen voi olla vaarallista. Tuotteitamme saa käyttää vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti. Niitä ei saa käyttää etenkin nostamiseen EU-RL 2006/42/EY -standardin mukaisessa tarkoituksessa. Asiakkaan on huolehdittava siitä, että käyttäjä on perehtynyt tuotteen oikeanlaiseen käyttöön ja tarvittaviin turvallisuustoimenpiteisiin. Muista, että jokainen tuote voi aiheuttaa vaurioita, jos sitä käytetään väärin, se varastoidaan tai puhdistetaan väärin tai jos sitä kuormitetaan liikaa. Tutustu kansallisiin turvallisuusmääräyksiin ja teollisuuden suosituksiin sekä kansallisten normien paikallisesti voimassa oleviin vaatimuksiin.

# KÄYTTÖ / KÄYTÖN RAJOITUKSET

## KÄYTTÖ

Standardin EN 1891 mukaisia köysiä käytetään standardien EN 341 (laskeutumislaitteet), EN 358 (tuki- ja varmistusvyöt) tai EN 363 (putoamissuojat) mukaisissa järjestelmissä, eli erilaisissa töissä, joiden suorittamisessa tarvitaan köysiä.

Huomaa, että uusien käyttämättömien köysien pinta saattaa olla erittäin sileä, jopa liukas. Noudata laitteita käyttäessäsi kulloisenkin laitteen valmistajan ohjeita.

**HUOMIO:** köyden voimakkaasta hankauksesta metallikappaletta vasten (esim. liian nopean laskeutuksen seurauksena) tai köyden hankauksesta köyttä tai muuta tekstiilimateriaalia vasten voi olla seurauksena köyden ylikuumentuminen, vaurioituminen tai jopa katkeaminen.

Köysien Tectra 10,5 mm, Tectra 11 mm päät toimitetaan joko ommeltuina tai kahdeksikkosolmuilla varustettuina. Kaikki muut köydet toimitetaan kahdeksikkosolmuilla varustettuina.

**Itse tehdyissä köysiliitoksissa suosittelemme käyttämään kahdeksikkosolmua.** Solmun taakse on jäätävä riittävästi köyttä (väh. 10 cm).

Saa käyttää vapaaseen kiipeilyyn, vuorikiipeilyyn eikä luolatutkimukseen. Muita standardeja kuten EN 892 ”dynaamiset köydet” on noudatettava.

Järjestelmässä on oltava luotettava kiinnityskohta (standardin EN 795 mukainen) käyttäjän yläpuolella. Vähäjoustoisen ydinköyden roikkumista löysänä käyttäjän ja luotettavan kiinnityskohdan välillä on vältettävä.

### Tyyppien A ja B köydet:

Tyyppin B köysille asetettavat vaatimukset ovat vähäisemmät kuin tyyppille A asetettavat.

**Tästä syystä on tyyppin B köysien yhteydessä kiinnitettävä enemmän huomiota köyden suojaamiseen hankauksen, viiltojen, yleisen kulumisen ja vastaavien ilmiöiden aiheuttamilta vaikutuksilta. Putoamisen mahdollisuus on tästä syystä ennaltaehkäistävä mahdollisimman huolellisesti.**

Tyyppin A köydet soveltuvat paremmin köysien varassa suoritettaviin töihin tai työskentelyase-  
man turvaamiseen kuin tyyppin B köydet.

## KÄYTÖN RAJOITUKSET

Älä tee köysien varassa suoritettavia töitä, mikäli ruumiillinen kuntosi saattaa heikentää turvallisuuttasi normaalissa käytössä tai hätätilanteessa!

Standardin EN 1891 mukaisille köysille ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia, eikä niihin saa kiinnittää lisärakenteita. Kaikki muutokset on jätettävä valmistajan suosittelemiksi.

Köyden/köyden ja sen päätyliitoksen murtokuormitus koskee köyden pituussuunnassa tapahtuvaa vetokuormitusta. Älä tästä syystä milloinkaan kuormita esim. köyden päissä olevia lenkkejä poikkisuunnassa (2 karabiinia yhdessä lenkissä). Tarkasta, millainen kuorma köyteen vaikuttaa valitussa kokoonpanossa, äläkä ylikuormita sitä missään tapauksessa. Suosittelemme varmuuskerrointa  $\geq 7$ .

## HUOMIOITAVA ENNEN KÄYTTÖÄ

Köysi on **tarkastettava silmämääräisesti** ennen jokaista käyttöä. Tässä yhteydessä on tarkastettava, ettei köydestä puutu osia, että se on käyttökelpoisessa kunnossa ja toimii asianmukaisesti. Jos varusteita käyttävä henkilö on pudonnut ja varusteet ovat näin joutuneet allttiiksi rasitukselle, ne on välittömästi poistettava käytöstä. Tuote on muutoinkin poistettava käytöstä pienimmänkin epäilyksen yhteydessä. Sen saa ottaa käyttöön vasta, kun asiantunteva henkilö on tarkastanut sen ja todennut sen käyttökelpoiseksi.

Köyden solmut vähentävät sen murtokuormitusta!

Älä käytä köysiä, joiden käyttöhistoriaa et tunne.

Varmista, että tuotteeseen liittyviä suosituksia sen **käytöstä yhdessä muiden osien kanssa** noudatetaan: Putoamissuojainten kaikkien muiden komponenttien on oltava asianmukaisesti sertifioituja ja vastattava henkilökohtaisia suojavarusteita (PSA) määrittäviä normeja, kuten laskeutumislaitteet EN 341, tukijärjestelmät EN 358, putoamissuojat EN 363. Laskeutumislaitteiden asetuslaitteet on sovitettava köyden halkaisijaan.

Metalliosissa ei saa olla purseita tai teräviä reunoja, jotka voisivat vaurioittaa köyttä.

Vaarannat turvallisuutesi käyttämällä eri varusteista koostuvia yhdistelmiä, jotka saattavat rajoittaa tietyn varustuksen osan tai kokonaisuuden toimivuutta!

Ennen tuotteen käyttöä on luotava suunnitelma pelastustoimista, joka huomioi kaikki mahdolliset hätätilanteet. Ennen käyttöä ja sen aikana on pohdittava, millä tavoin pelastustoimet saadaan suoritettua mahdollisimman turvallisesti ja tehokkaasti.

## KULJETUS, VARASTOINTI JA PUHDISTUS

Vähäjoustoiset köydet koostuvat polyamidikuiduista. Tästä syystä niiden lämpökuormitus ei milloinkaan saa ylittää 100 °C. Jos tuotteessa ilmenee muutoksia, kuten värin muutokset ja kovettumat, se on heti poistettava käytöstä. Köysi saattaa kutistua kosteuden vaikutuksesta korkeintaan 7 %.

Tästä syystä se tulee aina **kuljettaa** lialta suojattuna, soveltuvassa pakkauksessa (köysipussi). Aseta köysi pussiin irrallisena, älä kääri sitä rullalle kiertymisen välttämiseksi.

