



LONDON

11

static

static rope

diameter ■ průměr (mm)	11
weight ■ hmotnost (g/m)	79
number of falls ■ počet pádů	50
relative mass of sheath ■ poměrná hmotnost opletu (%)	42
sheath slippage ■ posuv opletu (mm)	0
elongation ■ prodloužení 50-150 kg (%)	3,2
shrinkage ■ srážení (%)	3
tenacity ■ pevnost (kN)	40
min. tenacity with knots ■ minimální pevnost s uzly (kN)	20
used material ■ použitý materiál	PA
type ■ typ	A

WARNING! Only marked photographs are valid. UPOZORNĚNÍ! Platí pouze označené fotografie.



EN 1891
CE 1019

**STANDARD**

Improved basic finishing of dynamic ropes. The new technological process enables the application of impregnation agents early in the standard finishing of the ropes.

**PROTECT SHIELD**

In addition to the standard finishing against water and abrasion, the sheath of the entire product is treated with the TENDON NANOTECHNOLOGY surface finish. Using the new progressive method of surface finishing called NANOTECHNOLOGY, TEFLON® EVO in the form of very small particles is applied to the rope sheath and very effectively prevents penetration of water, dust and other particles into the rope sheath which means that the water resistance and the abrasion resistance of the ropes are increased.

**TENDON ELECTRONIC ROPE MARKING (TEROM)**

Rope marking system by means of a microchip.

**COMPACT**

Our own special technology has been used for the ends of the rope.

- In a length of 15 mm, the core strand and sheath are connected into one unit.

**ANTISTAT**

Special finish of sheath yarns, which prevents the creation of dangerous static electricity on the surface of the rope in an explosive atmosphere and therefore prevents the source of possible explosions and fires. Recommended for cleaning of tanks in the petrochemical industry.

**FIRE SHIELD**

Special surface finish of sheath yarns, which decreases the combustibility of the treated rope. The finish extends the period of overheating in contact with naked flame or radiating heat. The rope is not incombustible!

**CE – SYMBOL OF COMPLIANCE**

The CE symbol on a product declares that the product is in compliance with all applicable regulations and has undergone all appropriate compliance evaluation procedures. The number after the CE symbol (e.g. 1019) indicates relevant accredited laboratory.

**UIAA**

Products marked with this symbol meet UIAA requirements. The UIAA is the International Mountaineering and Climbing Federation.

EN 1891

This European norm establishes safety requirements and testing procedures for dynamic climbing ropes at European Union accredited laboratories. Products labelled with the symbol of this European norm satisfy the given safety requirements.

Hinweise für den Benutzer

Vor der Benutzung lesen Sie diese Gebrauchsanleitung sorgfältig durch.

Kernmantelseile mit geringer Dehnung (statische Seile) sind für Absicherung von Personen bei Arbeiten in der Höhe oder über freier Tiefe, bei seilunterstütztem Zutritt, in der Speläologie, bei Rettungsarbeiten und bei anderen ähnlichen Tätigkeiten (Kombination von Aufstieg und Abseilen von Personen, als Sicherheitsvorrichtung für Halten bei seilunterstütztem Zutritt, Herablassen und Aufheben von Personen bei Rettungsarbeiten, als Vorrichtung für Aufstieg, Abstieg und horizontale Bewegung in der Speläologie) bestimmt.

Der Hersteller und der Vertreter sind für die durch unrichtige Benutzung der Kernmantelseile mit geringer Dehnung (weiter auch kurz „Seil“ genannt) verursachten Schäden nicht haftbar. Gebrauch der Kernmantelseile mit geringer Dehnung nach EN 1891. Die Seile werden in zwei Ausführungen hergestellt, Seiltyp A und Seiltyp B. Seiltyp B ist für kleinere Belastung als Seiltyp A ausgelegt. Seile beider Seiltypen sind vor mechanischen Beschädigungen (Abrieb, Anschnitte, Mantelzerreißen, usw.) zu schützen. Die Seile sind nicht für Sturzauffang bestimmt, der Benutzer muss sich von diesem Risiko fern halten. Vor dem Gebrauch ist es zu überprüfen, ob das Seil mit den übrigen Bestandteilen Ihrer Ausrüstung kompatibel ist.

Der Hersteller empfiehlt, die sämtliche Ausrüstung an einem sicheren Ort ohne Absturzrisiko zu erproben.

