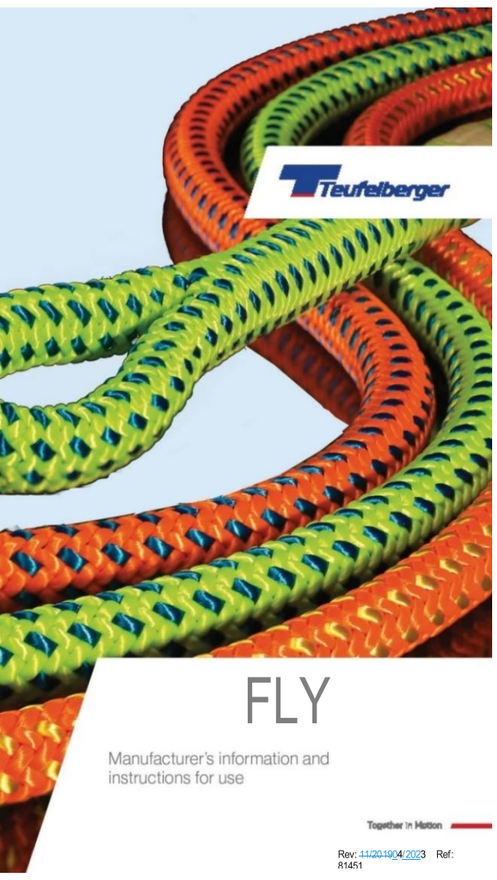

Teufelberger Fiber Rope Corp – 848 Airport Road – Fall River – MA – 02720 – USA - +1.508.678.8200 – **fiberrope.us@teufelberger.com**

FOR ARBORIST USE ONLY

EN | GENERAL | The product accompanied by this set of instructions is type-examined, CE-marked to state conformity with the European Regulation (EU) 2016/425 on Personal Protective Equipment (PPE), meets the European standard(s) given on the product label. Fly meet or exceed the life safety rope requirements of the European Standard for Personal Protective Equipment for the Prevention of Falls from a Height. Ref. EN 1891:1998 Type A, for Low Stretch Kernmantle Ropes, and the American National Standard for Arboricultural Operations-Safety Requirements Ref. ANSI Z 133-2017. Fly is intended for use in rescue operation from above a victim or for rappelling, or for rope-assisted operations like work positioning or access, and in speleology. Should the risk of free fall arise, a dynamic rope is recommended for use. Refer to EN892 for requirements. While using Fly anchoring points should always be above the user. The anchor point should have a minimum strength equal to that of the rope. Avoid slack between the anchor and the user to ensure minimal potential fall distance and minize potential for falls. Misuse of this product or use in conjunction with incorrect hardware and/or rappelling devices may cause serious injury or jeopardize the safety of the user. Fly shall be used with NFPA or CE approved hardware and related equipment. The hardware must be suitable for the diameter of rope being used. If used in a fall arrest system, a full body harness is the only acceptable body holding device. Only qualified personnel should use the rope unless under the direct supervision of a person specifically qualified in life safety, rescue, and rappelling activities. Historical use and inspection records should be kept that detail each use and the results of each inspection. The rope should be used by the same person that maintains the historical use record of that rope. The record for each rope use should note such things as shock loads and weights to which rope was subjected, length of time used, etc. This will help to determine when to retire the rope. Fly should not be used by anyone owning a medical condition affecting the user's strength, stamina, vision, sense of balance, respiration, or other human faculty, reasonably and normally required to undertake strenuous activity. It is the responsibility of the user that a relevant Risk Assessment is in place for the work to be carried out which includes emergency contingencies. A plan of rescue measures that covers all foreseeable emergencies needs to be in place before this product can be used. Prior to and during use, rescue measures that can be executed safely and effectively must be considered at all times.

⚠ Use according to ANSI Z133-2017 requires arborist climbing lines (i.e. lines designated to support the climber while aloft in a tree or attached to a crane) to have a minimum diameter of 1/2 inch (12.7 mm) with the following exception: In arboricultural operations not subject to regulations that supersede Z133.1, a line of not less than 7/16 inch (11 mm) diameter - like the line present in this product - may be used, provided the employer can demonstrate it does not create a safety hazard for the arborist and the arborist has been instructed in its use.

⚠**WARNING** In the event of a fall and for the safety of the user, it is essential to check the minimum free space present under the user before each use of the rope in order to ensure that there can be no impact with the ground or other obstacles.

| MARKINGS | Each rope is marked with an informative sticker at each end with important information:
A xxx Type, diameter in mm, (example: A 10.5 = Type A rope, 10.5 mm diameter)
EN 1891:1998: Standard for low stretch kernmantle ropes
Teufelberger Fiber Rope: Manufacturer
Year / month of manufacture
Job#: Unique lot number
Lot#: YYMMDD Associate ID
S/N: Serial Number
Length: only for customized ropes: length of rope in [m]
Indication informing the user that it is necessary to read the instructions for use.
The CE mark certifies compliance with the fundamental requirements of regulation (EU) 2016/425.

Fly is the commercial name of the rope. "Fly" is a Type A rope and are designed for general use by persons in rope access including all kinds of work positioning and restraint; in rescue, and in speleology. **Type B ropes are low stretch kern mantle ropes of a lower performance than type A ropes, requiring greater care in use, in protecting against the effects of abrasion, cuts, general wear and tear, etc., and to minimize the possibility of a fall.** Type B ropes are intended for descending or lowering in case of rescue using an appropriate descender conforming to EN 341. Type B ropes are not recommended for use in rope access and work positioning. If a cut rope must be used, it must be marked with all of the markings above Check to make sure all product markings are legible. If markings are not legible, contact your local retailer or TEUFELBERGER Fiber Rope Corp.
The Notified Body who has done the EU Type examination is:

Notified body for EU type examination	
0082	Apave Exploitation France 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex – France
Notified body for production control by module D	
0598 0408	SGS FIMKO OY – Takomotie 8– Helsinki – 00380 Finland TUV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Vienna

Meets ANSI Z 133-2017: US-american standard for arboricultural operations

| COMPATIBILITY | Verify that all elements of the system (including this product), are compatible for use with each other and do not interfere with the safe function of another component. If questions regarding compatibility arise, please consult this product's manufacturer. Use a belay/rappel device which is appropriate for the diameter of the rope. Smaller diameter ropes may require specific sized devices. Only use components (anchors, carabiners, belay devices, etc) that conform to applicable standards (ie. EN 341). | TERMINATING | Fly should be terminated by splicing the ends. Knots can decrease rope strength by as much as 60%. Use the manufacturers recommended splices for maximum efficiency. Other terminations, such as a figure 8 knot or bowline knot, can be used but their strength loss should be determined and not assumed. Systems using static kernmantle rope shall incorporate reliable anchoring systems. | REMOVING ROPES FROM COILS AND REELS | Remove rope properly from coils or reels to prevent kinking. • Uncoil from the inside as directed by the manufacturer. • If on a reel, then the rope should be removed by pulling it off the top while the reel is free to rotate. • To proceed in any other manner may cause kinks or hockling (strand distortion). | HANDLING ROPE | Never stand in line with rope under tension. If a rope or attachment fails, it can recoil with sufficient force to cause physical injury. Synthetic rope has higher recoil/snapback tendencies than natural fiber rope. Reverse rope ends regularly, particularly when used in tackle. This permits even wearing and assures a longer useful life. When using a tackle or slings, apply a steady even pull to get full strength from the rope. Do not make any alterations or additions to the equipment without the manufacturer's prior written consent, and any repair shall only be carried out in accordance with manufacturer's procedures. Attach the rope to the harness's tie in point as directed by the harness's instructions using a figure eight knot with a minimum excess tail of 10 cm (4 inches). When anchoring rope, user must determine if a single point or multiple point anchors is suitable for the situation and the proper securing method (i.e. figure 8 knot, straps, etc...) is followed. The anchor point should be placed above the user and should be positioned in a way to avoid a fall to the ground. Also check the required clearance below the user before each use in order to avoid impact with the ground or obstacles. (EN 365:2004 q). The system must include a reliable anchoring point (in particular the minimum required strength of 12 kN, in accordance with EN 795) above the user. Refer to NFPA 1983 and 1670 for proper anchor securing methods. Any angle in an anchor system will increase the load on anchors and other elements of the system. For safety 90 degrees is the maximum preferred angle, 120 degrees should never be exceeded (unless in a redirect angle)
| OVERLOADING | Do not overload rope. Sudden strains or shock loading can cause failure. Avoid sudden strains or shock loads which can exceed breaking strength. Shock loading can cause dynamic failure of a rope. Static loads are not applicable when rope is subject to significant dynamic loading. Dynamic loading occurs whenever a static load is picked up, stopped, moved, or swung. The more rapidly or suddenly such actions occur, the greater the dynamic load will be. In such cases, the dynamic load may easily become many times greater than the static load. Examples of dynamic loading include initiating a tow with a slack rope or using a rope to stop a falling object. Dynamic effects are greater on a low elongation rope, such as Aramid, than on a high-elongation rope, such as nylon, and greater on shorter rope than on a longer one. When a static load has been used to select a rope, the load must be handled slowly and smoothly to minimize dynamic effects and to avoid exceeding the provision for them. If a rope has been shock loaded or has experienced excessive dynamic loading, it should be retired. Excessive dynamic loading of a high elongation rope is dangerous because of stored energy which, upon rope failure, will demonstrate sudden elastic release (recoil) leading to possible injury. | ROPE LIFESPAN | 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 be up to 10 years from date of manufacture. The operational lifetime of a rope (Lifespan) depends on many factors, including manner, duration, and intensity of use, and use environment. A precise lifespan cannot be estimated due to the wide variations in the afore-mentioned factors. Wear or damage could occur on the first use thus limiting a rope's lifetime to one single use. For the safety of the user and this equipment it is essential that this rope be removed from service if there is any doubt of its condition for safe use or if the rope has previously arrested a fall. | INSPECTION | All ropes should be inspected before and after each use. A schedule of periodic inspections by a qualified individual should be setup, maintained, and conducted in strict accordance with the manufacturer's recommendations. The minimum acceptable frequency of inspection is every 12 months. More frequent inspections should occur based on equipment type, frequency of use, environmental conditions, and applicable law. No type of visual inspection can be guaranteed to determine accurately and precisely actual residual strength. When the fibers show wear in any given area, the rope should be downgraded or replaced. Inspections should include visual detection for pulled and frayed strands and broken yarns. A pulled strand can snag on foreign objects during a rope operation. Inspect after each use for the existence of cuts, chaffing, hard spots, or any signs of fiber deterioration. Both outer and inner rope fibers contribute to the strength of the rope. When either is worn, the rope is weakened. A heavily-used rope will often become compacted or hard which indicates reduced strength. The rope should be discarded if this condition exists. The safety of the user depends on the quality of performance and durability of the rope and the equipment (rope system) with which it is used. All system components can be subject to reduction in performance with use. Avoid using a rope that shows signs of aging and wear. If in doubt, destroy the used rope and any system component showing an indication of wear which may affect user safety.

IDECLARATION OF CONFORMITY| A declaration of conformity (DoC) can be accessed in the download area of **www.teufelberger.com** (category: declaration of conformity).

Product Name	Fly
Actual Rope Diameter [mm]	11.0
Sheath Slippage [mm]	3.0
Elongation [%]	1.5
Cover % of Mass	55.8
Core % of Mass	44.2
Mass/length ,[g/m]	88
Static Strength ≥ 22 kN w/o termination	Complies
Static Strength = 15 (+ 0.5/-0.0) kN w/ termination	Complies
Sheath Material	Polyester
Core Material	Nylon
EN1891:1998 Approved	Yes
Type	A
Shrinkage	0%

| ABRASION RESISTANCE | Avoid all abrasive conditions. Rope will be severely damaged if subjected to rough surfaces or sharp edges. Edge protection is highly recommended. Chocks, bits, winches, drums, and other surfaces must be kept in good condition and free of burrs and rust. Pulleys must be free to rotate and should be of proper size to avoid excessive wear. Restraining clamps and similar devices will damage and weaken the rope and should be used with extreme caution. Do not drag rope over rough ground. Dirt and grit picked up by the rope will work into the strands, cutting the inner fibers.
| CHEMICALS | Avoid chemical exposure. Rope is subject to damage by certain chemicals. Consult the manufacturer for possible effects from exposure to chemicals, such as solvents, acids, and alkalis. Consult the manufacturer for recommendations when a rope will be used where exposure to chemical fumes, mist, or actual contact can occur. | STORAGE, CARE AND TRANSPORT OF ROPE | Rope should be stored clean, dry, out of direct sunlight, and away from extreme heat. For this purpose, it is generally recommended that ropes be stored and transported in a ventilated bag specifically designed for rope storage. Cordage should be stored off the floor, on racks to provide ventilation underneath. Never store on a concrete or dirt floor, and under no circumstances should cordage and acid or alkalis be kept in the same area. Do not store rope in direct sunlight. Synthetic rope (particularly polypropylene and polyethylene) may be severely weakened by prolonged exposure to ultraviolet (UV) rays. UV degradation is indicated by discoloration and the presence of broken filaments on the surface of the rope. Rope should be cleaned to remove dirt and abrasive particles with a mild detergent and cold water. Air-dry out of direct heat and/or direct sunlight. Excessive washing can damage coatings that may have been added to enhance the performance of the product. Strict adherence to this procedure is required. For disinfection use only substances that have no influence on the synthetic materials used. Check with the manufacturer if needed to confirm selected substances are appropriate.

⚠ WARNING Heat can seriously affect the strength of synthetic ropes.

| FIRE AND FLAME | Avoid fire and flame. Fire and flame impingement will seriously damage all synthetic rope. Damage may not be visible upon inspection. | HEAT | Avoid overheating.Heat can seriously affect rope strength when rope is used where temperatures exceed 140° F (60° C); consult the manufacturer for recommendations as to the size and type of rope to be used. Friction from slippage causes localized overheating which can melt or fuse synthetic fibers or burn natural fibers, resulting in severe loss of tensile strength. If rope has been stored at elevated temperatures over a long period of time, it can fail under loads below its rated breaking strength. If the user has any doubts concerning the strength of a rope the manufacturer should be consulted or the rope destroyed.

⚠WARNING
For the safety of the user this equipment shall not be used outside its limitations, or for any purpose other than that for which it is intended.
All synthetic rope under load will recoil if a fitting, such as a chain, hook, cleat, bolt, pin, ball-hitch, or other such device fails. The resulting snapback action can propel the fitting and the rope causing serious injury to persons or property anywhere in the vicinity. Check all fittings, bolts, shackles, connectors, pins, mountings, splices, and so forth before using this equipment.
Additional information on life safety rope can be found in the NFPA 1500, Standard on Fire Department Occupational Safety and Health Program, NFPA 1983, Standard of Life Safety Rope and Equipment for Emergency Services, and ASTM F 1740 Standard Guide for Inspection of Nylon, Polyester, or Nylon/Polyester Blend, or Both Kern Mantle Rope.
For the safety of the user, if the product is re-sold outside the original country of destination, the re-seller shall provide these instructions for use in the language of the country in which the product is to be used.
Consult the manufacturer for advice as to whether the equipment should be a personal issue item.
For the safety of the user, if the product is re-sold outside the original country of destination, the re-seller shall provide these instructions for use in the language of the country in which the product is to be used.
Consult the manufacturer for advice as to whether the equipment should be a personal issue item.

Equipment Record		
Product:		
Model & TypeIdentification	Trade Name	Identification Number
Manufacturer	Address	Tel,fax, e-mail and website
Yearof Mfg,/Life expirydate	Purchase Date	Date first put into use

| Manufacturer:
TEUFELBERGER Fiber Rope Corp.
848 Airport Road, Fall River, MA 02720
Telephone: +1 508 678 8200
Fax: +1 508 679 8200
Email: fiberrope@teufelberger.com | Importer to the European Union:
TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH
Vogelweiderstraße 50, 4600 Wels, Austria
Telephone: +43 (0) 7242 413 0
Fax: +43 (0) 7242 413 169
Email: fiberrope@teufelberger.com |
|---|---|

PERIODIC EXAMINATION AND REPAIR HISTORY				
Date	Reason for entry (Examination or Repair)	Defects	Name & Signature of competent person	Periodic Examination Due Date

DE | ACHTUNG | Das Produkt, dem diese Gebrauchsanweisung beiliegt, ist baumustergeprüft, CE-gekennzeichnet, um die Konformität mit der Europäischen Verordnung (EU) 2016/425 über persönliche Schutzausrüstung (PSA) zu bestätigen, und erfüllt die auf dem Produktetikett angegebene(n) europäische(n) Norm(en). Fly erfüllt oder übertrifft die Anforderungen an Lebenssicherheitsseile der Europäischen Norm für persönliche Schutzausrüstung zur Verhinderung von Stürzen aus großer Höhe. Ref. EN 1891:1998 Typ A für Kernmantelseile mit geringer Dehnung und der American National Standard for Arboricultural Operations-Safety Requirements Ref. ANSI-Z 133-2017. Fly ist für den Einsatz bei Rettungsaktionen von oberhalb eines Opfers oder zum Abseilen oder für seilunterstützte Operationen wie Arbeitsplatzpositionierung oder -zugang sowie in der Höhlenforschung vorgesehen. Sollte die Gefahr des freien Falls bestehen, wird die Verwendung eines dynamischen Seils empfohlen. Siehe EN892 für Anforderungen. Bei der Verwendung von Fly sollten sich die Ankerpunkte immer über dem Benutzer befinden. Der Ankerpunkt sollte eine Mindestfestigkeit haben, die der des Seils entspricht. Vermeiden Sie Spiel zwischen der Verankerung und dem Benutzer, um eine minimale potenzielle Fallstrecke zu gewährleisten und mögliche Stürze zu minimieren. Der Missbrauch dieses Produkts oder die Verwendung in Verbindung mit falscher Hardware und/oder Abseilgeräten kann zu schweren Verletzungen führen oder die Sicherheit des Benutzers gefährden. Fly muss mit NFPA- oder CE-zugelassener Hardware und zugehöriger Ausrüstung verwendet werden. Die Hardware muss für den Durchmesser des verwendeten Seils geeignet sein. Bei Verwendung in einem Auffangsystem ist ein Auffanggurt die einzig akzeptable Körperhalte vorrichtung. Das Seil sollte nur von qualifiziertem Personal verwendet werden, es sei denn, es steht unter direkter Aufsicht einer Person, die speziell für Lebenssicherheits-, Rettungs- und Abseilaktivitäten qualifiziert ist. Historische Verwendungs- und Inspektionsaufzeichnungen sollten aufbewahrt werden, in denen jede Verwendung und die Ergebnisse jeder Inspektion aufgeführt sind. Das Seil sollte von derselben Person verwendet werden, die die historischen Nutzungsaufzeichnungen dieses Seils führt. Das Protokoll für jede Verwendung des Seils sollte Dinge wie Stoßbelastungen und Gewichte, denen das Seil ausgesetzt war, die Anzahl der Verwendungen usw. vermerken. Dies hilft bei der Bestimmung, wann das Seil ausgemustert werden muss. Fly sollte nicht von Personen verwendet werden, die an einer Krankheit leiden, die die Kraft, Ausdauer, das Sehvermögen, den Gleichgewichtssinn, die Atmung oder andere menschliche Fähigkeiten des Benutzers beeinträchtigt, die vernünftigerweise und normalerweise erforderlich sind, um anstrengende Aktivitäten durchzuführen. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, dass eine relevante Risikobewertung für die auszuführenden Arbeiten vorhanden ist, die Notfälle umfasst. Bevor dieses Produkt verwendet werden kann, muss ein Rettungsplan erstellt werden, der alle vorhersehbaren Notfälle abdeckt. Vor und während des Einsatzes sind stets sicher und effektiv durchführbare Rettungsmaßnahmen zu berücksichtigen..