### Tuotetta säilytetään:

- kuivassa ja puhtaassa
- huoneenlämmössä (15–25 °C)
- valolta suojattuna (kuten UV-säteily ja hitsauslaitteet)
- kaukana kemikaaleista (kuten nesteet, höyryt ja kaasut) ja muista aggressiivisista olosuhteista
- suojattuna teräviltä esineiltä.

Valonpitävä köysipussi tarjoaa ihanteellisen suojan.

**Puhdista** köysi haalealla vedellä huuhtelemalla ja pyyhi se kostealla liinalla. Kosteaa köysiä on kuivattava ennen varastointia. Köyden on annettava kuivua luonnollisella tavalla, ei tulen tai

muiden lämpölähteiden lähellä.

**Desinfiointiin** saa käyttää ainoastaan aineita, jotka eivät vaikuta käytettyihin synteettisiin materiaaleihin.

Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen vaarantaa oman turvallisuutesi.

## SÄÄNNÖLLINEN TARKASTUS

Varustuksen kunto on ehdottomasti tarkastettava säännöllisesti: Oma turvallisuutesi riippuu varustuksen tehokkuudesta ja pitävyydestä!

Köysi on tarkastettava mahdollisten vaurioiden varalta **jokaisen käytön jälkeen**. Tarkasta köysi joka puolelta. Tunnustele ulkoisesti vaurioitumattoman näköistä köyttä sen ytimen näkyvämmät vaurioiden varalta, joita saattaa syntyä esimerkiksi usein toistuvan taittamisen tai paikallisen ylikuormittamisen seurauksena.

Jos sen pinnassa esiintyy näkyviä vaurioita, sitä ei missään tapauksessa saa käyttää. Suosittelemme poistamaan köyden käytöstä myös, jos siinä näkyy paksumpia kohtia, värimuutoksia tai muita epätavallisia muutoksia. Tarkista köyden ompeleet kulumisen tai katkenneiden lankojen varalta!

Varustus on tarkastettava jokaisen käytön jälkeen hankaumien ja viiltojen varalta.

Vaurioituneet osat, kuten myös osat, joiden varassa ollut henkilö on pudonnut, on poistettava välittömästi käytöstä.

Tuote on poistettava käytöstä tai annettava asiantuntevan henkilön tarkastettavaksi, mikäli sen turvallisuuden suhteen esiintyy pienintäkään epäilyä.

Tämän lisäksi työturvallisuuskäytössä varusteet on tarkastettava standardin EN 365 mukaisesti vähintään 12 kuukauden välein asiantuntevan henkilön toimesta tarkoin ohjeita noudattaen tai vaihtoehtoisesti annettava valmistajan tarkastettavaksi ja tarvittaessa vaihdettava. Tästä tarkastuksesta on tehtävä asianmukaiset muistiinpanot (varustuksen dokumentaatio, vertaa oheinen tarkastustodistus).

### Tarkastuksen on sisällettävä:

- Varusteiden yleistilan tarkastus: ikä, täydellisyys, likaisuus, oikea koostumus.
- Etiketin tarkastus: Onko olemassa? Onko se luettavassa kunnossa? Löytyykö CE-merkintä? Näkyykö valmistusvuosi?
- Kaikkien yksittäisten osien tarkastus mekaanisten vaurioiden varalta, kuten: viillot, repeämät, lovet, hankaumat, muodonmuutokset, juovien muodostuminen, kierteet, litistymät.
- Kaikkien yksittäisten osien tarkastus lämmön tai kemiallisten aineiden aiheuttamien vaurioiden varalta, kuten: sulaminen, kovettumat.
- Metallisten osien tarkastus korroosion ja muodonmuutosten varalta.
- Päättyliitosten, ompeleiden, solmujen tarkastus.

**Myös näiden suhteen on huomattava:** Tuote on poistettava käytöstä tai annettava asiant-

untevan henkilön tarkastettavaksi, mikäli sen turvallisuuden suhteen esiintyy pienintäkään epäilystä.

## KUNNOSSAPITO

Ainoastaan valmistaja saa suorittaa tuotteelle kunnossapitotöitä.

## KÄYTTÖIKÄ

Jos tuotetta käytetään vain harvoin (1 viikko vuodessa) ja säilytetään asianmukaisesti (katso kohta Kuljetus, varastointi ja puhdistus), sen käyttöikä voi olla jopa kymmenen vuotta valmistuspäivästä alkaen (valmistusvuosi 2006). Todellinen käyttöikä riippuu ainoastaan tuotteen kunnosta, johon vaikuttavat lukuisat tekijät (katso alla). Käyttöikä saattaa rajoittua äärimmäisissä olosuhteissa yhteen ainoaan kertaan tai vieläkin vähempään, jos varustus vaurioituu jo ennen ensimmäistä käyttöä (esim. kuljetuksen yhteydessä).

Mekaaninen kulutus ja muut ulkoiset vaikutukset, kuten auringonvalo, lyhentävät käyttöikää voimakkaasti. Auringossa haalenneet tai hankaukselle altistetut kuidut/vyöhihnat, värinmuutokset ja kovettumat ovat varmoja merkkejä siitä, että tuote on syytä poistaa käytöstä.

Tuotteen käyttöiästä ei voi antaa yleisesti päteviä tietoja, koska siihen vaikuttavat useat eri tekijät, kuten esim. (luettelo ei ole täydellinen!) UV-säteily, käyttötapa ja käyttöiäisyys, käsittely, säävaikutukset kuten esim. lumi, ympäristövaikutukset, kuten esim. suola, hiekka, paristohap-po...jne.

Yleisesti on lähdettävä liikkeelle siitä, että jos käyttäjä jostain syystä, joka saattaa aluksi vaikuttaa mitättömältäkin, ei ole aivan varma siitä, vastaavatko varusteet vaatimuksia, on tuote poistettava käytöstä ja annettava asiantuntevan henkilön tarkastettavaksi. Poista tuote käytöstä, jos siinä ilmenee kulumisen merkkejä!

**Tuote on ehdottomasti vaihdettava putoamisen jälkeen!**

## UPOZORNĚNÍ

**Tento výrobek směji používat pouze osoby, které byly obeznámeny s jeho bezpečným použitím** a vykazují dostatečné znalosti a schopnosti anebo jsou pod přímým dohledem odborně zaškolených osob! Vybavení má být určeno pouze individuálně pro samotného uživatele. Smí být používáno pouze v rámci pevně vymezených podmínek pro použití a účel.

**Před použitím si důkladně přečtěte návod k použití** a uschovejte tento spolu s atestačním listem u výrobku pro případné získání pozdějších informací!

Seznamte se také s národními bezpečnostními předpisy ohledně osobního vybavení ošetřovatelů porostů ohledně lokálních požadavků.

