



CEclimb

Hitch climber system

Herstellerinformation und Gebrauchsanleitung/
Manufacturer's information and instructions for use

Nach:

EU-Verordnung (EU) 2016/425 für Persönliche Schutzausrüstung gegen
Absturz und ANSI Z133-2017 für Baumpflegearbeiten

Acc. to:

EU regulation (EU) 2016/425 for personal protective equipment against fall
from a height and ANSI Z133-2017 for arboricultural operations

CONTENTS

■ EN

1.	Generic work at height warning	4
2.	Generic work positioning cautions	4
3.	Equipment description, its intended purpose, applications and limitations	5
4.	Responsibilities of the user	6
5.	Nomenclature	7
6.	CEclimb product markings	8
7.	System capabilities	9
8.	How to install the system	10
9.	Operating formats	11
10.	Operating, transportation, maintenance and storage parameters	13
11.	Lifespan, obsolescence and component inspection	14
12.	Replacement of friction hitch cord and system assembly	17
13.	System inspection record sheet	19
14.	Declaration of conformity	19

■ DE

1.	Allgemeine Warnhinweise	20
2.	Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen	20
3.	Ausrüstung, Verwendungszweck, Anwendung und Beschränkungen	21
4.	Verantwortung des Benutzers	22
5.	Nomenklatur	23
6.	CEclimb Produktkennzeichnung	24
7.	Leistungsfähigkeit des Systems	24
8.	Installation des Systems	25
9.	Anwendungsvarianten	26
10.	Parameter für Anwendung, Transport, Wartung und Lagerung	29
11.	Lebensdauer, Ablegekriterien und Inspektion	30
12.	Austausch des Klemmknotenseils und Systemmontage	33
13.	Prüfblatt	35
14.	Konformitätserklärung	35

■ FR

1.	Avertissements généraux pour le travail en hauteur	36
2.	Mesures generales de precaution d'utilisation de l'EPI avec fonction de maintien	36
3.	Équipement, destination, utilisation & restrictions.	37
4.	Responsabilité de l'utilisateur	38
5.	Nomenclature – système configuré & compatibilité des composants	39
6.	Identification du produit ceclimb	40

7.	Propriétés du système	40
8.	Installation du système	42
9.	Possibilités d'utilisation	43
10.	Paramètres pour l'utilisation, le transport, l'entretien et le stockage	45
11.	Durée de vie, critères d'élimination et inspection des composants	46
12.	Remplacer la corde pour noeuds autobloquants et assemblage du système	49
13.	Fiche d'inspection du système	51
14.	Déclaration de conformité	51

■ NL

1.	Algemene waarschuwingen	52
2.	Algemene veiligheidsmaatregelen	52
3.	Uitrusting, doeleinde, gebruik & beperkingen	53
4.	Verantwoordelijkheid van de gebruiker	54
5.	Nomenclatuur – geconfigureerd systeem & compatibiliteit van componenten	55
6.	CEclimb-productkentekening	56
7.	Prestatievermogen van het systeem	56
8.	Installatie van het systeem	58
9.	Toepassingsvarianten	59
10.	Parameters voor gebruik, transport, onderhoud en opslag	61
11.	Levensduur, aflegcriteria en inspecties van componenten	62
12.	Wissel van het klemknopentouw en systeemmontage	65
13.	System inspection record sheet	67
14.	Conformiteitsverklaring	67

■ IT

1.	Avvertenze generali per lavori svolti in quota	68
2.	Precauzioni generali per l'utilizzo di DPI con funzione di ancoraggio	68
3.	Attrezzatura, ambiti di impiego, utilizzo e limitazioni	69
4.	Responsabilità dell'utente	70
5.	Glossario – sistema configurato e compatibilità dei componenti	71
6.	Denominazione del prodotto CEclimb	72
7.	Portata del sistema	72
8.	Installazione del sistema	74
9.	Varianti di applicazione	75
10.	Parametri per l'applicazione, il trasporto, la manutenzione e l'immagazzinaggio	77
11.	Durata di vita, criteri per la messa fuori servizio e l'ispezione di componenti	78
12.	Sostituzione della corda con nodo di frizione e montaggio del sistema	81
13.	Scheda ispezioni regolari del sistema	83
14.	Dichiarazione di conformità	83

CONTENTS

SE

1.	Allmänna varningar	84
2.	Allmänna försiktighetsåtgärder	84
3.	Utrustning, användningsområden, användning och inskränkningar	85
4.	Användarens ansvar	86
5.	Nomenklatur	87
6.	CEclimb produktmärkning	88
7.	Systemets prestanda	88
8.	Installation av systemet	90
9.	Användningsvarianter	91
10.	Parametrar för användning, transport, underhåll och förvaring	93
11.	Livslängd, urbrukningskriterier och inspektion	94
12.	Byte av klämknyppslin och montering av systemet	97
13.	Kontrollblad	98
14.	Försäkran om överensstämmelse	98

ES

1.	Advertencias generales para trabajar a gran altura	100
2.	Medidas generales de precaución al utilizar un EPI con función de sujeción	100
3.	Equipo, finalidad de uso, utilización y limitaciones	101
4.	Responsabilidad del usuario	102
5.	Nomenclatura – sistema configurado y compatibilidad de componentes	103
6.	Identificación del producto CEclimb	104
7.	Capacidad del sistema	104
8.	Instalación del sistema	106
9.	Variantes de utilización	107
10.	Parámetros para la utilización, el transporte, el mantenimiento y el almacenamiento	109
11.	Vida útil, criterios para descartar componentes e inspección de componentes	110
12.	Cambio de la cuerda de nudo bloqueante y montaje del sistema	113
13.	Hoja de registro de inspección del sistema	115
14.	Declaración de conformidad	115

FI

1.	Yleiset varoitukset	116
2.	Yleiset varotoimenpiteet	116
3.	Varusteen kuvaus, käyttötarkoitus, käyttö ja rajoitukset	117
4.	Käyttäjän vastuu	118
5.	Nimikkeistö	119
6.	CEclimb-tuotemerkinnät	120

7.	Järjestelmän suorituskyky	120
8.	Järjestelmän asennus	122
9.	Käyttötavat	123
10.	Käytön, kuljetuksen, huollon ja varastoinnin parametrit	125
11.	Käyttöikä, käytöstäpoistokriteerit ja tarkastus	126
12.	Kiinnityssolmuköyden vaihtaminen ja järjestelmäasennus	129
13.	Tarkastuslomake	130
14.	Vaativuustentien mukaisuusvakuutus	130

CZ

1.	Všeobecné výstražné pokyny	132
2.	Všeobecná bezpečnostní opatření	132
3.	Vybavení, určení, použití a omezení	133
4.	Odpovědnost uživatele	134
5.	Názvosloví	135
6.	Značení produktů CEclimb	136
7.	Vlastnosti systému	136
8.	Instalace systému	138
9.	Variety použití	139
10.	Parametry pro použití, přeprava, údržba a skladování	141
11.	Životnost, kritéria pro vyřazení a revize	142
12.	Výměna lana na prusík a instalace systému	145
13.	Zkušební list	146
14.	Prohlášení o shodě	146

PL

1.	Ogólne wskazówki ostrzegawcze	148
2.	Ogólne środki ostrożności	148
3.	Wyposażenie, przeznaczenie, zastosowanie oraz ograniczenia	149
4.	Odpowiedzialność użytkownika	150
5.	Nomenklatura	151
6.	Oznaczenie produktu CEclimb	152
7.	Sprawność systemu	152
8.	Instalacja systemu	154
9.	Warianty zastosowania	155
10.	Parametry zastosowania, transportu, konserwacji i przechowywania	157
11.	Trwałość, kryteria wyłączenia z użytkowania i kontrola	158
12.	Wymiana liny z węzłem zaciskowym i montaż systemu	161
13.	Karta kontrolna	163
14.	Deklaracja zgodności	163

1. GENERIC WORK AT HEIGHT WARNING

Work at height is a high risk activity. It is your responsibility to manage those risks.

Before using Personal Protective Equipment (PPE) components you must:

- Inspect each component for defects;
- Read and understand all relevant Instructions for use;
- Understand the scope of application of each component and any limitations;
- Recognise, register and manage the risks involved;
- Gain instruction from competent personnel where appropriate; and
- Accept that there can be no claim for damages, injury or death resulting from misuse of equipment.

Whenever possible, the equipment should be provided personally to the user. Keep instructions for future reference. In addition, check national safety regulations regarding personal protective equipment (PPE) for arborists' use for local requirements. 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) and meets the European standard(s) given on the product label. The product does however not comply with any other standards unless explicitly stated. If the system is sold or passed on to another user, the instructions for use must accompany the equipment. If the system is transferred to another country, it is the responsibility of the seller/previous user to ensure that the instructions for use are in the correct language for that country. TEUFELBERGER is not responsible for any direct, indirect, or incidental consequences/damage occurring during or after the use of the product and resulting from any improper use, especially caused by incorrect assembly of the equipment.

Edition 06/2018, art. no.: 6800440

CAUTION

Failure to manage risks may result in serious injury or death.

Any questions should be sent to:
fibre rope@teufelberger.com

2. GENERIC WORK POSITIONING CAUTIONS

- This equipment is designed for use as part of a Work Positioning system;
- Work Positioning may only be adopted when a thorough Risk Assessment has demonstrated that the work can be performed safely and the use of other, potentially safer work equipment is not reasonably practicable;
- The user must be securely attached to at least one anchor point at all times;
- Each anchor point, and the means of attachment to it, shall be of suitable and sufficient strength and stability for the purposes of supporting any foreseeable loading including those in an emergency contingency;
- The system must be installed and used in such a way as to prevent unplanned or uncontrolled movement of the user;
- The potential for a fall shall be minimised at all times;
- Where potential for a fall is anticipated, Fall Arrest systems shall be adopted;
- Work Positioning systems normally attach to the Ventral point on a Sit Harness. On some Work Positioning harnesses, the ventral point is considered to be rolling/sliding hardware on a textile 'bridge'. Consult the instructions for use of the sit harness in question for details.
- A Work Positioning system shall only be used if:
 - a. The system includes a suitable backup system for preventing or arresting a fall (and the user is connected to it). A second structural anchor point is required especially during cutting operations; or
 - b. Where it is not reasonably practicable to comply with a), all practicable measures are taken to ensure that the work positioning system does not fail

WARNING

The use of our products can be dangerous. Our products may only be used for their intended purpose. They must particularly not be used for lifting as specified in EU directive 2006/42/EC. The customer is responsible that the user has been trained in the safe use of the product and in accompanying safety precautions. Be aware of the fact that the product can cause damage if wrongly used, stored, cleaned or overloaded. Check national safety regulations, industry recommendations and standards for local requirements. Subject to technical changes as well as written and print errors. TEUFELBERGER®, [slaice]® and 拖飞宝® are internationally registered trademarks of the TEUFELBERGER group.

3. EQUIPMENT DESCRIPTION, ITS INTENDED PURPOSE, APPLICATION AND LIMITATIONS.

The Hitch Climber System is a designed collection of PPE components forming a doubled (running) rope Work Positioning system. These components have been independently certified individually and together as defined systems. System configuration and the neighbour component compatibility have therefore been verified. When used correctly, and in combination with other appropriate work at height tools, the Hitch Climber System facilitates safe, precise and efficient work positioning, thereby aiding the performance of a task.

The Hitch Climber System was developed for work at height in complex structures where the transition from ascent to descent occurs relatively frequently (e.g. within trees). Users must be fully conversant with the structures upon which they work and any constraints imposed by those structures. Hitch Climber Systems allow ascent and descent without the requirement to reconfigure components.

Work at height systems where the rope moves (running rope systems), demand special consideration to rope damage e.g. abrasive and/or sharp edges. Care should be taken to ensure that the running rope (or any other part of the system) is routed away from surfaces that may damage the rope (or any other component), or that suitable and sufficient protection is appropriately placed to ensure the rope and other components are protected.

Whenever possible, this system shall be personal issue. Any relevant documentation, especially instructions for use for each PPE component, shall be issued to the user, read and fully understood before its first use and remain convenient to access. Do not discard instructions. Keep instructions for future reference. If the system is sold or passed on to another user, the Instructions for use must accompany the equipment. If the system is transferred to another country, it is the responsibility of the seller/previous user to ensure that the Instructions

for use are in the correct language for that country.

In adverse environments, the function of Hitch Climber Systems may be affected. For example, greater care may be needed to ensure that the friction hitch grabs reliably and that autolock karabiner gates close and lock. Ice, mud, rain, cold, snow and tree exudates are examples of localised or climatic conditions that may demand greater attention from the user. Beware, tree exudates may create conditions similar to those made by lubricants or adhesives. Contamination of ropes with tree exudates may lead to rope hardening and reduce friction hitch grab reliability. Maintain ropes so that their function is reliable. Ideally, ropes should always be dry, clean and equally flexible along their entire length.

Great care shall be taken to ensure that objects (such as leaves or twigs) are not trapped by the friction hitch. Friction levels may be lowered, the grab function may fail, resulting in descent. To minimise this risk, users shall plan their route carefully through trees (and other structures where debris may be encountered) to avoid this situation.

Check also at all times that objects (including karabiners, rope crossings, twigs etc.) do not contact the top of the friction hitch and affect or eliminate the reliable grab function. This is most likely to occur in 'busy' structures and during complex rescue scenarios e.g. pick-off rescues when it is necessary to displace friction away from the friction hitch. It is vital that user vigilance is maintained at all times to avoid unanticipated descent. See The Hitch Climber Guide to the Canopy for informative details of how to lift and lower pick-off loads with a Hitch Climber System: <https://www.teufelberger.com/en/products-services/tree-care.html> or www.treemagineers.com.

Use according to ANSI Z133-2017:

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 (12.7mm) with the following exception: In arboricultural operations not subject to regulations that supersede ANSI Z133, a line of

not less than 7/16 inch (11 mm) diameter - like the line present in CEclimb 11 - 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.

4. RESPONSIBILITIES OF THE USER

It is the responsibility of the user to ensure (for example):

- The acquisition of relevant training and competence for the Hitch Climber System prior to first use;
- That suitable supervision is in place when and where required;
- Suitable physical and mental condition to use the system in both normal and emergency situations;
- That a relevant and 'live' Risk Assessment is in place for the work to be carried out which includes emergency contingencies;
- That the Hitch Climber system is maintained using only components approved by TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, and installed in accordance with the manufacturers procedures;
- That alterations made to any part of the Hitch Climber System receive prior written consent of TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH;
- That the requirements of any relevant national work at height legislation are observed. Where there appears to be a conflict between legislation and these instructions for use, the user shall postpone the use of the Hitch Climber System until resolution has been achieved;
- That when in service or storage, the system is in a safe and functional condition and protected from damage;
- That the system is only used for the purposes for which it was intended and within an appropriate environment;
- That components or the entire system are immediately withdrawn from service, placed in quarantine and labelled in an obvious manner so that they can not be used by mistake if 1) there is any doubt about its condition or 2) it has been used to arrest a fall. Components may only be returned to service following the written authorisation of a Competent Person;
- That anchor points are directly above the work position whenever possible;
- That the potential for a pendulum swing has been minimised;
- That each anchor point system meets the requirements of EN795(B);
- That an inspection regime is in place to detect component defects, abrasion and damage prior to any safety issues arising e.g. pre-use checks, weekly inspections, thorough examinations (see national legislation) and examination after exceptional circumstances;
- That potential for the conduction of electricity through the system or structure is minimised prior to, and during, any work activity;
- That trailing work equipment, such as rope or lanyards, does not cause a hazard e.g. by becoming entangled in other work equipment or restricting egress;
- That climatic stress (e.g. extreme hot, cold or humidity) does not lead to impairment of judgement, increase in risk levels and/or injury;
- The use of appropriate PPE for the task which (as a minimum) ensures compliance with local legislation e.g. head, ear, foot and eye protection;
- That all safety warnings have been understood and acted upon;
- That the climbing line is long enough for safe egress;
- That there is a stopper of sufficient size and strength in the end of the rope to stop the friction hitch running off the end of the rope.
- That vigilance is maintained at all times.

5. NOMENCLATURE – CONFIGURED SYSTEM AND COMPONENT COMPATIBILITY

System Components:

FUNCTION	COMPONENT DESCRIPTION	CERTIFICATION	IMAGE	PART NUMBER
Climbing line	Braided Safety Blue® Ø 13 mm rope with [slaice]®	EN 1891 A: 1998 inkl. [slaice]®		7361038: 35 m 7361040: 45 m 7361042: 60 m
Climbing line	Tachyon Ø 11.5 mm rope with [slaice]®	EN 1891 A: 1998 inkl. [slaice]®		7361051: 35 m 7361053: 45 m 7361063: 60 m
Friction hitch	Ocean Polyester friction hitch cord Ø 8 mm eye-to-eye sling 85 cm	EN 795 B: 2012		7350808
Friction hitch	Ocean Polyester friction hitch cord Ø 10 mm eye-to-eye sling 90 cm	EN 566: 2017 EN 795B: 2012		7351012
Hitch climber pulley	Hitch climber pulley	EN795B:1996 + A1:2000 EN 12278: 2007 NFPA 1983:2012 Class L		85303
Upper and lower karabiner	Ultra O Locksafe karabiner	EN 12275: 2013 EN 362: 2004		85302
Constriction band	Constriction band	Not applicable		85799

Note that in CEclimb only the components specified in the table above may be used and that compatibility has only been tested for these combinations.

Braided Safety Blue® Ø 13 mm must always be used with Ocean Polyester Ø 10 mm eye to eye sling 90 cm, Tachyon™ Ø 11.5 mm rope must always be used with Ocean Polyester Ø 8 mm eye to eye sling 85 cm.

For any information regarding [slaice]®, the examined termination, please see the Manufacturer's Information and Instructions for Use for [slaice]®.