⚠ WARNUNG Bei einem Absturz und für die Sicherheit des Benutzers ist es vor jedem Einsatz des Seiles wesentlich, den unter dem Benutzer vorhandenen Mindestfreiraum zu überprüfen, um dafür zu sorgen, dass es zu keinem Aufschlagen auf dem Boden oder auf anderen Hindernissen kommen kann.

| KENNZEICHNUNGEN | Jedes Seil ist an jedem seiner Enden mit einem Informationsetikett mit wichtigen Daten versehen:
A xxxx-Typ, Durchmesser in mm, (Beispiel: A10,5 = Typ A Seil, 10,5 mm Durchmesser)
EN 1891:1998: Standard für Low-Stretch-Kernmantelseile
Teufelberger Fiber Rope: Hersteller
Herstelljahr/-monat
Job#: Einzigartige Losnummer
Lot#: YYMMDD Assoziierte ID
S/N: Seriennummer
Length: Nur für kundenspezifische Seile: Seillänge in [m]
Hinweis, der den Benutzer darüber informiert, dass es notwendig ist, die Gebrauchsanweisungen zu lesen.
CE bescheinigt die Einhaltung der grundlegenden Anforderungen der Verordnung (EU) 2016/425.

"Fly" ist die Handelsbezeichnungen für die Seile. "Fly" ist Seil vom Typ A und für den allgemeinen Gebrauch durch Personen bei seilunterstützten Zugangsverfahren, einschließlich aller Arten von Arbeitsplatzpositionierung und Haltefunktionen, bei Rettungsarbeiten und bei Höhlenbegehungen bestimmt. **Seile vom Typ B sind Kernmantelseile mit geringer Dehnung, die nicht so leistungsfähig wie Seile vom A-Typ sind und größere Vorsicht bei der Anwendung, um die Möglichkeit eines Absturzes auf ein Minimum zu beschränken, erfordern.** Seile vom Typ B dienen zum Absteigen oder Herablassen im Falle eines Rettungseinsatzes mittels eines geeigneten EN 341-konformen Abseilgeräts. Seile vom Typ B sind nicht zum Gebrauch bei Seilzugang und Arbeitsplatzpositionierung zu empfehlen. Wenn ein geschnittenes Seil verwendet werden muss, muss dieses entsprechend Punkt 6 von EN1891 gekennzeichnet werden, d.h. der Buchstabe "A" für Seile vom Typ A, gefolgt vom Durchmesser in [mm] (z.B. 12,9mm), gefolgt von EN 1891. Führen Sie eine Kontrolle durch, ob alle Produktkennzeichnungen leserlich sind. Falls die Kennzeichnungen nicht leserlich sind, wenden Sie sich an ihren Fachhändler vor Ort oder an die TEUFELBERGER Fiber Rope Corp. Die Prüfstelle, welche die EG-Baumusterprüfung durchführte, ist

notifizierte Stelle für EU-Baumusterprüfung	
0082	Apave Exploitation France 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex – France
notifizierte Stelle für Überwachung nach Modul D	
0598 0408	SGS FIMKO OY – Takomotie 8– Helsinki – 00380 Finland TUV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Vienna

| KOMPATIBILITÄT | Vergewissern Sie sich, dass alle Elemente des Systems (dieses Produkt mit eingenommen) zur Verwendung miteinander geeignet sind und nicht die Funktionssicherheit einer anderen Komponente beeinträchtigen. Bei die Kompatibilität betreffenden Unklarheiten wenden Sie sich bitte an den Hersteller dieses Produktes. Verwenden Sie ein für den Durchmesser des Seils geeignetes Sicherungs-/Abseilgerät. Für Seile mit kleineren Durchmessern sind eventuell speziell dafür ausgelegte Geräte erforderlich. Verwenden Sie nur Komponenten (Anschlageinrichtungen, Karabiner, Sicherungsgeräte usw.), die den geltenden Normen (d.h. EN 341) entsprechen.
| SEILENDVERBINDUNGEN | Endverbindungen bei Fly sollten mittels Spleißen der Enden ausgeführt werden. Knoten können eine Reduktion der Seilfestigkeit um bis zu 60% zur Folge haben. Für maximale Effizienz sind die vom Hersteller empfohlenen Spleißarten anzuwenden. Die Anwendung anderer Seilendverbindungen wie Achter- oder Palstekknoten ist möglich. Der damit einhergehende Festigkeitsverlust sollte jedoch festgestellt und nicht nur angenommen werden. Systeme mit statischen Kernmantelseilen müssen zuverlässige Anschlagsysteme umfassen.
| ABNEHMBARES SEILS VON ROLLEN UND SPULEN | Wenden Sie die für das Abnehmen des Seils von Rollen und Spulen richtige Vorgehensweise an, um eine Knickbildung zu verhindern.
- Abrollen von innen gemäß Anweisungen des Herstellers.
- Wenn sich das Seil auf einer Spule befindet, sollte das Seil durch Abziehen vom oberen Ende, während sich die Spule frei drehen kann, abgenommen werden.
- Jede andere Vorgehensweise kann zu Knickbildung oder "Hockling" (Verdrehen der Litzen) führen.

| SEIL HANDHABUNG | Nie in einer Linie mit einem gespannten Seil stehen. löst, können diese so stark zurückschnellen, dass Personen dadurch Verletzungen zugefügt werden können. Synthetikseile weisen eine stärkere Rückprallneigung als Naturfaserseile auf. Wenden Sie die Seilenden regelmäßig um, vor allem dann, wenn diese in Flaschenzügen verwendet werden. Dies sorgt für gleichmäßigen Verschleiß und gewährleistet eine längere Lebensdauer. Beim Gebrauch von Seilzügen oder Schlingen ist ein stetiger gerader Zug aufzubringen, um die volle Festigkeit des Seils zu nutzen. Nehmen Sie ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers keine Änderungen oder Ergänzungen der Ausrüstung vor. Ferner sind alle Reparaturen nur entsprechend der vom Hersteller vorgegebenen Vorgehensweisen durchzuführen. Befestigen Sie das Seil an dem Einbindepunkt des Gurts, so wie es der Gebrauchsanweisung für den Gurt zu entnehmen ist, mittels eines Achterknotens mit einem überstehenden Seilende von mindestens 10 cm (4 Inch). Bei Anschlagen eines Seils muss der Benutzer bestimmen, ob im gegebenen Fall ein Einzelanschlagpunkt oder ein Mehrfachanschlagpunkt geeignet ist und ob das geeignete Befestigungsverfahren (d.h. Achterknoten, Bänder usw.) angewandt wird. Der Anschlagpunkt sollte oberhalb des Benutzers liegen, und zwar derart, dass ein Absturz bis zum Boden vermieden wird Überprüfen Sie auch den erforderlichen Freiraum unter dem Benutzer vor jedem Gebrauch, um einen Aufprall auf den Boden oder Hindernisse zu vermeiden. (EN 365: 2004 q). Das System muss einen zuverlässigen Verankerungspunkt (insbesondere die erforderliche Mindeststärke von 12 kN gemäß EN 795) über dem Benutzer aufweisen. Die geeigneten Befestigungsverfahren für Anschlageinrichtungen sind NFPA 1983 und 1670 zu entnehmen. Jegliche Abwinkelung in einem Anschlagsystem erhöht die Belastung der Anschlageinrichtungen und der anderen Systemelemente. In Bezug auf die Sicherheit ist 90 Grad der bevorzugte Höchstwinkel, wobei 120 Grad nie überschritten werden sollten (außer bei einem Umlenkwinkel). | ÜBERBELASTUNG | Setzen Sie das Seil keinen übermäßigen Lasten aus. Abrupte Belastungen oder Schockbelastungen können zum Seilbruch führen. Vermeiden Sie abrupte Belastungen oder Schockbelastungen, welche die Bruchfestigkeit des Seiles übersteigen. Schockbelastungen können auch zum dynamischen Bruch eines Seiles führen. Statische Lasten sind nicht ausschlaggebend, wenn das Seil mit erheblichen dynamischen Lasten beaufschlagt wird. Dynamische Belastungen erfolgen dann, wenn eine statische Last aufgenommen, gestoppt, bewegt oder geschwenkt wird. Je rascher oder abrupter derartige Handlungen stattfinden, umso größer fällt die dynamische Belastung aus. In derartigen Fällen kann die dynamische Last ohne weiteres ein Vielfaches der statischen Last erreichen.Zu Beispielen für dynamische Belastung zählen das Aufbringen einer Last an einem schlaffen (durchhängenden) Seil oder das Verwenden eines Seils, um einen herabfallenden Gegenstand abzufangen. Dynamische Effekte sind an einem Seil mit geringer Dehnung, zum Beispiel an einem Aramidseil, größer als an einem dehnungsstarken Seil wie beispielsweise einem aus Nylon und größer an einem kürzeren Seil als an einem längeren Seil. Wenn zur Auswahl eines Seils eine statische Last verwendet wurde, muss die Last langsam und sanft gehandhabt werden, um dynamische Effekte auf ein Minimum zu beschränken und ein Überschreiten des für diese vorgesehenen Spielraums zu vermeiden. Wurde ein Seil einer Schockbelastung ausgesetzt oder übermäßig dynamisch belastet, sollte es aus dem Verkehr gezogen werden. Übermäßiges dynamisches Belasten eines Seils mit großer Dehnung ist aufgrund der gespeicherten Energie gefährlich. Hier kann es nach dem Reißen des Seils zu plötzlichem elastischem Freisetzen der Energie (Zurückschnellen) kommen, was eventuell Verletzungen zur Folge haben kann. | SELLEBENSDAUER | Nur bei seltenem Gebrauch (1 Woche pro Jahr) und ordnungsgemäßer Lagerung (siehe Punkt Transport, Lagerung und Reinigung) kann die Verwendungsdauer bis zu 10 Jahren ab Herstelldatum betragen. Die Einsatzlebensdauer eines Seils hängt von verschiedenen Faktoren wie der Art, Dauer und Intensität des Einsatzes und dem Einsatzumfeld ab. Aufgrund enormer Schwankungen bei den oben genannten Faktoren lässt sich die Lebensdauer nicht exakt einschätzen. Verschleiß oder Beschädigungen können bereits beim ersten Gebrauch eintreten, in welchem Fall die Lebensdauer eines Seils auf einen einzigen Einsatz beschränkt wird. Für die Sicherheit des Benutzers und dieser Ausrüstung ist es von wesentlicher Bedeutung, dieses Seil aus dem Verkehr zu ziehen, falls auch nur irgendein Zweifel an seiner Eignung für den sicheren Gebrauch besteht oder falls das Seil bereits einen Absturz aufgefangen hat. | ÜBERPRÜFUNG | Alle Seile sollten vor und nach jedem Gebrauch überprüft werden. In genauer Übereinstimmung mit den Empfehlungen des Herstellers sollte ein Zeitplan für periodische Überprüfungen durch eine qualifizierte Fachkraft erstellt, geführt und umgesetzt werden. Die Kontrollen sind mindestens alle 12 Monate durchzuführen. In Abhängigkeit von dem Ausrüstungstyp, der Einsatzhäufigkeit, den Umweltbedingungen und dem geltenden Recht können auch häufigere Kontrollen erforderlich sein. Keine wie auch immer geartete Sichtkontrolle ist hundertprozentig dazu geeignet, die tatsächliche Restfestigkeit genau und präzise zu bestimmen. Wenn die Fasern in einem beliebigen Bereich Anzeichen von Verschleiß aufweisen, sollte das Seil in eine niedrigere Gütеklasse herabgestuft oder ausgetauscht werden. Kontrollen sollten die optische Erkennung von herausgezogenen und zerfransten Litzen und gerissenen Garnen mit einschließen. Eine herausgezogene Litze kann während Arbeiten mit dem Seil an Fremdkörpern hängenbleiben. Nach jedem Einsatz ist eine Kontrolle auf das Vorhandensein von Schnitten, durchgescheuerten Stellen, Verhärtungen oder von jeglichen Anzeichen auf eine Zustandsverschlechterung der Fasern durchzuführen. Äußere wie auch innere Seilfasern tragen zu der Festigkeit des Seils bei. Bei Auftreten von Abnützungserscheinungen an den inneren oder den äußeren Fasern wird das Seil dadurch geschwächt. Ein häufig benutztes Seil verdichtet oder verhärtet sich oft, was auf eine reduzierte Festigkeit hindeutet. Bei Erreichen dieses Zustands sollte das Seil aus dem Verkehr gezogen werden. Die Sicherheit des Benutzers hängt von Leistungsvermögen und Dauerhaftigkeit des Seils und der in Kombination damit verwendeten Ausrüstung (Seilsystem) ab. Bei allen Systemkomponenten kann es mit Fortdauer des Gebrauchs zu einer Verringerung der Leistungsfähigkeit kommen. Vermeiden Sie es, ein Seil zu benutzen, das Alterungs- und Abnützungserscheinungen erkennen lässt. Im Zweifelsfall sind das verwendete Seil und jede Systemkomponente, die Anzeichen auf Verschleiß aufweisen, wodurch die Sicherheit der Benutzer beeinträchtigt werden könnte, zu vernichten.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Die Konformitätserklärung ist im Download-Bereich von www.teufelberger.com (Kategorie: Konformitätserklärung) zugänglich.

Produktname	Fly
Ist-Seildurch-messer [mm]	11.0
Mantelver-schiebung [mm]	3.0
Gebrauchs-dehnung [%]	1.5
Mantelanteil	55.8
Kernanteil	44.2
Seilgewicht ,[g/m]	88
Statische Festigkeit ≥ 22 kN o.hne Seilendver-bindung	ist konform
Statische Festigkeit = 15 (+ 0,5/-0,0) kN mit Seilendverbindung	ist konform
Mantel-material	Polyester
Kernmaterial	Nylon
Zulassung gemäß EN1891:1998	Ja
Typ	A
Schrumpfung	0%

| ABRIEB | Alle abrasiven Bedingungen vermeiden. Durch Kontakt mit rauen Oberflächen oder scharfen Kanten wird das Seil erheblich beschädigt. Die Verwendung eines Kantenschutzes wird wärmstens empfohlen.Klemmen, Bremsen, Winden, Trommeln und andere Oberflächen müssen in einem guten Zustand und frei von Graten und Rost erhalten werden. Seilrollen müssen sich ungehindert drehen lassen und sollten die zum Vermeiden von übermäßigem Verschleiß richtige Größe aufweisen. Rückhaltеklemmen und ähnliche Geräte beschädigen und schwächen das Seil und sollten mit äußerster Vorsicht verwendet werden. Ziehen Sie das Seil nicht über einen ABRIEB 13 rauen Boden. Schmutz und Splitt bleiben sonst am Seil hängen, dringen nach und nach in die Litzen vor und durchtrennen die inneren Fasern. | CHEMIKALIEN | Kontakt mit Chemikalien vermeiden. Gewisse Chemikalien führen zu Schäden am Seil. Beim Hersteller können Sie nähere Informationen über die möglichen Auswirkungen des Kontakts mit Chemikalien wie Lösemitteln, Säuren und Laugen erfragen. Fragen Sie den Hersteller auch nach Empfehlungen für den Fall, dass ein Seil in Umgebungen verwendet wird, in denen es chemischen Dämpfen oder Nebeln ausgesetzt sein oder wo es zu tatsächlichem Kontakt mit Chemikalien kommen kann. | LAGERUNG, PFLEGE UND TRANSPORT DES SEILS | Das Seil sollte in einem sauberen, trockenen Zustand, vor direkter Sonnenstrahlung geschützt und von Quellen extremer Hitze entfernt aufbewahrt werden. Zu diesem Zweck wird im Allgemeinen empfohlen, Seile in einem durchlüfteten Beutel, der konkret für die Aufbewahrung von Seilen entwickelt wurde, aufzubewahren und zu transportieren. Seile sollten nicht am Boden sondern auf Gestellen aufbewahrt werden, wo darunter für Durchlüftung gesorgt ist. Bewahren Sie Seile nie auf einem Betonoder Erdboden auf. Weiters sollten Seile und Säuren oder Laugen auf keinen Fall in demselben Bereich aufbewahrt werden. Bewahren Sie Seile nicht in direktem Sonnenlicht auf. Länger andauernder Kontakt mit Ultravioletts trahlen (UV-Strahlen) kann bei Synthetikseilen (vor allem bei Polypropylen- und Polyethylensеilen) zu einer erheblichen Schwächung führen. Die durch UV-Licht herbeigeführte Zustandsverschlechterung ist an der Verfärbung und dem Vorhandensein von gerissenen Filamenten an der Seiloberfläche zu erkennen. Das Seil sollte mit einem sanften Reinigungsmittel und kaltem Wasser gereinigt werden, um Schmutz und abrasive Teilchen zu entfernen. An der Luft, jedoch nicht unter direkter Sonneneinstrahlung trocknen lassen. Übermäßiges Waschen kann Beschichtungen beschädigen, die möglicherweise hinzugefügt wurden, um das Leistungsvermögen des Produktes zu erhöhen. Diese Anweisung ist strengstens zu befolgen. Zur Desinfektion nur Substanzen heranziehen, die keine Auswirkungen auf die verwendeten synthetischen Werkstoffe haben. Bei Bedarfist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten, um abzuklären, ob die gewählten Substanzen geeignet sind. An der Luft, jedoch nicht unter direkter Hitze und / oder direkter Sonneneinstrahlung trocknen lassen