Při prodeji nebo postoupení záchranného systému další osobě, je třeba k vybavení přidat písemné vyhotovení Informace výrobce. Jestliže záchranný systém má být použit v jiném státě zodpovídá prodejce/předchozí majitel za obstarání textu Informace výrobce v jazyce toho státu kde má být použit a za dodržení tamních platných národních předpisů a norem.

HEIGHTEC není zodpovědný za přímé, nepřímé či náhodné následky/škody, které se vyskytnou během nebo po užití výrobku a které jsou následkem nesprávného použití, obzvláště nesprávné kompletace výrobku.

Doc UI-RS - Vydání: 28/06/2013

## VYSVĚTLIVKY ZNAČENÍ

Název výrobku

A xxx Forma, průměr v mm (příklad: A10,5 = Lano formy A o průměru 10,5 mm)

EN 1891:1998 Norma pro opláštěná jádrová lana s minimálním prodloužením

Ser.No.: Rok výroby, - běžné číslo

CE 0408 CE ověřuje dodržení základních požadavků Směrnice EU 89/686/EHS (osobní ochranné pomůcky). Číslo označuje Zkušební institut (0408 značí TÜV Austria Services GmbH, Krugerstraße 16, A-1015 Vídeň).

**heightec**<sup>®</sup> Výrobce



Pokyn k nutnosti pročtení Návodu k použití.

Pro praní a péči textilních výrobků jsou uvedeny evropské standardní symboly.

Úseky opláštěného jádrového lana s minimálním prodloužením musí být na obou koncích označeny vnějšími pásy s těmito údaji: Typ lana (A nebo B), průměr v mm, číslo normy (EN 1891).

## UPOZORNĚNÍ

Použití výrobků může být nebezpečné. Naše výrobky slouží pouze těm účelům, pro které byly určeny a koncipovány. Nesmějí být obzvláště používány pro zdvihací činnosti ve smyslu Směrnice EU č. 2006/42/EG. Zákazník musí zajistit, aby uživatelé výrobku byli seznámeni se správným použitím a s příslušnými bezpečnostními předpisy. Mějte na mysli, že každý výrobek může způsobit škody, jestliže je nesprávně použit, neúčelně skladován, špatně ošetřen anebo přetížen. Seznamte se s národními bezpečnostními předpisy, průmyslovými doporučeními a normami platících pro lokální použití.



## POUŽITÍ

Lana dle normy EN 1891 se používají v systémech dle normy EN 341 (Slaňovací přístroje), dle normy EN 358 (Úchytné systémy) nebo dle normy EN 363 (Záchytné systémy), tudíž pro veškeré druhy činností, které vyžadují podporu lan.

Dbejte na skutečnost, že nová, nepoužitá lana mohou mít velice hladký, někdy dokonce klouzavý povrch. Při použití záchytných zařízení věnujte pozornost příslušným pokynům výrobce těchto přístrojů.

**UPOZORNĚNÍ:** Nadměrné třecí síly lana o kovové součásti (např. při rychlém slaňování) nebo lana o lano nebo jiné textilní části vybavení mohou vést k přehřátí lana, jeho poškození nebo dokonce k jeho přetržení.

Koncové spoje lan Tectra 10,5mm, Tectra 11 mm se šijí v našem závodě nebo jsou opatřeny osmičkovým uzlem, všechna ostatní lana dodáváme s osmičkovým uzlem. **Pro koncové spoje, které zhotovíte sami, doporučujeme provedení osmičkovým uzlem.**

Za zauzlením musí zůstat dostatečně dlouhý (min. 10 cm) konec volného lana.

Vhodná pro lezení, horolezecké túry nebo pro speleologické účely! Další normy, jako jsou EN 892 „Dynamická horská lana“ musí být dodrženy.

Celý systém musí obsahovat spolehlivý úchytný bod (dle normy EN 795), který musí být volen nad osobou uživatele. Při práci s opláštěným jádrovým lanem s minimálním prodloužením musí být zabráněno tvorbě průvěsu lana mezi uživatelem a spolehlivým úchytným bodem.

### Lana forem A a B:

Výkonnostní požadavky na lana formy B jsou nižší nežli na lana formy A.

**Jako ochrana proti vlivu nežádoucích oděrek lana, řezných poškození a všeobecného opotřebení ap. je proto při použití lan formy B zachovat větší pečlivost. Možnosti možného pádu je třeba zvýšenou pečlivostí při užití nutno omezit na minimum.**

Lana formy A jsou pro práce za podpory lan nebo pro zajištění pracovní polohy vhodnější nežli lana formy B.

## OMEZENÍ PŘI POUŽITÍ

Neprovádějte žádné práce za podpory lan, jestliže Vaše tělesná způsobilost by mohla ohrozit Vaši bezpečnost při běžném užití a nebo v případě nouze!

Jakékoli změny nebo doplňky na lanech jsou dle normy EN 1891 nepřípustné a smějí být provedeny pouze výrobcem.

Odolnost lana/lana s koncovým spojem oproti zatížení na mezi pevnosti platí pro tah směrem v délce lana. Nezatěžujte proto např. koncové smyčky příčným směrem (2 karabinky v jedné smyčce).

Přezkoušejte proto, jaké zátěže na lano ve zvolené konfiguraci působí a v žádném případě lano nepřetěžujte. Doporučujeme dodržovat bezpečnostní faktor  $\geq 7$ .

## VĚNUJTE POZORNOST TĚMTO POKYNŮM PŘED POUŽITÍM!

Před použitím podrobně zkontrolujte lano **vizuální kontrole**, aby jste zajistili jeho úplnost, použitelný stav a správnou funkčnost. Jestliže celé vybavení bylo vystaveno zátěži způsobené pádem uživatele, musí být bezodkladně vyřazeno z použití. Již při nejmenších pochybnostech o bezvadném stavu výrobku, je třeba jej vyřadit, případně znovu použít až po písemném svolení odborné osoby. Zauzlení lana snižuje jeho odolnost proti lomu! Nepoužívejte lana, jejichž historii předchozího užívání neznáte.

Je třeba dbát na dodržení všech doporučení pro **použití ostatních součástí výzbroje**: Všechny ostatní součásti záchytného systému musí být certifikovány a musí odpovídat požadavkům odpovídajících norem pro osobní ochranné pomůcky, jako Slaňovací přístroje EN 341, Úchytné systémy EN 358, Záchytné systémy EB 363. Seřizovací zařízení slaňovacích přístrojů je třeba přizpůsobit průměru lana.

Kovové součásti nesmí vykazovat žádné bříty nebo ostré hrany, které by mohly lano poškodit. Kombinací jednotlivých dílů celého zařízení, která snižuje bezpečnou funkčnost některého dílu vybavení anebo celého vybavení, ohrožuje Vaši bezpečnost!

Před použitím musí být sestaven plán záchranných opatření, který musí obsahovat i všechny možné nouzové případy. Před a v průběhu užití je třeba zvážit, jak bezpečně a rychle mohou být záchranná opatření účelně zrealizována.