The components are available as spare parts and may be ordered from TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, Vogelweiderstrasse 50, 4600 Wels, Austria; T +43 7242 413-0.

For correct assembling consult chapter "Replacement of Friction Hitch Cord (Valdôtain 4+4) and System Assembly".

6. CECLIMB PRODUCT MARKINGS

	TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH Vogelweiderstraße 50 4600 Wels, Austria www.teufelberger.com
CE 0408	The CE mark certifies compliance with the fundamental requirements of regulation (EU) 2016/425. The number identifies the testing institute (e.g., 0408 for TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Vienna, Austria).
Model:	Hitch Climber System
Art. no:	TEUFELBERGER article number
Name	CEclimb xx/yy - xx: diameter of climbing line in [mm] / yy: length of climbing line in [m]
Control no:	Coded batch number
Regulation (EU) 2016/425:	EU regulation of 9 March 2016 on personal protective equipment.
max. 140 kg:	Maximum net load when during work positioning; rescue operations are possible but not recommended. Load was tested up to 285 kg.
	Requirement to read instructions for use.
For product markings of each PPE component of the system consult the respective instructions for use.	

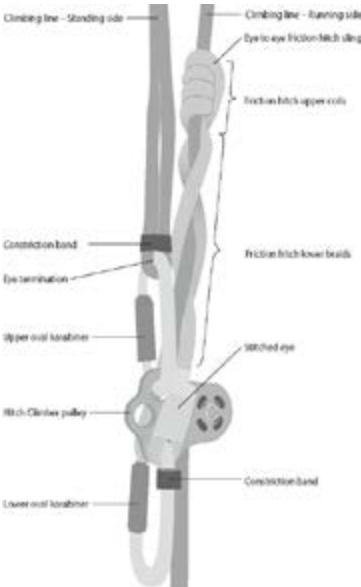


FIG. 1

7. SYSTEM CAPABILITIES

Hitch Climber Systems have been certified by TÜV Austria to perform to the following criteria when new:

Static Strength of Configured System (Doubled Rope)

Withstand a static request of 23 kN for three minutes. Anchor bollard Ø 25 mm. Karabiner connection to Ø 12 mm. This test meets or exceeds the static strength requirements of many European and US industrial standards.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Dynamic Strength of Configured System (Doubled Rope)

☞ Withstand a dynamic request comprising a 2500 mm drop with 100 kg via a Ø 12 mm 2000 mm three strand polyamide lanyard with a 75 mm spliced eye at each end. This test follows the philosophy of parts of EN795.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

☞ Withstand a dynamic request comprising a 600 mm drop with 285 kg via a Ø 12 mm 2000 mm three strand polyamide lanyard with a 75 mm spliced eye at each end. This test follows the philosophy of parts of EN341.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Grab Function of Configured System (Single Rope)

☞ Hold 4 kN five times in succession using a test speed of 100 mm/min. Move the rope clamp to a new section of rope between each application of force. No part of the system shall show any signs of permanent deformation that would affect its function, and the anchor line shall not show any signs of tearing or breaking. Maximum slippage of 25 mm per test. This test follows the philosophy of parts of EN567.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Grab Function of Configured System (Single Rope)

☞ Hold 4 kN for 3 minutes. No part of the system shall show any signs of permanent deformation that would affect its function, and the anchor line shall not show any signs of tearing or breaking. Maximum slippage of 25 mm. This test follows the philosophy of parts of EN12841.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Residual Strength

After all tests marked ☞, the system must retain a residual strength of 15k N for 3 minutes.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

8. HOW TO INSTALL THE SYSTEM:

Anchor and structure strength

Select an anchor point of sufficient strength for the planned works. Consideration should be given to peak forces generated during work positioning, potential fall scenarios and rescue contingencies. Consider the capabilities of the whole structure being climbed including its tolerance to the horizontal component of forces. In all cases the structure and anchor point shall meet the strength requirements of EN795(B). Climbers and site supervisors shall be competent in assessing climbing structures prior to, and during, climbing operations.



Fig. 2

Anchor location

Anchor points shall be located to minimise the chance of unwanted movement and pendulum swings. Whenever possible place the anchor point directly above the site of work.

Protect the tree and PPE

Consider the use of tools at the anchor point that minimise damage to the tree and PPE e.g. TEUFELBERGER multiSAVER.

Rope Installation

Users shall follow the approved installation sequence for each type of anchor device employed. For TEUFELBERGER multiSAVER, pass the rope sling over the selected anchor branch or stem so that its ends lie to each side of, and below, the anchor. Pass the eye of the climbing line through the small ring before the large ring. For natural

anchors, pass the eye around the anchor point. Consider protecting the rope by a covering sleeve. Be aware that direct contact of the climbing rope on the tree leads to abrasion.



Fig. 3

Eye connection and constriction band

Connect the eye termination of the climbing line to the upper karabiner. Ensure the constriction band at the end of the eye is in close contact with the load settling point of the karabiner. This is to ensure correct karabiner orientation as specified by the karabiner manufacturer. Connect the karabiner either to the upper or the central hole of the hitch climber pulley.



Fig. 4

Function tests

Before working at height, check on the ground that the grab function of the friction hitch is reliable. Check that the friction hitch grabs reliably after advancing it a number of times i.e. that a controlled ascent is possible. Check that the friction hitch can be gently released under load and that a controlled

descent is possible. Check that a small impact load is effectively braked. If the friction hitch fails to grab reliably, it may be necessary to 'condition' a new sling by loading it a few times with a normal working load. A slight increase of the contact surface area of the friction hitch against the climbing line may significantly improve the grab function. This can be achieved by rotating the first crossover as shown:



Fig. 5

Harness connection

Connect the lower karabiner (which is attached to the lower hole of the hitch climber pulley) to a harness attachment point approved for work positioning. Ensure both karabiners are closed and fully locked.

Backup system

A Work Positioning system shall only be used if:

- The system includes a suitable backup system for preventing or arresting a fall (and the user is connected to it). A second structural anchor point is required especially during cutting operations; or
- Where it is not reasonably practicable to comply with a), all practicable measures are taken to ensure that the Work Positioning system does not fail.

The Hitch Climbers Guide to the Canopy, page 6 (www.teufelberger.com/en/products/treecare or www.treemagineers.com) shows some ways of incorporating a backup with the Hitch Climber System. Many other permutations are possible.

9. OPERATING FORMATS

The Hitch Climber System is a doubled (running) rope work positioning system. A loop of rope is installed into/around an anchor point. The length of loop is altered by a controlling rope movement through a friction hitch adjuster. Ascent or descent occurs as the loop either increases or decreases in length.

Many permutations of doubled rope systems exist. The basic operating formats of the Hitch Climber System are shown in this section. They allow the user to become familiar with the equipment prior to adopting more advanced techniques required for work positioning in more complex situations.

A wider range of operating formats, including work positioning, rescue and load hauling techniques, are included in our guidance booklet entitled The Hitch Climbers Guide to the Canopy available as a download from TEUFELBERGER: www.teufelberger.com/en/products/treecare or www.treemagineers.com.

Ascend

To ascend, the loop of rope must be shortened. This can be done in a number of ways. It is important that any slack generated during ascent is minimised to levels acceptable for a work positioning system. Two examples of 'slack free' ascending techniques are presented below:

- 1) Place both hands on the running side of the climbing line. Reach up and place one hand some distance above the friction hitch, place the other hand immediately below the friction hitch. Pull down on the rope with both hands at the same time until the upper hand is close to the top of the friction hitch (Valdôtain tresse). Still gripping the rope, allow the rope to travel in the opposite direction for a short distance until the friction hitch grabs. Release the rope and move both hands to their starting position. Repeat until the ascent is complete. Note that the Hitch Climber System is symmetrical i.e. the hand positions can be reversed to maintain physical balance.



Fig. 6

2) Fit a foot ascender to one or both feet. Install the running part of the line below the friction hitch into the foot ascender. Lift the leg to a comfortable position and stand into the foot ascender. At the same time, grip the rope above the friction hitch and pull with one or both arms. Balance the length of rope pulled above the hitch with the slack removed below the hitch. Allow the friction hitch to grab after each upward movement. Repeat until the ascent is complete. Note that foot ascenders are available for both feet i.e. it is possible to alternate legs to maintain physical balance.



Fig. 7

Descent

To descend, the loop of rope is lengthened by adjusting the friction hitch to allow rope to pass through it. Ensure that descents are controlled. Release the friction hitch gradually by gently dragging the top of the friction hitch downward with the tip of the thumb and fore finger of one hand. In this way contact is maintained between the upper coils

of the friction hitch and the climbing line, so that when released, the friction hitch grabs reliably and arrests the descent. Run the leg of rope below the friction hitch through the second hand when descending, this acts as a panic brake, which will slow or stop descent. Do not compress the friction hitch too far.



Fig. 8

⚠ ATTENTION

When fully compressed, the Valdotaín tresse retains little contact with the climbing line. Beware, in this case, a very rapid descent is possible, grab function may become less reliable, objects may be struck during descent, high peak forces may be generated when rapidly arresting such a descent and high temperatures may be created on the ropes leading to damaged components and / or localised skin burns.

Note: It is important for the user to recognise that a friction hitch does not have a 'panic safety feature'. Practice involving many repetitions may be required to ensure the necessary conditioning for an appropriate reaction in a stressful situation.

⚠ WARNING

Gripping tightly and pulling down on the top of the friction hitch in a stress reaction may lead to a fast descent.

Note: High temperatures can be generated at the friction hitch during fast descents and when descending with large loads e.g. during a pick-off rescue. Heat at the friction hitch can be reduced by displacing friction to elsewhere in the climbing

system, either above the friction hitch (e.g. at the anchor point) or below the friction hitch (e.g. a belay device). See The Hitch Climbers Guide to the Canopy for examples of system configurations (www.teufelberger.com/en/products/treecare). Consistent good control of the friction hitch is obligatory prior to working at height. Seek instruction and supervision if necessary.

Misconfigurations

There are more examples of unapproved configurations than can be listed or even imagined. Only a few examples are given here.

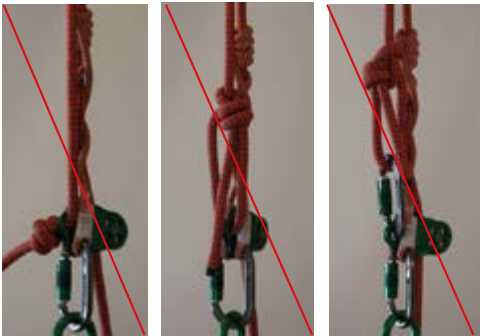


Fig. 9-11
Warning: Knots tied either directly to the Hitch Climber Pulley or karabiner increase bulk in the vicinity of the friction hitch. This may interfere with the reliable grab function of the friction hitch, causing uncontrolled fast descent. Use approved components only.

10. OPERATING, TRANSPORTATION, MAINTENANCE AND STORAGE PARAMETERS

Note: For operating, transportation, maintenance and storage parameters also consult the specific instructions for use for each PPE component of CEclimb.

Operating conditions					
✓ - 30° to + 50° C	✓ ≤ WLL	✗ Shock load	✗ Abrasive and /or sharp edges	✗ Contamination	
Storage and transportation conditions					
✓ +15° to +25° C	✓ Dry, clean and chemically neutral surfaces and environment	✓ Ventilation	✗ Excessive heat or direct heat sources	✗ Sharp edged objects	
✗ Excessive pressure or compaction	✗ Excessive moisture	✗ Nibbling pests	✗ Corrosive or aggressive substances	✗ UV-radiation	
Cordage maintenance					
✓ Water-dome-tic supply quality (≤ 30°C)	✓ Mild detergent	✓ Gentle hand washing	✗ Pressure wash	✗ Thumble dry	

Hardware maintenance

✓	Water (≤ 40°C)	✓	Mild detergent (pH 5.5 to 8.5)	✓	Clean with soft brush and rinse with water (≤ 30°C)	✓	Flush with compressed air and leave to dry	✓	Lubrication with silicone based lubricant (karabiners), or SAE30 mineral oil (pulley)
---	-------------------	---	-----------------------------------	---	---	---	---	---	--

Drying

✓	Hang in well ventilated space	✓	+15° to +25°C	×	Direct sunlight	×	Excessive heat or direct heat sources
---	-------------------------------------	---	---------------	---	-----------------	---	---

Disinfection

✓	Water (≤ 20°C)	✓	Ethanol Quaternary ammonium compounds reinforced with chloro- hexidine at the minimum concentration to be effective	✓	Duration - ≤ 1 hour	✓	Rinse after disinfection with water (≤ 30°C)
---	-------------------	---	--	---	------------------------	---	---

Corrosive Substances

Keep PPE away from corrosive acids, bases, liquids, vapours, gasses etc. If you think damage has occurred as a result of contact with an aggressive substance:

- 1) Quarantine the product and label it in an obvious way so that it can not be used by mistake;
- 2) Send as much information as possible about your concerns to the manufacturer; and
- 3) Do not use the product again unless the manufacturer replies, in writing, that it may be returned to service.

11. LIFESPAN, OBSOLESCENCE
AND COMPONENT
INSPECTION

Note:

For lifespan, obsolescence and component inspection consult the specific instructions for use for each PPE component of CEclimb. Whenever doubt arises about the condition of PPE equipment, ensure components or the entire system are immediately

withdrawn from service. Either reject them from service and render unusable, or place in quarantine and label in an obvious manner so that they can not be used by mistake. Components may only be returned to service following the written authorisation of a competent person. Withdraw equipment from service if it has been used to arrest a fall.

The following section highlights some features that are important to consider when debating lifespan, obsolescence and carrying out component inspection. **It is to be regarded as additional information only. It is stressed that the specific instructions for use for each PPE component shall be observed.**

Users of work at height PPE must have a broad technical understanding of the tools used prior to starting work. The importance of regular inspection can not be overestimated. Ensure that an inspection regime is in place to detect component defects, abrasion and damage prior to any safety issues arising e.g. pre-use checks, weekly inspections, thorough examinations (consult national legislation for recommended interval; EN365 requires a periodic thorough examination at least every 12 months) and examination after exceptional circumstances.

Ensure product markings are legible.

The Hitch Climber System comprises textile and hardware components. Each component experiences a different wear pattern. In general, hardware components can be expected to have a longer lifespan than textile components. The friction hitch cord is likely to exhibit signs of wear the fastest. The eye termination and adjacent climbing line can also expect to exhibit accelerated wear.

11.1. CORDAGE

It is important to recognise that three different constructions of rope and a number of fibre types are included in the Hitch Climber System. Knowledge of each construction and material combination is required.

Friction Hitch Cord

Ocean Polyester:

Ocean Polyester is a kernmantle construction, more specifically a double braid i.e. a cover is braided over a braided core. Both layers carry the load. In doubled (running) rope systems using a friction hitch as the adjuster, the cover of the friction hitch experiences abrasion and considerably higher temperatures compared to the core. For this reason heat resistant Aramid fibres are included in the cover.



Fig. 12

Friction Hitch cord is a consumable wear part. Expect to see signs of wear. Expect to replace friction hitch cord regularly. Regular monitoring is essential e.g. pre-use checks, weekly inspections,

thorough examinations (consult national legislation for interval) and after exceptional circumstances.

Concentration of high temperatures, in association with abrasion, is likely to damage the Polyester fibres (red) before the Aramid fibres (straw). Inspect all fibres for damage. Look especially at the section of cord used to make the top coils of the friction hitch.

Hitch function becomes less tactile as the Polyester fibres are removed, resulting in a friction hitch that feels different i.e. it brakes and releases more abruptly. This is an advanced indicator of wear, safety margins are still high. Replace friction hitch cord at this point i.e. when function changes not when safety margins are low. Reckless climbing, characterised by rapid descents, will reduce product lifespan dramatically.

The core of Ocean Polyester is braided polyester. Check for lumps, other irregularities and stiffness during regular tactile inspections.

Inspect the stitched terminations. Ensure that the stitching is intact and protected by its original cover sleeve. Check for cut, distorted or worn stitching. Inspect the eye for fibre damage. Replace the cord if there is any damage to the stitching.

Retire the friction hitch cord if:

- any concern arises about abrasion or any other material damage;
- if the cover is ruptured;
- if it has been used to arrest a fall.

Climbing Lines

Climbing lines in Hitch Climber Systems are delivered in a number of lengths, each has a [slaiçe][®] termination at one end and a stopper knot at least 500 mm from the other end. The stopper knot must always be present to ensure that the adjuster (friction hitch) does not run off the end of the rope.

Check that the stopper knot is present and located at least 500 mm from the running end of the rope. Follow the sequence right to ensure that the stopper

knot is correctly tied, dressed and set:

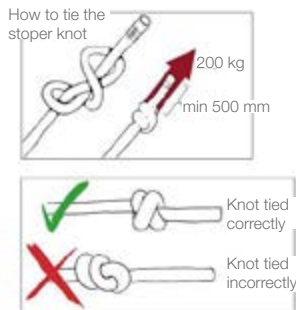


Fig. 13

Tachyon™:

Tachyon™ is a kernmantle construction, more specifically a three layer rope i.e. a filler core of parallel strands is covered by an inner braid, which in turn has a braided cover. Inner and outer layers share the load. Tachyon™ has a braided cover with 24 strands of Polyester.



Fig. 14

Braided Safety Blue®:

Braided Safety Blue® is also a kernmantle construction rope, more specifically, a two layer rope with a braided cover over a bundle of parallel core filler strands. Both layers carry the load. The outer braid carries more load than the inner strands. Braided Safety Blue® has a braided cover with 16 strands of Polyester.