⚠ WARNUNG Die Festigkeit von Synthetikseilen kann durch Hitze stark beeinträchtigt werden.

| FEUER UND FLAMMEN | Kontakt mit Feuer und Flammen vermeiden. Alle Synthetikseile werden durch Kontakt mit Feuer und Flammen schwer beschädigt. Diese Schäden sind eventuell bei einer Überprüfung nicht mit freiem Auge zu erkennen. | HITZE | Überhitzen vermeiden. Durch Hitze kann die Festigkeit des Seiles stark beeinträchtigt werden, wenn das Seil in Umgebungen mit Temperaturen über 140° F (60° C) zum Einsatz gebracht wird. Empfehlungen betreffend der zu verwendenden Seilgröße und Seilart sind vom Hersteller einzuholen. Reibung durch Rutschen führt zu lokalisierter Überhitzung, wodurch Synthetikfasern ge- oder verschmolzen bzw. Naturfasern versengt werden können, was zu einer erheblichen Einbuße der Zugfestigkeit führt. Wenn das Seil während eines langen Zeitraums bei erhöhten Temperaturen gelagert wurde, kann es bereits bei Belastungen unterhalb seiner Bemessungsbruchlast reißen. Falls der Benutzer Zweifel hinsichtlich der Festigkeit eines Seils hat, sollte beim Hersteller rückgefragt oder das Seil vernichtet werden.

⚠ WARNUNG
- Um die Sicherheit des Benutzers zu gewährleisten, darf diese Ausrüstung nicht außerhalb ihrer Einsatzgrenzen für andere Zwecke als die, für die sie bestimmt ist, verwendet werden.
- Alle unter Belastung stehenden Synthetikseile werden zurückschnellen, wenn ein Hardwareteil, beispielsweise eine Kette, ein Haken, eine Klampe, eine Schraube, ein Stift, eine Kugelkupplung oder eine andere derartige Vorrichtung bricht. Durch das resultierende Zurückschnell

anmälda organet för EU-typkontroll	
0082	Apave Exploitation France 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex – France
Anmält organ för produktionsövervakningen enligt modul D	
0598 0408	SGS FIMKO OY – Takomotie 8– Helsinki – 00380 Finland TUV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Vienna

KOMPATIBILITET / LINORNAS ÄNDFÖRBINDELSER / AVTAGNING / ANVÄNDNING
| KOMPATIBILITET | Övertyga dig om att systemets alla element (inklusive denna produkt) är lämpliga att användas tillsammans och inte inkräktar på en annan komponents funktionssäkerhet. Var vänlig kontakta denna produktens tillverkare vid oklarheter i samband med kompatibiliteten. Använd ett för linans diameter lämpligt säkrings-/ nedfirningsdon. För linor med mindre diameter krävs eventuellt särskilt härför dimensionerade utrustningar. Använd endast komponenter (förankringsutrustningar, karbinhakar, säkringsutrustning osv.), som motsvarar gällande standarder (dvs. EN 341). | LINORNAS ÄNDFÖRBINDELSER | Ändförbindelser vid Fly bör utföras genom splitsning av ändarna. Knopar kan reducera linans hållfasthet med upp till 60 %. För maximal effektivitet måste de av tillverkaren rekommenderade typerna av splits användas. Det är möjligt att använda andra typer av ändförbindelse som åttaknut eller pålstek. Den härmed förbundna hållfasthetsförlusten bör emellertid fastställas och inte bara antagas. System med statiska kärnmantellinor måste omfatta tillförlitliga förankringssystem. | AVTAGNING AV LINAN FRÅN RULLAR OCH SPOLAR | Gör på rätt sätt vid avtagning av linan från rullar och spolar för att förhindra att kinkar bildas.• Avrullning inifrån enligt tillverkarens anvisningar. • Om linan befinner sig på en spole, bör linan tas av genom att dra av från övre änden, medan spolen kan rotera fritt. • Alla andra tillvägagångssätt kan leda till att kinkar bildas eller till förvridning av kardelerna. | ANVÄNDNING AV LINAN | Stå aldrig i linje med en spänd lina. Om linan brister eller ett fäste lossnar, kan den slungas tillbaka så hårt att personer kan skadas. Syntetiska linor har en starkare tendens att slungas tillbaka än linor av naturfibrer. Vänd linornas ändar regelbundet, framförallt om de används i lyftblock. Detta sörjer för en jämn förslitning och säkerställer en längre livslängd. Vid användning av taljor eller slingor ska en permanent rak dragning utövas för att utnyttja linans fulla hållfasthet. Gör inga ändringar eller kompletteringar på utrustningen utan föregående skriftligt godkännande från tillverkaren. Dessutom får alla reparationer endast utföras enligt av tillverkaren föreskrivna tillvägagångssätt. Sätt fast linan vid selens inbindningspunkt enligt anvisningarna i selens bruksanvisning med hjälp av en åttaknut med en överskjutande linände på minst 10 cm (4 inch). Vid fastsättning av en lina måste användaren bestämma om en enkel eller flerdubbel förankringspunkt är lämplig i det aktuella fallet och om lämplig fastsättningsmetod (dvs. åttaknut, band osv.) används. Förankringspunkten bör ligga ovanför användaren, närmare bestämt så att ett fall till marken undviks. Kontrollera också det nödvändiga avståndet under användaren före varje användning för att undvika inverkan på marken eller hindren. (EN 365: 2004 q). Systemet måste innehålla en tillförlitlig förankringspunkt (särskilt den minsta tillåtna styrkan på 12 kN, enligt EN 795) ovanför användaren. Lämpliga fastsättningsmetoder för förankringsutrustningar framgår av NFPA 1983 och 1670. Alla vinklingar i ett förankringssystem ökar belastningen på föran-kringsutrustningarna och andra systemelement. När det gäller säkerheten är 90 grader att föredra som maximal vinkel, varvid 120 grader aldrig bör överskridas (förutom vid en vändvinkel). ÖVERBELASTNING / LINORNAS LIVSLÄNGD / KONTROLL| OVERLOADING | Belasta inte linan för hårt. Plötsliga belastningar eller stötbelastningar kan leda till linbrott. Undvik plötsliga belastningar eller stötbelastningar som överstiger linans brotthållfasthet. Stötbelastningar kan också leda till ett dynamiskt brott av en lina. Statiska laster är inte utslagsgivande om linan utsätts för avsevärda dynamiska belastningar. Dynamiska belastningar uppstår när en statisk last tas upp, stoppas, förflyttas eller svängs. Ju snabbare eller hastigare sådana handlingar äger rum, desto större blir den dynamiska belastningen. I sådana fall kan den dynamiska belastningen bli flera gånger högre än den statiska lasten. Till exemplen på dynamisk belastning hör påhängning av en last i en slak (nedhängande) lina eller användning av en lina för att fånga upp ett nedfallande föremål. Dynamiska effekter är vid en lina med låg töjning - till exempel en aramidlinastörre än vid en töjningsstark lina som exempelvis en lina av nylon och större på en kortare lina än på en längre lina. Om den statiska lasten används för val av lina, måste lasten hanteras långsamt och mjukt för att begränsa de dynamiska effekterna till ett minimum för att undvika att det härför gällande spelrummet överskrids. Om en lina har utsatts för en stötbelastning eller en omåttlig dynamisk belastning, bör den kasseras. Omåttlig dynamisk belastning av en lina med hög töjning är farligt på grund av den ackumulerade energin. Här kan en plötslig elastisk frisättning av energi (linan slår tillbaka) förekomma när linan brister, vilket eventuellt kan leda till personskador. | LINORNAS LIVSLÄNGD | Endast vid sällanförekommande användning (1 vecka per år) och korrekt förvaring (se punkt „Transport, förvaring och rengöring") kan användningstiden utgöra upp till 10 år från tillverkningsdatumet. En linas användningstid beror på olika faktorer som användningens slag, varaktighet och intensitet och den miljö i vilken linan används. På grund av enorma variationer vid ovannämnda faktorer kan livslängden inte bedömas exakt. Förslitning eller skador kan redan uppstå vid den första användningen, vilket alltså innebär att linans livslängd inskränker sig till en enda användning. För användarens och utrustningens säkerhet är det oerhört viktigt att kassera linan om minsta tvivel med avseende på dess lämplighet för säker användning uppstår eller om linan redan har fångat upp ett fall. | KONTROLL | Alla linor bör kontrolleras före och efter varje användning. Ett tidsschema för periodiska kontroller genom en kvalificerad fackman bör upprättas, föras och realiseras i exakt överensstämmelse med tillverkarens rekommendationer. Kontrollerna ska genomföras minst var 12:e månad. Beroende på typen av utrustning, användningsfrekvensen, miljövillkoren och gällande lagstiftning kan även kortare kontrollintervall vara nödvändiga. Ingen okulär kontrollav vilket slag det vara må - är hundraprocentigt lämpad för att exakt och precis bestämma den verkliga resterande hållfastheten. Om fibrerna i något som helst område uppvisar tecken på förslitning, bör linan klassas ner till en lägre kvalitetsklass eller bytas ut. Kontrollerna bör även innefatta en optisk identifiering av utdragna och uppspragade kardeler och avrivna trådar. En utdragen kardel kan fastna i främmande föremål vid arbete med linan. Efter varje användning måste en kontroll med avseende på förekomsten av snitt, avnötta ställen, förhårdnader eller alla slags tecken på en försämring av fibrernas tillstånd genomföras. Både yttre och inre linfibrer bidrar till linans hållfasthet. Vid tecken på förslitning på de inre eller yttre fibrerna innebär det att linan försvagas. En ofta använd lina komprimeras eller förhårdnar ofta, vilket tyder på en reducerad hållfasthet. När detta tillstånd uppnås bör linan kasseras. Användarens säkerhet beror på linans prestationsförmåga och hållfasthet och den använda utrustningen (linsystem). Vid alla systemkomponenter kan prestationsförmågan avta med tiden. Undvik att använda en lina som uppvisar tecken på åldring och/ eller förslitning. I tveksamma fall måste den använda linan och alla systemkomponenter som uppvisar tecken på förslitning, som kan reducera användarens säkerhet, kasseras omedelbart.

KONFORMITETSFÖRKLARING
Dokumentet kan laddas ner från nedladdningarna på www.teufelberger.com (Kategori: declaration of conformity).

Produkt- namn	Fly
Linans ärdiameter [mm]	11.0
Mantelför-skjutning [mm]	3.0
Töjning vid användning [%]	1.5
Mantelandel %	55.8
Kärnandel %	44.2
Linvikt [g/m]	88
Statisk hållfasthet ≥22 kN utan ändför-bindelse	överensstämmer
Statisk hållfasthet = 15 (+ 0,5/- 0,0) kN med änd-för-bindelse	överensstämmer
Mantelmaterial	Polyester
Kärnmaterial	Nylon
God-kännande enligt EN1891:1998	Ja
Typ	A
Krympning	0%

AVNÖTNING / KEMIKALIER / FÖRVARING, VÅRD OCH TRANSPORT
| AVNÖTNING | Undvik alla situationer som leder till avnötning. Linan skadas avsevärt vid kontakt med råa ytor och vassa kanter. Vi rekommenderar uttryckligen att använda kantskydd. Klämmor, bromsar, vinschar, trummor och andra ytor måste hållas i gott skick och fria från grader och rost. Linrullar måste kunna rotera fritt och bör ha rätt storlek för att undvika omåttlig förslitning. Fästklämmor och liknande utrustningar skadar och försvagar linan och bör användas med yttersta försiktighet. Dra inte linan över grov och ojämn mark. Smuts och stenar fastnar annars på linan och tränger efterhand in i kardelerna och skär av de inre fibrerna.| KEMIKALIER | Undvik kontakt med kemikalier. Vissa kemikalier skadar linan. Tillverkaren tillhandahåller gärna närmare information om möjliga konsekvenser av kontakt med kemikalier som lösningsmedel, syror och lut. Fråga även tillverkaren efter rekommendationer för det fall att en lina används i miljöer, i vilka den kan utsättas för kemiska ångor och dimmor, eller en verklig kontakt med kemikalier kan förekomma. | FÖRVARING, VÅRD OCH TRANSPORT AV LINAN | Linan bör förvaras i ett rent, torrt tillstånd, skyddad mot direkt solljus och på avstånd från extrema värmekällor. För detta ändamål rekommenderas allmänt att förvara och transportera linan i en ventilerad påse, som utvecklats särskilt för förvaring av linor. Linor bör inte förvaras på golvet utan på ställningar med ventilation underifrån. Förvara aldrig linor på golv av betong eller jord. Dessutom bör linor under inga omständigheter förvaras inom samma område som syror eller lut. Förvara inte linor i direkt solljus. Längre kontakt med ultravioletta strålar (UV-strålar) kan vid syntetiska linor (framförallt vid linor av polypropen och polyetylen) leda till en avsevärd försvagning. Den av UV-ljus förorsakade försämringen av tillståndet märks genom missfärgning och förekomsten av brustna filament på linans yta. Linan bör rengöras med ett milt rengöringsmedel och kallt vatten för att få bort smuts och nötande partiklar. Låt den torka i luften, men inte i direkt solljus. Överdriven tvätt kan skada beläggningar som möjligtvis applicerats för att förbättra produktens funktion och prestanda. Denna anvisning måste iakttas strikt. Använd substanser för desinficering som inte påverkar de använda syntetiska materialen. Kontakta vid behov tillverkaren för att ta reda på om de valda substanserna är lämpliga. Låt den torka i luften, men inte i direkt värme och / eller direkt solljus.

⚠WARNING | Syntetiska linors hållfasthet kan försämras avsevärt genom värme. ELD OCH LÅGOR / HETTA / UTRUSTNINGSPROTOKOLL
| ELD OCH LÅGOR | Undvik kontakt med eld och lågor. Alla syntetiska linor skadas avsevärt vid kontakt med eld och lågor. Dessa skador syns eventuellt inte med blotta ögat vid en kontroll. | HETTA | Undvik överhettning. Linans hållfasthet kan försämras avsevärt genom hetta om linan används i miljöer med temperaturer över 140° F (60° C). Rekommendationer om den storlek och typ av lina som ska användas bör inhämtas från tillverkaren. Friktion genom glidning leder till lokal överhettning, varigenom syntetfibrer kan smälta resp. naturfibrer kan brännas, vilket leder till en avsevärd försämring av draghållfastheten. Om linan förvaras en längre tid vid högre temperaturer, kan den brista redan vid belastningar under sin dimensionerade brotthållfasthet. Om användaren har tvivel angående linans hållfasthet, bör han rådfråga tillverkaren eller kassera linan.rope destroyed.

⚠ WARNING
• För att säkerställa användarens säkerhet, får denna utrustning inte användas utanför sina användningsgränser eller för andra ändamål än de som den är avsedd för.
• Alla syntetiska linor som står under belastning slår tillbaka, om en utrustningsdel, exempelvis en kedja, en krok, en klammer, en skruv, ett stift, en kulkoppling eller en annan dylik anordning brister. Pga. det härav resulterande returslaget kan utrustningsdelen och linan förorsaka allvarliga person- eller sakskador i närheten..
• Innan du använder denna utrustning måste du kontrollera alla utrustningsdelar, skruvar, schacklar, kopplingar, stift, fästen, splitsar osv.
• Mer information om säkringslinor framgår av NFPA 1500, Standard on Fire Department Occupational Safety and Health Program, NFPA 1983, Standard of Life Safety Rope and Equipment for Emergency Services och ASTM F 1740 Standard Guide for Inspection of Nylon, Polyester, or Nylon/Polyester Blend, or Both Kernmantle Rope.
• För användarens säkerhet måste återförsäljaren - ifall produkten säljs vidare utanför det ursprungliga destinationslandet - tillhandahålla dessa bruksanvisningar på det landets språk, i vilket produkten ska användas.
• Rådfråga tillverkaren om utrustningen skulle tillhöra användaren personligen.