## PŘEPRAVA, SKLADOVÁNÍ A ČISTĚNÍ

Lana s minimálním prodloužením jsou zhotovena z polyamidových přízí. Tepelné zátěže proto nikdy nesmí přesahovat hodnotu 100°C. Při nežádoucích reakcích, jako zbarvení, zatvrdnutí, je třeba výrobek z bezpečnostních důvodů vyřadit. Vlivem vlhkosti může lano ztratit na celkové délce až 7 %.

Proto **transportujte** lano vždy chráněné před znečištěním ve vhodném ochranném obalu (vak na lano).

Do vaku ukládejte lano volně a nemotejte jej, aby nedošlo k jeho zkroucení.

### **Skladovací podmínky:**

- v suchu a čistotě,
- při pokojových teplotách (15 – 25°C),
- chráněné před vlivem světla (ultrafialové záření, svářecí přístroje ...),
- nikoliv v blízkosti chemických látek (tekutin, par, plynů ...) a ostatních agresivních podmínek,
- chráněné před předměty s ostrými hranami.

Světlo nepropouštějící vak na lana nabízí dostatečnou ochranu.

Lano **čistěte** vlažnou vodou a otřete vlhkým hadříkem. Před uskladněním lano dokonale vysušte.

Lano vysoušejte přirozeným způsobem, nikoliv v blízkosti otevřeného ohně nebo jiných tepelných zdrojů.

K **dezinfekci** používejte pouze prostředky, které nemají vliv na obsažené syntetické látky.

Při nedodržení těchto pokynů, ohrožujete Vaši bezpečnost!

## PRAVIDELNÉ REVIZE

Pravidelná kontrola vybavení je absolutně nutná: Vaše bezpečnost je závislá na účinnosti a době použitelnosti Vašeho vybavení!

Po každém použití proveďte kontrolu lana ohledně možných poškození. Lano podrobte vizuelní kontrole ze všech stran. Také zdánlivě nepoškozené a intaktní lano ohmatejte ohledně možných vnitřních poškození jádra lana, způsobených např. častými ohyby nebo lokálním přetížením.

Při viditelných poškozeních opláštění lana nesmí být lano v žádném případě dále používáno. Při výskytu vyboulenin, zbarvení anebo jiných abnormálních změn, doporučujeme lano vyřadit. Kontrolujte pravidelně splety na konci lana ohledně poškozené nebo přetržené příze!

Po každém použití doporučujeme provést kontrolu vybavení ohledně oděrek a řezných poškození. Poškozené nebo pádem zatížené záchranné systémy okamžitě vyřadte.

Při sebemenších pochybnostech výrobek vyřadte z provozu, případně jej nechte přezkoušet odborníkem.

lhned lano vyměňte, když je opleť extrémně chlupatý. Je díky oděru opletu vidět jádro lana, se tvoří chuchvalcovité, tvrdé nebo lámavé plochy, lano vykazuje tvar přesýpacích hodin, lano bylo vystaveno zásadám, oxidantům, bělicím prostředkům nebo kyselinám, jakož i jiným škodlivým chemickým sloučeninám, lano bylo vystaveno neobvykle vysokým zátěžím/ pádům.

### Tato zkouška musí obsahovat následující:

- Kontrola celkového stavu: stáří, úplnost, stupeň znečištění, správná skladba.
- Kontrola štítku: umístění, čitelnost, označení CE, označení výrobního data.
- Kontrola všech součástí s ohledem na mechanická poškození jako: zářezy, trhliny, vruby, oděry, deformace, výskyt žebrování, spleteniny, zhmožděnin.
- Kontrolu všech jednotlivých součástí ohledně tepelných nebo chemických poškození jako: slitky, zatvrdnutí.
- Kontrolu kovových součástí ohledně koroze a deformací.
- Kontrolu úplnosti koncových spojů, švů, uzlů.

**Také zde platí:** Při výskytu sebemenších nejistot je třeba výrobek okamžitě vyřadit anebo nechat přezkoušet odborníkem.

## ÚDRŽBA

Údržbu smí provádět pouze výrobce.

## ŽIVOTNOST

Při řídkém použití (1 týden za rok) a řádném skladování (viz bod Transport, skladování a čištění) může použitelnost výrobku (od roku výroby 2006) obnášet až 10 roků ode dne výroby. Skutečná životnost závisí pouze na stavu výrobku, který je ovlivněn mnoha faktory (viz dále). Životnost se vlivem extrémních vlivů může omezit na jedno jediné použití anebo ještě méně, jestliže se vybavení poškodí před prvním použitím (např. při transportu).

Mechanická poškození nebo jiné negativní vlivy jako např. přímý sluneční osvit snižují podstatně životnost výrobku. Zbělené nebo odřené příze/pásky, jejich zbarvení nebo zatvrdnutí jsou spolehlivým příznakem pro vyřazení výrobku z provozu..

Všeobecně platnou výpověď o celkové životnosti výrobku nelze spolehlivě učinit, protože tato je závislá na nejrůznějších faktorech, jako např. (neúplný výčet): ultrafialové záření, způsob a četnost použití, míra zacházení, povětrnostní vlivy jako sníh, okolní vlivy jako sůl, písek, akumulátorová kyselina a další.

**Zásadně platí:** Jestliže uživatel z nějakého, na první pohled nevýrazného, důvodu má pochybnosti o neodpovídajícím stavu výrobku, je třeba jej vyřadit anebo nechat přezkoušet odbornou osobou. Výrobek, který vykazuje stopy opotřebení je nutné bezodkladně vyřadit z provozu!

**Po zachycení pádu uživatele výrobek okamžitě vyřadte!**

## FIGYELEM

**Ezt a terméket csak olyan személyek használhatják, akik ismerik a biztonságos kezelését és rendelkeznek a használatához szükséges ismeretekkel és képességekkel, ill. ilyen személyek közvetlen felügyelete alatt állnak!** A felszerelést személyesen kell a felhasználó rendelkezésére bocsátani. A felszerelés csak a meghatározott, korlátozott használati körülmények között és az előírt alkalmazási célra használható.

**Használat előtt olvassuk el és értsük meg a jelen használati útmutatót** és későbbi információszerezés céljából tartsuk az ellenőrzőlappal együtt a termék mellett !

Ellenőrizzük a nemzeti biztonsági rendelkezések között is PSA felszereléseket illető, helyi követelményeket.

Ha eladjuk, vagy más felhasználónak adjuk tovább a rendszert, akkor adjuk át a gyártói információkat is. Ha a rendszert más országban fogják használni, akkor az eladó / előző felhasználó felel annak bizonyosságáért, hogy a gyártói információkat a mindenkori ország nyelvén bocsássa rendelkezésre.