Fig. 15

For both ropes, heat, abrasion and other physical damage is most likely to be highlighted in the cover. Impact damage (e.g. from tree sections) may also be indicated by variations in core dimensions. Rope

strength is reduced by fibre and physical damage. Carry out visual and tactile inspections regularly. Move (or remove) the friction hitch, rope protectors and constriction bands to allow complete inspection. Check for cut, fluffy and heat damaged fibres. Check that the rope characteristics are normal and uniform for its entire length. Identify the location of any changes in diameter or stiffness and carry out a more detailed inspection at these points. Refer to a Competent Person when appropriate.

If doubt exists about the performance of the rope (e.g. localised stiffness), follow the care instructions included in the product specific Instructions for use and thoroughly inspect the rope again

If any doubt exists about rope safety either:

- remove it from service and place it in quarantine for further inspection; or
- remove it from service and cut it into short enough lengths so that it can not be used again.

In all cases, remove a Tachyon™ or Braided Safety Blue™ climbing line from service:

- if any concern arises about abrasion damage or any other material damage or physical characteristic;
- if the mantle/cover is ruptured;
- if it has been used to arrest a fall.

⚠ WARNING

Under no circumstances use climbing lines for rigging operations.

[slaice]® Inspection

Observe the manufacturer's information provided for [slaice]®!

The eye termination, and the first few metres of rope, are likely to experience accelerated wear compared to other sections of rope. Use the assessment criteria for the rope when inspecting the eye termination for cuts, abrasion and heat damage. Remove the constriction band before inspecting the eye so that all parts can be checked.

Check the stitching at the rope's termination for worn or ruptured sewing threads! Check the eye of the [slaice][®] termination with particular thoroughness. In the eye, the rope's core has been removed. The (visible) sheath carries the entire load. Tachyon ropes include an interior Dyneema[®] strap that is able to help carry the load. This is not the case with Braided Safety Blue[®] ropes. Once the sheath has been damaged, it is absolutely necessary that the product be retired from service.

Protruding fibers/yarns are an indicator of abrasion stress. Cuts constitute a form of damage to the rope. Deformations and crushed portions may be a result of local overloading. Fused and hardened sections are an indicator of thermal overloading and/or the impact of chemicals.

If any doubts exist about the safety of the [slaice][®]:

- remove the rope from service,
- mark it clearly and unmistakably so that it will not accidentally be reused, and
- keep it in a separate place or cut the [slaice][®] off.

In any event, retire a [slaice][®] on a Tachyon or Braided Safety Blue[®] climbing line from service:

- if doubts arise about abrasion damage or any other damage to materials or physical properties;
- if the sheath/cover has been damaged;
- if the stitching has been damaged;
- if it has already been used to arrest a fall.

11.2. HARDWARE

Generic inspection criteria: Inspect hardware products for deformation, cracks, corrosion and marks arising from abrasion, impacts or cuts. Check all surfaces of products, both the inside and outside. Move/remove constriction bands to allow all of the product to be inspected. All components must be present, functional and in good condition. Check that moving parts function correctly. Abrasion of the anodised surface colour highlights areas experiencing material loss.

Reject if there is a loss or modification of material $\geq 10\%$ of cross sectional area.

Rivets. Check that rivet heads are fully intact. Check for cracks in rivets and in the components that have been joined by rivets.

Load points. Check for physical damage e.g. deformation, material folding or material loss through abrasion. Reject if there is a loss or modification $\geq 10\%$ of cross sectional area.

Karabiner Locking Mechanisms. Check that all components function correctly e.g. spring action and barrel rotation. Nose and nose slot must engage cleanly.

Corrosion Damage. Corrosion of aluminium products can lead to significant degradation. Quarantine and clearly label all components suspected to have corrosion damage so that they cannot be used accidentally. Contact manufacturer with full details. Only return to service after written approval by the manufacturer.

Maintenance and lubrication. Regular cleaning and lubrication is necessary to maintain correct function. Follow manufacturer guidance.

Obsolescence. A product may be deemed obsolete because of one or more of the following:

- at the end of product lifespan;
- through a change in legislation, standards or approved work practices;
- poor compatibility with other elements of a system.

Contact Information DMM: DMM International Ltd, Y Glyn, Llanberis, Gwynedd, LL55 4EL, WALES – UK
industrial@dmmwales.com

12. REPLACEMENT OF FRICTION HITCH CORD (VALDÔTAIN 4+4) AND SYSTEM ASSEMBLY

1) Coil the eye to eye sling four times around the climbing line as shown.

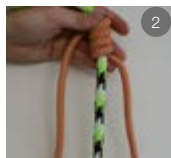


Fig. 16-17

2) Start to braid the friction hitch cord, with the leg originating from the top of the hitch on the outside of the first and third crossovers and underneath on the second and fourth crossovers. The legs of the cord should be approximately equal. The first crossover is the crossing of upper leg and bottom coil.

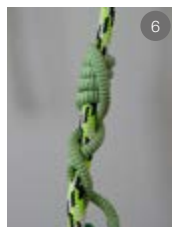
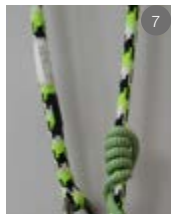
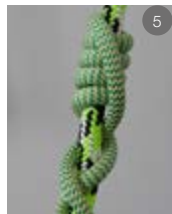


Fig. 18-22

3) Continue braiding until four crossovers have been made. Install the pulley on the rope and place a stitched eye to each side of the bottom holes of the pulley. Ensure the holes of the pulley are correctly aligned. Pass an oval karabiner through the stitched eyes and the bottom holes of the pulley. Place a constriction band at the top of the spine of the karabiner, just below the configured sling and pulley.



Fig. 23-24

4) Install the second karabiner in the middle or top hole, with the opening upward. Connect the eye termination of the climbing line with the upper karabiner. Ensure the constriction band on the eye termination is in close contact with the load settling point of the karabiner. This is to ensure correct karabiner orientation (as specified by the karabiner manufacturer).



Fig. 25-28

5) Before working at height, check that the grab function of the friction hitch is reliable and that a controlled ascent and descent is possible. Check that a small impact load is effectively braked.

13. SYSTEM INSPECTION RECORD SHEET

Manufacturer TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH	Model Hitch Climber System	Retailer	
	Name CEclimb		
Batch No.	Serial No.	Name of user	
Date of production	Purchase date	Date of first use	Date of retirement
Notes:			

Written Inspection Record Sheet – Hitch Climber System

Date	Inspection type (P, W, T or E)	Findings and actions (Defects, repairs etc)	Accept, Correct or Reject	Next inspection date	Name and signature of competent person

Inspection types:

- P pre-use check
- W weekly inspection
- T thorough examination
- E exceptional circumstances

Note: Periodic examinations are to be conducted by a competent person. and descent is possible. Check that a small impact load is effectively braked.

14. DECLARATION OF CONFORMITY

The declaration of conformity can be accessed in the download area of www.teufelberger.com (category: declaration of conformity).

1. ALLGEMEINE WARNHINWEISE FÜR ARBEITEN IN GROSSER HÖHE

Höhenarbeiten bergen ein hohes Risiko. Es ist Ihre Verantwortung, diese Risiken zu erkennen und zu bewältigen.

Vor Verwendung dieser persönlichen Schutzausrüstung (PSA) müssen Sie:

- jede einzelne Komponente auf Mängel untersuchen;
- sämtliche Herstellerinformationen lesen und verstehen;
- die Anwendungsmöglichkeiten jeder Komponente und jegliche Einschränkungen verstehen.
- die potentiellen Risiken erkennen, erfassen und bewältigen;
- von kompetenten Personen geschult werden und
- anerkennen, dass wir für keinerlei Schäden, Verletzungen einschließlich möglicher Todesfolge haften, die auf falsche Anwendung oder Missbrauch der Ausrüstung zurückzuführen sind.

Die Ausrüstung sollte dem Benutzer persönlich zur Verfügung gestellt werden. Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung

für späteres Nachschlagen auf! Prüfen Sie auch die nationalen Sicherheitsbestimmungen

für PSA Ausrüstung für Baumpfleger auf lokale Anforderungen. Das Produkt, das mit dieser Herstellerinformation ausgeliefert wird, ist baumustergeprüft, CE-gekennzeichnet, um die Konformität mit der Verordnung (EU) 2016/425 zu Persönlicher Schutzausrüstung zu bestätigen und entspricht den europäischen Normen, die auf dem Produktetikette angegeben sind. Das Produkt entspricht jedoch keinerlei anderen Normen, außer es wird ausdrücklich darauf hingewiesen. Wenn das System verkauft oder an einen anderen Benutzer weitergegeben wird, müssen die Herstellerinformationen mitgegeben werden. Wenn das System in einem anderen Land verwendet werden soll, so liegt es in der Verantwortung des Verkäufers / Vorbenutzers sicherzustellen, dass die Herstellerinformationen in der

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

Ausgabe 06/2018, Art.Nr. 6800440

ACHTUNG

Fehler beim Umgang mit potentiellen Risiken kann zu schweren Verletzungen oder sogar Tod führen. Bitte senden Sie Ihre Fragen an: fiberrope@teufelberger.com

2. ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN BEI VERWENDUNG VON PSA MIT HALTEFUNKTION

- Diese Ausrüstung wurde zur Verwendung als Teil des Haltesystems entwickelt;
- Sie darf nur nach einer genauen Risikoanalyse verwendet werden, die gezeigt hat, dass die Arbeit sicher ausgeführt werden kann und dass die Verwendung einer anderen, potentiell sichereren Ausrüstung nicht praktikabel ist.
- Der Benutzer muss zu jedem Zeitpunkt sicher mit mindestens einem Ankerpunkt verbunden sein.
- Jeglicher Ankerpunkt und die Verbindung mit ihm muss eine angemessene und ausreichende Festigkeit und Stabilität aufweisen, sodass jegliche vorhersehbare Last, einschließlich der Last in einem Rettungsfall, aufgenommen werden kann.
- Die Ausrüstung muss so montiert und verwendet werden, dass ungeplante oder unkontrollierte Bewegungen des Benutzers verhindert werden.
- Das Absturzrisiko muss zu jedem Zeitpunkt minimiert werden.
- Wenn Absturzgefahr besteht, muss eine Absturzsicherheitsausrüstung verwendet werden.
- Haltesysteme werden üblicherweise mit dem zentralen Ankerpunkt eines Sitzgurtes verbunden. Bei einigen Sitzgurten wird als zentraler Ankerpunkt rollende/gleitende Hardware auf einer textilen „Brücke“ verstanden. Schlagen Sie in der Herstellerinforma-

WARNUNG

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

tion des fraglichen Sitzgurtes nach für Details.

- Ein Haltesystem soll nur verwendet werden, wenn:
 - a. das System ein geeignetes Sicherungssystem zur Verhinderung oder Sicherung eines Absturzes umfasst (und der Benutzer damit verbunden ist). Ein zweiter konstruktiv unabhängiger Ankerpunkt ist nötig, speziell während Schneidearbeiten; oder
 - b. in Fällen, wo a) nicht vernünftig umsetzbar ist, alle möglichen Maßnahmen ergriffen werden um sicherzustellen, dass das Haltesystem nicht versagt.

3. AUSRÜSTUNG, VERWENDUNG, ANWENDUNG & BESCHRÄNKUNGEN.

Das Hitch Climber System ist eine bewusste Zusammenstellung von PSA Komponenten zu einem Haltesystem mit (laufenden) Doppelseil. Diese Komponenten sind einerseits unabhängig von einander, andererseits als definiertes System gemeinsam baumustergeprüft. Die Zusammensetzung des Systems und die Kompatibilität der Komponenten wurden daher überprüft und bestätigt. Bei korrekter Verwendung und in Kombination mit anderen geeigneten Mitteln zur Höhenarbeit, erleichtert das Hitch Climber System eine sichere, genaue und effiziente Positionierung bei der Arbeit und damit auch ihre Ausführung.

Das Hitch Climber System wurde für die Höhenarbeit in komplexen Strukturen entwickelt, wo häufig zwischen Auf- und Absteigen gewechselt wird (z.B. bei Arbeiten in Bäumen). Der Benutzer muss bestens mit den komplexen Strukturen, in denen er arbeitet, vertraut sein und mit allen Einschränkungen, die sich aus ihnen ergeben. Hitch Climber System ermöglicht Auf- und Abstieg ohne die Notwendigkeit, die Komponenten anders anzuordnen.

Systeme zur Höhenarbeit, in denen das Seil sich bewegt (Systeme mit laufendem Seil) erfordern besondere Sorgfalt betreffend Beschädigung des Seiles, z.B. durch scheuernde und/oder scharfe Kanten. Es muss darauf geachtet werden, dass das laufende Seil (und jeder andere Teil des Systems) von Oberflächen weggelenkt wird, die das Seil (oder jede andere Komponente) beschädigen können, oder dass geeigneter und ausreichender Schutz für das

Seil und jede andere Komponente vorgesehen ist.

Das System soll, wo immer möglich, nur von Ihnen persönlich verwendet werden. Jegliche relevanten Unterlagen einschließlich der Herstellerinformationen für jede PSA Komponente müssen dem Benutzer übergeben und von ihm gelesen und vollständig verstanden werden, bevor das System erstmals verwendet wird. Auch müssen sie jederzeit einfach zugänglich bleiben. Werfen Sie die Informationen nicht weg! Bewahren Sie sie für späteres Nachschlagen auf! Wenn das System verkauft oder an einen anderen Benutzer weitergegeben wird, müssen die Herstellerinformationen mitgegeben werden. Wenn das System in einem anderen Land verwendet werden soll, so liegt es in der Verantwortung des Verkäufers / Vorbenutzers sicherzustellen, dass die Herstellerinformationen in der Landessprache des betreffenden Landes bereitgestellt werden.

Unter widrigen Bedingungen kann die Funktion des Hitch Climber Systems negativ beeinflusst werden. Beispielsweise kann größere Sorgfalt nötig sein um sicherzustellen, dass der Klemmknoten verlässlich hält und dass die Karabiner von selbst schließen und einrasten. Eis, Schmutz, Regen, Kälte, Schnee und Baumsekrete sind einige Beispiele für lokalisierte oder klimatische Bedingungen, die höhere Aufmerksamkeit des Benutzers erfordern. Achtung: Baumsekrete können Bedingung schaffen, die vergleichbar sind mit jenen, die durch Schmiermittel oder Klebstoffe hervorgerufen werden. Verschmutzung der Seile mit Baumsekreten kann zu Versteifung der Seile führen und die Haltewirkung des Klemmknotens deutlich reduzieren. Warten Sie die Seile so, dass sie ihre Funktion verlässlich erfüllen können. Ideal sollten Seile immer trocken, sauber und von einheitlicher Flexibilität über ihre gesamte Länge sein.

Große Sorgfalt muss darauf verwendet werden, dass Gegenstände (wie Blätter oder Zweige) nicht vom Klemmknoten eingeklemmt werden. Die Reibung kann vermindert werden, die Haltefunktion kann unterbunden werden und damit zum Abrutschen führen. Um dieses Risiko einzudämmen muss der Benutzer seinen

Weg durch den Baum (und andere Strukturen, wo mit Fremdkörpern zu rechnen ist) sorgfältig planen und diese Situation damit vermeiden.

Achten Sie auch zu jedem Zeitpunkt darauf, dass Gegenstände (einschließlich Karabiner, Seilkreuzungen, Zweige etc.) nicht die Oberseite des Klemmknotens berühren und die verlässliche Klemmwirkung beeinträchtigen oder ganz unterbinden. Das kann am ehesten in umfangreichen Strukturen und während komplexer Rettungseinsätze, z.B. während eines Rettungseinsatzes im Hängesitz aus Hängeposition, auftreten, wo es nötig ist, Reibung des Klemmknotens zu verteilen. Es ist lebenswichtig, dass der Benutzer stets wachsam bleibt, um ungeplantes Abseilen zu verhindern. Siehe auch „The Hitch Climber Guide to the Canopy“ für informative Details über das Anheben und Absenken von Lasten mit einem Hitch Climber System: <https://www.teufelberger.com/en/products-services/tree-care.html> or www.treemagineers.com.

Verwendung gemäß ANSI Z133-2017:

ANSI Z133-2017 fordert, dass Kletterseile für Baumpfleger (d.h. Seile, die verwendet werden, um den Kletterer zu tragen, während er im Baum arbeitet oder an einem Kran befestigt ist) einen Mindestdurchmesser von 1/2 inch (12,7mm) aufweisen, mit folgender Ausnahme: Bei Baumpflegearbeiten, die keinen Regelungen unterliegen, die an Stelle von ANSI Z133 gelten, dürfen Seile mit einem Durchmesser von nicht weniger als 7/16 inch (11mm) - wie in CEclimb 11 - verwendet werden, vorausgesetzt dass der Arbeitgeber zeigen kann, dass dadurch kein Sicherheitsrisiko für den Baumpfleger entsteht und dass der Baumpfleger im sicheren Umgang unterwiesen worden ist.