Utrustningsprotokoll		
Produkt:		
Modell & typ/beteckning	Handelsnamn	Identifieringsnummer
Tillverkare	Adress	Tel., fax, e-post och webbsajt
Tillverkningsår/	Köpedatum	Datum för den första an-vändningen
livslängd		

PERIODISKA UNDERSÖKNINGAR OCH REPARATIONER				
Datum	Anledning för noteringen (un- der-sökning eller reparation	Defekter	Den ansvarige personens namn och namn- teckning	Periodisk un-dersökning förfaller den

ESP

| GENERAL | El producto que acompaña a este conjunto de instrucciones tiene un examen de tipo, la marca CE para indicar la conformidad con el Reglamento Europeo (UE) 2016/425 sobre Equipos de Protección Personal (PPE), cumple con los estándares europeos que figuran en la etiqueta del producto. Fly cumple o supera los requisitos de cuerda de seguridad de vida de la norma europea para equipos de protección personal para la prevención de caídas desde una altura. Árbitro. EN 1891:1998 Tipo A, para cuerdas Kernmantle de bajo estiramiento, y la norma nacional estadounidense para operaciones de arboricultura: requisitos de seguridad, ref. ANSI Z 133-2017. Fly está diseñado para su uso en operaciones de rescate desde arriba de una víctima o para rappel, o para operaciones asistidas por cuerdas como posicionamiento de trabajo o acceso, y en espeleología. En caso de riesgo de caída libre, se recomienda el uso de una cuerda dinámica. Consulte EN892 para conocer los requisitos. Durante el uso, los puntos de anclaje de Fly deben estar siempre por encima del usuario. El punto de anclaje debe tener una resistencia mínima igual a la de la cuerda. Evite la holgura entre el ancla y el usuario para garantizar una distancia de caída potencial mínima y minimizar la posibilidad de caídas. El mal uso de este producto o su uso junto con hardware y/o dispositivos de rapel incorrectos puede causar lesiones graves o poner en peligro la seguridad del usuario. Fly debe usarse con hardware aprobado por NFPA o CE y equipo relacionado. El hardware debe ser adecuado para el diámetro de la cuerda que se utiliza. Si se usa en un sistema de detención de caídas, un arnés de cuerpo completo es el único dispositivo aceptable para sujetar el cuerpo. Solo personal calificado debe usar la cuerda a menos que esté bajo la supervisión directa de una persona específicamente calificada en seguridad humana, rescate y rapel. Se deben mantener registros históricos de uso e inspección que detallen cada uso y los resultados de cada inspección. La cuerda debe ser utilizada por la misma persona que mantiene el registro histórico de uso de esa cuerda. El registro de cada uso de la cuerda debe tener en cuenta cosas como las cargas de choque y los pesos a los que se sometió la cuerda, el número de usos, etc. Esto ayudará a determinar cuándo retirar la cuerda. Fly no debe ser utilizado por ninguna persona que tenga una afección médica que afecte la fuerza, la resistencia, la visión, el sentido del equilibrio, la respiración u otra facultad humana del usuario, que sea razonable y normalmente necesaria para realizar una actividad extenuante. Es responsabilidad del usuario contar con una Evaluación de Riesgos relevante para el trabajo a realizar que incluye contingencias de emergencia. Debe existir un plan de medidas de rescate que cubra todas las emergencias previsibles antes de poder utilizar este producto. Antes y durante el uso, se deben considerar en todo momento las medidas de rescate que se pueden ejecutar de manera segura y efectiva.

⚠ ADVERTENCIA Algo esencial en caso de caída y por la seguridad del usuario es comprobar antes de cada utilización de la cuerda el espacio mínimo libre que hay debajo del usuario encargándose de que no pueda golpear contra el suelo ni con otros obstáculos.kann.

| MARCADOS | Cada cuerda lleva una etiqueta informativa en cada una de sus puntas que contiene datos importantes:
A XXX tipo, diámetro en mm, (ejemplo: A 10,5 = cuerda tipo A, 10,5 mm de diámetro)
EN 1891:1998: Estándar para cuerdas de bajo estiramiento trenzada
Teufelberger Fiber Rope: Fabricante
Año/mes de fabricación
Job#: Número de lote único
Lot#: YYMMDD ID de asociado
S/N: Número de serie
Length: sólo para cuerdas personalizadas: longitud de la cuerda en [m]
Indicación indicando al usuario que es necesario leer las instrucciones de uso.
El marcado CE certifica el cumplimiento de los requisitos básicos del reglamento (UE) 2016/425.

"Fly" es las denominaciones comerciales de las cuerdas. "Fly" es cuerdas del tipo A y están destinadas al uso general por personas para procesos de acceso apoyados con cuerda incluyendo todos los tipos de posicionamiento en el trabajo y funciones de sujeción, trabajos de rescate y para recorrer cuevas. **Las cuerdas del tipo B son cuerdas de alma y funda con bajo coeficiente de alargamiento con una capacidad menor que las cuerdas del tipo A y que requieren mayor cuidado en la utilización para reducir a un mínimo la posibilidad de caerse.** Las cuerdas del tipo B sirven para descender o bajar a alguien en caso de rescate utilizando un equipo de descenso apropiado conforme a la norma EN 341. Las cuerdas del tipo B no son recomendables para utilizarlas para el acceso con cuerda ni para el posicionamiento en el puesto de trabajo. Cuando haya que utilizar un trozo cortado, éste tiene que identificarse según lo previsto en el punto 6 de la norma EN1891, o sea, con la letra "A" para cuerdas del tipo A seguida del diámetro en [mm] (por ejemplo: 12,9 mm) y luego con EN1891. Realice un control para comprobar si todas las identificaciones del producto son legibles. Por favor, si las identificaciones del producto son ilegibles diríjase al comerciante local o a Teufelberger Fiber Rope Corp. El centro de verificación que ha realizado el examen de tipo CE es el siguiente:

organismo notificado para el examen UE de tipo	
0082	Apave Exploitation France 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex – France
Centro designado para la supervisión de producción según módulo D	
0598 0408	SGS FIMKO OY – Takomotie 8– Helsinki – 00380 Finland TUV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Vienna

COMPATIBILIDAD / TERMINALES DE CUERDA / QUITAR / UTILIZACIÓN| COMPATIBILIDAD | Asegúrese de que todos los elementos del sistema (este producto incluido) son apropiados para su uso común y de que no reducen la seguridad de funcionamiento de otros componentes. Por favor diríjase al fabricante de este producto en el caso de que tenga dudas sobre la compatibilidad. Utilice un equipo de seguridad / de descenso apropiado para el diámetro de la cuerda. Para cuerdas con diámetros menores puede ser necesario tener que utilizar dispositivos dimensionados especialmente para ello. Utilice sólo componentes (dispositivos de anclaje, mosquetones, equipos de seguridad, etc.) que cumplan las normas vigentes (o sea, la norma EN 341).| TERMINALES DE CUERDA| Los terminales de las cuerdas Fly deberían hacerse con empalmes en las puntas. Los nudos pueden reducir la resistencia de la cuerda en hasta un 60%. Hay que utilizar los tipos de empalme recomendados por el fabricante para obtener la máxima eficacia. Es posible utilizar otros terminales de cuerda como un nudo de ocho o un as de guía corredizo. Sin embargo, debería constatarse la pérdida de resistencia que ello conlleva y no sólo suponerse. Los sistemas con cuerdas de alma y funda estáticas tiene que abarcar con fiabilidad el contorno de los sistemas de anclaje. | QUITAR LA CUERDA DE ROLLOS Y CARRETES | Utilice la forma correcta de proceder para quitar la cuerda de rollos y carretes y evitar así que se formen dobleces.
• Desenrollar del interior según la instrucciones del fabricante.
• En el caso de que la cuerda se encuentre en un carrete debería desenrollarse la cuerda tirando de la punta superior dejando que el carrete pueda girar libremente.
• Cualquier otra forma de proceder puede hacer que se formen dobleces u "hockling" (retorcimiento de los cordones).
| UTILIZACIÓN DE LA CUERDA | No hay que estar jamás en una línea con una cuerda tensa. En el caso de que se rompa la cuerda o se suelte una fijación puede retroceder la cuerda con tanta fuerza que puede provocar lesiones a las personas. Las cuerdas sintéticas tienen una mayor tendencia a retroceder como con un látigo que las cuerdas de fibra natural. Dé regularmente la vuelta a las puntas de la cuerda ante todo si se utiliza en aparejos de poleas. Así se tiene un desgaste homogéneo y se garantiza una vida útil más prolongada. Si se utilizan polipastos o lazos hay que aplicar una tracción recta continua para aprovechar toda la resistencia de la cuerda. No realice ninguna modificación ni ampliación en el equipo sin la autorización previa por escrito del fabricante. Además, las reparaciones sólo pueden llevarse a cabo según la forma de proceder prescrita por el fabricante. Fije la cuerda al punto de amarre del arnés, según se indica en las instrucciones de uso del arnés, utilizando un nudo de ocho con una punta que sobresalga al menos 10 cm (4 pulgadas). Para el anclaje tiene que determinar el usuario si dado el caso es más apropiado un punto de anclaje simple o punto de anclaje múltiple así como si se utiliza el procedimiento adecuado de fijación (o sea, nudo de ocho, cintas, etc.). El punto de anclaje debería estar por encima del usuario de forma que evite una caída hasta el suelo También verifique el espacio libre requerido debajo del usuario antes de cada uso para evitar el impacto con el suelo u obstáculos. (EN 365: 2004 q). El sistema debe incluir un punto de anclaje confiable (en particular, la fuerza mínima requerida de 12 kN, de acuerdo con EN 795) sobre el usuario. Hay que consultar NFPA 1983 y 1670 para ver los procedimientos de fijación apropiados para dispositivos de anclaje. Cualquier dobladura en un sistema de amarre aumenta la carga que sufren los dispositivos de amarre y otros elementos del sistema. En lo referente a la seguridad, 90 grados es el ángulo máximo preferido no debiéndose superar nunca los 120 grados (excepto en un ángulo de inversión).
| SOBRECARGA | No exponga la cuerda a cargas excesivas. Las cargas abruptas o cargas de choque pueden hacer que se rompa la cuerda. | Evite las cargas abruptas y las cargas de choque que superen la resistencia a la rotura de la cuerda. Las cargas de choque también pueden causar la rotura dinámica de una cuerda. Las cargas estáticas no son determinantes si se somete la cuerda a considerables fuerzas dinámicas. Las cargas dinámicas se generan cuando se toma una carga estática, se para, se mueve o se gira. Cuanto más rápido o abrupto se hagan dichas acciones tanto mayor es la carga dinámica. En dichos casos, la carga dinámica puede equivaler fácilmente a muchas veces la carga estática. Entre los ejemplos de una carga dinámica está la colocación de una carga en una cuerda floja (combada) o utilizar la cuerda para sujetar un objeto que caiga. Los efectos dinámicos son mucho más fuertes en una cuerda con reducido alargamiento como, por ejemplo, una cuerda de aramida que en una cuerda de gran alargamiento como, por ejemplo, una cuerda de nailon y el efecto es también mayor en una cuerda corta que en una larga. Cuando se haya utilizado una carga estática para seleccionar una cuerda, entonces hay que mover la carga despacio y con suavidad para reducir a un mínimo los efectos dinámicos y evitar que se supere la tolerancia prevista para ellos. La cuerda que haya sufrido una carga de choque o un carga dinámica excesiva tiene que retirarse y no volver a usarse. Es peligroso aplicar una carga dinámica excesiva a una cuerda con gran alargamiento debido a la energía que almacena. Ello puede hacer que se rompa la cuerda y se libere repentinamente la energía acumulada (rápido retroceso) lo que puede provocar lesiones. | VIDA ÚTIL DE LA CUERDA | La duración de utilización 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 vida útil de una cuerda depende de diferentes factores como, por ejemplo, el tipo, la duración y la intensidad de la utilización así como del entorno de uso. No es posible calcular exactamente la vida útil debido a las enormes fluctuaciones de los factores anteriormente mencionados. El desgaste o los deterioros pueden tener lugar ya la primera vez que se utiliza, en cuyo caso se limita la vida útil de una cuerda a un único uso. Retirar dicha cuerda del uso tiene una importancia esencial para la seguridad del usuario y del equipo si existe la más mínima duda sobre su aptitud para la utilización segura o en el caso de que la cuerda ya haya detenido una caída. | VERIFICACIÓN | Hay que verificar el estado de todas las cuerdas antes y despues de cada uso. Debería hacerse, cumplirse y realizarse un calendario que concuerde exactamente con las recomendaciones del fabricante para encargar a un especialista cualificado que realice verificaciones periódicas. Los controles tienen que realizarse cada 12 meses como mínimo. Es posible que sea necesario hacer controles más frecuentes dependiendo del tipo del equipo, de la frecuencia de uso, de las condiciones ambientales y del derecho vigente. No hay ningún control visual del tipo que sea apropiado al cien por cien para poder determinar con exactitud y precisión la resistencia remanente real. Cuando haya fibras en cualquier zona con señales de desgaste, entonces se debe reducir la clasificación de la cuerda a una categoría inferior o cambiarse. Los controles deben incluir la detección óptica de cordones sacados o deshilachados así como la de hilos rotos. Un cordón sacado puede quedarse enganchado en cuerpos extraños mientras se está trabajando con el cable. Después de cada utilización hay que realizar un control para ver si hay cortes, puntos rozados, endurecimientos o cualquier otro signo de empeoramiento de las fibras. Las fibras exteriores e interiores contribuyen a la resistencia de la cuerda. Los vestigios de desgaste que surjan en las fibras interiores o exteriores debilitan la cuerda. Una cuerda que se utilice frecuentemente se comprime o endurece frecuentemente lo que indica que hay una resistencia reducida. Al llegar a este estado habría que retirar la cuerda del uso. La seguridad del usuario depende de la capacidad y de la durabilidad de la cuerda y del equipo que se utilice en combinación con ella (sistema de cuerdas). La duración de la utilización puede dar lugar a una reducción de la capacidad de todos los componentes del sistema. Evite utilizar una cuerda en la que se vean vestigios de envejecimiento y de desgaste. En caso de duda hay que destruir la cuerda utilizada y cada componente del sistema que tenga vestigios de desgaste que pudieran menoscabar la seguridad del usuario.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
El documento está disponible en el área de descargas de www.teufelberger.com. (Categoría: declaration of conformity).

Nombre del producto	Fly
Diámetro real de la cuerda [mm]	11.0
Desplazamiento de la funda [mm]	3.0
Alargamiento por el uso [%]	1.5
Porcentaje de funda %	55.8
Porcentaje de alma %	44.2
Peso de la cuerda [g/m]	88
Resistencia estática ≥ 22 kN sin terminal de cuerda	Es conforme
Resistencia estática = 15 (+ 0,5/- 0,0) kN con terminal de cuerda	Es conforme
Material de la funda	Poliéster
Material del alma	Nailon
Autorización según EN1891:1998	Sí
Tipo	A
Contracción	0%

ABRASIÓN | Evítense todas las condiciones abrasivas. La cuerda sufre daños considerables si entra en contacto con superficies ásperas o bordes cortantes. Es absolutamente recomendable utilizar una protección de bordes. Pinzas, frenos, tornos, tambores y demás superficies tienen que estar en buen estado y libres de rebabas y óxido. Los carretes de cuerda tienen que poder girar sin estorbos y tener el tamaño adecuado para evitar un desgaste excesivo. Las pinzas de retención y dispositivos similares deterioran y debilitan la cuerda por lo que debería utilizarse extremando las precauciones. No arrastre la cuerda por un suelo áspero. En caso contrario, la suciedad y la gravilla se quedan enganchados en la cuerda, van penetrando poco a poco en los cordones y cortan las fibras interiores.| SUSTANCIAS QUÍMICAS | Evite el contacto con sustancias químicas. Determinadas sustancias químicas causan daños en la cuerda. Puede solicitar informaciones más detalladas al fabricante sobre los posibles efectos del contacto con sustancias químicas como disolventes, ácidos y lejías. Pida también al fabricante recomendaciones para el caso de que se utilice la cuerda en un entorno en el que esté expuesta a neblinas o vapores químicos o donde pueda entrar en contacto real con sustancias químicas.
| ALMACENAMIENTO, CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE DE LA CUERDA | La cuerda debería guardarse limpia y seca en un lugar protegido contra la radiación solar directa y lejos de fuentes de calor extremo. Por ese motivo se recomienda en general guardar y transportar las cuerdas en un saco aireado que se ha desarrollado ex profeso para guardar cuerdas. Las cuerdas no deberían dejarse en el suelo sino en estantes que tengan una buena ventilación por abajo. No almacene nunca las cuerdas en un piso de hormigón ni de tierra. Tampoco deben almacenarse bajo ningún concepto cuerdas y ácidos o lejías en el mismo recinto. No almacene las cuerdas expuestas a la luz solar directa. La exposición prolongada a los rayos ultravioleta (radiación UV) puede debilitar considerablemente a las cuerdas sintéticas (ante todo a las cuerdas de polipropileno y de polietileno). El empeoramiento del estado debido a la luz ultravioleta se reconoce por la decoloración y la presencia de filamentos rotos en la superficie de la cuerda. Debería lavarse la cuerda con un producto de limpieza suave y agua fría para quitar la suciedad y las partículas abrasivas. Dejar secar al aire pero no bajo la radiación directa del sol. Un lavado excesivo puede dañar los recubrimientos que hayan podido aplicarse para aumentar la capacidad del producto. Es necesario seguir estrictamente esta instrucción: Para la desinfección sólo deben utilizarse sustancias que no tengan efectos en los materiales sintéticos utilizados. Cuando sea necesario hay que consultar al fabricante para aclarar si las sustancias elegidas son apropiadas. Dejar secar al aire pero no en calor directo y / o luz solar directa.

⚠ ADVERTENCIA | El calor puede reducir considerablemente la resistencia de las cuerdas sintéticas.
| FUEGO Y LLAMAS | Evite el contacto con el fuego y con las llamas. Todas las cuerdas sintéticas sufren graves daños en contacto con el fuego y con las llamas. Es posible que dichos daños no se vean a simple vista al hacer una comprobación. | CALOR | Evite el calor excesivo. El calor puede reducir considerablemente la resistencia de la cuerda cuando se utilice la cuerda en entornos con temperaturas superiores a 140° F (60° C). Hay que solicitar al fabricante recomendaciones referentes al tamaño y el tipo de cuerda a usar. El roce por deslizamiento genera un sobrecalentamiento local que puede hacer que se fundan las fibras sintéticas o que las fibras naturales se quemen superficialmente lo que lleva a una considerable pérdida de la resistencia a la tracción. Si se almacena la cuerda a altas temperaturas durante un periodo prolongado puede romperse ya con cargas inferiores a la resistencia a la rotura medida. En el caso de que el usuario tenga dudas sobre la resistencia de la cuerda debería preguntar al fabricante o destruir la cuerda.