A HEIGHTEC nem felel az olyan közvetlen, közvetett, vagy véletlen következményekért / károkért, amelyek a termék használata közben, vagy után, szakszerűtlen használat, különösen hibás összeszerelés következményeként keletkeznek.

Doc UI-RS - Teljesítmény: 28/06/2013

## A JELÖLÉSEK MAGYARÁZATA

A termék neve

A xxx Típus, átmérő mm-ben (például: A 10,5 = A típusú, 10,5 mm átmérőjű kötél)

EN 1891:1998 A csekély nyúlású, körszövött kötelekre vonatkozó szabvány

Ser.No.: A gyártás éve, - sorozatszám

CE 0408 A CE igazolja a 89/686/EGT irányelv (Személyi védőfelszerelések) alapvető követelményeinek betartását. A szám a felülvizsgálatot végző intézményt jelzi (0408: TÜV Austria Services GmbH, Krugerstraße 16, A-1015 Wien).

**heightec**® Gyártó



Utalás arra, hogy a használati útmutatót el kell olvasni.

A textíliák mosására és ápolására vonatkozó, európai standardszimbólumok kerülnek alkalmazásra. A csekély nyúlású, körszövött kötélrészletek mindkét végét meg kell jelölni külső szalaggal, az alábbiak feltüntetése mellett: típus (A vagy B), átmérő mm-ben, a szabvány száma (EN 1891).

## FIGYELEM

A termékek használata veszélyes lehet. Termékeink csak a rendeltetésüknek megfelelően használhatók. Különösen nem használhatók, vagy a 2006/42/EK EU-irányelv szerinti emelési célokra. A vásárlónak kell gondoskodnia arról, hogy a felhasználó tisztában legyen a termék megfelelő használatával és a szükséges biztonsági intézkedésekkel. Szem előtt tartandó, hogy minden termék károkat okozhat, ha helytelenül használják, tárolják, tisztítják, vagy, ha túlterhelik. Nézzünk utána a nemzeti biztonsági rendelkezések, ipari ajánlások és szabványok helyi érvényességű követelményeinek is.

## HASZNÁLATI TERÜLET

Az EN 1891 szabvány szerinti köteleket az EN 341 szabvány (ereszkezőeszközök), az EN 358 szabvány (tartó rendszerek) vagy az EN 363 szabvány (zuhanásgátló rendszerek) szerinti rendszerekben, tehát különböző kötéllal biztosított munkákhoz kell használni.

Vegyük figyelembe, hogy az új, még nem használt kötelek felülete igen sima, akár csúszós is lehet. Eszközökkel való használat esetén vegyük figyelembe az eszközre vonatkozó mindenkori gyártói információkat.

**FIGYELEM:** A kötél fém alkatrészen (pl. gyors ereszkedésnél), kötélen vagy más textil anyagon való erőteljes súrlódása a kötél túlhevüléséhez, károsodásához vagy akár szakadásához vezethet.

A Tectra 10,5 mm, Tectra 11 mm kötelek végcsatlakozásait varrottan, vagy szorító nyolcas csomóval, az összes többi kötelet pedig szorító nyolcas csomóval szállítjuk. **A saját kialakítású végcsatlakozásokhoz a szorító nyolcas csomó alkalmazását javasoljuk.**

A csomó mögött megfelelő (min. 10 cm) hosszúságú kötélvéget kell hagyni.

Használjuk sziklamászáshoz, hegymászáshoz, vagy barlangkutatáshoz! Más szabványok, mint például az EN 892 „dinamikus kötelek” be kell tartani.

A rendszernek tartalmaznia kell egy, a felhasználó fölött elhelyezkedő, szilárd rögzítési pontot is (az EN 795 szabványnak megfelelően). A csekély nyúlású, kórszövött kötélnak a felhasználó és a szilárd rögzítési pont közötti belógása kerülendő.

### A- és B-típusú kötelek

A B-típusú kötelekkel szemben támasztott teljesítménykövetelmények enyhébbek az A-típusú kötelekre vonatkozóknál.

**A B-típusú kötelek esetében a kopások, vágások, általános elhasználódás, stb. okozta hatásokkal szembeni védelem érdekében tehát nagyobb körültekintéssel kell eljárni. A lezuhanás lehetőségét nagy körültekintéssel kell minimálisra csökkenteni.**

Az A-típusú kötelek merőben alkalmasabbak a kötéllal biztosított munkákhoz, vagy a munkahelypozicionáláshoz, mint a B-típusú kötelek.

## HASZNÁLATI KORLÁTOZÁS

Ne végezzünk a kötéllal biztosított munkákat, ha fizikai állapota normál használat, vagy vészhelyzet esetén veszélyeztetheti a biztonságunkat!

Az EN 1891 szabvány szerinti kötelek bármely módosítása, vagy kiegészítése tilos, és csak a gyártó által végezhető el.

A kötél / végcsatlakozással ellátott kötél szakítószilárdsága a kötél hosszirányában ható húzóerőre vonatkozik. Ezért soha ne terheljük keresztirányban a végső hurkokat (két karabiner egy hurokban). Ellenőrizzük, hogy milyen terhelés hat a kötéltre a választott konfigurációban, és soha ne terheljük túl a kötelet. A javasolt biztonsági tényező  $\geq 7$ .

## A HASZNÁLAT ELŐTT ÜGYELJÜNK AZ ALÁBBIakra!

A teljesség, a használatra való alkalmasság és a megfelelő működés biztosítása érdekében a köteleet használat előtt **vizuális ellenőrzésnek** kell alávetni. Ha a felszerelést lezuhanás általi igénybevételek tették ki, akkor azonnal ki kell vonni a használatból. A terméket már a legcsekélyebb kétség felmerülése esetén is le kell selejtezni, ill. csak akkor vehető ismét használatba, ha a termék ellenőrzése után ehhez egy szakértő írásban hozzájárul.

A kötéltre kötött csomók csökkentik a szakítószilárdságot!

Ne használjunk olyan köteleet, amelynek használati előzményeit nem ismerjük.

Biztosítani kell a **más alkotóelemekkel közös használatra** vonatkozó ajánlások betartását: a zuhanásgátló rendszer minden alkotóelemének tanúsítvánnyal kell rendelkeznie és meg kell felelnie a személyi védőfelszereléseket illető szabványoknak, pl. EN 341, Ereszkedő eszközök, EN 358, Tartó rendszerek, EN 363, Zuhanásgátló rendszerek. Az ereszkedő eszközök beállítható részeit a kötélátmérőnek megfelelően kell beállítani.

A fém alkatrészekon nem lehet olyan sorja vagy éles perem, amely a kötéel sérülését idézhetné elő. A felszerelések egyes részeinek olyan kombinációja, amelynek révén a felszerelés részének, vagy az összeállított felszerelésnek a biztonságos működése sérül, veszélyeztetheti az Ön biztonságát!