4. VERANTWORTUNG DES BENUTZERS

Dem Benutzer obliegt es (u.a. Folgendes) sicherzustellen:

- Ausreichende Schulung und Erwerb ausreichender Fachkompetenz im Umgang mit dem Hitch Climber System vor dessen erster Verwendung;
- Dass für geeignete Beaufsichtigung gesorgt ist,

wann und wo nötig;

- Den geeigneten körperlichen und geistigen Zustand für die Verwendung des Systems, sowohl bei normalen Anwendungsszenarien als auch bei Notfällen;
- Dass für eine relevante und „aktuelle“ Risikobewertung für die durchzuführenden Arbeiten, die auch Notfälle mit einschließt, gesorgt wurde;
- Dass das Hitch Climber System nur unter Verwendung von durch TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH zugelassenen Komponenten gewartet und gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert wird;
- Dass jegliche Änderungen an Teilen des Hitch Climber Systems seitens TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH im Vorfeld schriftlich genehmigt wurden;
- Dass die Erfordernisse jeglicher relevanter landesspezifischer Gesetze betreffend Arbeiten in der Höhe erfüllt werden. Falls es den Anschein hat, dass zwischen den Gesetzen und dieser Gebrauchsanweisung ein Konflikt besteht, hat der Benutzer den Einsatz des Hitch Climber Systems aufzuschieben, bis diese Frage geklärt werden konnte;
- Dass das System, wenn es in Betrieb steht oder auf Lager liegt, sich in einem sicheren und funktionsstauglichen Zustand befindet und vor Schäden geschützt ist;
- Dass das System nur für jene Zwecke, für welche es bestimmt ist, sowie in einem geeigneten Umfeld zum Einsatz gebracht wird;
- Dass Komponenten oder das gesamte System sofort außer Verwendung genommen, separiert aufbewahrt und auf klar ersichtliche Weise gekennzeichnet wird/werden, so dass sie/es nicht versehentlich verwendet werden kann/können, wenn 1) Zweifel bezüglich ihres/seines Zustands bestehen oder 2) sie/es verwendet wurde(n), um einen Absturz aufzufangen. Komponenten dürfen erst nach schriftlicher Genehmigung durch eine sachkundige Person wieder in Gebrauch genommen werden;
- Dass sich Anschlagpunkte nach Möglichkeit senkrecht oberhalb der Arbeitsposition befinden;
- Dass die Möglichkeit des Auftretens einer Pendelbewegung auf ein Minimum beschränkt wurde;
- Dass jeder Anschlagpunkt den Anforderungen von EN795(B) entspricht;
- Dass ein Inspektionsplan implementiert wurde, um Mängel, Abrieb und Schäden an Komponenten zu erkennen, noch ehe es zu sicherheitsrelevanten Problemen kommt, z.B. Überprüfungen vor dem Gebrauch, wöchentliche Inspektionen, gründliche Überprüfungen (siehe landesspezifische Gesetze) und Überprüfungen nach außergewöhnlichen Ereignissen;
- Dass die Gefahr, dass Elektrizität durch das System oder die Konstruktion geleitet wird, vor und während jeglicher Arbeiten auf ein Minimum beschränkt wird;
- Dass nachschleifende Ausrüstungsgegenstände wie Seile oder Verbindungsmittel keine Gefährdung herbeiführen, beispielsweise indem sie sich mit anderen Ausrüstungsgegenständen verheddern oder mögliche Ausstiegswege blockieren;

- Dass klimatische Belastungen (z.B. extreme Hitze, Kälte oder Luftfeuchtigkeit) nicht zur Beeinträchtigung der Urteilsfähigkeit, einem Anstieg des Gefährdungsgrades und/oder zu Verletzungen führt;
 - Die Verwendung geeigneter PSA für die Aufgabe, welche (zumindest) den lokalen Gesetzen entspricht: z.B. Kopf-, Gehör-, Fuß- und Augenschutz;
 - Dass alle Sicherheitswarnhinweise verstanden und
- dementsprechend umgesetzt wurden;
 - Dass das Kletterseil eine für den sicheren Ausstieg ausreichende Länge aufweist;
 - Dass sich am Ende des Seiles ein Stopperknoten von hinlänglicher Größe und Festigkeit befindet, um den Klemmknoten am Ablaufen vom Seilende zu hindern;
 - Dass stets mit höchster Aufmerksamkeit gearbeitet wird.

5. NOMENKLATUR – KONFIGURIERTES SYSTEM & KOMPATIBILITÄT VON KOMPONENTEN

Systemkomponenten:				
FUNKTION	KOMPONENTEN BE-SCHRIFTUNG	ZERTIFIZIERUNG	BILD	ARTIKEL-NUMMER
Kletterseil	Braided Safety Blue Ø 13 mm mit [slaice]®	EN 1891 A: 1998 inkl. [slaice]®		7361038: 35 m
				7361040: 45 m
				7361042: 60 m
Kletterseil	Tachyon Ø 11,5 mm Seil mit [slaice]®	EN 1891 A: 1998 inkl. [slaice]®		7361051: 35 m
				7361053: 45 m
				7361063: 60 m
Klemmknoten	Ocean Polyester Klemmknotenseil Ø 8 mm eye-toeye Schlinge 85 cm	EN 795 B: 2012		7350808
Klemmknoten	Ocean Polyester Klemmknotenseil Ø 10 mm eyeto-eye Schlinge 90 cm	EN 566: 2017 EN 795B: 2012		7351012
Hitch Climber Rolle	Hitch Climber Rolle	EN795B:1996 + A1:2000 EN 12278: 2007 NFPA 1983:2012 Klasse L		85303
Oberer & unterer Karabiner	Ultra O Locksafe Karabiner	EN 12275: 2013 EN 362: 2004		85302
Fixiergummi	Fixiergummi	nicht zutreffend		85799

Beachten Sie, dass bei CEclimb nur die hier angeführten Komponenten verwendet werden dürfen und die Kompatibilität nur für diese Kombinationen getestet wurde.

Das Seil Braided Safety Blue® Ø 13 mm ist stets in Verbindung mit der Ocean Polyester Ø 10 mm Eye-to-Eye-Schlinge 90cm zu verwenden, während das Seil Tachyon™ Ø 11,5 mm stets mit der Ocean Polyester Ø 8mm Eye-to-Eye-Schlinge 85 cm zu verwenden ist. Alle Informationen zur geprüften Endverbindung [slaice]® entnehmen Sie bitte der Herstellerinformation und Gebrauchanleitung für den [slaice]®.

Die Komponenten sind als Ersatzteile erhältlich und können bei TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH Vogelweiderstraße50, 4600 Wels, Austria, T +43 7242 413-0, bestellt werden. Die richtige Vorgehensweise für die Montage entnehmen Sie dem Kapitel "Austausch des Klemmknotenseils (Valdôtain 4+4) und Systemmontage". (Siehe FIG.1, Seite 8)

6. CECLIMB-PRODUKTKENNZEICHNUNG



TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH
 Vogelweiderstraße 50
 4600 Wels, Austria
 www.teufelberger.com

CE 0408 CE bescheinigt die Einhaltung der grundlegenden Anforderungen der Verordnung (EU) 2016/425. Die Nummer bezeichnet das Prüfinstitut (0408 für TÜV Austria Services GmbH, Deutschstraße 10, A-1230 Wien).

Modell: Hitch Climber System
 Art. no: TEUFELBERGER Artikelnummer
 Name : CEclimb xx/yy - xx: Durchmesser des Kletterseils in [mm] / yy: Länge des Kletterseils in [m]
 Kontrollnr.: Kodierte Fertigungslosnummer
 Verordnung (EU) 2016/425: EU-Verordnung vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen.

max. 140 kg: Maximale Nutzlast bei Gebrauch in einem Haltesystem; der Gebrauch für Rettungsarbeiten ist möglich, wird jedoch nicht empfohlen. Die Tests wurden bis zu einer Belastung mit 285 kg durchgeführt.



Hinweis, dass die Gebrauchsanleitung gelesen werden muss.

Die Produktkennzeichnung jeder PSA-Komponente des Systems wird in den jeweiligen Gebrauchsanleitungen erläutert.

7. LEISTUNGSFÄHIGKEIT DES SYSTEMS

Hitch Climber Systeme wurden von TÜV Austria dahingehend zertifiziert, dass sie im Neuzustand

folgende Kriterien erfüllen:

Statische Festigkeit des konfigurierten Systems (doppelt geführtes Seil)

Hält einer statischen Belastung von 23 kN drei Minuten lang stand. Verankerungsbolzen Ø 25 mm. Karabinerverbindung mit Ø 12 mm. Diese Prüfung erfüllt oder übertrifft die Anforderungen betreffend statische Festigkeit vieler europäischen und US-Industrienormen.	Braided Safety Blue® CE0408 ✓	Tachyon™ CE0408 ✓
---	-------------------------------------	-------------------------

Dynamische Festigkeit des konfigurierten Systems (doppelt geführtes Seil)

 Hält einer dynamischen Belastung, die einen 2500 mm-Fall mit 100 kg - mittels eines Ø 12 mm 2000 mm dreisträngigen Polyamidverbindungs-mittels mit einem 75 mm gespleißten Auge an jedem Ende - umfasst, stand. Diese Prüfung steht in Einklang mit grundsätzlichen Überlegungen von Teilen von EN795.	Braided Safety Blue® CE0408 ✓	Tachyon™ CE0408 ✓
---	-------------------------------------	-------------------------

☞ Hält einer dynamischen Belastung, die einen 600 mm-Fall mit 285 kg - mittels eines Ø 12 mm 2000 mm dreisträngigen Polyamidverbindungsmit-tels mit einem 75 mm Spleißauge an jedem Ende - umfasst, stand. Diese Prüfung steht in Einklang mit grundsätzlichen Überlegungen von Teilen von EN341.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Klemmfunktion des konfigurierten Systems (einfach geführtes Seil)

☞ 4 kN fünf Mal hintereinander halten, mit einer Prüfgeschwindigkeit von 100 mm/min. Zwischen jeder Kraufbringung Seilklemme zu einem neuen Abschnitt des Seils weiterbewegen. Kein Teil des Systems darf Anzeichen dauerhafter Verformung aufweisen, die seine Funktion beeinträchtigen würden, und das Anschlagseil darf keine Anzei-chen auf Riss- oder Bruchstellen aufweisen. Der maximale Schlupf je Prüfung beträgt 25 mm. Diese Prüfung steht in Einklang mit grundsätzlichen Überlegungen von Teilen von EN567.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Klemmfunktion des konfigurierten Systems (einfach geführtes Seil)

☞ 4 kN drei Minuten lang halten. Kein Teil des Systems darf Anzeichen dauerhafter Verformung aufweisen, die seine Funktion beeinträchtigen würden, und das Anschlagseil darf keine Anzeichen auf Riss- oder Bruchstellen aufweisen. Der maximale Schlupf je Prüfung beträgt 25 mm. Diese Prüfung steht in Einklang mit grundsätzlichen Überlegungen von Teilen von EN12841.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Restfestigkeit

Nach allen mit ☞, gekennzeichneten Prüfungen muss das System während eines Zeitraums von 3 Minuten eine Restfestigkeit von 15 kN aufweisen.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

8. INSTALLATION DES SYSTEMS

Festigkeit von Anschlagpunkt und Konstruktion

Wählen Sie für die geplanten Arbeiten einen Anschlagpunkt von ausreichender Festigkeit. Ziehen Sie die bei Arbeitspositioniervorgängen, bei möglichen Absturzszenarien und bei Rettungseinsätzen in Notfällen auftretenden Kraftspitzen ins Kalkül. Berücksichtigen Sie die Eigenschaften der gesamten zu erklimmenden Konstruktion einschließlich ihrer Toleranz für die horizontale Komponente von Kräften. In sämtlichen Fällen müssen Konstruktion und Anschlagpunkt die Festigkeitsanforderungen nach EN795(B) erfüllen. Kletterer und Aufsichtspersonen müssen kompetent genug sein, um zu erklimmende Konstruktionen vor sowie während Klettereinsätzen zu bewerten. Siehe Fig 2, Seite 10

Wahl des Anschlagpunktes

Anschlagpunkte müssen derart gewählt sein, dass die Möglichkeit von unerwünschten Bewegungen und Pendelbewegungen minimiert wird. Nach Möglichkeit sollte der Anschlagpunkt direkt über der Arbeitsstelle liegen.

Schutz des Baumes und der PSA

Erwägen Sie den Einsatz von Hilfsmitteln am Anschlagpunkt, die den Schaden für den Baum und die PSA minimieren, z.B. TEUFELBERGER multiSAVER.

Seilmontage

Benutzer haben sich an die genehmigte Installationsabfolge für jede Art von verwendeter Anschlageinrichtung zu halten. Im Fall von TEUFELBERGER multiSAVER schlagen Sie die Seilschlinge über den gewählten Anschlagzweig oder -stamm, so dass ihre Enden auf beiden Seiten des Anschlagpunktes und unterhalb davon zu liegen kommen. Führen Sie das Auge des Kletterseils zuerst durch den kleinen Ring, dann durch den großen Ring. Bei natürlichen Anschlagsszenarien, führen Sie das Auge rund um den Anschlagpunkt. Erwägen Sie, das Seil durch eine Schutzhülle (Cover) zu schützen. Beachten Sie, dass direkter Kontakt des Kletterseils mit dem

Baum zu Abrieb führt. Siehe Fig. 3, Seite 10

Verbindung des Auges und Fixiergummis

Verbinden Sie das Auge des Kletterseils mit dem oberen Karabiner. Stellen Sie sicher, dass der Fixiergummi am Ende des Auges in engem Kontakt mit dem Lastaufnahmepunkt des Karabiners steht. Dadurch soll die korrekte Ausrichtung des Karabiners (vom Karabinerhersteller vorgeschriebenen) sichergestellt werden. Der Karabiner ist entweder mit dem oberen oder dem mittleren Loch der Hitch Climber Rolle zu verbinden. Siehe Fig. 4, Seite 10

Funktionstests

Vor Arbeiten in der Höhe noch am Boden stellen Sie sicher, dass die Klemmfunktion des Klemmknotens zuverlässig ist. Verifizieren Sie, dass der Klemmknoten, nachdem dieser mehrmals vorwärts bewegt wurde, zuverlässig greift, d.h. dass ein kontrollierter Aufstieg möglich ist. Überprüfen Sie, dass der Klemmknoten unter Last ohne großen Kraftaufwand gelöst werden kann und dass ein kontrollierter Abstieg möglich ist. Überprüfen Sie, dass eine kleine Stoßlast wirksam gebremst wird. Wenn der Klemmknoten nicht zuverlässig greift, kann es erforderlich sein, eine neue Schlinge zu „konditionieren“, indem diese mehrmals mit einer normalen Arbeitslast beaufschlagt wird. Eine geringe Erhöhung der Kontaktoberfläche des Klemmknotens an dem Kletterseil kann die Griff funktion erheblich verbessern. Dies kann durch Drehen der ersten Überkreuzung (Crossover) wie dargestellt realisiert werden: Siehe Fig. 5, Seite 11

Verbindung mit Gurt

Verbinden Sie den unteren Karabiner (der im unteren Loch der Hitch Climber Rolle befestigt ist) mit einem Gurtbefestigungspunkt, der für die Haltefunktion (Arbeitspositionierung) zugelassen ist,. Stellen Sie sicher, dass beide Karabiner geschlossen und vollends verriegelt sind.

Sicherungssystem

Ein Haltesystem (Arbeitspositioniersystem) darf

nur dann verwendet werden, wenn:

a) das System ein geeignetes Sicherungssystem zur Verhinderung oder Sicherung eines Absturzes umfasst (und der Benutzer damit verbunden ist). Ein zweiter konstruktiv unabhängiger Ankerpunkt ist nötig, speziell während Schneidearbeiten; oder

b) in Fällen, wo a) nicht vernünftig umsetzbar ist, alle möglichen Maßnahmen ergriffen werden um sicherzustellen, dass das Haltesystem nicht versagt.

Der „Hitch Climbers Guide to the Canopy“ Seite 6 (www.teufelberger.com/produkte/baumpflege oder www.treemagineers.com) zeigt einige Möglichkeiten zum Einbinden eines Sicherungssystems in Verbindung mit dem Hitch Climber System. Zahlreiche andere Umsetzungsvarianten sind möglich.

9. ANWENDUNGSVARIANTEN

Das Hitch Climber System ist ein Haltesystem (Arbeitspositioniersystem) mit doppelt geführtem (laufendem) Seil. Eine Seilschleife ist in einen bzw. rund um einen Anschlagpunkt montiert. Die Schlaufenlänge wird durch eine steuernde Seilbewegung unter Zuhilfenahme einer Klemmknoteneinstellvorrichtung geändert. Aufstieg bzw. Abstieg erfolgen, wenn die Länge der Schleife entweder zu- oder abnimmt.

Es gibt zahlreiche Varianten von doppelt geführten Seilsystemen. Die grundlegenden Anwendungsvarianten des Hitch Climber Systems sind in diesem Abschnitt dargestellt. Sie ermöglichen es dem Benutzer, sich mit der Ausrüstung vertraut zu machen, ehe er ausgeklügelte Verfahren anwendet, die für die Arbeitspositionierung in komplexeren Situationen erforderlich sind.

Eine breitere Palette von Anwendungsvarianten, einschließlich Halte- (Arbeitspositionierungs-), Rettungs- und Lastbeförderungsverfahren, sind in unserem Leitfaden mit dem Titel „The Hitch Climbers Guide to the Canopy“ beschrieben, der von TEUFELBERGER als Download bereitgestellt wird: www.teufelberger.com/produkte/baumpflege oder www.treemagineers.com.