Der Seiltyp A ist für Absicherung von Personen bei Arbeiten in der Höhe oder über freier Tiefe, bei seilunterstütztem Zutritt, in der Speläologie, bei Rettungsarbeiten und bei anderen ähnlichen Tätigkeiten (Kombination von Aufstieg und Abseilen von Personen, als Sicherheitsvorrichtung für Halten bei seilunterstütztem Zutritt, Herablassen und Aufheben von Personen bei Rettungsarbeiten, als Vorrichtung für Aufstieg, Abstieg und horizontale Bewegung in der Speläologie) dem Seiltyp B vorzuziehen. Denken Sie daran, dass Arbeiten in der Höhe zu gefährlichen Tätigkeiten gehören. Diese Tätigkeiten dürfen nur Personen in guter Gesundheitskondition ausüben. Schwere Krankheiten oder schlechter aktueller Gesundheitszustand können die Gefährlosigkeit des Seilbenutzers während des normalen oder Notstandsgebrauchs beeinflussen. Dieses Produkt dürfen zur Arbeit oder Rettung von Personen nur gesundheitlich und fachlich befähigte und geschulte Personen anwenden, die für Tätigkeiten in der Höhe nach Sondervorschriften ausgebildet sind oder unter direkter Leitung und Aufsicht solcher Person arbeiten. Ratschläge und Hinweise, wie man sich bei Tätigkeiten in der Höhe richtig und sicher verhalten soll, können von den zu Schulungen über diese Tätigkeiten ermächtigten Personen erworben werden. Der Benutzer ist verpflichtet, das statische Seil vor der Benutzung, nach der Benutzung und auch nach jedem außerordentlichen Ereignis zu untersuchen. Sollten nach der Untersuchung Zweifel über den guten Seilzustand entstehen, muss es sofort ausgetauscht werden. Der Benutzer darf am Seil keine Änderungen ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Gesellschaft LANEX a.s. machen, jede Instandsetzungsarbeit muss nur in Übereinstimmung mit Empfehlungen von LANEX a.s. durchgeführt werden. Weitere wichtige Empfehlungen für Seile enthält die Norm EN 1891 in ihrer Beilage A. Für den Kontakt (Benutzung zusammen) mit dem Seil sind keine Produkte anzuwenden, die zu diesem Zweck nicht entworfen und bestimmt sind oder den geltenden technischen Normen nicht entsprechen. Besondere Aufmerksamkeit ist der Wahl der Sicherungselemente mit Bezug auf den verwendeten Seildurchmesser zu schenken. Das Sicherungssystem muss an einem zuverlässigen Anschlagpunkt befestigt werden, der sich oberhalb des Benutzers befindet. Kernmantelseile mit geringer Dehnung dürfen nur zur statischen Sicherung verwendet werden, sie dürfen nicht zur Zwischensicherung verwendet werden. Gebrauch dieses Seils verlangt Ausbildung auf dem Gebiet der Technik des Knotenschlingens und -gebrauchs.

Seile TENDON 10, 11 Aramid erfüllen die Anforderungen der Norm EN 1891 mit Ausnahme der Artikel 4.10 und 4.11.

Einige Seiltypen die für Canyoning bestimmt sind (z.B. Canyon Wet), sind nicht nach der Norm EN 1891 zertifiziert, weil die Schmelztemperatur des eingesetzten Materials niedriger ist, als in EN 1891 vorgeschrieben (d.h. 195 °C). Die übrigen Allgemeinregeln des Seilgebrauchs gelten auch für diese Produkte. Für weitere Angaben siehe Hängekarte. Die empfohlene Arbeitslast (working load) des Seils beträgt 1/10 des Bruchwertes.

Reinigung und Desinfizierung des Seils

Schmutziges Seil kann im lauwarmen Seifenwasser bei 30 °C (86 °F) gewaschen werden. Danach ist das Seil mit Reinwasser vorsichtig auszuspülen und im Schatten, nicht in der Nähe von Strahlungswärmequellen, abtrocknen zu lassen. Zur Reinigung darf keine Hochdruckwasserkanne verwendet werden. Das Seil ist im sauberen Zustand zu halten – eine langfristige Wirkung von mechanischen Verunreinigungen zwischen den Seilfasern führt zur Beschädigung der Seilfasern. Das Seil darf in Kontakt mit keinen Chemikalien (organischen Chemikalien, Ölen, Säuren, Anstrichmitteln, Erdölprodukten, usw.) und deren Dünsten kommen. Falls das Seil in Berührung mit einer Chemikalie kommt, ist

das Seil auszuscheiden. Eine Seilbeschädigung durch Chemikalie macht sich auf den ersten Blick meistens nicht bemerkbar. Für Desinfizierungszwecke ist eine schwache 1%-Lösung von Hypermangan zu benutzen.