Már a használatot megelőzően rendelkezésre kell állnia egy olyan **mentési intézkedési tervnek**, amely az összes lehetséges vészhelyzetre kiterjed. A használat előtt és közben át kell gondolni, hogy a mentési intézkedéseket miként lehet biztonságosan és hatékonyan végrehajtani.

## SZÁLLÍTÁS, TÁROLÁS ÉS TISZTÍTÁS

A csekély nyúlású kötelek poliamid szálakból készülnek. Ezért a hőterhelés soha nem haladhatja meg a 100°C-t. Olyan reakciók, mint az elszíneződések, megkeményedések esetén a terméket biztonsági okokból le kell selejtezni. Nedvesség hatására a kötéel akár 7%-ot is zsugorodhat. Ezért a terméket mindig szennyeződésektől védetten, megfelelő csomagolásban (kötélzsák) kell **szállítani**. A köteleet laza állapotban helyezzük a zsákba, és ne tekerjük fel, hogy megelőzzük az összecsavarodását.

### Tárolási feltételek:

- szárazon és tisztán
- szobahőmérsékleten (15 – 25°C),
- fénytől védetten (UV-sugárzás, hegesztő-berendezések, stb.),
- vegyszerektől (folyadékoktól, gőzöktől, gázoktól, stb.-től) és más agresszív hatásoktól távol,
- éles peremű tárgytól védetten.

Egy fényzáró kötélzsák jó védelmet biztosít.

**Tisztításhoz** öblítsük le a köteleet langyos vízzel, majd töröljük le nedves ruhával. A nedves köteleet

tárolás előtt meg kell szárítani. A kötelet természetes módon kell megszáritani, ne helyezzük azt tűz, vagy más hőforrás közelébe.

**Fertőtlenítésre** csak olyan anyagokat szabad használni, amelyek nincsenek hatással a felhasznált szintetikus anyagokra.

Ezen rendelkezések be nem tartása esetén mindenki a saját biztonságát veszélyezteti!

## RENDSZERES ELLENŐRZÉS

A felszerelés rendszeres ellenőrzése **feltétlenül szükséges**: a saját biztonságunk a felszerelés hatékonyságától és szilárdságától függ!

A kötelet **minden használat után** ellenőrizzük esetleges sérülések miatt. Vizsgáljuk meg a kötelet minden oldalról. A szemre sértetlen kötelet is tapogassuk végig olyan rejtett belső hibákat keresve, amelyeket például gyakori hajtogatás vagy helyi túlterhelés okozhat.

A köpeny látható sérülései esetén a kötelet semmiképpen ne használjuk újra. Ha a kötélben megvastagodások, elszíneződések, vagy más szokatlan elváltozások láthatók, akkor javasoljuk, hogy selejtezük ki a kötelet. A kötélvégeknél ellenőrizzük, hogy nem használódott-e el, vagy nem szakadt-e el az elváráshoz használt fonál!

A felszerelést minden használat után ellenőrizni kell kopás és vágások szempontjából.

A sérült, vagy lezuhanás által igénybe vett rendszereket azonnal ki kell vonni a használatból.

A terméket már a legcsekélyebb kétség felmerülése esetén ki kell selejtezni, ill. meg kell vizsgáltatni egy szakértővel.

Emellett a felszerelést munkabiztonsági használat esetén, az EN 365 szabványnak megfelelően, legalább 12 havonta egyszer, az útmutató pontos betartása mellett, felül kell vizsgáltatni egy szakértővel, vagy magával a gyártóval, és szükség esetén ki kell azt cserélni. Az ellenőrzésről feljegyzéseket kell vezetni (a felszerelés dokumentációját lásd a mellékelt ellenőrzőlapot).

### **Az ellenőrzésnek ki kell terjednie az alábbiakra:**

- Az általános állapot ellenőrzésére: korra, hiánytalanságra, szennyeződésekre, megfelelő összetételre.
- A címkék ellenőrzésére: Megvannak-e? Olvashatók-e? Van-e CE-jelölés? Látható-e a gyártás éve?
- Az összes alkotórész ellenőrzésére olyan mechanikus sérülések szempontjából, mint pl. vágások, szakadások, bemetszések, nyíródások, deformációk, bordaképződés, összesodródás, törések.
- Az összes alkotórész ellenőrzésére olyan hőmérsékleti, vagy kémiai eredetű sérülések szempontjából, mint pl. olvadások, keményedések.
- A fém alkatrészek ellenőrzésére korrózió, vagy deformálódás szempontjából.
- A végcsatlakozások, varratok, csomók teljességének ellenőrzésére.

Itt is az a szabály érvényes, hogy a terméket már a legcsekélyebb kétség esetén is ki kell selejtezni, ill. meg kell vizsgáltatni egy szakértővel.



## KARBANTARTÁS

Karbantartást csak a gyártó végezhet.

## ÉLETTARTAM

A használati időtartam (a 2006-os gyártási évtől) csak ritka használat (évi 1 hét) és szabályszerű tárolás (lásd a Szállítás, tárolás és tisztítás c. pontot) esetén érheti el a gyártás időpontjától számított 10 évet. A tényleges élettartam kizárólag a termék állapotától függ, amit számos tényező (lásd alább) befolyásol. Extrém körülmények hatására az élettartam akár egyetlen használatra is lecsökkenhet, vagy akár még rövidebbre is, ha a felszerelés még az első használat előtt megsérül (pl. szállítás közben).

A mechanikus elhasználódás, vagy más hatások, pl. a napsugárzás, erősen lecsökkenthetik az élettartamot. A kifakult, vagy felhorzsolts szálak / hevederek, elszíneződések és keményedések biztos jelei annak, hogy a terméket ki kell vonni a forgalomból.

A termék élettartamáról alapvetően nem lehet általános érvényű kijelentéseket tenni, mivel az különböző tényezőktől, például (a felsorolás nem teljes!) az UV-sugárzástól, a használat jellegétől és gyakoriságától, a termékkel való bánásmódtól, az időjárási körülményektől (pl. hótól), a környezeti hatásoktól (pl. sótól, homoktól, akkumulátorsavtól, stb.) függ.

Általánosan érvényes, hogy, ha a felhasználó valamilyen – az első pillanatban bármilyen jelentéktelennek tűnő – okból nem biztos abban, hogy a termék megfelelő-e, akkor ki kell azt vonni a forgalomból és meg kell vizsgáltatni egy szakértővel. Az elhasználódás jeleit mutató terméket selejtezzük ki!

**Esés esetén a terméket okvetlenül ki kell cserélni!**

## POZOR

Ta proizvod smejo uporabljati samo osebe, ki so seznanjene z njegovo varno uporabo in so ustrezno sposobne pravilno ravnati z njim oz. je uporaba proizvoda dovoljena samo pod neposrednim nadzorstvom takšnih oseb! Opremo naj uporabnik osebno dobi na razpolago. Opremo je dovoljeno uporabljati samo pod imenovanimi omejenimi pogoji uporabe in za predvideni namen uporabe.