Aufstieg

Für den Aufstieg gilt es, die Seilschleife zu verkürzen. Dies kann auf verschiedenere Weise erfolgen. Wichtig ist es, jedweden Durchhang, der während des Aufstiegs auftritt, auf ein Maß zu minimieren, das für ein Haltesystem vertretbar ist. Nachstehend werden zwei Beispiele für „durchhangfreie“ Aufstiegstechniken präsentiert:

1) Legen Sie beide Hände auf die laufende Seite des Kletterseils. Reichen Sie nach oben und platzieren Sie eine Hand in einem Abstand oberhalb des Klemmknotens, die andere Hand unmittelbar unterhalb des Klemmknotens. Ziehen Sie an dem Seil mit beiden Händen zugleich nach unten, bis die obere Hand nahe dem oberen Ende des Klemmknotens (Valdotain-Tresse) zu liegen kommt. Lassen Sie, ohne das Seil loszulassen, zu, dass sich das Seil eine kurze Strecke in die entgegengesetzte Richtung bewegt, bis der Klemmknoten greift. Nun lassen Sie das Seil los und platzieren beide Hände wieder in deren Ausgangsposition. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis der Aufstieg bewältigt wurde. Beachten Sie, dass das Hitch Climber System symmetrisch ist, d.h. die Handpositionen umgekehrt werden können, um das Körpergleichgewicht zu halten. Siehe Fig. 6 Seite 12

2) Bringen Sie eine Fußsteigklemme an einem oder beiden Füßen an. Montieren Sie den laufenden Teil des Seils unterhalb des Klemmknotens in der Fußsteigklemme. Heben Sie das Bein in eine komfortable Position und stellen Sie sich in die Fußsteigklemme. Ergreifen Sie zugleich das Seil oberhalb des Klemmknotens und ziehen Sie mit einem oder beiden Armen. Gleichen Sie die gezoogene Seillänge oberhalb des Klemmknotens mit dem unterhalb des Klemmknotens weggenommenen Durchhang aus. Lassen Sie den Klemmknoten nach jeder Aufwärtsbewegung greifen. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis der Aufstieg bewältigt wurde. Beachten Sie, dass Fußsteigklemmen für beide Füße verfügbar sind, d.h. es möglich ist, die Füße abzuwechseln, um das Körpergleichgewicht zu halten. Siehe Fig. 7, Seite 12

Abstieg

Für den Abstieg wird die Seilschleife verlängert, indem der Klemmknoten derart eingestellt wird, dass er das Seil hindurch laufen lässt. Stellen Sie sicher, dass Abstiege kontrolliert stattfinden. Lösen Sie den Klemmknoten allmählich, indem Sie das obere Ende des Klemmknotens mit der Spitze des Daumens und des Zeigefingers einer Hand ohne große Kraftaufwendung abwärts ziehen. Auf diese Weise bleibt der Kontakt zwischen den oberen Windungen des Klemmknotens und dem Kletterseil weiter bestehen, so dass, wenn er gelöst wird, der Klemmknoten zuverlässig greift und die Abstiegsbewegung bremst. Führen Sie beim Abstieg den Teil des Seiles unterhalb des Klemmknotens durch die zweite Hand. Dies dient als Panikbremse, welche den Abstieg verlangsamt oder stoppt. Drücken Sie den Klemmknoten nicht zu weit zusammen. Siehe Fig. 8, Seite 12

⚠ ACHTUNG

Im voll zusammengedrückten Zustand behält der Valdota-Tresse nur wenig Kontakt mit dem Kletterseil. Vorsicht! In diesem Fall ist ein überaus rascher Abstieg möglich, die Klemmfunktion wird eventuell weniger zuverlässig, man kann während des Abstiegs gegen Gegenstände prallen, es können durch das rasche Auffangen einer derartigen Abstiegsbewegung hohe Kraftspitzen und hohe Temperaturen an den Seilen auftreten, die Schäden an Komponenten und/oder Verbrennungen an Hautpartien zur Folge haben können.

HINWEIS

Es ist wichtig, dass der Benutzer erkennt, dass ein Klemmknoten keine „Paniksicherheitsfunktion“ hat. Ausgedehntes Üben mit unzähligen Wiederholungen kann erforderlich sein, um die Routine zu erreichen, die erforderlich ist, um in einer Stresssituation richtig zu reagieren.

⚠ ACHTUNG

Festes Anpacken und Abwärtsziehen am oberen Ende des Klemmknotens in einer Stressreaktion kann eine rasche Abwärtsbewegung auslösen.

HINWEIS: Während rascher Abwärtsbewegungen und beim Abstieg mit großen Lasten, z.B. während eines Rettungseinsatzes im Hängesitz aus Hängeposition, können am Klemmknoten hohe Temperaturen erzeugt werden. Die Hitze am Klemmknoten kann durch Verlagerung der Reibung an einen anderen Ort im Klettersystem, entweder oberhalb des Klemmknotens (z.B. am Anschlagpunkt) oder unterhalb des Klemmknotens (z.B. eine Sicherungsvorrichtung) reduziert werden. Beispiele für Systemkonfigurationen können Sie dem „The Hitch Climbers Guide to the Canopy“ (www.teufelberger.com/produkte/baumpflege oder www.treemagineers.com) entnehmen. Die durchwegs gute Beherrschung des Klemmknotens ist vor jeglichen Arbeiten in der Höhe Grundvoraussetzung. Bei Bedarf Einweisung und Beaufsichtigung anfordern.

Falsche Konfigurationen

Es gibt mehr Beispiele für unzulässige Konfigurationen als aufgelistet werden können oder als man sich überhaupt vorstellen kann. An dieser Stelle werden nur einige wenige Beispiele angeführt.

Warnhinweis! Knoten, die entweder direkt mit der Hitch Climber Rolle oder einem Karabiner verknotet werden, können in der Nähe des Klemmknotens störend wirken. Sie können die zuverlässige Klemmfunktion des Klemmknotens beeinträchtigen und eine unkontrollierte, rasche Abwärtsbewegung auslösen. Verwenden Sie nur zugelassene Komponenten! Siehe Fig. 9-11, Seite 13

10. PARAMETER FÜR ANWENDUNG, TRANSPORT, WARTUNG UND LAGERUNG

Hinweis: Betreffend Parameter für Anwendung, Transport, Wartung und Lagerung siehe auch die spezifischen Gebrauchsanweisungen für jede PSA-Komponente von CEclimb.

Einsatzbedingungen

✓ - 30° bis + 50° C	✓ ≤ WLL (Arbeitslast-limit)	x Stoßlast	x Abrasive und/oder scharfe Kanten	x Verschmutzung
---------------------	-----------------------------	------------	------------------------------------	-----------------

Lager- und Transportbedingungen

✓ +15° bis +25° C	✓ Trockene, saubere und chemisch neutrale Oberflächen und Umgebungen	✓ Belüftung	x Übermäßige Wärme oder direkte Wärmequellen	x Scharfkantige Gegenstände
x Übermäßiger Druck oder übermäßige Verdichtung	x Übermäßige Feuchte	x Ungeziefer	x Korrosive oder aggressive Substanzen	x UV-Strahlung

Seilinstandhaltung

✓ Wasser – Haushaltsqualität (≤ 30°C)	✓ Mildes Reinigungsmittel	✓ Schonende Handwäsche	x Hochdruckreinigung	x Trocknung im Trockner
---------------------------------------	---------------------------	------------------------	----------------------	-------------------------

Instandhaltung der Beschlagteile

✓ Wasser (≤ 40°C)	✓ Mildes Reinigungsmittel (pH 5,5 bis 8,5)	✓ Mit weicher Bürste reinigen und mit Wasser (≤ 30° C) abspülen	✓ Mit Druckluft absprühen und trocknen lassen	✓ Schmiermittel auf Silikonbasis (Karabiner) oder mit SAE30-Mineralöl (Rolle)
-------------------	--	---	---	---

Trocknung

✓ In gut durchlüftetem Raum aufhängen	✓ +15° bis +25°C	x Direktes Sonnenlicht	x Übermäßige Wärme oder direkte Wärmequellen
---------------------------------------	------------------	------------------------	--

Desinfektion

✓ Wasser (≤ 20°C)	✓ Ethanol	✓ Dauer - ≤ 1 Stunde	✓ Nach Desinfektion mit Wasser spülen (≤ 30° C)
-------------------	-----------	----------------------	---

Korrosive Substanzen

Halten Sie die PSA fern von korrosiven Säuren, Basen, Flüssigkeiten, Dämpfen, Gasen usw. Falls es Ihrer Meinung nach auf Grund von Kontakt mit einer aggressiven Substanz zu einer Beschädigung gekommen ist:

- 1) Bewahren Sie das Produkt separiert auf und kennzeichnen Sie es auf klar ersichtliche Weise, damit es nicht versehentlich verwendet werden kann;
- 2) Senden Sie möglichst viele Informationen über Ihre Bedenken an den Hersteller; und
- 3) Verwenden Sie das Produkt nicht wieder, es sei denn, der Hersteller antwortet schriftlich, dass es wieder verwendet werden darf.

11. LEBENSDAUER, ABLEGEKRITERIEN UND INSPEKTION VON KOMPONENTEN

Hinweis:

Betreffend Lebensdauer, Ablegekriterien und Inspektion von Komponenten beachten Sie bitte die spezifischen Gebrauchsanweisungen für die jeweiligen PSA-Komponenten von CEclimb. Falls Zweifel über den Zustand von PSA-Equipment auftreten, ist dafür zu sorgen, dass die Komponenten oder das gesamte System sofort aus der Verwendung genommen werden. Diese sind dann entweder auszumustern und unverwendbar zu machen oder separiert aufzubewahren und auf klar ersichtliche Weise zu kennzeichnen, damit sie nicht versehentlich verwendet werden können. Komponenten dürfen erst nach schriftlicher Genehmigung durch eine sachkundige Person wieder in Betrieb genommen werden. Sobald eine Ausrüstung verwendet wurde, um einen Absturz aufzufangen, ist diese auszuschneiden.

Der folgende Abschnitt behandelt einige Merkmale, die zu berücksichtigen sind, wenn wir die Lebensdauer, die Ablegekriterien und die Durchführung einer Komponenteninspektion besprechen. **Dies**

ist lediglich als Zusatzinformation anzusehen.

Es wird betont, dass die spezifischen Gebrauchsanweisungen für die jeweilige PSA-Komponente zu befolgen sind. Benutzer von PSA für Arbeiten in der Höhe müssen über umfassende technische Fachkenntnisse in Bezug auf die dabei zum Einsatz kommenden Hilfsmittel verfügen, ehe sie diese Arbeiten in Angriff nehmen. Die Wichtigkeit regelmäßiger Inspektionen kann nicht oft genug betont werden. Es ist sicherzustellen, dass ein Inspektionsplan implementiert wird, um Mängel, Abrieb und Schäden an Komponenten zu erkennen, noch ehe es zu sicherheitsrelevanten Problemen kommt, z.B. Überprüfungen vor dem Gebrauch, wöchentliche Inspektionen, gründliche Überprüfungen (siehe landesspezifische Gesetzgebung in Bezug auf die empfohlenen Zeitabstände; EN 365 sieht eine periodische gründliche Überprüfung mindestens alle 12 Monate vor) und Überprüfung nach außergewöhnlichen Ereignissen. Es ist sicherzustellen, dass Produktkennzeichnungen leserlich sind.

Das Hitch Climber System umfasst textile Komponenten und Beschlagteile. Für jede Komponente ist das Verschleißverhalten anders. Im Allgemeinen kann man davon ausgehen, dass Beschlagteile eine längere Lebensdauer als textile Komponenten aufweisen. Das Klemmknotenseil dürfte wahrscheinlich am raschesten Spuren von Verschleiß zeigen.

11.1. SEILE

Es ist wichtig zu erkennen, dass drei verschiedene Seilkonstruktionen und eine Anzahl von Fasertypen am Hitch Climber System beteiligt sind. Gute Kenntnis jeder Konstruktion und Materialkombination ist erforderlich.

Klemmknotenseil

Ocean Polyester:

Ocean Polyester ist eine Kernmantelkonstruktion, genauer gesagt ein Doppelgeflecht, d.h. ein Mantel ist über einen geflochtenen Kern geflochten. Kern und Mantel tragen die Last. In doppelt geführten

(laufenden) Seilsystemen, die sich eines Klemmknotens als Einstellvorrichtung bedienen, erfährt der Mantel des Klemmknotens Abrieb und wesentlich höhere Temperaturen als der Kern. Aus diesem Grund wurden wärmebeständige Aramidfasern in den Mantel eingebunden. Siehe Fig. 12, Seite 15

Das Klemmknotenseil (Friction Hitch Cord) ist ein Verschleißteil. Spuren von Abnutzung sind zu erwarten. Gehen Sie davon aus, dass das Klemmknotenseil regelmäßig auszutauschen ist. Regelmäßige Überwachung ist wesentlich, z.B. Überprüfungen vor dem Gebrauch, wöchentliche Inspektionen, gründliche Untersuchungen (in Zeitabständen gemäß den geltenden landesspezifischen Gesetzen) sowie Untersuchungen nach außergewöhnlichen Ereignissen.

Durch eine Konzentration von hohen Temperaturen in Verbindung mit Abrieb werden die Polyesterfasern (rot) wahrscheinlich eher beschädigt als die Aramidfasern (strohfarben). Alle Fasern sind auf Schäden zu untersuchen. Kontrollieren Sie vor allem den Seilabschnitt, der zum Herstellen der oberen Windungen des Klemmknotens verwendet wird.

Die Klemmknotenfunktion wird mit zunehmendem Abbau der Polyesterfasern weniger spürbar, was zu einer Veränderung des Klemmknotens führt, der d.h. er bremst und löst sich abrupter. Dies ist ein Indikator für Abnutzung, wobei der Sicherheitsspielraum immer noch hoch ist. An diesem Punkt, d.h. wenn sich die Funktion ändert und nicht wenn der Sicherheitsspielraum niedrig ist, ist das Klemmknotenseil auszuwechseln. Ungestümes Klettern, gekennzeichnet durch rasche Abseilmanöver, bewirkt eine drastische Verringerung der Produktlebensdauer.

Der Kern von Ocean Polyester ist aus geflochtenem Polyester. Kontrollieren Sie im Zuge regelmäßiger Tastinspektionen, ob Klumpen, andere Unregelmäßigkeiten und Versteifungen vorhanden sind.

Kontrollieren Sie die vernähten Seilenden. Stellen Sie sicher, dass die Vernähung intakt und durch den ursprünglich angebrachten Schrumpfschlauch

geschützt ist. Führen Sie Kontrollen auf aufgeschnittene, deformierte oder abgenutzte Vernähtungen durch. Überprüfen Sie das Auge auf Faserschäden. Wechseln Sie das Seil aus, wenn Schäden an der Vernähung festgestellt werden.

Mustern Sie das Klemmknotenseil aus, wenn:

- irgendwelche Bedenken hinsichtlich Abrieb oder anderen Materialschäden auftauchen;
- der Mantel Bruchstellen aufweist;
- das Seil zum Auffangen eines Absturzes verwendet wurde.

Kletterseile

Kletterseile in unseren Hitch Climber Systemen werden in mehreren verschiedenen Längen ausgeliefert. Jedes weist einen Abschluss mit [slaiçe]® an einem Ende und einen Stopperknoten mindestens 500 mm von dem anderen Ende entfernt auf. Der Stopperknoten muss stets vorhanden sein, um zu gewährleisten, dass die Einstellvorrichtung (Klemmknoten) nicht von dem Ende des Seils herunterrutscht.

Verifizieren Sie, dass der Stopperknoten vorhanden und mindestens 500 mm von dem Laufende des Seils entfernt angeordnet ist. Halten Sie die nachstehende Abfolge ein, um sicherzustellen, dass der Stopperknoten richtig geknotet, justiert und fixiert ist: Siehe Fig. 13, Seite 16

Tachyon™:

Tachyon™ ist eine Kernmantelkonstruktion, konkret ein dreilagiges Seil, d.h. ein Füllkern aus parallelen Strängen ist durch ein inneres Geflecht umhüllt, welches seinerseits einen geflochtenen Mantel aufweist. Innere und äußere Lagen tragen die Last gemeinsam. Tachyon™ weist einen geflochtenen Mantel mit 24 Strängen aus Polyester auf. Siehe Fig. 14, Seite 16

Braided Safety Blue®:

Braided Safety Blue® ist ebenfalls ein Seil mit Kernmantelkonstruktion, konkret ein zweilagiges Seil mit einem geflochtenen Mantel über einem Bündel aus

parallelen Kernfüllsträngen. Beide Lagen tragen die Last. Das äußere Geflecht trägt mehr Last als die inneren Stränge. Braided Safety Blue® weist einen geflochtenen Mantel mit 16 Strängen aus Polyester auf. Siehe Fig. 15, Seite 16

Bei beiden Seilen machen sich Schäden durch Wärme, Abrieb und andere am ehesten im Mantel bemerkbar. Aufprallschäden (z.B. von Baumabschnitten) können ebenfalls durch Schwankungen der Kernabmessungen zu Tage treten. Die Festigkeit des Seils wird durch Schäden an Fasern und am gesamten Seil reduziert. Sicht- und Tastinspektionen sind in regelmäßigen Abständen durchzuführen. Verschieben (oder entfernen) Sie Klemmknoten, Seilschutzelemente und Fixiergummis, um eine komplette Inspektion zu ermöglichen. Führen Sie Kontrollen auf durchgeschnittene, flauschige oder durch Hitze beschädigte Fasern durch. Kontrollieren Sie, ob die Seileigenschaften normal und über die gesamte Länge einheitlich sind. Identifizieren Sie Stellen mit Änderungen des Durchmessers oder Versteifungen und unterziehen Sie diese Stellen einer ausführlicheren Inspektion. Erforderlichenfalls beauftragen Sie eine sachkundige Person damit. Falls hinsichtlich der Leistungsfähigkeit des Seils (z.B. lokalisierte Versteifungen) Zweifel bestehen, sind die in den produktspezifischen Gebrauchsanleitungen enthaltenen Pflegeanweisungen zu befolgen und danach ist das Seil einer neuerlichen Inspektion zu unterziehen.

Falls hinsichtlich der Seilsicherheit Zweifel bestehen, entweder:

- a) dieses außer Verwendung nehmen und bis zu einer weiteren Inspektion separiert aufbewahren; oder
- b) dieses außer Verwendung nehmen und in ausreichend kurze Längen schneiden, so dass es nicht mehr verwendet werden kann.