Lebensdauer

Bei der Einhaltung aller allgemeinen Hinweise zur sicheren Umgangsweise mit den statischen Seilen können folgende unverbindliche Angaben über die Lebensdauer

der statischen Seile empfohlen werden:

- Intensive Benutzung – alltägliche weniger als 1 Jahr
- Regelmäßige Benutzung – ganzjährige 1 Jahr bis 2 Jahre
- Regelmäßige Benutzung – Saisonbenutzung 2 bis 3 Jahre
- Gelegentliche Benutzung (einmal monatlich) 3 bis 5 Jahre
- Sporadische Benutzung 5 bis 7 Jahre
- Unbenutztes Seil streng> höchstens 10 Jahre

Identifizierung und Kennzeichnung der statischen Seile

Im Seilinneren befindet sich der ganzen Länge nach ein Kennstreifen, der wiederholt folgende Angaben trägt:

- Seilhersteller:** LANEX
- Für die Seilprüfung einschlägige Norm:** EN 1891
- Seiltyp:** Typ A oder Typ B
- Seilmaterial:** (z.B.: PA – Polyamid, PP – Polypropylen, Aramid, ...)
- Jahr der Herstellung**

Negative Einflüsse auf die Lebensdauer der Seile

Eine Führung der Seile über scharfe Kanten (sowohl natürliche als auch künstliche – z.B. Zwischensicherung mit extrem kleinen Durchmesser des Sicherungsteils) ist zu vermeiden. Chemisch oder mechanisch beschädigte Seile sind nicht mehr zu benutzen. Jeder Knoten reduziert die Seilfestigkeit – es sind nur empfohlene Knoten zu verwenden. UV-Strahlung reduziert die Festigkeit der Seilmaterialien.

Nach einem harten Sturz (Sturzfaktor höher als $f = 1$, siehe EN 1891) und überall dort, wo die Bedingungen für eine sichere Anwendung des Seils zu bezweifeln sind, sollte das Seil nicht eingesetzt werden. So ein Produkt darf erst nach schriftlicher Äußerung einer sachkundigen Person wieder verwendet werden.

Hinweis: Schrumpfung ist eine natürliche Eigenschaft der Polyamidfasern. Seile mit Kernmantelkonstruktion schrumpfen unter der Einwirkung von Feuchte (Dampf, Regentropfen, ...), Außenbedingungen (Eintauchen ins Wasser z.B. beim Canyoning, ...) und Gebrauchsweise (Top-Rope-Sicherung, ...), ein. Die Einschrumpfung kann im Extremfall bis 5 – 10 % der Seillänge betragen.

Weitere Gründe für die Ausscheidung des Seils sind:

Beschädigung von mehreren Mantelfasern an einer Stelle, Vorhandensein von harten Stellen unter dem Seilmantel, welche die Möglichkeit einer lokalen Beschädigung des Seilkerns oder einer lokalen Änderung des Seildurchmessers vermuten lassen (Beulen, Verjüngungen, usw.), in Klumpen zusammengebackene Seilmantelfasern, das Seil kommt in direkten Kontakt mit offenem Feuer, die vom Hersteller empfohlene Lebensdauer ist überschritten

Lagerung und Transport

Das Seil ist in einem Raum ohne direkte Sonnenstrahlungswirkung und nicht in der Nähe von Wärmequellen zu lagern. Für die Lagerung werden folgende Werte empfohlen – Temperatur 20 °C und relative Feuchte 60 %. Das Seil ist in einer Verpackung zu transportieren, welche die Beschädigung, Verunreinigung und Kontamination des Seils durch angreifende Stoffe abwendet.

Statische Seile werden in Übereinstimmung mit der Norm EN 1891 getestet. Kennzeichnung der Seile nach dieser Norm, z.B. A 10,5 mm, bedeutet – Seiltyp A (oder B), Seildurchmesser 10,5 mm (immer in Millimeter angegeben).

Jedes Ende eines vom Hersteller angelieferten Seils ist mit der Methode COMPACT –KOMPAKTE SEILENDBERBINDUNG beendet. Es handelt sich um eine einzigartige Seilendverbindungs-technologie. Die letzten 15 mm des Seilkerns und des Seilmantels sind in eine kompakte Einheit verbunden. Falls der Benutzer das Seil teilt, ist er verpflichtet, die Seilenden so zu gestalten, dass Seilkern und Seilmantel eine Einheit bilden (z.B. durch Einschmelzen der Enden über einem Spiritusbrenner oder Abschneiden der Enden mit heißem Messer). Die Seilenden dürfen keine scharfe Kanten haben.