**Pred uporabo skrbno preberite ta navodila za uporabo in zagotovite, da jih tudi razumete**, ter jih shranite skupno s kontrolnim listom neposredno pri proizvodni, tudi za poznejše preverjanje! Preverite tudi narodne varnostne predpise za opremo PSA glede lokalnih zahtev in predpisov. Če sistem prodate ali date naprej drugemu uporabniku, je treba dodati tudi informacije proizvajalca. Če kdo želi sistem uporabljati v kakšni drugi državi, je prodajalec / prejšnji uporabnik odgovoren za to, da odjemalec prejme tudi pripravljene informacije proizvajalca v državnem jeziku ustrezne države.

HEIGHTEC ni odgovoren za posredne, neposredne ali naključne posledice / škode, ki nastanejo med uporabo ali po uporabi proizvoda in ki izvirajo iz neustrezne uporabe, predvsem zaradi napačne sestavitve.

Doc UI-RS - Izhod: 28/06/2013

## POJASNILO K OZNAKI

Naziv proizvoda

A xxx Oblika, premer v mm (primer: A 10,5 = vrv oblike A s premerom 10,5 mm)

EN 1891:1998 Standard za oplaščene vrvi z majhnim raztezanjem

Ser.No.: Leto izdelave, - zaporedna številka

CE 0408 CE potrjuje upoštevanje temeljnih zahtev smernice 89/686/EGS (Osebna zaščitna oprema). Številka označuje Inštitut za testiranje (0408 za TÜV Austria Services GmbH, Krugerstraße 16, A-1015 Wien).

**heightec**<sup>®</sup> Proizvajalec



Opozorilo, da je treba navodilo za uporabo prebrati.

Uporabljeni so evropski standardni simboli za pranje in nego tekstila.

Odseki oplaščene vrvi z majhnim raztezanjem morajo biti na obeh koncih označeni z zunanjiimi trakovi z navedbo: tipa (A ali B), premera v mm, številke standarda (EN 1891).

## OPOZORILO

Uporaba izdelkov je lahko nevarna. Naši izdelki se smejo uporabljati le za uporabo, za katero so namenjeni. Še posebej se ne smejo uporabljati za varovanje oseb ali za namene dviganja v smislu EU-RL 2006/42/ES. Kupec mora skrbeti za to, da so uporabniki seznanjeni s pravilno uporabo in potrebnimi varnostnimi ukrepi. Pomislite na to, da lahko vsak izdelek povzroči škodo, če se napačno uporablja, shranjuje, čisti ali preobremeni.

Preverite nacionalne varnostne predpise, industrijska priporočila in standarde glede lokalno veljavni zahtev.

## UPORABA

Vrvi v skladu z EN 1891 je treba uporabljati v sistemih v skladu z EN 341 (Naprave za spuščanje), EN 358 (Namestitveni sistemi) ali EN 363 (Sistemi za zaščito pred padci z višine), torej za različna dela, kjer je potrebna uporaba vrvi.

Upoštevajte, da imajo nove še neuporabljene vrvi lahko zelo gladko, celo spolzko površino. Pri uporabi z drugimi napravami ali orodjem upoštevajte informacije proizvajalca ustrezne naprave oz. orodja.

**POZOR:** intenzivno trenje vrvi na kovinastem delu (npr. ob prehitrem spuščanju) ali vrvi na drugi vrvi ali drugi tekstilni snovi lahko vodi do raznih poškodb, npr. zaradi sproženja vročine, ali celo do pretrga vrvi.

Končne spoje vrvi Tectra 10,5 mm, Tectra 11 mm dobavimo sešite ali vpletene z osmico, vse ostale vrvi vpletene z osmico. **Za končne spoje, ki jih izdelate sami, se priporoča vpletena osmica.**

Zadostno dolg del vrvi (najmanj 10 cm) mora ostati za osmico.

Za prosto plezanje, alpinizem ali v jamarstvu! Je treba upoštevati druge standarde, kot sta EN 892 „Dinamično obremenjene gorniške vrvi“.

Sistem mora obsegati zanesljivo sidrišče (v skladu z EN 795) nad uporabnikom. Preprečiti je treba povešenje oplaščene vrvi z majhnim raztezanjem med uporabnikom in zanesljivim sidriščem.

### Vrvi oblike A in B:

Zahtevane zmogljivosti pri vrvi oblike B so manjše kot pri vrvi oblike A.

**Za zaščito pred vplivi odrgnjenj, rezov, splošne obrabe itd. je zato pri vrveh oblike B potrebna večja skrbnost. Možnost padca mora biti zato zmanjšana z največjo skrbnostjo.**

Vrvi oblike A so za dela, kjer je potrebna uporaba vrvi, ali za pozicioniranje delovnega mesta bolj primerne kot vrvi oblike B

## OMEJITEV UPORABE

Ne izvajajte del, pri katerih se potrebuje vrv, če bi bila lahko zaradi vaše telesne pripravljenosti ob običajni uporabi ali v primeru sile ogrožena vaša varnost!

Vsake spremembe ali dopolnitve na vrveh v skladu z EN 1891 so nedovoljene in jih sme opraviti le proizvajalec.

Lomilna obremenitev vrvi / vrvi s končnim spojem velja za nateg po vzdolžni smeri vrvi. Nikoli torej ne obremenjujete npr. končne spoje z osmico prečno (2 karabinki v eni osmici). Preverite, katera teža v zaželeni nastavitvi učinkuje na vrv in nikakor ne preobremenjujete vrvi. Priporočamo varnostni faktor > 7.

# VARNOST / TRANSPORT, SHRANJEVANJE IN ČIŠČENJE

## UPOŠTEVATI PRED UPORABO!

Pred uporabo je treba vrv **vizualno preveriti**, da se zagotovi popolnost, uporabno stanje in pravilno delovanje. Če je bila oprema zaradi padca obremenjena, jo je treba vzeti iz uporabe.

Celo ob najmanjšem dvomu je treba izdelek izločiti oz. se ga sme ponovno uporabljati šele, če se je strokovnjak po pregledu s tem pisno strinjal.

Vozli na vrvi zmanjšujejo pretržno obremenitev!

Ne uporabljajte vrvi, če niste seznanjeni, kako ali koliko je prej bila v uporabi.

Zagotoviti je treba, da se upoštevajo priporočila za **uporabo z drugimi sestavnimi deli**: Vsi drugi sestavni deli sistema za zaščito pred padci z višine morajo biti certificirani in ustrezati ustreznim standardom za PSA, kot so Naprave za spuščanje EN 341, Namestitveni sistemi EN 358, Sistemi za zaščito pred padci z višine EN 363. Nastavitvene priprave naprav za spuščanje je treba prilagoditi premeru vrvi.

Kovinasti deli ne smejo imeti grebenov ali ostrih robov, ki bi lahko poškodovali vrv.