In allen Fällen ist ein Tachyon™ oder Braided Safety Blue® Kletterseil außer Verwendung zu stellen, wenn:

- Bedenken wegen Abriebschäden oder jedweden

anderen Materialschäden oder physikalischen Eigenschaften bestehen;

- der Mantel/die Umhüllung beschädigt ist;
- dieses bereits verwendet wurde, um einen Absturz aufzufangen.

⚠️ WARNUNG

Kletterseile dürfen auf keinen Fall für Rigging-Zwecke verwendet werden.

Inspektion [slaice]®

Beachten Sie die Herstellerinformation zum [slaice]®!

Das Auge und die ersten paar Meter Seil werden verglichen mit anderen Seilabschnitten wahrscheinlich stärker verschlissen. Bedienen Sie sich bei der Inspektion auf Schnitte, Abrieb und Hitzeschäden der Bewertungskriterien für das Seil. Entfernen Sie den Fixiergummi, ehe Sie das Auge inspizieren, damit alle Teile – sowohl innerhalb als auch außerhalb – überprüft werden können.

Überprüfen Sie die Seilendvernähung auf abgenutztes oder gerissenes Nähgarn! Überprüfen Sie das Auge der Endverbindung [slaice]® besonders genau. Im Auge ist der Kern des Seiles entfernt, der (sichtbare) Mantel trägt allein die Last. Bei Tachyon wird im Inneren ein Dyneema®-Bändchen geführt, das redundant die Last übernehmen kann. Bei Braided Safety Blue ist dies nicht der Fall.

Ist der Mantel beschädigt, ist das Produkt daher unbedingt auszuschneiden: Abstehende Fasern / Garne sind ein Zeichen für eine Scheuerbeanspruchung. Schnitte bedeuten eine Schädigung des Seiles. Deformationen und Quetschungen können auf lokale Überbeanspruchung hindeuten. Verschmelzungen und Verhärtungen sind Zeichen für thermische Überlastung und / oder die Einwirkung von Chemikalien.

Falls bezüglich der Sicherheit des [slaice]® Zweifel bestehen:

- ist das Seil außer Verwendung zu stellen,
- klar und deutlich zu markieren, so dass es nicht versehentlich verwendet werden kann, und
- separiert aufzubewahren oder der [slaice]® abzuschneiden.

In allen Fällen ist ein [slaiçe][®] von Tachyon oder Braided Safety Blue[®] außer Verwendung zu stellen, wenn:

- Bedenken wegen Abriebschäden oder jedweder anderen Materialschäden oder physikalischen Eigenschaften bestehen;
- der Mantel/die Umhüllung beschädigt ist;
- die Naht beschädigt ist;
- dieser bereits verwendet wurde, um einen Absturz aufzufangen.

11.2. BESCHLAGTEILE

Allgemeine Inspektionskriterien: Beschlagteile sind auf Verformung, Risse, Korrosion und Spuren von Abrieb, Aufprall oder Schnitten zu inspizieren. Alle Oberflächen von Produkten, sowohl innen als auch außen, sind zu kontrollieren. Fixiergummis verschieben (entfernen), damit das ganze Produkt inspiziert werden kann. Alle Komponenten müssen vorhanden sein, funktionstauglich sein und sich in einem guten Zustand befinden. Verifizieren Sie, dass bewegliche Teile richtig funktionieren. Abrieb an der Farbe eloxierter Oberflächen ist ein Anzeichen auf Bereiche mit Materialverlust.

Verwerfen Sie den Beschlagteil, wenn ein Verlust oder eine Änderung von Material $\geq 10\%$ der Querschnittsfläche vorliegt.

Nieten. Kontrollieren, ob die Nietköpfe voll intakt sind. Kontrolle auf Risse in Nieten und in den durch Nieten verbundenen Komponenten.

Lastpunkte. Kontrolle auf Schäden, z.B. Verformung, Verbiegen oder Materialverlust durch Abrieb. Verwerfen Sie den Beschlagteil, wenn ein Verlust oder eine Änderung von Material $\geq 10\%$ der Querschnittsfläche vorliegt.

Karabinerverriegelungsmechanismen. Kontrolle, ob alle Komponenten richtig funktionieren, z.B. Federwirkung und Hüsendrehung. Die Nase und der Nasenschlitz müssen problemlos in einander eingreifen.

Korrosionsschäden. Korrosion an Aluminiumprodukten kann zu deren erheblicher Verschlechterung führen. Alle Komponenten, bei denen der Verdacht

besteht, dass sie Korrosionsschäden aufweisen, sind separiert aufzubewahren und deutlich zu kennzeichnen, damit sie nicht versehentlich verwendet werden können. Kontaktieren Sie den Hersteller unter Angabe aller Details. Verwenden Sie das Produkt erst dann wieder, wenn der Hersteller seine schriftliche Genehmigung dazu erteilt hat.

Wartung und Schmierung. Regelmäßige Reinigung und Schmierung sind erforderlich, um die korrekte Funktion zu erhalten. Halten Sie sich an die Anweisungen des Herstellers.

Ablegekrriterien. Ein Produkt kann auf Grund eines oder mehrerer der folgenden Punkte als veraltet gelten:

- Ende der Produktlebensdauer;
- infolge einer Änderung der Gesetzeslage, der Normen oder der zugelassenen Arbeitsmethoden;
- wegen schlechter Kompatibilität mit anderen Elementen eines Systems.

Kontaktdaten DMM: DMM International Ltd, Y Glyn, Llanberis, Gwynedd, LL55 4EL, WALES – UK industrial@dmmwales.com

12. AUSTAUSCH DES KLEMMKNOTENSEILS (VALDÔTAIN 4+4) UND SYSTEMMONTAGE

1) Eye-to-Eye-Schlinge wie abgebildet vier Mal rund um das Kletterseil legen. Siehe Fig. 16-17, Seite 18

2) Klemmknotenseil zu flechten beginnen, wobei jener Seilabschnitt, der von dem oberen Ende des Klemmknotens wegführt an der Außenseite der ersten und der dritten Überkreuzung und unterhalb der zweiten und der vierten Überkreuzung liegt. Die freien Abschnitte des Seils sollten annähernd gleich sein. Die erste Überkreuzung ist die Überkreuzung des oberen Seilabschnitts und der untersten Umschlingung. Siehe Fig. 18-22, Seite 18

3) Mit dem Flechten fortfahren, bis vier Überkreuzungen gebildet wurden. Die Rolle an dem Seil

montieren, und jeweils ein vernähtes Auge an jeder Seite der unteren Löcher der Rolle anordnen. Dafür sorgen, dass die Löcher der Rolle korrekt ausgerichtet sind. Ovalen Karabiner durch die vernähten Augen und die unteren Löcher der Rolle führen. Fixiergummi an dem oberen Ende des Karabinerrückens, knapp unter der konfigurierten Schlinge und der Rolle, anordnen. Siehe Fig. 23-24, Seite 18

4) Den zweiten Karabiner im mittleren oder oberen Loch anbringen, wobei die Öffnung nach oben weist. Den oberen Karabiner durch das Auge des Kletterseils führen. Stellen Sie sicher, dass der Fixiergummi an dem Auge in engem Kontakt mit

dem Lastaufnahmepunkt des Karabiners steht. Dadurch soll die korrekte Ausrichtung des Karabiners (vom Karabinerhersteller vorgeschriebenen) sichergestellt werden. Siehe Fig. 25-28, Seite 18

5) Vor Arbeiten in der Höhe ist zu überprüfen, ob die Klemmfunktion des Klemmknotens zuverlässig und ein kontrollierter Auf- bzw. Abstieg möglich ist. Überprüfen Sie, ob eine geringe Stoßlast wirksam gebremst wird.

13. PRÜFBLATT

Hersteller TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH	Modell Hitch Climber System Name CEclimb	Händler	
Losnummer	Seriennummer		
Herstellungsdatum	Kaufdatum	Datum des Erstge- brauchs	Ausscheidedatum
Anmerkungen:			

Schriftliches Inspektionsprotokoll – Hitch Climber System

Datum	Art der In- spek- tion (P, W, T oder E))	Befunde und Maßnahmen (Mängel, Reparaturen usw.)	anneh- men, korrigie- ren oder zurück- weisen	Datum der nächsten Inspek- tion	Name und Un- terschrift der sach- kundigen Person

Inspektionsarten:

- P Überprüfung vor dem Gebrauch (pre-use)
- W wöchentliche Inspektion (weekly)
- T gründliche Überprüfung (thorough)
- E außergewöhnliche Umstände (exceptional)

Hinweis: Periodische Überprüfungen sind von einer sachkundigen Person durchzuführen.

14. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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

1. AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX POUR LE TRAVAIL EN HAUTEUR

Le travail en hauteur représente un risque élevé. Il est de votre responsabilité d'identifier et de maîtriser ces risques.

Avant d'utiliser cet équipement de protection individuelle (EPI), vous devez :

- examiner chacun des composants pour vérifier l'absence de défauts ;
- lire et comprendre toutes les informations du fabricant ;
- comprendre les possibilités d'utilisation de chaque composant et toutes les restrictions ;
- identifier, évaluer et maîtriser les risques potentiels ;
- avoir été formé par des personnes compétentes et reconnaître que nous ne sommes pas responsables de dommages ou blessures, y compris ceux entraînant la mort, dus à une mauvaise utilisation ou à une utilisation abusive de l'équipement.

L'équipement doit être mis à la disposition personnelle de l'utilisateur. Conservez la notice d'utilisation pour pouvoir la consulter ultérieurement ! Vérifiez également si les règles de sécurité nationales ayant trait aux ÉPI pour élagueurs contiennent des exigences locales.

Le produit livré avec ces informations du fabricant a été soumis à un examen de type, possède le marquage CE confirmant sa conformité avec règlement (EU) 2016/425 relative à l'équipement de protection individuelle, et est conforme aux normes européennes indiquées sur l'étiquette produit. Pour autant, ce produit n'est conforme à aucune autre norme, sauf mention expresse du contraire. Si le système est vendu ou remis à un autre utilisateur, les informations du fabricant doivent accompagner l'équipement. Si le système doit être utilisé dans un autre pays, il est de la responsabilité du vendeur / de l'utilisateur précédent de s'assurer que les informations du fabricant soient mises à disposition dans la

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

Édition de 06/2018, art. n° 6800440

ATTENTION

Des erreurs dans la gestion des risques potentiels peuvent entraîner des blessures graves et même la mort. Veuillez envoyer vos questions à :

fiberrope@teufelberger.com

2. MESURES GENERALES DE PRECAUTION D'UTILISATION DE L'EPI AVEC FONCTION DE MAINTIEN

- Cet équipement a été conçu pour être utilisé comme élément du système de maintien au travail.
- Il est interdit de l'utiliser sans avoir réalisé préalablement une analyse détaillée des risques qui montre que le travail peut être effectué en toute sécurité et que l'utilisation d'un autre équipement potentiellement plus sûr n'est pas praticable.
- L'utilisateur doit, à tout moment, être rattaché en toute fiabilité à un point d'ancrage au moins.
- Chaque point d'ancrage et la liaison avec celui-ci doivent présenter une solidité et une stabilité adaptées et suffisantes de façon que toute charge prévisible, y compris la charge en cas de sauvetage, puisse y être rattachée.
- L'équipement doit être installé et utilisé de façon à empêcher des mouvements imprévus ou incontrôlés de l'utilisateur.
- Le risque de chute doit être minimisé à chaque instant.
- En cas de risque de chute, utiliser impérativement un équipement de protection contre les chutes de hauteur.
- Les systèmes de maintien au travail sont habituellement rattachés au point d'ancrage central d'une ceinture à cuissardes. Sur certaines ceintures à cuissardes, c'est du matériel roulant / coulissant sur un « pontet » en tissu qui fait office de point

ATTENTION

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

d'ancrage central. Pour les détails, consultez les informations du fabricant de la ceinture à cuissardes concernée.

- Un système de maintien au travail ne doit être utilisé que lorsque :
 - a. le système comprend un système d'assurage adéquat empêchant ou sécurisant une chute (et auquel l'utilisateur est rattaché). Un second point d'ancrage structurel indépendant est nécessaire pour les travaux de coupe, en particulier ; ou
 - b. dans les cas où a) n'est raisonnablement pas faisable, toutes les mesures possibles ont été prises pour garantir que le système de maintien au travail ne lâche pas.

3. ÉQUIPEMENT, DESTINATION, UTILISATION & RESTRICTIONS

Le système Hitch Climber est une combinaison étudiée de composants d'EPI formant un système de maintien au travail avec corde double (dynamique). Ces composants ont été soumis à un examen de type, aussi bien indépendamment les uns des autres, qu'en tant que systèmes définis. La configuration du système et la compatibilité des composants ont donc été vérifiées et confirmées. S'il est utilisé correctement, en combinaison avec d'autres accessoires adaptés au travail en hauteur, le système Hitch Climber facilite un maintien au travail – et donc un travail – sûr, précis et efficace.

Le système Hitch Climber est conçu pour le travail en hauteur dans des structures complexes où il est souvent nécessaire de faire la transition entre ascension et descente (p. ex. dans le cas de travaux dans les arbres). L'utilisateur doit parfaitement connaître les structures complexes dans lesquelles il travaille, ainsi que les contraintes immanentes à ces structures. Le système Hitch Climber permet de monter et de descendre sans avoir besoin de modifier la disposition des composants.

Les systèmes destinés au travail en hauteur dans lesquels la corde est en mouvement (systèmes à corde dynamique) exigent un soin particulier pour éviter tout endommagement de la corde, p. ex. par des arêtes vives et/ou présentant des aspérités. Il faut veiller à éloigner la corde dynamique (et tout

autre élément du système) de surfaces pouvant endommager la corde (ou tout autre composant) ou prévoir une protection adaptée et suffisante de la corde et de tout autre composant.

Dans la mesure du possible, le système ne doit être utilisé que par son utilisateur attitré. Tous les documents ayant trait à chacun des composants de l'EPI, y compris les informations du fabricant, doivent être remis à l'utilisateur, qui doit les lire et les comprendre parfaitement avant d'utiliser le système pour la première fois. De même, ces documents doivent rester à tout moment à portée de main. Ne jetez pas ces informations ! Conservez-les pour pouvoir les consulter ultérieurement ! Si le système est vendu ou remis à un autre utilisateur, les informations du fabricant doivent accompagner l'équipement. Si le système doit être utilisé dans un autre pays, il est de la responsabilité du vendeur / de l'utilisateur précédent de s'assurer que les informations du fabricant soient mises à disposition dans la langue nationale du pays concerné.

Des conditions défavorables peuvent avoir une influence négative sur le fonctionnement du système Hitch Climber. Par exemple, il se peut qu'un soin tout particulier soit nécessaire pour s'assurer que les noeuds autobloquants tiennent en toute fiabilité et que les mousquetons se ferment et s'enclenchent d'eux-mêmes. La glace, les salissures, la pluie, le froid, la neige et les sécrétions des arbres sont quelques exemples de conditions locales ou climatiques qui exigent une attention plus grande de la part de l'utilisateur. Attention : les sécrétions des arbres peuvent être à l'origine de conditions comparables à celles provoquées par des lubrifiants ou des colles. Les cordes salies par des sécrétions d'arbres peuvent se raidir, réduisant nettement l'effet de maintien du noeud autobloquant. Entretenez les cordes de façon qu'elles puissent remplir leur fonction en toute fiabilité. L'idéal, ce sont des cordes toujours sèches, propres et de flexibilité uniforme sur toute leur longueur.

Il faut apporter un grand soin à ne pas coincer d'objets (feuilles ou branches, par ex.) dans le noeud

autobloquant : cela pourrait entraîner une diminution de la friction, empêchant le noeud d'assurer le blocage et entraînant donc une descente. Pour limiter ce risque, l'utilisateur doit soigneusement planifier son parcours dans l'arbre (et autres structures dans lesquelles on peut s'attendre à des corps étrangers) afin d'éviter une telle situation.

Veillez à tout instant à ce qu'aucun objet (y compris les mousquetons, les croisements de cordes, les branches etc.) ne touche la partie supérieure du noeud autobloquant et ne vienne affecter ou empêcher la fiabilité du blocage. Cela peut se produire plus particulièrement dans les structures enchevêtrées ou durant des interventions de sauvetage complexes, comme une opération de sauvetage en pick-off, par exemple, où il est nécessaire de répartir la friction du noeud autobloquant. Il est vital que l'utilisateur fasse preuve d'une vigilance permanente pour empêcher une descente en rappel imprévue. Voir également The Hitch Climber Guide to the Canopy contenant des informations détaillées sur le soulèvement et la descente de charges en pick-off avec un système Hitch Climber : www.teufelberger.com/en/products-services/tree-care.html ou www.treemagineers.com.

Utilisation conformément à ANSI Z133-2017 :

ANSI Z133-2017 exige des cordes d'escalade pour élagueurs (c'est-à-dire des cordes utilisées pour supporter le grimpeur pendant qu'il travaille dans l'arbre ou alors qu'il est fixé à une grue) qu'elles aient un diamètre minimum d'1/2 pouce (12,7 mm), sauf exception suivante : lors de travaux d'élagage qui ne relèvent pas de règlements applicables en remplacement de ANSI Z133, il est possible d'utiliser des cordes dont le diamètre n'est pas inférieur à 7/16 pouces (11 mm) - comme dans le CEclimb 11 - à condition que l'employeur soit en mesure de montrer qu'il n'en découle aucun risque pour la sécurité de l'élagueur et que l'élagueur a bien reçu les instructions sur la manière de l'utiliser en toute sécurité.