⚠ ADVERTENCIA
• Está prohibido utilizar este equipo fuera de sus límites de utilización así como con una finalidad distinta a aquella a la que está destinado para poder garantizar la seguridad del usuario.
• Todas las cuerdas sintéticas que estén bajo carga retroceden rápidamente si se rompe una pieza de conexión como, por ejemplo, una cadena, un gancho, una cornamusa, un tornillo, un perno, un enganche esférico u otro dispositivo similar. La pieza de conexión y la cuerda pueden causar graves daños personales y materiales en el entorno cercano debido al latigazo del retroceso resultante.
• Antes de utilizar el equipo hay que someter a un control a todas las piezas de conexión, tornillos, grilletes, conectores, pernos, fijadores, empalmes, etc.
• Véanse más informaciones sobre cuerdas de seguridad bajo NFPA 1500, Standard on Fire Department Occupational Safety and Health Program, NFPA 1983, Standard of Life Safety Rope and Equipment for Emergency Services y ASTM F 1740 Standard Guide for Inspection of Nylon, Polyester, or Nylon/Polyester Blend, or Both Kernmantle Rope.
• El revendedor, en el caso de que venda el producto fuera del país de destino original, tiene que poner a disposición las instrucciones de uso en el idioma del país en el que deba utilizarse el producto por la seguridad del usuario.
• Consulte al fabricante si el equipo debería pertenecerle personalmente al usuario.

Protocolo del equipo		
Producto::		
Modelo y tipo/ identificación	Nombre comercial	Número de identificación
Fabricante	Dirección	Tel, fax, email y página web
Año de fabricación / Durabilidad	Fecha de compra	Fecha del primer uso

REVISIONES PERIÓDICAS Y REPARACIONES				
Fecha	Motivo de la anotación (revisión o reop- eración)	Defectos	Nombre y dirección de la personarespons-able	Revisión periódi- ca vence el

FI

|YLEINEN | Tämän ohjesarjan mukana toimitettava tuote on tyyppitarkastettu, CE-merkitty, jotta se vastaa henkilökohtaisia suojavarusteita (PPE) koskevaa eurooppalaista asetusta (EU) 2016/425, ja se täyttää tuotteen etiketissä mainitut eurooppalaiset standardit. Fly täyttää tai ylittää henkilökohtaisten suojavarusteiden eurooppalaisen standardin vaatimukset korkealta putoamisen estämistä varten. Viite. EN 1891:1998 Tyyppi A, vähän venyville Kernmantle-köydille ja amerikkalainen kansallinen puuviljelytoimintojen standardi - Turvallisuusvaatimukset Viite. ANSI Z 133-2017. Fly on tarkoitettu käytettäväksi pelastusoperaatioissa uhrin yläpuolelta tai repimiseen, tai köysiavusteisiin operaatioihin, kuten työasemointiin tai pääsyyn, sekä speleologiaan. Jos vapaan pudotuksen vaara ilmenee, on suositeltavaa käyttää dynaamista köyttä. Katso vaatimukset standardista EN892. Käytettäessä Fly-kiinnityspisteitä tulee aina olla käyttäjän yläpuolella. Kiinnityspisteen vähimmäislujuuden tulee olla yhtä suuri kuin köyden lujuus. Vältä löysyyttä ankkurin ja käyttäjän välillä varmistaaksesi mahdollisimman pienen putoamisetäisyyden ja minimoiksesi putoamismahdollisuudet. Tämän tuotteen väärinkäyttö tai käyttö yhdessä väärän laitteiston ja/tai vetolaitteiden kanssa voi aiheuttaa vakavan vamman tai vaarantaa käyttäjän turvallisuuden. Flyä tulee käyttää NFPA- tai CE-hyväksyttyjen laitteiden ja niihin liittyvien laitteiden kanssa. Laitteen tulee olla sopiva käytettävän köyden halkaisijalle. Jos sitä käytetään putoamisen estojärjestelmässä, kokovartalovaljaat ovat ainoa hyväksyttävä vartaloa pitävä laite. Vain pätevä henkilöstö saa käyttää köyttä, ellei se ole henkiturvallisuus-, pelastus- ja räpyttelytehtäviin erityisesti pätevän henkilön suorassa valvonnassa. Aiemmat käyttö- ja tarkastusasiakirjat on säilytettävä, ja niissä on yksityiskohtaiset tiedot jokaisesta käytöstä ja kunkin tarkastuksen tuloksista. Köyttä saa käyttää sama henkilö, joka ylläpitää köyden historiallista käyttötietoa. Jokaisen köyden käytön tietueeseen tulee merkitä sellaiset asiat, kuten iskukuormitukset ja köyteen kohdistuneet painot, käyttökertojen määrä jne. Tämä auttaa määrittämään, milloin köysi on poistettava. Flyä ei saa käyttää kenenkään, jolla on sairaus, joka vaikuttaa käyttäjän voimaan, kestävyyteen, näkökykyyn, tasapainoaistiin, hengitykseen tai muihin inhimillisiin kykyihin, joita kohtuullisesti ja normaalisti vaaditaan rasittavaan toimintaan. Käyttäjän vastuulla on, että suoritettavaa työtä varten, joka sisältää hätätilanteet, on olemassa asianmukainen riskinarviointi. Pelastustoimenpiteitä koskeva suunnitelma, joka kattaa kaikki ennakoitavissa olevat hätätilanteet, on oltava käytössä, ennen kuin tätä tuotetta voidaan käyttää. Ennen käyttöä ja käytön aikana on aina harkittava pelastustoimenpiteitä, jotka voidaan suorittaa turvallisesti ja tehokkaasti.

⚠VAROITUS Putoamisen varalta ja turvallisuuden kannalta on olennaista varmistaa ennen jokaista käyttökertaa, että käyttäjän alla on riittävästi tyhjää tilaa. Näin huolehditaan siitä, ettei maahan tai esteeseen törmääminen ole mahdollista.

| MERKINNÄT | Köysien kaikissa päissä on etiketti, josta käy ilmi:
A xxx tyyppi, halkaisija Milli metreinä (esimerkki: A 10,5 = tyyppi A köysi, halkaisija 10,5 mm)
EN 1891:1998: Standardi matala venyttää kernmantle köydet
Teufelberger Fiber Rope: Valmistaja
Valmistusvuosi / -kuukausi
Job#: Yksilöivä eränumero
Lot#: YYMMDD Liitä tunnus
S/N: Sarjanumero
Length: vain räätälöidyt köydet: Pituus köyden [m]
Tieto siitä, että käyttäjälle on luettava käyttö ohjeet.
CE-merkki todistaa, että tuote vastaa asetus (EU) 2016/425.

Fly on köyden kaupallinen nimi . Fly on tyypin A köysiä ja se on tarkoitettu yleiseen köysityöskentelyyn, mukaan lukien kaikentyyppiset työasemoinnit ja henkilöä tukevat tehtävät, pelastustoimet ja luolakäyntit. **Tyyppiä B ovat vähäjoustoiset ydinköydet, jotka eivät ole niin vahvoja kuin tyypin A köydet ja vaativat käytössä suurempaa varovaisuutta, jotta putoamismahdollisuus rajoitettaisiin minimiin.** Tyypin B köysiä käytetään pelastustehtävien yhteydessä laskeutumiseen tai laskemiseen käyttäen standardin EN 341 mukaista laskeutumislaitetta. Tyypin B köysiä ei suositella köysityöskentelyyn ja työasemointiin. Jos on käytettävä leikattua köyttä, se on merkittävä standardin EN1891 kohdan 6 mukaisesti: kirjain A tarkoittaa tyypin A köysiä, jonka jälkeen merkitään halkaisija millimetreinä [mm] (esim. 12,9 mm), ja lopuksi EN1891. Tarkasta, että kaikki tuotemerkinnät ovat luettavissa. Jos merkintöjä ei voida lukea, käänny paikallisen jälleenmyyjän tai köyden valmistajan Teufelberger Fiber Rope Corp. puoleen. EY-tyyppitarkastuksen suorittanut tarkastuslaitos on:

Ilmoitettu laitos EU-tyyppitarkastuksen:	
0082	Apave Exploitation France 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex – France
Ilmoitettu laitos tuotannonohjaukseen moduulin D mukaisesti	
0598 0408	SGS FIMKO OY – Takomotie 8– Helsinki – 00380 Finland TUV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Vienna

| YHTEENSOPIVUUS | Varmista, että järjestelmän kaikki osat (mukaan lukien tämä tuote) sopivat käytettäviksi yhdessä eivätkä ne vahingoita jonkin muun komponentin toimintavarmuutta. Yhteensopivuutta koskevissa epäselvyyksissä käänny tämän tuotteen valmistajan puoleen. Käytä köyden halkaisijaan sopivaa varmistus-/ laskeutumislaitetta. Käytä köysiin, joissa on pienempi halkaisija, mahdollisesti erityisesti niitä varten suunniteltuja laitteita. Käytä vain komponentteja (kiinnityslaitteet, karabiinit, varmistuslaitteet jne.), jotka vastaavat voimassa olevia standardeja (eli EN 341). | PÄÄTELIITOKSET | Fly -köysien pääteliitokset tulisi tehdä pleissaamalla. Solmut saattavat heikentää köyden lujuutta jopa 60 % . Maksimitehokkuuden aikaansaamiseksi on noudatettava valmistajan suosittelemia pleissaustapoja. On myös mahdollista käyttää muita pääteliitoksia, kuten kahdeksikko- tai paalusolmua. Niistä aiheutuva lujuushäviö tulisi kuitenkin todeta eikä vain olettaa. Järjestelmissä, joissa käytetään staattisia ydinköysiä, tulee olla luotettavat kiinnitysjärjestelmät.| KÖYDEN IRROTTAMINEN RULLISTA JA KELOISTA | Irrota köysi rullista ja keloista oikein välttääksesi mutkien syntymisen.• Pura köysi sisältä päin valmistajan ohjeiden mukaan. • Jos köysi on kelassa, tulisi köysi ottaa yläkautta niin, että kela pystyy pyörimään vapaasti. Kaikki muut menetelmät saattavat aiheuttaa köyteen mutkia tai punosten kiertymiä. | KÖYDEN KÄSITTELY| Älä koskaan seiso samassa linjassa pingotetun köyden kanssa. Jos köysi repeää tai kiinnitys irtoaa, ne saattavat kimmota takaisin niin voimakkaasti, että ne aiheuttavat henkilövammoja. Synteettiset köydet kimpoavat voimakkaammin takaisin kuin luonnonkuituköydet. Käännä köydenpäitä säännöllisesti, ennen kaikkea taljakäytössä. Tällöin kuluminen tapahtuu tasaisesti ja näin varmistetaan tuotteen pitempi käyttöikä. Köysitaljojen ja slingien käytössä on vedon oltava tasaista ja suoralinjaista, jotta köyden lujuus voidaan käyttää kokonaisuudessaan hyväksi. Älä muuta tai laajenna varustetta ilman valmistajan ennalta antamaa kirjallista suostumusta. Myös kaikissa korjauksissa on noudatettava ainoastaan valmistajan määrittämiä menettelytapoja. Kiinnitä köysi valjaiden kiinnityskohtaan valjaiden käyttöohjeiden mukaisesti niin, että teet kahdeksikkosolmun vähintään 10 cm pitkään köydenpäähän. Käyttäjän on ratkaistava köyttä kiinnittäessään tapauskohtaisesti, tarvitaanko yksi vai useampi kiinnityspiste ja käytetäänkö sopivaa kiinnitysmenetelmää (eli kahdeksikkosolmua, hihnoja jne.). Kiinnityspisteen tulisi olla käyttäjän yläpuolella niin, että vältytään putoamiselta. Tarkista myös tarvittava väliys käyttäjän alapuolella ennen jokaista käyttöä, jotta vältetään maaperän tai esteiden törmäys. (EN 365: 2004 q). Järjestelmän on sisällettävä luotettava ankkuroimispiste (erityisesti EN 795: n mukainen vähimmäisvaatimus 12 kN) käyttäjän yläpuolelle. Kiinnityslaitteiden sopivat kiinnitysmenetelmät löytyvät standardeista NFPA 1983 ja 1670. Kiinnitysjärjestelmässä jokainen vääntymä lisää kiinnityslaitteiden ja järjestelmän muiden osien kuormitusta. Turvallisuuden kannalta 90 astetta on suositeltava maksimikulma, ja 120:tä astetta ei saisi koskaan ylittää (paitsi taipumakulmassa).| YLIKUORMITUS | Älä ylikuormita köyttä. | Äkilliset kuormitukset tai shokkikuormitukset saattavat aiheuttaa köyden katkeamisen. Vältä äkillisiä kuormituksia tai shokkikuormituksia, jotka ylittävät köyden murtolujuuden. Shokkikuormitukset saattavat aiheuttaa myös köyden dynaamisen katkeamisen. Staattiset kuormat eivät ole ratkaisevia, jos köyttä kuormitetaan suurella dynaamisella kuormalla. Kuormitus on dynaamista silloin, kun staattista kuormaa nostetaan, pysäytetään, liikutetaan tai käännetään. Mitä nopeammin ja katkonaisemmin toiminnot suoritetaan, sitä suurempi on dynaaminen kuormitus. Tällaisissa tapauksissa dynaaminen kuorma saattaa hyvinkin olla moninkertainen staattiseen kuormaan verrattuna. Esimerkkejä dynaamisesta kuormituksesta ovat kuorman kiinnittäminen löysään (roikkuvaan) köyteen tai köyden käyttäminen putoavan kappaleen kiinni ottamiseen. Vähäjoustoisen köyteen, esim. aramidiköyteen, vaikuttavat dynaamiset voimat ovat suuremmat kuin venymistä hyvin kestävään köyteen, esim. nailonköyteen, ja dynaamiset voimat ovat suuremmat lyhyessä kuin pitkässä köydessä. Jos köyttä kuormitetaan staattisesti, on kuormaa käsiteltävä hitaasti ja rauhallisesti, jotta dynaamiset voimat rajoittettaisiin minimiin ja vältettäisiin tähän tarkoitukseen varatun liikkumavaran ylitys. Jos köysi on altistunut shokkikuormitukselle tai sitä on kuormitettu liikaa dynaamisesti, tulisi se poistaa käytöstä. Erittäin joustavan köyden liiallinen dynaaminen kuormitus on vaarallinen siihen varastoituneen energian vuoksi. Köyden repeytyminen saattaa aiheuttaa elastisen energian äkillisen vapautumisen (takaisin kimpoaminen), mistä voi seurata loukkaantumisia.
| KÖYDEN KÄYTTÖIKÄ | Vain jos köysi käytetään harvoin (yksi viikko vuodessa) ja varastoidaan oikein (katso kohta kuljetuksen, varastoinnin ja puhdistus) voidaan elinkaarensa olla jopa 10 vuoden ajan Köyden käyttöikä riippuu erilaisista tekijöistä, kuten käyttötavasta ja käyttöympäristöstä sekä käytön kestosta ja intensiteetistä. Koska edellä mainitut tekijät vaihtelevat suuresti, ei käyttöikää pystytä arvioimaan tarkasti. Köysi saattaa kulua ja vioittua jo ensimmäisen käytön yhteydessä, jolloin köyden käyttöikä rajoittuu yhteen ainoaan käyttökertaan. Käyttäjän ja varusteiden turvallisuuden kannalta on oleellista, että köysi poistetaan käytöstä, jos sen soveltuvuus turvalliseen käyttöön vähänkään epäilyttää tai jos köyttä on jo käytetty yhden putoamisen pysäyttämiseen. | TARKASTUS | Kaikki köydet tulisi tarkastaa ennen käyttöä ja sen jälkeen. Pätevän ammattilaisen tulisi tehdä ja toteuttaa aikataulu jaksottaisia tarkastuksia varten valmistajan suositusten mukaisesti. Tarkastukset tulee suorittaa vähintään 12 kuukauden välein. Tarkastukset voivat olla tarpeellisia tehdä useamminkin riippuen varustetyypistä, käyttötiheydestä, ympäristöolosuhteista ja voimassa olevasta lainsäädännöstä. Silmämääräinen tarkastus, tehtiinpä se miten tahansa, ei ole koskaan sataprosenttisen luotettava todellisen jäännöslujuuden tarkkaan määritykseen. Jos kuitujen missä tahansa kohdassa ilmenee kulumista, tulisi köysi laskea alempaan laatuluokkaan tai vaihtaa. Tarkastusten tulisi sisältää myös irronneiden ja rispaantuneiden punosten ja revenneiden lankojen silmämääräisen tarkastuksen. Irronnut punos saattaa köysityöskentelyn aikana takertua vierasesineisiin. Jokaisen käytön jälkeen on tarkastettava, onko köydessä viiltoja, läpi hiertyneitä kohtia, kovettumia tai mitä tahansa merkkejä kuitujen heikkenemisestä. Köyden ulommat ja sisemmät kuidut lujittavat köyttä. Köysi heikkenee, jos sisemmissä tai ulommissa kuiduissa ilmenee kulumista. Usein käytetty köysi tiivistyy ja kovettuu usein, mikä viittaa alentuneeseen lujuuteen. Tällöin köysi tulisi poistaa käytöstä. Käyttäjän turvallisuus riippuu köyden suorituskyvystä ja kestävyydestä sekä käytetyistä varusteista (köysijärjestelmästä). Käytön jatkuessa köyden suorituskyky saattaa alentua järjestelmän kaikissa osissa. Vältä köyden käyttöä, jos siinä on havaittavissa vanhenemista ja kulumista. Epävarmassa tapauksessa hävitä käytetty köysi ja järjestelmän kaikki ne kuluneet osat, jotka saattavat vaarantaa käyttäjän turvallisuutta.