S kombinacijo delov opreme, zaradi česar je okrnjeno varno delovanje posameznega dela opreme ali sestavljene opreme, ogrožate svoje življenje!

Pred uporabo mora obstajati **načrt za reševalne ukrepe**, ki upošteva vse možne nujne primere.

Pred in med uporabo je treba razmišljati o tem, kako se lahko reševalni ukrepu varno in učinkovito izvedejo.

## TRANSPORT, SHRANJEVANJE IN ČIŠČENJE

Vrvi z majhnim raztezanjem so iz poliamidnih vlaken. Toplotna obremenitev zato ne sme presežati 100°C. Pri reakcijah kot so obarvanja, otrdelost, je treba izdelek iz varnostnih razlogov izločiti. Zaradi vplivov mokrote se lahko vrv skrči do 7 %.

Zato mora biti vrv med **transportom** vedno zaščiten pred umazanijo in v ustrezni embalaži (vrečka za vrv).

Vrv položite nezloženo v vrečko in je ne navijajte, s tem preprečite, da se vrv zavije oz. izkrivi.

### Pogoji shranjevanja:

- suho in čisto mesto
- pri sobni temperaturi (15 – 25°C),
- zaščiteno pred svetlobo (UV svanje, varilni aparati..),
- proč od kemikalij (tekočine, hlapi, plini...) in drugih agresivnih pogojev,
- zaščiteno pred predmeti z ostrimi robovi

Vrečka za vrv, ki ne prepušča svetlobe, nudi dobro zaščito.

Za **čiščenje** vrv splaknite z mlačno vodo in jo obrišite z vlažno krpo. Vlažno vrv je treba posušiti, preden jo spravite. Vrv je treba posušiti na naraven način, ne v bližini ognja ali drugih virov toplote.

Za **dezinfekcijo** se smejo uporabljati le snovi, ki ne vplivajo na uporabljene sintetične materiale. Ob neupoštevanju teh pogojev ogrožate svoje življenje!

## REDNO PREVERJANJE

Redno preverjanje opreme je nujno potrebno: Vaša varnost je odvisna od učinkovitosti in trajnosti opreme!

**Po vsaki uporabi** je treba vrv preveriti glede možnih poškodb. Preverite vrv z vseh strani. Otipajte vrv, četudi očitno nima kakšnih poškodb, saj so lahko skrite poškodbe v jedru vrvi, ki lahko nastanejo zaradi rednega zavijanja ali lokalne preobremenitve vrvi.

V primeru vidnih poškodb plašča se vrvi v nobenem primeru ne sme uporabljati naprej. Če pride na vrvi do odebelitev, obarvanj ali drugih neobičajnih sprememb, priporočamo, da se vrv izloči. Preverite, ali je na zašitem koncu vrvi prišlo do obrabe ali pretrga sukanca!

Po vsaki uporabi je treba preveriti opremo glede odrgnjenosti in rezov.

Poškodovane ali zaradi padca obremenjene sisteme je treba takoj vzeti iz uporabe.

Ob najmanjši negotovosti je treba izdelek izločiti oz. ga mora pregledati strokovnjak.

Nadalje mora opremo pri uporabi v varnosti pri delu, v skladu z EN 365, najmanj vsakih 12 mesecev pregledati strokovnjak ob natančnem upoštevanju navodil ali proizvajalec sam in jo po potrebi zamenjati. O tem pregledu je treba voditi pisne zapiske (dokumentacija opreme, primerjaj priloženi kontrolni list).

### **Ta pregled mora vsebovati:**

- Kontrola splošnega stanja: starost, popolnost, umazanija, pravilna sestava.
- Kontrola etikete: Obstaja? Je čistljiva? Obstaja CE oznaka? Je leto izdelave razvidno?
- Kontrola vseh posameznih delov glede mehanskih poškodb, kot so: rezi, prtrgi, zarez, poškodbe pri drgnjenju, deformacije, nastajanje reber, zavozlanost, zmečkanine.
- Kontrola vseh posameznih delov glede termičnih ali kemičnih poškodb, kot so: spajanja, otrdelosti
- Kontrola kovinskih delov glede korozije in deformacije.
- Kontrola popolnosti končnih spojev, šivov, vozlov.

**Tudi tu velja:** Ob najmanjši negotovosti je treba izdelek izločiti oz. ga mora pregledati strokovnjak.

## VZDRŽEVANJE

Vzdrževanja sme izvajati le proizvajalec.

## ŽIVLJENJSKA DOBA

Le pri redki uporabi (1 teden na leto) in pravilnem shranjevanju (glejte točko Transport, shranjevanje in čiščenje) lahko uporabna doba (od leta izdelave 2006) traja do 10 let od datuma izdelave. Dejanska življenjska doba je odvisna izključno od stanja izdelka, na katerega vplivajo številni faktorji (gl. spodaj). Zaradi ekstremnih vplivov se lahko zmanjša na enkratno uporabo ali še manj, če se oprema še pred prvo uporabo (npr. med transportom) poškoduje.

Mehanska obraba ali drugi vplivi, kot npr. delovanje sončne svetlobe, močno zmanjšujejo življenjsko dobo. Obledele ali odrgnjena vlakna / trakovi, obarvanja in otrdelosti so zanesljiv znak, da je treba izdelek vzeti iz prometa.

Splošno veljavne izjave o življenjski dobi izdelka ni mogoče dati, ker je le-ta odvisna od različnih faktorjev, kot npr. (nepopoln seznam!) UV svetlobe, vrste in pogostnosti rabe, ravnanja z izdelkom, vremenskih vplivov, kot je sneg, okolja, kot je sol, pesek, baterijska kislina,...

V splošnem velja: Če uporabnik iz kateregakoli - v prvem trenutku tudi še tako nepomembnega - razloga ni gotov, da je izdelek ustrezen, je treba le-tega vzeti iz prometa in ga mora pregledati strokovnjak. Izdelek, ki izkazuje obrabe, izločite!

**Po padcu je treba izdelek obvezno zamenjati!**





**heighttec**<sup>®</sup>  
with respect to gravity...™



## About heighttec Products

**heighttec provides technical equipment, specialist training and operational support services to height safety and rescue professionals worldwide.**

Our mission is to be the most sophisticated supplier for specialist work at height by joining core values of elegant, innovative products and expertise in use.

We specialise in the design and manufacture of technical products for ascent, descent, work positioning, fall arrest and rescue.

Our equipment is designed with the highest margins of safety and tested beyond the requirements of international standards.

heighttec products combine exceptional performance with superior strength and durability and are manufactured within the highest levels of quality control.

**heighttec**  
Unit 19, Lake District Business Park  
Mint Bridge Road  
Kendal, Cumbria  
LA9 6NH  
UK

**T:** +44(0)1539 728866  
**F:** +44(0)1539 728833  
**E:** [admin@heighttec.com](mailto:admin@heighttec.com)  
**W:** [heighttec.com](http://heighttec.com)