4. RESPONSABILITÉ DE L'UTILISATEUR

Il incombe à l'utilisateur de garantir, entre autres, les points suivants :

- acquérir une formation et une compétence professionnelle suffisantes dans l'usage du système Hitch Climber avant sa première utilisation ;
- s'assurer de la présence d'une surveillance appropriée quand et où elle est nécessaire ;
- être physiquement et psychologiquement apte à utiliser le système, tant pour une utilisation normale que pour les cas d'urgence ;
- assurer une analyse pertinente et « en direct » des risques liés aux travaux à exécuter, comprenant également les cas d'urgence ;
- entretenir le système Hitch Climber en utilisant uniquement des composants autorisés par TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH et mis en place conformément aux instructions du fabricant
- obtenir l'autorisation écrite préalable de TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH avant toute modification d'éléments du système Hitch Climber ; remplir les conditions imposées par toutes les législations nationales ayant trait au travail en hauteur ; dans le cas où il semblerait que le manuel d'utilisation soit en conflit avec la législation applicable, l'utilisateur doit repousser l'intervention avec le système Hitch Climber jusqu'à ce que ce point soit éclairci ;
- vérifier que le système soit sûr et en état de fonctionner, et le protéger de tout dommage, qu'il soit en service ou stocké ;
- n'utiliser le système que conformément à sa destination et dans un environnement approprié ;
- dans le cas où 1) il y a un doute quant à l'état des composants ou du système tout entier, ou 2) s'ils ont été utilisés pour arrêter une chute, en stopper immédiatement l'utilisation, les conserver à part et les marquer d'une façon compréhensible comme étant inutilisables. De tels composants ne peuvent être remis en service qu'après autorisation écrite d'une personne qualifiée ;
- dans la mesure du possible, les points d'ancrage doivent se trouver directement au-dessus de la position de travail ;
- limiter à un minimum la possibilité d'apparition d'un mouvement de balancement ;
- chaque point d'ancrage doit correspondre aux exigences de la norme EN795(b) ;
- avant d'en arriver à des problèmes touchant à la sécurité, mettre en oeuvre un système d'inspection permettant d'identifier les défauts, l'usure par abrasion ou les dommages des composants et comprenant p. ex. des contrôles avant utilisation, des inspections hebdomadaires, des contrôles minutieux (voir la législation nationale) et des contrôles suite à des événements inhabituels ;
- limiter au minimum tout risque de passage d'un courant électrique à travers le système ou la construction, avant et pendant toute opération ;
- empêcher que des éléments trainants de l'équipement, comme des cordes ou des sangles de liaison, puissent représenter un risque, p. ex. en s'embrouillant avec d'autres éléments de l'équipement ou en bloquant des possibilités de descente ;
- faire en sorte que les conditions climatiques (chaleur, froid ou humidité extrêmes) ne puissent perturber la ca-

- capacité de discernement, ou provoquer une augmentation du niveau de risque et/ou des blessures ;
- utiliser (au minimum) les EPI prescrits par la législation locale pour la tâche à effectuer, comme p. ex. un protège-tête, des protège-oreilles, une protection des pieds et des yeux ;
- comprendre et appliquer toutes les consignes et avertissements de sécurité ;
- faire en sorte que la corde d'escalade ait une longueur suffisante permettant d'atteindre le sol en toute sécurité ;
- faire en sorte qu'un noeud d'arrêt de taille et de résistance suffisantes se trouve à l'extrémité de la corde pour empêcher le noeud autobloquant de filer en bout de corde ;
- toujours travailler avec une vigilance maximale.

5. NOMENCLATURE – SYSTÈME CONFIGURÉ & COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS

Composants du système :

FONCTION	DESCRIPTION DU COMPOSANT	CERTIFICATION	PHOTO	NUMÉRO D'ARTICLE
Corde d'escalade	Braided Safety Blue® Ø 13 mm avec [slaice]®	EN 1891 A: 1998 incl. [slaice]®		7361038: 35 m 7361040: 45 m 7361042: 60 m
Corde d'escalade	Tachyon Corde de Ø 11,5 mm avec [slaice]®	EN 1891 A: 1998 incl. [slaice]®		7361051: 35 m 7361053: 45 m 7361063: 60 m
Noeud autobloquant	Ocean Polyester Ø 8 mm – corde pour noeuds autobloquants, deux boucles de 85 cm	EN 795 B: 2012		7350808
Noeud autobloquant	Ocean Polyester Ø 10 mm – corde pour noeuds autobloquants, deux boucles de 90 cm	EN 566: 2017 EN 795B: 2012		7351012
Poulie Hitch Climber	Poulie Hitch Climber	EN795B:1996 + A1:2000 EN 12278: 2007 NFPA 1983:2012 catégorie L		85303
Mousqueton inférieur & supérieur	Mousqueton Ultra O Locksafe	EN 12275: 2013 EN 362: 2004		85302
Élastique de fixation	Élastique de fixation	non applicable		85799

Veillez prendre en compte que, pour CEclimb, seuls peuvent être utilisés les composants indiqués ici et que la compatibilité n'a été testée que pour ces configurations. La corde Braided Safety Blue® Ø 13 mm doit toujours être utilisée avec la corde Ocean Polyester Ø 10 mm à deux boucles de 90 cm ; la corde Tachyon™ Ø 11,5 mm doit être utilisée avec la corde Ocean Polyester Ø 8mm à deux boucles de 85 cm. Vous trouverez toutes les informations concernant la terminaison certifiée [slaice]® dans les informations du fabricant et le mode d'emploi du [slaice]®.

Les composants sont disponibles comme pièces de rechange et peuvent être commandés chez TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, Vogelweiderstraße 50, 4600 Wels, Autriche, +43 7242 413-0.

Vous trouverez comment procéder correctement à l'assemblage au chapitre « Remplacement de la corde pour noeuds autobloquants (valdotain 4+4) et assemblage du système ».(FIG.1, page 8)

6. IDENTIFICATION DU PRODUIT CECLIMB



TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH
Vogelweiderstraße 50
4600 Wels, Austria
www.teufelberger.com

CE 0408 CE atteste de la conformité aux exigences essentielles du Règlement (UE) 2016/425. Le numéro désigne l'institut de contrôle (0408 correspond au service de contrôle technique autrichien TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Wien).

Modèle : Hitch Climber System
N° d'art. : Numéro d'article TEUFELBERGER
Nom CEclimb xx/yy – xx : diamètre de la corde d'escalade en [mm] /
yy : longueur de la corde d'escalade en [m]
N° de contrôle : Numéro codé du lot de fabrication
Règlement (UE) 2016/425 : règlement UE du 9 mars 2016 relatif aux équipements de protection individuelle.
max. 140 kg: Charge utile maximale pour une utilisation dans un système de maintien ; une utilisation pour des opérations de sauvetage est possible mais n'est pas recommandée. Les tests ont été effectués avec une charge atteignant 285 kg.



Symbole exigeant de lire le manuel d'utilisation
L'identification de chaque composant de protection individuelle du système se trouve dans les notices d'utilisation respectives.

7. PROPRIETES DU SYSTEME

Les systèmes Hitch Climber ont été certifiés par le TÜV Austria comme remplissant, à l'état neuf, les critères suivants :

Résistance statique du système configuré (corde double)

Résiste 3 minutes à une charge statique de 23 kN. Boulon d'ancrage : Ø 25 mm. Liaison par carabinier de Ø 12 mm. Ce contrôle remplit ou dépasse les exigences de résistance statique de nombreuses normes industrielles européennes et américaines.	Braided Safety Blue® CE0408 ✓	Tachyon™ CE0408 ✓
---	-------------------------------------	-------------------------

Résistance dynamique du système configuré (corde double)

☞ Résiste à une charge dynamique comprenant la chute de 100 kg sur 2500 mm – au moyen d'une sangle de liaison à trois brins en polyamide de Ø 12 mm / 2000 mm avec un oeillet épaissuré de 75 mm à chaque extrémité. Ce contrôle est en conformité avec les principes de parties de la norme EN795.	Braided Safety Blue® CE0408 ✓	Tachyon™ CE0408 ✓
---	-------------------------------------	-------------------------

⌘ Résiste à une charge dynamique comprenant la chute de 285 kg sur 600 mm – au moyen d'une sangle de liaison à trois brins en polyamide de Ø 12 mm / 2000 mm avec un oeillet épaissuré de 75 mm à chaque extrémité. Ce contrôle est en conformité avec les principes de parties de la norme EN341.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Fonction de blocage du système configuré (corde simple)

⌘ Retenir 4 kN cinq fois de suite, avec une vitesse d'essai de 100 mm/mn. Entre chaque application de force, faire avancer le bloqueur jusqu'à une nouvelle section de la corde. Aucun élément du système ne doit présenter de signes d'une déformation durable qui pourrait entraver son fonctionnement, et l'élingue ne doit présenter aucun signe de fissure ou de cassure. Le glissement maximum est de 25 mm par essai. Ce contrôle est en conformité avec les principes de parties de la norme EN567.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Fonction de blocage du système configuré (corde simple)

⌘ Retenir 4 kN pendant trois minutes. Aucun élément du système ne doit présenter de signes d'une déformation durable qui pourrait entraver son fonctionnement, et l'élingue ne doit présenter aucun signe de fissure ou de cassure. Le glissement maximum est de 25 mm par essai. Ce contrôle est en conformité avec les principes de parties de la norme EN12841.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Résistance résiduelle

Après tous les essais signalés par un ⌘, le système doit présenter une résistance résiduelle de 15 kN pendant un laps de temps de 3 minutes.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

8. INSTALLATION DU SYSTÈME

Résistance du point d'ancrage et de la structure

Fig 2, page 10

Choisissez un point d'ancrage d'une résistance suffisante pour les travaux prévus. Prenez en compte les pics de force pouvant survenir pendant le maintien au travail, en cas de chute éventuelle et lors d'interventions de sauvetage en cas d'urgence. Tenez compte des propriétés de la construction à escalader, y compris de sa tolérance face à la composante horizontale des forces. Dans l'ensemble des cas, la construction et le point d'ancrage doivent remplir les exigences de résistance définies par la norme EN795(b). Les grimpeurs et les surveillants doivent être capables d'évaluer les constructions à escalader avant et pendant les opérations d'escalade.

Choix du point d'ancrage

Les points d'ancrage doivent être choisis de façon à minimiser la possibilité de mouvements et de balancements non souhaités. Si possible, le point d'ancrage devrait se trouver directement au-dessus du point de travail.

Protection de l'arbre et de l'EPI

Au point d'ancrage, envisagez l'utilisation d'accessoires permettant de minimiser les dommages faits à l'arbre et à l'EPI, p.ex. le multiSAVER de TEUFELBERGER.

Installation de la corde (Fig. 3, page 10)

Les utilisateurs doivent respecter l'ordre d'installation approuvé pour chaque type de dispositif d'ancrage à utiliser. Pour le multiSAVER de TEUFELBERGER, passez l'élingue par dessus la branche ou le tronc choisi de façon à ce que ses extrémités se trouvent de chaque côté et en dessous du point d'ancrage. Passez l'oeillet de la corde d'escalade d'abord dans le petit anneau, puis dans le gros anneau. Dans le cas d'ancrages naturels, passez l'oeillet autour du point d'ancrage. Pensez à protéger la corde par un manchon de protection. Tenez compte du fait que la corde d'escalade s'use si elle est en contact

direct avec l'arbre.

Raccordement de l'oeillet et de l'élastique de fixation (Fig. 4, page 10)

Raccordez l'oeillet de la corde d'escalade au mousqueton supérieur. Assurez-vous que l'élastique de fixation à l'extrémité de l'oeillet soit en contact étroit avec le point du mousqueton supportant la charge. Cela doit permettre de garantir la bonne orientation du mousqueton (prescrite par le fabricant du mousqueton). Accrocher le mousqueton soit dans le trou du haut, soit dans le trou central de la poulie Hitch Climber.

Tests fonctionnels (Fig. 5, page 11)

Avant de travailler en hauteur, assurez-vous au sol de la fiabilité du blocage par le noeud autobloquant. Après avoir fait avancer plusieurs fois le noeud autobloquant, vérifiez qu'il accroche en toute fiabilité, c'est-à-dire qu'il permet une ascension contrôlée. Vérifiez que le noeud autobloquant sous charge puisse être desserré sans grand effort et qu'il permette une descente contrôlée. Vérifiez qu'une petite charge d'impact soit freinée avec efficacité. Si le noeud autobloquant n'accroche pas en toute fiabilité, il peut être nécessaire de « conditionner » une élingue neuve en y appliquant plusieurs fois une charge d'utilisation normale. Une légère augmentation de la surface de contact du noeud autobloquant avec la corde d'escalade peut améliorer considérablement la prise. Pour ce faire, il suffit de tourner le premier croisement, comme indiqué sur la photo.

Raccordement au harnais

Accrochez le mousqueton du bas (celui qui est fixé au trou inférieur de la poulie Hitch Climber) à un point de fixation du harnais autorisé pour le maintien au travail. Assurez-vous que les deux mousquetons sont bien fermés et parfaitement verrouillés.

Système d'assurage

Un système de maintien au travail ne doit être utilisé que lorsque :

a. le système comprend un système d'assurage adéquat empêchant ou sécurisant une chute (et auquel l'utilisateur est rattaché). Un second point d'ancrage structurel indépendant est nécessaire, pour les travaux de coupe en particulier ; ou

b. dans les cas où a) n'est raisonnablement pas faisable, toutes les mesures possibles ont été prises pour garantir que le système de maintien ne lâche pas.

Le Hitch Climbers Guide to the Canopy (www.teufelberger.com/en/products-services/tree-care.html ou www.treemagineers.com) présente en page 6 quelques possibilités d'intégrer un système d'assurage au système Hitch Climber. Il existe également de nombreuses autres possibilités d'intégration.

9. POSSIBILITÉS D'UTILISATION

Le système Hitch Climber est un système de maintien au travail à corde double (dynamique). Une élingue est installée dans ou autour d'un point d'ancrage. La longueur de la boucle peut être modifiée par un mouvement maîtrisé de la corde, à l'aide d'une régulation par noeud autobloquant. L'ascension et la descente se font avec un accroissement ou une diminution de la longueur de la boucle.

Il existe de nombreuses variantes de systèmes à corde double. Les modes d'utilisation de base du système Hitch Climber sont décrits dans ce paragraphe. Ils permettent à l'utilisateur de se familiariser avec l'équipement avant de s'attaquer à des méthodes plus élaborées nécessaires à un maintien au travail dans des situations plus complexes.

Une palette plus large de modes d'utilisation, comprenant des méthodes de maintien au travail, de sauvetage et de transport de charges, sont décrites dans notre guide « The Hitch Climbers Guide to the Canopy » qu'il est possible de télécharger gratuitement sur les sites TEUFELBERGER : www.teufelberger.com/en/products-services/tree-care.html ou www.treemagineers.com.

Ascension

Pour l'ascension, il faut raccourcir la boucle. Cela peut se faire de différentes façons. Il est important de réduire un mou survenant pendant l'ascension, à une taille acceptable pour un système de maintien au travail. Voici deux exemples de techniques d'ascension « sans mou » :

1) Posez les deux mains sur la partie dynamique de la corde d'escalade. Placez une main à quelque distance au-dessus du noeud autobloquant, et l'autre main directement au-dessous du noeud autobloquant. Tirez verticalement sur la corde, simultanément des deux mains, jusqu'à ce que la main du haut s'arrête à proximité de l'extrémité supérieure du noeud autobloquant (valdotain). Sans lâcher la corde, laissez-la se déplacer sur une petite distance dans le sens opposé, jusqu'à ce que le noeud autobloquant accroche. Lâchez ensuite la corde et remplacez les deux mains en position de départ. Répétez la procédure jusqu'à la fin de votre ascension. Notez que le système Hitch Climber est symétrique, c'est-à-dire que la position des mains peut être inversée pour garder l'équilibre. (Fig. 6 / page 12)

2) Ajustez un bloqueur de pied à l'un des pieds ou aux deux. Installez dans le bloqueur de pied la partie dynamique de la corde au-dessous du noeud autobloquant. Levez la jambe dans une position confortable et mettez le pied dans le bloqueur de pied. Dans le même temps, saisissez la corde au-dessus du noeud autobloquant et tirez avec un bras ou avec les deux. Équilibrez la longueur tirée de la corde au-dessus du noeud autobloquant avec le mou retiré sous le noeud autobloquant. Après chaque mouvement ascendant, laissez le noeud autobloquant accrocher. Répétez la procédure jusqu'à la fin de votre ascension. Notez que des bloqueurs de pied sont disponibles pour les deux pieds, ce qui permet d'alterner les deux jambes pour garder l'équilibre. (Fig. 7 page 12)

Descente

Pour la descente, il faut rallonger la boucle en

ajustant le noeud autobloquant de façon à ce que la corde puisse coulisser. Assurez-vous de bien maîtriser la descente. Desserrez peu à peu le noeud autobloquant en tirant vers le bas, sans grand effort, l'extrémité supérieure du noeud autobloquant avec le bout du pouce et de l'index d'une main. Ainsi, la spire supérieure du noeud autobloquant reste en contact avec la corde d'escalade, si bien que, lorsque vous la relâchez, le noeud autobloquant accroche en toute fiabilité et freine la descente. Pendant la descente, guidez avec la seconde main la partie de la corde se trouvant sous le noeud autobloquant. Elle permet un freinage en catastrophe pour ralentir ou stopper la descente. Ne tassez pas trop le noeud autobloquant sur lui-même. (Fig. 8, page 12)

⚠ ATTENTION

Lorsque le noeud valdotain est complètement tassé sur lui-même, il n'offre que peu de contact avec la corde d'escalade. Prudence ! Dans un tel cas, une descente très rapide est possible, la fonction de blocage est éventuellement moins fiable, on peut se cogner contre des objets, l'amortissement rapide d'une telle descente peut entraîner des pics de force et des températures élevées au niveau des cordes, ce qui peut endommager les composants et/ou provoquer localement des brûlures de la peau.