VAATIMUSTENMUKAISUUSTODISTUS
Asiakirjan voi ladata sivustolta www.teufelberger.com latausosiosta. (luokka: declaration of conformity).

Tuotteen nimi	Fly
Köyden halkaisija [mm]	11.0
Kuoren siirtymä [mm]	3.0
Käyttö-venymä [%]	1.5
Kuoren osuus %	55.8
Ytimen osuus %	44.2
Köyden paino [g/m]	88
Staattinen lujuus ≥ 22 kN ilman pääteliitosta	on yhdenmukainen
Staattinen lujuus = 15 (+ 0,5/- 0,0) kN pääteliitoksen kanssa	on yhdenmukainen
Kuorimate-riaali	Polyesteri
Ydinmate-riaali	Nailon
Hyväksyntä EN1891:1998 mukaan	Kyllä
Tyyppi	A
Kutistuma	0%

| MEKAANINEN KULUMINEN | Vältä mekaanista kulumista aiheuttavia olosuhteita. Kosketus karkeiden pintojen tai terävien reunojen kanssa vahingoittaa köyttä huomattavasti. Suosittelemme reunasuojusten käyttöä. Liitinten, jarrujen, vinssien, rumpujen ja muiden pintojen tulee olla hyvässä kunnossa, eikä niissä saa olla pursetta tai ruostetta. Köysirullien tulee pyöriä esteettä ja niiden koko tulisi olla oikea liiallisen kulumisen välttämiseksi. Liittimet ja samankaltaiset laitteet vioittavat ja heikentävät köyttä ja niitä tulisi käyttää äärimmäisen varoen. Älä vedä köyttä karkealla alustalla. Muutoin lika ja sora tarttuvat köyteen, tunkeutuvat vähitellen punoksiin ja katkaisevat sisemmät kuidut. | KEMIKAALIT | Vältä kosketusta kemikaalien kanssa. Tietyt kemikaalit vioittavat köyttä. Valmistajalta saa lisätietoja kemikaalien, kuten liuotinten, happojen ja lipeän, mahdollisista vaikutuksista köysiin. Kysy valmistajalta myös suosituksia siltä varalta, että köyttä käytetään ympäristöissä, joissa se altistuu kemiallisille höyryille tai sumulle tai itse kemikaaleille.| KÖYDEN VARASTOINTI, HOITO JA KULJETUS | Köysi tulee säilyttää puhtaassa, kuivassa tilassa, suojattuna suoralta auringonvalolta ja etäällä äärimmäisen kuumuuden lähteistä. Yleinen suositus on, että köysiä säilytetään ja kuljetetaan köysien säilytystä varten kehitetyssä ilmastoidussa pussissa. Köysiä ei tulisi säilyttää alustalla vaan telineissä, joiden alapuolisesta ilmanvaihdosta on huolehdittu. Älä koskaan säilytä köysiä betoni- tai maalattialla. Lisäksi köysiä ja happoja tai lipeää ei missään tapauksessa saa säilyttää samassa paikassa. Älä säilytä köysiä suorassa auringonvalossa. Pitempään kestänyt altistuminen UV-säteilylle saattaa heikentää synteettisiä köysiä (ennen kaikkea polypropeeni- ja polyeteeniköysiä) huomattavasti. UV-valon aiheuttama köyden heikkeneminen on havaittavissa värjäytymisestä ja köyden pinnassa olevista repeytyneistä säikeistä. Köysi tulisi puhdistaa miedolla puhdistusaineella ja kylmällä vedellä lian ja mekaanisesti kuluttavien partikkeleiden poistamiseksi. Anna köyden kuivua ilmassa, mutta ei kuitenkaan suorassa auringonvalossa. Liiallinen pesu saattaa vahingoittaa pinnoitteita, joita saatetaan lisätä tuotteen suorituskyvyn lisäämiseksi. Tätä ohjetta on ehdottomasti noudatettava. Käytä desinfiointiin vain aineita, joilla ei ole vaikutusta käytettyihin synteettisiin materiaaleihin. Käänny tarvittaessa valmistajan puoleen selvittääksesi, ovatko valitut aineet sopivia. Anna köyden kuivua ilmassa, mutta ei sisään suoraa lämpöä ja / tai suorassa auringonvalossa.

⚠ VAROITUS | Kuumuus saattaa huomattavasti vahingoittaa synteettisten köysien lujuutta.
PRODUITS CHIMIQUES / STOCKAGE, ENTRETIEN & TRANSPORT / FEU ET FLAMMES / CHALEUR | TULI JA LIEKIT | Vältä kontaktia tulen ja liekkien kanssa. Kaikki synteettiset köydet vahingoittuvat pahoin tulen ja liekkien vaikutuksesta. Tarkastuksen yhteydessä näitä vahinkoja on mahdollisesti vaikea havaita silmämääräisesti.| KUUMUUS | Vältä ylikuumenemista. Kuumuus saattaa huomattavasti vahingoittaa köyttä, jos sen käyttöympäristön lämpötila on yli 60 °C. Valmistajalta saa suosituksia käytettävän köyden koosta ja tyypistä. Luisumisesta aiheutuva kitka johtaa paikalliseen ylikuumenemiseen, jolloin synteettiset säikeet saattavat sulaa tai luonnonsäikeet kärventyä, mikä aiheuttaa vetolujuuden huomattavan heikkenemisen. Jos köyttä on varastoitu pitkään korkeissa lämpötiloissa, se saattaa repeytyä jo sen laskennallista murtokuormaa pienemmissä kuormituksissa. Mikäli käyttäjällä on epäilyksiä köyden lujuuden suhteen, hänen tulisi kysyä asiaa valmistajalta tai hävittää köysi.En cas de doute quant à la résistance de la corde, se renseigner auprès du fabricant ou détruire la corde.

⚠ VAROITUS
• Käyttäjän turvallisuuden takaamiseksi tätä varustetta ei saa käyttää sen käyttörajoitusten ulkopuolella tai mihinkään muuhun kuin sille tarkoitettuun käyttötarkoitukseen
• Kaikki kuormituksessa olevat synteettiset köydet kimpoavat takaisin, jos varusteen osa, esim. ketju, koukku, liitin, ruuvi, sokka, kuulakytkin tai muu samankaltainen laite murtuu. Takaisin kimpoamisen johdosta varusteen osa ja köysi saattavat aiheuttaa lähiympäristössä vaikeita henkilö- ja esinevahinkoja.
• Ennen kuin käytät tätä varustetta, sinun tulee tarkastaa varusteen kaikki osat, ruuvit, hahlot, liittimet, sokat, kiinnikkeet ja pleissit.
• Lisätietoja varmistusköysistä löytyy seuraavista standardeista: NFPA 1500, Standard on Fire Department Occupational Safety and Health Program, NFPA 1983, Standard of Life Safety Rope and Equipment for Emergency Services ja ASTM F 1740 Standard Guide for Inspection of Nylon, Polyester, or Nylon/Polyester Blend, or Both Kernmantle Rope.
• Jos tuotetta myydään alkuperäisen käyttömaan ulkopuolella, jälleenmyyjän tulee käyttäjän turvallisuuden vuoksi antaa nämä käyttöohjeet käytettäväksi sen maan kielellä, jossa tuotetta käytetään.
• Consultez le fabricant pour savoir si l'équipement doit n'appartenir qu'à l'utilisateur en personne.

Varustepöytäkirja		
Tuote:		
Malli ja tyyppi/tunnus	Kauppanimi	Tunnusnumero
Valmistaja	Osoite	Puhelin, faksi, sähköposti ja
Valmistusvuosi/	Ostopvm	Ensimmäisen käytön pvm
käyttöikä		

JAKSOTTAISET TARKASTUKSET JA KORJAUKSET				
Pvm	Merkintä-peruste (tarkastus tai korjaus)	Viallisia	Vastuullisen henkilön nimi ja allekirjoitus	Jaksottaisen tarkastuksen pvm

CZ

| OBECNÝ | Výrobek, k němuž je přiložen tento soubor pokynů, je typově přezkoušen, je označen značkou CE pro prohlášení o shodě s evropským nařízením (EU) 2016/425 o osobních ochranných prostředcích (OOP), splňuje evropské normy uvedené na štítku výrobku. Fly splňují nebo překračují požadavky na bezpečnostní lana evropské normy pro osobní ochranné prostředky pro prevenci pádů z výšky. Ref. EN 1891:1998 Typ A, pro lana s nízkým průtažným pláštěm, a Americká národní norma pro Arboristickou činnost – bezpečnostní požadavky Ref. ANSI Z 133-2017. Fly je určen pro použití při záchranných operacích z výšky oběti nebo pro slaňování nebo pro operace s pomocí lana, jako je pracovní polohování nebo přístup, a ve speleologii. V případě nebezpečí volného pádu se doporučuje použít dynamické lano. Požadavky viz EN892. Při používání Fly kotvící body by měly být vždy nad uživatelem. Kotevní bod by měl mít minimální pevnost stejnou jako lano. Vyhněte se prověšení mezi kotvou a uživatelem, abyste zajistili minimální potenciální pádovou vzdálenost a minimalizovali možnost pádu. Nesprávné použití tohoto produktu nebo použití ve spojení s nesprávným hardwarem a/nebo slaňovacími zařízeními může způsobit vážné zranění nebo ohrozit bezpečnost uživatele. Fly se musí používat s hardwarem a souvisejícím vybavením schváleným NFPA nebo CE. Hardware musí být vhodný pro průměr použitého lana. Při použití v systému zachycení pádu je celotělový postroj jediným přijatelným zařízením pro přidržení těla. Lano by měl používat pouze kvalifikovaný personál, pokud není pod přímým dohledem osoby specificky kvalifikované v oblasti bezpečnosti života, záchrany a slaňování. Měly by být vedeny záznamy o historickém použití a kontrolách, které podrobně popisují každé použití a výsledky každé kontroly. Lano by měla používat stejná osoba, která udržuje historické záznamy o používání tohoto lana. Záznam pro každé použití lana by měl zaznamenat takové věci, jako jsou rázová zatížení a hmotnosti, kterým bylo lano vystaveno, počet použití atd. To pomůže určit, kdy lano vyřadit. Fly by neměl používat nikdo, kdo má zdravotní stav ovlivňující uživatelovu sílu, výdrž, zrak, smysl pro rovnováhu, dýchání nebo jiné lidské schopnosti, které jsou přiměřeně a normálně nutné k vykonávání namáhavé činnosti. Je odpovědností uživatele, že je k dispozici příslušné hodnocení rizik pro práci, která má být provedena, včetně mimořádných událostí. Před použitím tohoto produktu musí být vytvořen plán záchranných opatření, který pokryje všechny předvídatelné mimořádné události. Před a během použití musí být vždy zvážena záchranná opatření, která lze provést bezpečně a efektivně.

⚠VAROVÁNÍ P i pádu a pro bezpe nost uživatele je t eba p ed každým použitím lana zásadní p ekontrolovat mini- máln volný prostor pod uživatelem, který je k dis - pozici, aby bylo postaráno o to, aby nemohlo dojít k nárazu na zem nebo na jiné p ekážky .

|OZNA OVÁNÍ | Každé lano je na každém svém konci opat eno informa ním štítkem ležitými:
Typ XXX, průměr v mm, (příklad: A 10,5 = typ A lano, průměr 10,5 mm)
EN 1891:1998: Standard pro low Stretch kernmantle lana
Teufelberger Fiber Rope: Výrobce
rok/ měsíc výroby
Job#: Jedinečné číslo šarže
Lot#: YYMMDD Přiřadit ID
S/N: Sériové číslo
Length: pouze pro zakázková lana: délka lana v [m]
Informuje uživatele o tom, že je nutné si přečíst návod k použití.
Znak CE potwierdzający zgodność z podstawowymi wymaganiami rozporządzenie (UE) 2016/425

"Fly" je obchodní ozna ení pro lano. "Fly" jsou lano typu A a jsou ur ena pro všeobecné použití osobami p i p ístupových postupech s podporou lana, v etn všech druh umíst ní pracoviš a funkcí držení p i záchranných prací a jesky á - stvích. **Lana typu B jsou oplétaná lana s malým nataho - váním, která nejsou tak výkonná jako lana typu A a vyžadují v tší opatrnost p i používání, aby se omezila možnost pádu na minimum.** Lana typu B slouží k sestup m nebo spoušt ní v p ípad záchranné akce pomocí vhodného sla ovacího za ízení v souladu s normou EN 341. Lana typu B nelze doporu it k používání p i p ístupu s lanem a polohování pracovišt . Jestliže se musí použít ezané lano, se toto ozna - it odpovídajícím zp sobem podle bodu 6 normy EN 1891, tzn. Písmeno „A" pro lano typu A, násle - dované pr m rem v [mm] (nap . 12,9 mm), násle - dováno normou EN 1891. Prove te kontrolu, zda jsou všechna ozna ení výrobku itelná. Jestliže ozna ení nejsou itelná, obra te se na svého odborného prodejce v míst nebo na firmu Teufelberger Fiber Rope Corp. Zkušební místo, které provedlo prototypovou zkoušku modelu ES, je:

Oznámený subjekt pro EU přezkoušení typu:	
0082	Apave Exploitation France 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex – France
Notifikovaný orgán pro sledování výroby podle modulu D	
0598 0408	SGS FIMKO OY – Takomotie 8– Helsinki – 00380 Finland TUV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Vienna