Das Sicherungssystem sollte einen zuverlässigen Anschlagpunkt oberhalb des Benutzers einschließen. Ein Seildurchhang zwischen dem Anschlagpunkt und dem Benutzer ist zu vermeiden. Beim Einsatz des Seils in einem Auffangsystem ist für die Sicherheit wichtig, durch die Lage der Anschlagvorrichtung oder des Anschlagpunkts und durch die Durchführungsweise der Arbeit sowohl den freien Fall als auch die mögliche Fallweglänge auf ein Mindestmaß zu beschränken. Beim Einsatz des Seils in einem Auffangsystem ist für die Sicherheit wichtig, den erforderlichen freien Raum unter dem Benutzer am Arbeitsplatz vor jedem Gebrauch zu überprüfen, damit beim Sturz kein Stoß gegen den Boden oder ein anderes Hindernis drohen kann. Extreme Temperaturen, Umwicklung oder Führung der Seile über scharfe Kanten, chemische Mittel, elektrische Leitfähigkeit, Abrieb, nachteilige Witterungseinflüsse, Pendelbewegung beim Sturz, usw. können die richtige Funktion des Seils beeinträchtigen.

In Kletteraktivitäten, bei denen das Absturzrisiko häufiger droht (Alpinistik ggf. Speläologie), ist die Anwendung der dynamischen Seile nach EN 892 Bergsteigerausrüstung – Dynamische Bergseile abzuwägen.

Für ein als Sicherungselement eingesetztes Seil sind weitere Europäische Normen in Betracht zu nehmen:

EN 353-2 Persönliche Absturzschutzausrüstung – Mittelaufende Auffanggeräte einschließlich beweglicher Führung.

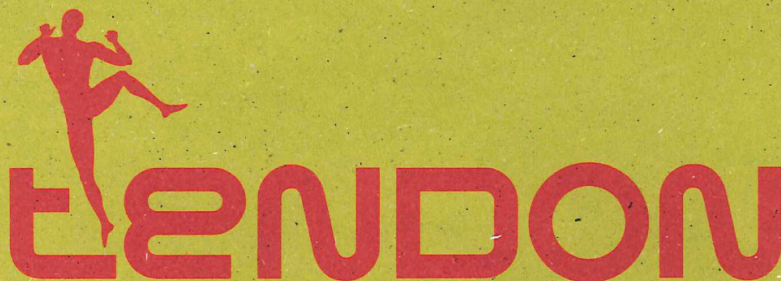
EN 341 Persönliche Absturzschutzausrüstung – Abseligeräte.

EN 365 Persönliche Schutzausrüstung zum Schutz gegen Absturz – Allgemeine Anforderungen an Gebrauchsanleitungen, Wartung, regelmäßige Überprüfung, Instandsetzung, Kennzeichnung und Verpackung.

Nach der Kürzung eines Seils (Abschneiden) ist das Seil an beiden Enden mit Außenstreifen auszustatten, welche folgende Angaben tragen müssen: Seiltyp A oder B nach EN 1891, Seildurchmesser in mm, z.B. A 10,5 mm, Normnummer EN 1891.

Seiluntersuchung

Falls der Benutzer statische Seile einzeln oder im Auffangsystem zum Schutz gegen Absturz von der Höhe oder in die Tiefe verwendet, ist er verpflichtet, die Seile mindestens einmal in 12 Monaten durch den Hersteller oder eine vom Hersteller beauftragte sachkundige Person untersuchen zu lassen. Der Hersteller trägt keine Verantwortung für Unfälle, die durch die Verwendung eines beschädigten Seils verursacht worden, das schon außer Gebrauch genommen sein sollte. Ein außer Gebrauch genommenes Seil ist so zu kennzeichnen oder wertlos machen, dass seine weitere Verwendung ausgeschlossen ist. Beim Weiterverkauf des Seils außerhalb des ursprünglichen Bestimmungslands ist es für die Sicherheit des Benutzers notwendig, dass der Verkäufer dem Benutzer Anleitungen zum Gebrauch und zur Wartung, regelmäßigen Überprüfung und Instandsetzung in der amtlichen Sprache des Lands, in dem das Produkt verwendet sein soll, zur Verfügung stellt.



In case of claim submit this label in complete condition.

Im Reklamationsfall legen Sie dieses Etikett in kompletten Zustand vor.

V případě reklamace předložte tuto visačku v kompletním stavu.

V prípade reklamácie predložte tento lístok v kompletnom stave.

En cas de réclamation il faut présenter cette étiquette avec toutes les données nécessaires.

Nel caso della reclamazione consegnate questa nello stato completo.

Metkę należy przechowywać na wypadek reklamacji.

Reklamáció eseven a teljes függőcímke bemutatása kötelező.

Ob uveljavljanju reklamacije predložite originalni kontrolni kartonček proizvajalca.

ISO 9001

www.mytendon.com

LANEX a.s., Hlučinská 1/96, 747 23 Bolatice, Czech Republic

TEL.: +420 553 751 111, FAX: +420 553 654 130, E-MAIL: info@mytendon.com

feel it

02/2010_5