|KOMPTIBILITA | Ujist te se, že všechny prvky systému (v etn to - hoto výrobku) jsou vhodné ke spole nému použití a negativn neovliv ují funk ní bezpe nost jiné sou ásti. P i nejasnostech týkajících se kompatibi - lity se obra te na výrobce tohoto výrobku. Používejte bezpe nostní/sla ovací p ístroj vhodný pro pr m r lana. Pro lana s menšími pr m ry jsou pot ebné p ípadn speciální p ístroje dimenzova - né pro menší pr m ry . Používejte pouze sou ásti (kotvící za ízení karabiny , bezpe nostní p ístroje atd.), které odpovídají platným normám (tzn. EN 341). | LANOVÁ SPOJENÍ | Koncová spojení u Fly by m la být provedena pomocí bezuz - lového spojení konc . Uzly mohou mít za následek snížení pevnosti lana až o 60%. Pro maximální efektivnost je t eba použít druhy bezuzlového spo - jení doporu ené výrobcem. Použití jiných lanových spojení jako osmi kový nebo námo nický uzel je možné. Ztrátu pevnosti, která tím vznikne, je t eba zjistit a ne pouze vzít na v domí. Systémy se statistickými oplétanými lany musí zahrnovat dora - zové systémy. | ODOMOTÁVÁNÍ LANA Z ROLÍ A CÍVEK | Pro odmotávání lana z rolí a cívek používejte správný postup, abyste zabránili vytvá ení zlom . • Odmotávání zevnit podle návodu výrobce. • Jestliže se lano nachází na cívce, m lo by se lano odmotávat z horního konce, zatímco se cívka m že voln otá et. • Každý jiný postup m že vést k vytvá ení zlom nebo „hockling" (p eto ení pramen). | MANIPULACE S LANEM | Nikdy nest jte v jedné ad s napnutým lanem. V p ípad , že se lano p etrhne nebo se uvolní z upevn né, m že se vymrštit tak prudce zp t, že si tím mohou osoby p ivodit zran ní. Syntetická lana vykazují siln jší zp tný ráz než lana z p írodních vláken. Otá ejte pravideln konce lan, p edevším tehdy, jestliže jsou tato používána v kladkostrojích. Toto se stará o pravidelné opot ebování a zaru uje delší životnost P i používání provazových kladkostroj nebo smy ek je t eba nastolit stálý p ímý tah, abyste využili plnou pevnost lana. Bez p edchozího písemného povolení výrobce neprovád jte žádné zm ny nebo rozší ení vyba - vení. Dále je t eba provád t všechny opravy pouze zp sobem daným výrobcem. Upevn te lano k uvazovacímu bodu pásu tak, jak je uvedeno v návodu na použití pásu, pomocí osmi kového uzlu s p esahujícím koncem lana o délce minimáln 10 cm (4 inch). P i zav šování lana musí uživatel ur it, zda v daném p ípad je vhodný jednoduchý zav šovací bod nebo vícenásobný zav šovací bod a zda se použije vhodný postup upevn ní (tzn. osmi kový uzel, pásy atd.). Zav šovací bod by m l ležet nad uživatelem, a sice takovým zp sobem, aby se zabránilo pádu až na zem. Před každým použitím zkontrolujte také požadovanou vůli pod uživatelem, aby nedošlo k nárazu na zem nebo překážky. (EN 365: 2004 q). Systém musí obsahovat spolehlivý kotevní bod (zejména minimální požadovanou pevnost 12 kN podle EN 795) nad uživatelem. Vhodné postupy upev ování pro kotvící za ízení je t eba zjistit v normách NFP A 1983 a 1670. Jakáko - liv odchylka v dorazovém systému zvyšuje zatížení kotvících za ízení a dalších prvk systému. S ohledem na bezpe nost je 90 stup up ednost ovaný maximální úhel, p i emž 120 stup by se nem lo nikdy p ekra ovat (krom u úhlu opásání). | P ETÍŽENÍ | Nevystavujte lano nadm rné zát ži. | Náhlá zatížení nebo šoková zatížení mohou vést k p etržení lana. Zabra te náhlým zatížením nebo šokovým zatížením, která p ekra ují mez pevnosti lana. Šoková zatížení mohou vést k dynamickému p etržení lana. Statické zát že nejsou ur ující, jestliže je lano vystaveno zna n dynamickým zát žím. K dyna - mickým zát žím dochází pak, jestliže je statická zát ž zachycena, zastavena, pohnuta nebo vykýv - nuta. ím rychleji nebo strm ji se takové jednání uskute ní, tím v tšímu dynamickému zatížení do - jde. V takových p ípadech m že dynamická zát ž bez dalšího dosáhnout mnohonásobku statické zát že. Nap íklad pro dynamické zatížení se po ítá zatížení povolené (prov šeného) lana nebo použití lana, aby se zachytil padající p edm t. Dyna - mické efekty jsou na lanu s malým natahováním, nap íklad na aramidovém lanu, v tší než na lanu, které se siln natahuje, ja nap íklad lano z nylonu a více na krátkém lan než na delším lan . Jestliže pro výb r byla použita statická zát ž, musí se se zát ží manipulovat pomalu a jemn , aby se omezily dynamické efekty na minimum a aby se zabránilo p ekro ení prostoru, který je pro to plá - novaný. Jestliže bylo lano vystaveno šokovému zatížení nebo bylo nadm rn zatíženo dynamicky , m lo by být staženo z užívání. Nadm rné dynamické zatížení lana s velkým natahováním je na základ nahromad né energie nebezpe né. Zde m že dojít po p etržení lana k náhlému elegickému uvoln ní energie (rychlé vymršt ní lana zp t), což m že mít za následek p ípadná zran ní. | ŽIVOTNOST LANA | P i ídkém použití (1 týden za rok) a ádném skla- dování (viz bod Transport, skladování a išt ní) m že použitelnost výrobku obnášet až 10 rok ode dne výroby. Životnost použití lana závisí na r zných fakto - rech jako je druh, doba a intenzita používání a prost edí, ve kterém se lano používá. Na základ enormních výkyv u výše jmenovaných faktor se nedá životnost p esn odhadnout. Opot ebování nebo poškození se mohou objevit p i prvním použití, v tom p ípad se životnost lana omezí na jedno jediné použití. Pro bezpe nost uživatele a toto vybavení má zásadní význam stáhnout toto lano z používání, i v p ípad , že existuje i malá pochybnost o jeho vhodnosti pro bezpe né používání nebo v p ípad , že lano již zachytilo pád. | KONTROLA | Všechna lana by m la být p ed každým a po každém použití p ekontrolována. V p esné shod s doporu eními výrobce by m l být vypracován, ve - den a realizován asový plán periodických kontrol kvalifikovaným odborníkem. Kontroly je t eba provád t minimáln každých 12 m síc . V závislosti na typu výbavy , etnosti používání, pov trnostních podmínek a platném právu mohou být pot ebné i etn jší kontroly. Žádná stejn tak jako p izp sobená vizuální kon - trola je stoprocentn vhodná k tomu, aby ur ila skute nou zbytkovou pevnost p esn a precizn Jestliže vlákna v jakémkoliv míst vykazují náznak opot ebování, m lo by být lano za azeno do nižší kvalitativní t ídy nebo by m lo být vym n no. Kontroly by m ly zahrnovat vizuální rozpoznání vytažených a rozt epených pramen a p etržených vláken. Vytažený pramen m že z stat b hem prací s lanem viset na cizích t lesech. Po každém použití je t eba provést kontrolu p ítomnosti ez , prod ených míst, ztvrdlých míst nebo jakýchkoliv náznak zhoršení stavu vláken. Vn jší stejn tak i vnit ní vlákna lana p ispívají k pevnosti lana. P i výskytu projev opot ebování vnit ních nebo vn jších vláken se lano zeslabu - je. asto používané lano se asto zhuš uje a tvrdne, což poukazuje na sníženou pevnost. P i dosažení tohoto stavu by m lo být lano vy azeno z používání. Bezpe nost uživatele závisí na výkonnosti a odolnosti lana a vybavení (lanový systém), které je s ním použito v kombinaci. U všech sou ástí systému m že dojít s pokra ováním používání ke snížení výkonnosti. Zabra te tomu, abyste používali lano, na kterém je možné rozpoznat projevy stárnutí a opot ebování. V p ípad po - chybností je t eba použité lano a každou sou ást systému, které vykazují známky opot ebování, ímž by mohla být ovlivn na bezpe nost uživatele, zni it. | OD R | Zabra te všem podmínkám, kde by mohlo dojít k od ru lana. Kontaktem s hrubými povrchy nebo ostrými hrana - mi se lano zna n poškozuje. Použití ochrany hran se v ele doporu uje. Sv rky , brzdy, kladky, bubny nebo jiné povrchy musí být v dobrém stavu a bez zá ez a rzi. Role lana se musí nechat otá et bez drhnutí a m ly by mít dostate nou velikost, aby se zabránilo nadm rnému opot ebování. Zadržovací svorky a podobné p ístroje poškozují a oslabují lano a m ly by se používat s nejv tší opatrností. Netahejte lano po hrubé zemi. Ne istota a dr z stávají jinak na lan , pronikají dovnit do pramen a p erušují vnit ní vlákna.

CERTIFIKÁT SHODY
Listina je v oblasti Download přístupná pod www.teufelberger.com. (kategorie: declaration of conformity).

Název výrobku	Fly
Skute ný pr m r lana [mm]	11.0
Posunutí plášť [mm]	3.0
Protažení lana používáním [%]	1.5
Podíl plášť %	55.8
Podíl jádra %	44.2
Hmotnost lana [g/m]	88
Statická pevnost ≥ 22 kN bez lanových spojení	je konformní
Statická pevnost = 15 (+ 0,5/- 0,0) kN s lanovými spojeními	je konformní
Materiál plášť	Polyester
Materiál jádra	Nylon
Schválení podle EN1891:1998	Ja
Typ	A
Srážení	0%

| CHEMIKÁLIE | Zabra te kontaktu s chemikáliemi. Ur ité chemikálie zp sobují poškození lana. U výrobce si m žete vyžádat bližší informace o možných ú incích kontaktu s chemikáliemi jako jsou rozpoušt dla, kyseliny a louhy . Vyžádejte si u výrobce také doporu ení pro p ípad, že se lano používá v prost edí, ve kterém je vystaveno che mickým výpar m nebo mlhám nebo kde m že dojít ke skute nému kontaktu s chemikáliemi. | SKLADOVÁNÍ, PÉ E A P EPRAVA LANA | Lano by m lo být uloženo v istém, suchém sta - vu chrán né p ed p ímým slune ním zá ením a p ed zdroji extrémního horka. K tomuto ú elu se všeobecn doporu uje ukládat a p epravovat lana v provzdušn ném pytli, který byl konkrétn vyvinut k ukládání lan. Lana by nem la být ukládána na zemi, nýbrž na regálech, kde je postaráno o dobré prov trávání. Nikdy neukládejte lana na betonové podlaze nebo podlaze, kde je zem. Dále by v žádném p ípad nem la být lana a kyseliny nebo louhy uložena ve stejné místnosti. Neukládejte lana na p ímém slune ním zá ení. Déle trvající kontakt s ultrafialovým zá ením (UV paprsky) m že u syntetických lan (p edevším u polypropylenových a polyetylenových lan) vést ke zna nému oslabení Zhoršení stavu zp sobené UV sv tlem je rozpoznatelné na zabarvení a p ítomnosti p etrhaných vlákenek na povrchu lana. Lano by ¬se m lo istit jemným isticím prost edkem a studenou vodou, aby se odstranily ne istoty a abrazivní ástečky . Nechte schnout na vzduchu, avšak ne na p ímém slune ním zá ení. Nadm rné mytí m že poškodit povrchové úpra - vy, které byly pravd podobn p ipojené, aby se zvýšila výkonnost výrobku. Tento návod je t eba co možná nejp ísn ji dodržovat. K desinfekci používejte pouze takové substance, které nebudou mít vliv na použité syntetické látky . V p ípad pot eby je t eba se domluvit s výrobcem a vyjasnit si, zda jsou zvolené substance vhodné. Nechte oschnout na vzduchu, avšak ne na v přímém teple a / nebo přímém slunečním zář ení.

⚠ VAROVÁNÍ | Pevnost syntetických lan m že být horkem siln negativn ovlivn na.

| OHE A PLAMENY | Zabra te kontaktu s ohn m a plameny . Všechna syntetická lana se kontaktem s ohn m nebo plameny siln poškozují. Tato poškození jsou rozpoznatelná p ípadn p i kontrole, ale ne pouhým okem. | HORKO| Zabra te p eh átí. Horkem m že být pevnost lana siln negativn ovlivn na, jestliže se lano používá v prost edí s teplotami nad 60°C. Doporu ení týkající se veli - kosti lana a druhu lana, který je t eba použít, si vyžádejte u výrobce. T ení a klouzání vede k místnímu p eh átí, ímž mohou být syntetická vlákna roztavena nebo sta - ven, p íp. p írodní vlákna sežehnuta, což vede ke zna né ztrát meze pevnosti. Jestliže bylo skla - dováno delší dobu p i zvýšených teplotách, m že se p etrhnout již p i zát žích pod jeho m enym mezním zatížením. V p ípad , že má uživatel po - chybnost ohledn pevnosti lana, m l by se infor - movat u výrobce nebo by m l lano zni it.

⚠ VAROVÁNÍ
• Aby Byla zaru ena bezpe nost uživatele. Nesmí se tato výzbroj používat mimi hranice použití nebo k jiným ú el m než k t m, ke kterým bylo ur eno.
• Všechna syntetická lana, která jsou pod zatížením, jsou vypružena zp t, jestliže n jaká sou ást hardwaru, nap íklad et z, hák,pr vla nice, kolík, kulová spojka nebo jiné podobné za ízení praskne. Vypružením zp t, které z toho vyplývá, mohou hardware a lano zp sobit v blízkém okolí t žká zran ní a t žké v cné škody.
• D íve než použijete vybavení, musíte všechny hardwarové sou ásti, šrouby, uzavírací lánky, spojníky, kolíky, držáky, spletené ásti atd. podrobit kontrole.
• Další informace o jistících lanech získáte v NFPA 1500, Standard on Fire Department Occupational Safety and Health Program, NFPA 1983, Standard of Life Safety Rope and Equipment for Emergency Services und ASTM F 1740 Standard Guide for Inspection of Nylon, Polyester, or Nylon/Polyester Blend, or Both Kernmantle Rope.
• Pro bezpe nost uživatele musí maloobchodník v p ípad , že prodává výrobek mimo p vodní zemi ur ení, nechat tento návod na použití p eložit do jazyka zem , ve které má být výrobek používán.
• Pora te se s výrobkem, zda by m lo vybavení pat it osobn uživateli.

Protokol vybavení		
Výrobek::		
Model & Typ/Ozna ení	Obchodní název	Identifika ní íslo
Výrobce	Adresa	Tel, fax., email a webová stránka
Rok výroby/ Životnost	Datum nákupu	Datum prvního použití

PERIODICKÉ PROHLÍDKY A OPRAVY				
Datum	D vod pro zápis(kontrola nebo oprava)	Závady	Jméno & podpis p íslušné osoby	Periodická prohlídka uplyne dne

PL

| UWAGI | Produkt, do którego dołączono niniejszy zestaw instrukcji, został przebadany, oznaczony znakiem CE w celu stwierdzenia zgodności z rozporządzeniem europejskim (UE) 2016/425 w sprawie środków ochrony indywidualnej (PPE), spełnia normy europejskie podane na etykiecie produktu. Fly spełniają lub przekraczają wymagania dotyczące lin ratunkowych określone w europejskiej normie dotyczącej środków ochrony indywidualnej w celu zapobiegania upadkom z wysokości. Ref. EN 1891:1998 typ A, dla lin rdzeniowych o małej rozciągliwości oraz amerykańska norma krajowa dotycząca operacji w sadownictwie — wymagania bezpieczeństwa nr ref. ANSI Z 133-2017. Fly jest przeznaczony do użytku w akcjach ratowniczych z góry ofiary lub do zjeżdżania na linie, lub do operacji wspomaganych liną, takich jak pozycjonowanie lub dostęp do pracy, oraz w speleologii. W przypadku zagrożenia swobodnego spadania zaleca się użycie liny dynamicznej. Patrz EN892 w celu uzyskania informacji o wymaganiach. Podczas korzystania z Fly punkty kotwiczenia powinny zawsze znajdować się nad użytkownikiem. Punkt kotwiczenia powinien mieć minimalną wytrzymałość równą wytrzymałości liny. Unikaj luzu między kotwicą a użytkownikiem, aby zapewnić minimalną potencjalną odległość upadku i zminimalizować ryzyko upadków. Niewłaściwe użycie tego produktu lub użycie w połączeniu z niewłaściwym sprzętem i/lub urządzeniami do zjeżdżania na linie może spowodować poważne obrażenia lub zagrozić bezpieczeństwu użytkownika. Fly powinien być używany ze sprzętem i powiązanym sprzętem zatwierdzonym przez NFPA lub CE. Sprzęt musi być odpowiedni do średnicy używanej liny. W przypadku stosowania w systemie powstrzymującym upadek, pełna uprząż jest jedynym dopuszczalnym urządzeniem podtrzymującym ciało. Tylko wykwalifikowany personel powinien używać liny, chyba że pod bezpośrednim nadzorem osoby specjalnie wykwalifikowanej w zakresie bezpieczeństwa życia, ratownictwa i zjeżdżania na linie. Historyczne zapisy użytkowania i kontroli powinny być przechowywane, w których wyszczególnione jest każde użycie i wyniki każdej kontroli. Lina powinna być używana przez tę samą osobę, która prowadzi historyczny zapis użycia tej liny. Zapis dla każdego użycia liny powinien odnotowywać takie rzeczy, jak obciążenia udarowe i ciężary, którym lina była poddawana, liczba użyć itp. Pomoże to określić, kiedy należy wycofać linę. Fly nie powinien być używany przez nikogo, kto ma stan chorobowy wpływający na siłę, wytrzymałość, wzrok, zmysł równowagi, oddychanie lub inne ludzkie zdolności, które są racjonalnie i normalnie wymagane do podejmowania forsownej aktywności. Użytkownik jest odpowiedzialny za przeprowadzenie odpowiedniej oceny ryzyka dla prac, które mają zostać wykonane, co obejmuje nieprzewidziane sytuacje awaryjne. Przed użyciem tego produktu należy opracować plan działań ratunkowych obejmujący wszystkie możliwe do przewidzenia sytuacje awaryjne. Przed iw trakcie użytkowania należy zawsze rozważyć środki ratunkowe, które można wykonać bezpiecznie i skutecznie.

⚠ OSTRZE ENIE Na wypadek odpadni cia oraz dla bezpiecze stwa u ytkownika nale y przed ka dorazowym u yciem liny sprawdzi minimaln woln przestrze dost pn pod u ytkownikiem, aby wyeliminowa ryzyko uderzenia o podło e lub inn przeszkod

| ZASADY ZNAKOWANIA | Ka d lin nale y zaopatrzy na ka dym z jej ko ców w etykiet informacyjn z najwa niejszymi danymi jak:
A xxx Typ, średnica w mm (przykład: A 10,5 = lina typu A o średnicy 10,5 mm)
EN 1891:1998: Norma dla lin rdzeniowych w oplocie o małej rozciągliwości
Teufelberger Fiber Rope: Manufacturer
: rok/ miesiąc produkcji
Job#: unikalny numer partii
Lot#: YYMMDD Associate ID
S/N: numer seryjny
Length: tylko przy linach konfekcjonowanych: długość liny w [m]
Oznacza konieczność przeczytania instrukcji stosowania.
Znak CE potwierdzający zgodność z podstawowymi wymaganiami rozporządzenie (UE) 2016/425.

„Fly" jest nazwa handlowymi lina. „Fly" jest linami typu A przeznaczonymi do ogólnego stosowania przez ludzi podczas operacji uzyskiwania dost pu przy pomocy lin, ł cznie z wszelkiego rodzaju pozycjonowaniem stanowisk pracy i zada podtrzymywania, podczas akcji ratunkowych oraz w speleologii. **Liny typu B s linami rdzeniowymi w oplocie o małej rozci gliwo ci, które nie s tak wydajne jak liny typu A i wymagaj wi kszej ostro no ci podczas stosowania, aby zminimalizowa mo liwo odpadni cia.** Liny typu B słu do schodzenia lub upuszczania w przypadku akcji ratunkowej przy u yciu odpowiedniego przyrz du zjazdowego zgodnego z norm EN 341. Lin typu B nie zaleca si do u ytkowania podczas uzyskiwania dost pu z liny oraz pozycjonowania stanowisk pracy. Je eli zachodzi konieczno u ycia obci tej liny, musi by ona oznakowana odpowiednio do punktu 6 normy EN1891, tzn. litera „A" dla lin typu A, a nast pnie rednica w [mm] (np. 12,9 mm) i norma EN 1891. Sprawdzi , czy wszystkie oznaczenia produktu s czytelne. Je eli oznaczenia nie s czytelne, nale y zwróci si do lokalnego sprzedawcy lub do firmy Teufelberger Fiber Rope Corp. Jednostka certyfikuj ca, która przeprowadziła badanie typu WE:

Jednostka notyfikowana do badania typu UE:	
0082	Apave Exploitation France 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex – France
Jednostka notyfikowana do celów kontroli produkcji zgodnie zgodnie z moduł D	
0598 0408	SGS FIMKO OY – Takomotie 8– Helsinki – 00380 Finland TUV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Vienna

| KOMPATYBILNO | Upewni si , e wszystkie elementy systemu (ł cznie z niniejszym produktem) nadaj si do u ywania w poł czeniu ze sob i nie umniejszaj bezpiecze stwa działania innych elementów. W przypadku niejasno ci zwi zanych z kompatybilno ci nale y zwróci si do producenta produktu. Nale y u ywa przyrz dów asekuracyjno-zjazdowych odpowiednich do rednicy liny. W przypadku lin o mniejszej rednicy mo e by konieczne u ycie specjalnych przyrz dów zaprojektowanych do tego celu. U ywa wył cznie elementów (urz dze kotwicz cych, karabinków, przyrz dów asekuracyjnych itd.), które spełniaj wymagania obowi zuj cych norm, (tzn. EN 341). | POŁ CZENIA KO CÓW LIN | W przypadku lin Fly ł czenie ich ko ców nale y wykona za pomoc splotu. W zły mog powodowa zmniejszenie wytrzymało ci liny nawet o 60%. Aby zapewni maksymaln skuteczno nale y stosowa rodzaje splotów zalecane przez producenta. Mo liwe jest równie stosowanie innych sposobów ł czenia ko ców lin jak w zeł ósemkowy czy w zeł skrajny tatrza ski. Nale y przy tym jednak pami ta praktycznie, a nie tylko zało y wi ce si z tym zmniejszenie wytrzymało ci. Systemy ze statycznymi linami rdzeniowymi w oplocie musz składa si z niezawodnych systemów kotwicz cych. | POŁ CZENIA KO CÓW LIN | Do zdejmowania liny z rolek i szpul nale y stosowa wła ciw technik , aby zapobiec zagi ciom. •Rozwijanie od wewn trz stosownie do zalece producenta. •Je eli lina znajduje si na szpuli, powinna by zdejmowana poprzez ci ganie z górnego ko ca, gdy szpula mo e si swobodnie obraca . •Ka dy inny sposób post powania mo e prowadzi do zagi lub „hocklingu" (skr canie y!). | U YTKOWANIE LINY | Nigdy nie sta w jednej linii z napr on lin . W przypadku zerwania liny lub puszczenia mocowania, lina mo e odbi z du si , powoduj c wskutek tego obra enia u ludzi. Liny syntetyczne wykazuj wi ksz skłonno do odbicia spr ystego ni liny z włókien naturalnych. Nale y regularnie odwraca ko ce lin, zwłaszcza wtedy, gdy s one u ywane w zbloczach. Pozwala to zapewni równomierne zu ywanie i gwarantuje dłu sz ywotno . U ywaj c lin w podno nikach lub p tlach nale y zawsze zapewni ci gniecie liny w linii prostej, aby mo liwe było wykorzystanie pełnej wytrzymało ci liny. Zabronione jest dokonywanie jakichkolwiek zmian lub modyfikacji wyposa enia bez wcze niejszej zgody producenta na pi mie. Wszelkie naprawy wolno przeprowadza wył cznie zgodnie z zasadami okre lonymi przez producenta. Lin nale y mocowa w punkcie przypi cia uprz y w sposób podany dla uprz y w jej instrukcji u ytkowania za pomoc ósemki z wystaj cym ko cem liny co najmniej 10 cm (4 cale). Podczas kotwiczenia liny u ytkownik musi zdecydowa , czy w danym przypadku odpowiedni b dzie pojedynczy punkt przypi cia czy te przypi cie wielopunktowe i czy zastosowana zostanie odpowiednia technika mocowania (tzn. w zły ósemkowe, ta my itp.). Punkt przypi cia powinien si znajdowa powy ej u ytkownika, w taki sposób, aby uniemo liwi upadek na podło e. Przed każdym użyciem sprawdź również wymagany prześwit pod użytkownikiem, aby uniknąć uderzenia w ziemię lub przeszkody. (EN 365: 2004 q). System musi zawierać pewny punkt kotwiczący (w szczególności minimalną wymaganą wytrzymałość 12 kN, zgodnie z EN 795) powyżej użytkownika. Odpowiednie techniki mocowania urz dze kotwicz cych podano w standardach NFPA 1983 i 1670. Ka de odchylenie k ta w układzie kotwicz cym zwi ksza obci enie urz dze kotwicz cych i innych elementów układu. W odniesieniu do bezpiecze stwa 90 stopni jest preferowanym k tem maksymalnym, przy czym nigdy nie nale y przekracza 120 stopni (z wyj tkiem k ta zalamania zwrotnego). | PRZECI ENIE | Liny nie nale y poddawa nadmiernym obci eniom. Nagłe obci enia lub obci enie uderzeniowe mo e spowodowa zerwanie liny. | Unika nagłych obci e lub obci e uderzeniowych, które przewy szaj wytrzymało liny na rozywanie. Obci enia uderzeniowe mog równie prowadzi do dynamicznego p kni cia liny. Obci enia statyczne nie s miarodajne, je eli na lin oddziałuj znacz ce obci enia dynamiczne. Obci enia dynamiczne maj miejsce wtedy, gdy obci enie statyczne jest podejmowane, zatrzymywane, przemieszczane lub obracane. Im bardziej tego rodzaju zdarzenia maj miejsce w sposób szybki lub nagły, tym wi ksze jest obci enie dynamiczne. W tego rodzaju sytuacjach obci enie dynamiczne mo e bez trudu osi gn wielokrotno obci enia statycznego. Do przykładów obci e dynamicznych zalicza si uderzenie obci enia na lu no zwisaj c lin lub u ycie liny do przechwycenia spadaj cego przedmiotu. Efekty dynamiczne s wi ksze w przypadku liny o małej rozci gliwo ci, na przykład lina aramidowa, ni w przypadku liny o du ej rozci gliwo ci, jak na przykład wykonanej z nylonu; efekty dynamiczne s równie wi ksze w przypadku lin krótszych ni dłu szych. Kieruj c si podczas doboru liny obci eniem statycznym, nale y powoli i delikatnie obchodzi si z obci eniem, aby ograniczy do minimum efekty dynamiczne i unikn przekroczenia przewidzianej tolerancji. Je eli lina zostanie nara ona na obci enie uderzeniowe lub nadmierne obci ona dynamicznie, nale y j wycofa z u ytkowania. Nadmierne dynamiczne obci enie liny o du ej rozci gliwo ci jest niebezpieczne ze wzgl du na skumulowan energi . W takim przypadku po p kni ciu liny mo e doj do nagłego, elastycznego uwolnienia energii (odbicia zwrotnego), co ewentualnie mo e spowodowa obra enia u ludzi. | YWOTNO LINY | Tylko przy sporadycznym stosowaniu (1 tydzie w roku) i prawidłowym przechowywaniu (patrz punkt „Transport, przechowywanie i czyszczenie") okres trwało ci mo e wynosi do 10 lat oddaty produkcji.ywotno u ytkowa liny zale y od ró norodnych czynników, jak rodzaj, czas i intensywno u ytkowania oraz otoczenie rodowiska u ytkowania. Ze wzgl du na ogromn rozpi to wy ej wymienionych czynników nie mo na precyzyjnie oszacowa ywotno ci. Zu ycie lub uszkodzenie mo e wyst pi ju podczas pierwszego u ytkowania; w takim przypadku ywotno liny byłaby ograniczona do jednorazowego u ycia. Dla bezpiecze stwa u ytkownika i niniejszego wyposa enia wiele istotniejsze znaczenie ma wycofanie liny z u ytkowania, je eli istnieje chocia by cie w tpliwo ci co do przydatno ci liny w zakresie jej bezpiecznego u ytkowania lub je eli lina była ju raz wykorzystana do przechwycenia odpadni cia. | KONTROLA| Przed i po ka dym u yciu wszystkie liny nale y sprawdzi . Zgodnie z zaleceniami producenta nale y opracowa , prowadzi i realizowa harmonogram okresowych kontroli przez wykwalifikowanego specjalist .Kontrole nale y przeprowadza co najmniej raz na 12 miesi cy. W zale no ci od typu wyposa enia, cz stotliwo ci u ywania, warunków otoczenia i obowi zuj cych przepisów prawnych mog by konieczne równie cz stsze kontrole. adna kontrola wzrokowa nie nadaje si w 100% do tego, eby dokładnie i precyzyjnie okre li rzeczywist pozostał wytrzymało . Je eli w dowolnym obszarze włókna wykazuj objawy zu ycia, nale y j obni y w kategorii zaszeregowania liny do okre lonej klasy jako ci lub j wymieni . Kontrole powinny obejmowa wzrokow detekcj wyci gni tych i postrz pionych ył oraz zerwanych nici. Wyci gni ta na zewn trz yła mo e w trakcie prac z u yciem liny zaczepi si o obcy przedmiot. Po ka dym u yciu nale y przeprowadzi kontrol i sprawdzi lin pod k tem widocznych naci , przetartych miejsc, stwardnie lub jakichkolwiek oznak pogorszenia si stanu włókien liny. Zarówno zewn trzne jak i wewn trzne włókna liny decyduj o wytrzymało ci liny. Pojawienie si symptomów zu ycia zewn trznych lub wewn trznych włókien powoduje osłabienie liny. Cz sto u ywana lina w wielu przypadkach zag szcza si lub twardniej, co wskazuje na zmniejszon wytrzymało . W przypadku osi gni cia takiego stanu lin nale y wycofa z u ytkowania. Bezpiecze stwo u ytkownika zale y od wydajno ci i trwało ci liny oraz u ywanego w poł czeniu z ni wyposa enia (system asekuracyjny). Wraz z upływem ci głego u ytkowania skuteczno wszystkich komponentów systemu asekuracyjnego mo e ulec zmniejszeniu. Nale y zaniecha u ywania liny, na której widoczne s objawy starzenia i zu ycia. W przypadkach w tpliwo ci nale y zniszczy u ywan lin i wszystkie elementy systemu asekuracyjnego, które posiadaj symptomy zu ycia, co mo e zagra a bezpiecze stwu u ytkownika. | CIERANIE | Podczas u ytkowania nale y unika wszelkich miejsc o własno ciach abrazyjnych. Kontakt z szorstkimi powierzchniami lub ostrymi kraw dziami powoduje znacz ce uszkodzenie liny. Zaleca si stosowanie zabezpiecze kraw dziowych. Powierzchnie zacisków, hamulców, wci garek, b bnów i innych elementów musz by w dobrym stanie oraz wolne od zadziorów i rdzy. Kr ki linowe musy si swobodnie obraca i powinny posiada odpowiedni wielko pozwalaj c unikn nadmiernego zu ycia. Hamuj ce zaciski bezpiecze stwa i podobne urz dzenia uszkadzaj i osłabiaj lin , dlatego nale y ich u ywa z wyj tkow ostro no ci . Nie przeci ga liny po szorstkim podło u. W takim przypadku brud i opiłki mog przyczepia si do liny, wnika stopniowo do rodka ył i powodowa przerwanie wewn trznych włókien.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI
Dokument jest dostępny do pobrania pod adresem www.teufelberger.com. (Kategoria: declaration of conformity).

Nazwa produktu	Fly
Rzeczywista rednica liny [mm]	11.0
Posuw oplotu [mm]	3.0
Wydłu enie u ytkowe [%]	1.5
Udział oplotu %	55.8
Udział rdzenia %	44.2
Ci ar liny [g/m]	88
Wytrzymało statyczna ≥ 22 kN bez ł czenia ko ców liny	zgodno
Wytrzymało statyczna = 15 (+ 0,5/- 0,0) kN z ł czeniem ko ców liny	zgodno
Materiał oplotu	poliester
Materiał rdzenia	Nylon
Dopuszczenie stosownie do normy EN1891:1998	tak
Typ	A
Skurczenie	0%

| CHEMIKALIA | Unika kontaktu z chemikaliami. Okre lone chemikalia powoduj uszkodzenie liny. U producenta mo na zasi gn bli szych informacji na temat mo liwych skutków kontaktu z chemikaliami jak rozpuszczalniki, kwasy i ługi. Nale y zapyta producenta równie o zalecenia na wypadek u ywania liny w rodowisku nara onym na oddziaływanie oparów chemicznych lub w miejscach, gdzie mo e doj do rzeczywistego kontaktu z chemikaliami | PRZECHOWYWANIE, KONSERWACJA I TRANSPORT LINY | Lin nale y przechowywa w czystym i suchym stanie, chroni c j przed bezpo rednim nasłonecznieniem, z dala od ródeł bardzo wysokiej temperatury. W tym celu zaleca si na ogół przechowywa i transportowa liny w pokrowcach przepuszczaj cych powietrze, które zostały zaprojektowane specjalnie do przechowywania lin. Lin nie nale y przechowywa na podłodze, lecz na stojakach, gdzie pod spodem b dzie zapewniona dobra wentylacja. Nigdy nie przechowywa lin na posadzce betonowej lub na ziemi. Ponadto pod adnym pozorem nie nale y przechowywa w tym samym pomieszczeniu lin oraz kwasów lub ługów. Nie przechowywa lin w miejscu bezpo redniego nasłonecznienia. Długotrwały kontakt z promieniowaniem ultrafioletowym mo e doprowadzi do znacznego osłabienia lin syntetycznych (głownie lin polipropylenowych i polietylenowych). Pogorszenie stanu liny spowodowane ultrafioletem mo na rozpozna po przebarwieniu i obecno ci zerwanych filamentów na powierzchni liny. Lin nale y czy ci za pomoc delikatnego rodka myj cego i zimnej wody, aby usun zanieczyszczenia i cz steczki powoduj ce cieranie. Nale y suszy na powietrzu, jednak nie przy bezpo rednim nasłonecznieniu. Nadmierne czyszczenie mo e powodowa uszkodzenie warstw, które mog by dodawane w celu zwi kszenia wydajno ci produktu. Nale y bezwzgl dnie przestrzega tego zalecenia. Do dezynfekcji wolno u ywa wył cznie substancji, które nie wywieraj adnego wpływu na zastosowane materiały syntetyczne. W razie potrzeby nale y skontaktowa si z producentem celem wyja nienia, czy wybrane substancje nadaj si do tego celu. Należy suszyć na powietrzu, jednak nie w bezpośrednim cieple i / lub bezpośrednim świetle słonecznym.

⚠ OSTRZE ENIE | Wysoka temperatura mo e mie bardzo szkodliwy wpływ na wytrzymało lin syntetycznych.
| OGIE I PŁOMIENIE | Unika kontaktu z ogniem i płomieniami. W wyniku kontaktu z ogniem i płomieniami wszystkie liny syntetyczne ulegaj powa nym uszkodzeniom. Tego rodzaju uszkodzenia mog nie by wykrywalne gołym okiem podczas kontroli. | WYSOKA TEMPERATURA | Unika przegrzania. Wysoka temperatura mo e mie szkodliwy wpływ na wytrzymało liny, je eli lina b dzie u ywana w rodowisku o temperaturze powy ej 140°F (60°C). Zalecenia dotycz ce wielko ci i rodzaju lin wymaganych do okre lonych zastosowa nale y uzyska od producenta. Tarcie w wyniku po lizgu prowadzi do lokalnego przegrzania, co mo e powodowa topienie włókien syntetycznych lub przypalenie włókien naturalnych i prowadzi do znacznej plameny siln poškozuji. Tato poškození jsou rozpoznatelná p ípadn p i kontrole, ale ne pouhým okem. | HORKO| Zabra te p eh átí. Horkem m že být pevnost lana siln negativn ovlivn na, jestliže se lano používá v prost edí s teplotami nad 60°C. Doporu ení týkající se veli - kosti lana a druhu lana, který je t eba použít, si vyžádejte u výrobce. T ení a klouzání vede k místnímu p eh átí, ímž mohou být syntetická vlákna roztavena nebo sta - ven, p íp. p írodní vlákna sežehnuta, což vede ke zna né ztrát meze pevnosti. Jestliže bylo skla - dováno delší dobu p i zvýšených teplotách, m že se p etrhnout již p i zát žích pod jeho m enym mezním zatížením. V p ípad , że ma u ytkownik ma w tpliwo ci w zakresie wytrzymało ci liny, utraty wytrzymało ci na rozci ganie. Je eli lina była przez dłu szy okres przechowywana przy podwy szonej temperaturze, mo e si zerwa ju przy obci eniu mniejszym od jej obliczeniowego obci enia zrywaj cego. Je eli u ytkownik ma w tpliwo ci w zakresie wytrzymało ci liny, powinien skonsultowa si z producentem lub zniszczy lin .

⚠ OSTRZE ENIE
• **Aby zagwarantowa bezpiecze stwo u ytkownika, wyposa enie nie mo e by u ywane poza okre lonymi granicami zastosowania ani do innych celów ni te, do których jest przeznaczone.**
• **Wszystkie liny syntetyczne napr one pod obci eniem ulegn odbiciu, je eli p knie który z „twardych" elementów wyposa enia, na przykład ła cuch, hak, knaga, ruba, kołek, zł cze kulowe lub inne tego rodzaju urz dzenie asekuracyjne. Wskutek odbicia i odrzutu elementy „twardego" sprz tu oraz lina mog spowodowa powa ne obra enia u znajduj cych si w pobli u ludzi, a take wyrz dzi szkody materialne.**
• **Przed u yciem wyposa enia nale y podda kontroli wszystkie elementy „twardego" sprz tu, ruby, szekle, ł czniki, kołki, mocowania, sploty itp.**
• **Wi cej informacji na temat lin zabezpieczaj cych mo na znale w normach NFPA 1500, Standard on Fire Department Occupational Safety and Health Program, NFPA 1983, Standard of Life Safety Rope and Equipment for Emergency Services oraz ASTM F 1740 Standard Guide for Inspection of Nylon, Polyester, or Nylon/Polyester Blend, or Both Kernmantle Rope.**
• **Dla zapewnienia bezpiecze stwa u ytkownika w przypadku dalszej odsprzeda y produktu poza kraj pierwotnego przeznaczenia osoba odsprzedaj ca musi udost pni niniejsze instrukcje u ytkowania w j zyku kraju, w którym produkt ma by u ytkowany.**
• **Nale y skonsultowa si z producentem, czy wyposa enie powinno nale e indywidualnie do u ytkownika.**

Protokół wyposa enia		
Produkt:		
Model & Typ/Ozna eni	Nazwa handlowa	Numer identyfikacyjny
Producent	Adres	Tel., faks, e-mail, strona WWW
Rok produkcji / ywotno	Data zakupu	Data pierwszego u ycia

OKRESOWE BADANIA I NAPRAWY				
Data	Przyczyna wpisu (badanie lub naprawa)	Uszkodzenia	Nazwisko i pod-piskompetentnej osoby	Nast pnebadanie okresowe w dniu