INDICATION

Il est important que l'utilisateur soit conscient qu'un noeud autobloquant n'a pas une fonction « d'assurage en catastrophe ». Il peut être nécessaire de s'entraîner longuement et de répéter souvent les bons gestes pour obtenir l'assurance nécessaire qui permette de réagir correctement en cas de situation de stress.

⚠ ATTENTION

S'accrocher fermement et tirer vers le bas l'extrémité supérieure du noeud autobloquant dans une réaction au stress peut entraîner une descente rapide.

INDICATION : une descente rapide ou une descente avec de lourdes charges, p. ex. pendant une opération de sauvetage en pick-off, peuvent entraîner des températures élevées au niveau du noeud autobloquant. Il est possible de réduire la chaleur du noeud autobloquant en déplaçant le frottement vers un autre endroit du système d'escalade, soit au-dessus du noeud autobloquant (p. ex. au point d'ancrage), soit au-dessous du noeud autobloquant (p. ex. un dispositif d'assurage). Vous trouverez des exemples de configuration du système dans le « The Hitch Climbers Guide to the Canopy » (www.teufelberger.com/en/products-services/tree-care.html ou www.treemagineers.com). Il est absolument impératif de maîtriser parfaitement le noeud autobloquant avant de travailler en hauteur. Si nécessaire, demandez des instructions et une surveillance.

Mauvaises configurations

La quantité de configurations interdites possibles est trop grande pour pouvoir en faire la liste, ou même se l'imaginer ! Nous vous présentons donc ici seulement quelques exemples.

Avertissement ! Les noeuds noués soit directement avec la poulie Hitch Climber, soit avec un mousqueton, peuvent être gênant à proximité du noeud autobloquant. Ils peuvent affecter la fiabilité du blocage du noeud autobloquant et provoquer une descente rapide et incontrôlée. N'utilisez que des composants autorisés ! (Fig. 9-11, page 13)

10. PARAMÈTRES POUR L'UTILISATION, LE TRANSPORT, L'ENTRETIEN ET LE STOCKAGE

Indication : pour tout ce qui concerne les paramètres pour l'utilisation, le transport, l'entretien et le stockage, voir également les instructions d'utilisation spécifique à chaque composant EPI de CEclimb.

Conditions d'utilisation

✓ - 30° à + 50° C	✓ ≤ WLL (charge limite)	× charge d'impact	× arêtes vives et/ ou présentant des aspérités	× encrassement
-------------------	-------------------------	-------------------	--	----------------

Lager- und Transportbedingungen

✓ +15° à +25° C	✓ surfaces et environnements secs, propres et chimiquement neutres	✓ aération	× chaleur excessive ou sources de chaleur directe	× objets à arêtes vives
× pression excessive ou compression excessive	× humidité excessive	× animaux nuisibles	× substances corrosives ou agressives	× rayonnement UV

Entretien des cordes

✓ eau – qualité ménagère (≤ 30°C)	✓ détergent doux	✓ lavage délicat à la main	× nettoyage à haute pression	× séchage en sèche-linge
-----------------------------------	------------------	----------------------------	------------------------------	--------------------------

Entretien de la bouclerie

✓ eau (≤ 40°C)	✓ détergent doux (pH 5.5 à 8.5)	✓ nettoyer avec une brosse douce et rincer à l'eau (≤ 30°C)	✓ laver à l'air comprimer et laisser sécher	✓ graisser avec un lubrifiant à base de silicone (mousquetons) ou avec une huile minérale SAE30 (poulie)
----------------	---------------------------------	---	---	--

Séchage

✓ accrocher dans une pièce bien aérée	✓ +15° à +25°C	× lumière solaire directe	× chaleur excessive ou sources de chaleur directe	
---------------------------------------	----------------	---------------------------	---	--

Désinfection

✓ eau (≤ 20°C)	✓ éthanol	✓ durée - ≤ 1 heure	✓ après la désinfection, rincer à l'eau (≤ 30°C)	
----------------	-----------	---------------------	--	--

Substances corrosives

Tenez l'EPI éloigné d'acides, de bases, de liquides, de vapeurs et de gaz (etc.) corrosifs. Si vous pensez qu'un dommage a été provoqué par un contact avec une substance agressive :

- 1) conservez le produit à part et marquez-le d'une façon compréhensible comme étant inutilisable afin qu'il ne puisse être utilisé par erreur,
- 2) envoyez au fabricant autant d'informations que possibles sur vos doutes et
- 3) ne réutilisez pas le produit, sauf si le fabricant vous répond par écrit que vous pouvez le remettre en service.

11.DUREE DE VIE, CRITERES D'ELIMINATION ET INSPECTION DES COMPOSANTS

Indication :

pour tout ce qui concerne la durée de vie, les critères d'élimination et l'inspection des composants, veuillez respecter les instructions d'utilisation spécifiques à chaque composant EPI de CEclimb. En cas de doute quant à l'état de l'EPI, faire en sorte que les composants ou le système entier soient immédiatement retirés du service. Vous pouvez soit les mettre hors d'usage en les rendant inutilisables, soit les conserver séparément et les marquer d'une façon compréhensible comme étant inutilisables afin qu'ils ne puissent être utilisés par erreur. De tels composants ne peuvent être remis en service qu'après autorisation écrite d'une personne qualifiée. Éliminer tout équipement dès qu'il a été utilisé pour stopper une chute.

La section suivante traite de quelques aspects à prendre en compte dans toute discussion sur la durée de vie, les critères d'élimination et l'exécution d'une inspection des composants. **Ce point ne doit être considéré que comme information complémentaire. Nous insistons sur le fait qu'il faut respecter les instructions d'utilisation spéci-**

fiques à chaque composant de l'EPI. Avant de commencer à travailler, les utilisateurs d'EPI pour travail en hauteur doivent disposer de vastes connaissances techniques sur les accessoires utilisés pour ces travaux. On ne peut jamais suffisamment insister sur l'importance d'inspections régulières. Il est nécessaire, avant d'en arriver à des problèmes touchant à la sécurité, de mettre en oeuvre un système d'inspection permettant d'identifier les défauts, l'usure par abrasion ou les dommages des composants et comprenant p. ex. des contrôles avant utilisation, des inspections hebdomadaires, des contrôles minutieux (voir la législation nationale touchant aux intervalles recommandés ; la norme EN365 prévoit une vérification minutieuse périodique tous les 12 mois au-moins) et des contrôles suite à des événements inhabituels. Faire en sorte que le marquage des produits soit lisible.

Le système Hitch Climber comprend des composants en tissu et des éléments de bouclerie. Le comportement à l'usure est différent pour chaque composant. D'une manière générale, on peut partir du principe que les éléments de bouclerie ont une vie utile plus longue que les composants en tissu. Des traces d'usure apparaîtront vraisemblablement plus rapidement sur la corde pour noeuds autobloquants.

11.1. CORDAGE

Il est important de prendre conscience que le système Hitch Climber comporte des cordes de trois structures différentes, ainsi que différents types de fibres. Il est nécessaire de bien connaître chaque structure et chaque combinaison de matériaux.

Corde pour noeuds autobloquants**Ocean Polyester:**

Ocean Polyester est une structure à gaine renforcée ou, plus précisément, une corde double tresse, c'est-à-dire que la gaine est tressée autour d'une âme tressée. L'âme et la gaine supportent la charge. Dans des systèmes à corde double (dynamique) utilisant un noeud autobloquant comme dispositif de régulation, la gaine du noeud autobloquant subit une

usure par abrasion et des températures nettement plus élevées que l'âme. C'est la raison pour laquelle des fibres aramides, résistantes à la chaleur, sont intégrées à la gaine. (Fig. 12, page 15)

La corde pour noeuds autobloquants (Friction Hitch Cord) est une pièce d'usure. Il faut s'attendre à des traces d'usure. Attendez-vous à remplacer régulièrement la corde pour noeuds autobloquants. Une surveillance régulière est essentielle, p. ex. par des contrôles avant utilisation, des inspections hebdomadaires, des contrôles minutieux (à des intervalles conformes à la législation nationale en vigueur) et des contrôles suite à des événements inhabituels.

Du fait d'une concentration de températures élevées, associée à l'usure par abrasion, les fibres polyester (rouges) ont plus tendances à être endommagées que les fibres aramides (de couleur paille). Vérifiez l'absence de dommages sur toutes les fibres. Contrôlez surtout la section de la corde utilisée pour réaliser les spires supérieures du noeud autobloquant.

La fonction du noeud autobloquant est de moins en moins manifeste à mesure que les fibres polyester disparaissent, ce qui entraîne une modification du noeud autobloquant, dans la mesure où il freine et se desserre plus brusquement. Ceci est un indice d'usure, mais la marge de sécurité est encore élevée. C'est à ce moment-là, c'est-à-dire lorsque la fonction se modifie et non pas lorsque la marge de sécurité est faible, qu'il faut remplacer la corde pour noeuds autobloquants. Un style d'escalade exubérant, caractérisé par des descentes en rappel rapides, entraîne une diminution sensible de la durée de vie du produit.

L'âme d'Ocean Polyester est en polyester tressé. Dans le cadre d'inspections tactiles régulières, contrôlez l'absence de « grumeaux » ou autres irrégularités et durcissements. Contrôlez les extrémités cousues de la corde. Assurez-vous que la couture est intacte et qu'elle est protégée par le tube flexible contractible installé d'origine. Effectuez des contrôles sur les coutures coupées, déformées

ou usées. Contrôlez l'absence de dommages au niveau des fibres de l'oeillet. Remplacez la corde si vous constatez des dommages sur la couture.

Éliminez la corde pour noeuds autobloquants lorsque :

- vous avez un doute quelconque en ce qui concerne l'usure par abrasion ou tout autre dommage du matériau ;
- la gaine présente des cassures ;
- la corde a été utilisée pour amortir une chute.

Cordes d'escalade

Les cordes d'escalades de nos systèmes Hitch Climber sont fournies dans différentes longueurs. Chacune d'elle est finie par [slaiçe]® à une extrémité et par un noeud d'arrêt à au-moins 500 mm de l'autre extrémité. Le noeud d'arrêt doit toujours être présent pour garantir que le régulateur (le noeud autobloquant) ne puisse glisser à l'extrémité de la corde.

Vérifiez que le noeud d'arrêt est bien présent et qu'il se trouve à 500 mm au-moins de l'extrémité courante de la corde. Respectez la séquence suivante pour garantir que le noeud d'arrêt soit noué, ajusté et fixé correctement. (Fig. 13, page 16)

Tachyon™:

Tachyon™ est une corde à gaine renforcée, plus spécifiquement une corde à trois couches, composée d'une âme faite de brins parallèles et enveloppée d'une tresse interne, elle-même enveloppée dans une gaine tressée. Les couches internes et externes supportent la charge ensemble. La gaine de la Tachyon™ est une tresse de 24 brins en polyester. (Fig. 14, page 16)

Braided Safety Blue®:

Braided Safety Blue® est elle aussi une corde à gaine renforcée, concrètement une corde à deux couches, avec une gaine tressée sur un faisceau de brins parallèles formant l'âme. Les deux couches supportent la charge. La tresse extérieure supporte une charge plus importante que les brins intérieurs.

La gaine de la Braided Safety Blue® est une tresse de 16 brins en polyester. (Fig. 15, page 16)

Pour ces deux cordes, les dommages dus à la chaleur, à l'abrasion ou autres, se remarquent plutôt dans la gaine. Les dommages dus aux impacts (de coupes de l'arbre p. ex.) peuvent également se remarquer par des variations dans les dimensions de l'âme. La résistance de la corde est diminuée par des dommages au niveau des fibres et de la corde entière. Les inspections visuelles et tactiles doivent être effectuées à intervalles réguliers. Décalez (ou enlevez) le noeud autobloquant, les éléments de protection de la corde et les élastiques de fixation pour permettre une inspection complète. Contrôlez sur les fibres l'absence de coupures, de zones pelucheuses ou de dommages provoqués par la chaleur.

Contrôlez si les caractéristiques de la corde sont normales et uniformes sur toute la longueur. Identifiez les zones présentant une modification du diamètre ou un raidissement et inspectez ces zones plus en détail. Si nécessaire, chargez une personne compétente de faire l'inspection.

En cas de doutes quant à la performance de la corde (p. ex. raidissements localisés), suivre les instructions d'entretien contenues dans les notices d'utilisation spécifiques au produit, puis inspecter la corde une nouvelle fois.

En cas de doutes quant à la sûreté de la corde :

- a) en stopper l'utilisation et la conserver séparément jusqu'à une inspection supplémentaire ; ou
- b. en stopper l'utilisation et la couper en sections suffisamment courtes pour ne plus pouvoir l'utiliser.

Une corde d'escalade Tachyon™ ou Braided Safety Blue® doit être mise hors service dans tous les cas où :

- il existe un doute en raison de dommages dus à l'abrasion, de tout autre dommage des matériaux ou des caractéristiques physiques,
- la gaine / le recouvrement est endommagé,
- cette corde a déjà été utilisée pour amortir une chute.

⚠ AVERTISSEMENT

Les cordes d'escalade ne doivent en aucun cas être utilisées pour le gréage.

Inspection de [slaice]®

Tenez compte des informations du fabricant concernant le [slaice]® !

Vérifiez au niveau des coutures des extrémités si le fil présente des traces d'usure ou est rompu ! Contrôlez l'oeillet de la terminaison [slaice]® avec un soin particulier. Dans l'oeillet, l'âme de la corde a été retirée ; la gaine (visible) supporte la charge à elle seule. Sur le modèle Tachyon, un ruban en Dyneema® a été intégré et permet de supporter la charge de façon redondante. Ce n'est pas le cas sur Braided Safety Blue®.

Si la gaine est endommagée, il faut donc couper impérativement le produit : Des fibres / fils qui dépassent sont un signe d'exposition au frottement. Des entailles sont synonymes de lésion de la corde. Des déformations et des écrasements peuvent être un indice de surcharge locale. Des fusionnements et raidissements sont les signes d'une surcharge thermique et/ou de l'action de produits chimiques.

En cas de doutes quant à la sûreté du [slaice]® :

- mettre la corde hors service,
- la marquer clairement comme étant inutilisable afin qu'elle ne puisse être utilisée par inadvertance, et
- la conserver séparément ou couper le [slaice]®.

Un [slaice]® de la corde Tachyon ou Braided Safety Blue® doit être mis hors service dans tous les cas où :

- il existe un doute en raison de dommages dus à l'abrasion, de tout autre dommage des matériaux ou des caractéristiques physiques,
- la gaine / le recouvrement est endommagé,
- la couture est endommagée ;
- il a déjà été utilisé pour amortir une chute.

11.2. BOUCLERIE

Critères généraux d'inspection : inspecter la bouclerie pour vérifier l'absence de déformations, de fissures, de corrosion et de traces d'abrasion, d'impact

ou de coupures. Contrôler toutes les surfaces des produits, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Décaler (retirer) les élastiques de fixation pour pouvoir inspecter le produit entier. Tous les composants doivent être présents, en état de fonctionner et en bon état. Vérifier le bon fonctionnement des pièces mobiles. Une abrasion de la peinture de surfaces anodisées indique que ces zones ont perdu de la matière. Éliminez une pièce de bouclerie en cas de perte ou de modification de matière $\geq 10\%$ de la surface de section.

Rivets. Contrôlez si les têtes de rivets sont parfaitement intactes. Contrôlez l'absence de fissures dans les rivets et les composants reliés par des rivets.

Points supportant la charge. Contrôler l'absence de dommages, comme les déformations, les torsions ou la perte de matière due à l'abrasion. Éliminez une pièce de bouclerie en cas de perte ou de modification de matière $\geq 10\%$ de la surface de section.

Mécanismes de verrouillage des mousquetons. Contrôler si tous les composants fonctionnent correctement (action du ressort et rotation de la bague, p. ex.). Le doigt et la fente du bec doivent parfaitement s'enclencher.

Dommages dus à la corrosion. Une corrosion des produits en aluminium peut entraîner une dégradation considérable de ces produits. Tous les composants suspectés de présenter des dommages de corrosion doivent être conservés à part et marqués clairement comme étant inutilisables afin qu'ils ne puissent être utilisés par inadvertance. Contactez le fabricant et indiquez-lui tous les détails. N'utilisez à nouveau le produit que si vous en avez obtenu l'autorisation écrite du fabricant.

Maintenance et lubrification. Un nettoyage et un graissage réguliers sont nécessaires pour que les produits continuent de fonctionner correctement. Suivez les instructions du fabricant.

Critères d'élimination. Un produit peut être considéré comme vétuste s'il répond à l'un ou à plusieurs des points suivants :

- produit en fin de vie ;
- vétusté suite à une modification de la législation, des normes ou des méthodes de travail autorisées ;
- vétusté en raison d'une mauvaise compatibilité avec d'autres éléments d'un système.

Pour contacter DMM : DMM International Ltd, Y Glyn, Llanberis, Gwynedd, LL55 4EL, WALES – UK
industrial@dmwales.com

12. REMPLACER LA CORDE POUR NOEUDS AUTOBLOQUANTS (VALDOTAIN 4+4) ET ASSEMBLAGE DU SYSTEME

1) Enrouler l'élingue deux boucles quatre fois autour de la corde d'escalade, comme indiqué sur la photo. Fig. 16-17, page 18

2) Commencer à tresser la corde pour noeuds autobloquants en veillant à ce que le brin de la corde qui sort de l'extrémité supérieure du noeud autobloquant se trouve au-dessus pour le premier et le troisième croisement, et au-dessous pour le deuxième et le quatrième croisement. Les brins de la corde devraient avoir approximativement la même longueur. Le premier croisement est réalisé avec le brin supérieur de la corde et le brin inférieur de l'enroulement. Fig. 18-22, page 18

3) Continuer le tressage jusqu'à obtenir quatre croisements. Installer la poulie sur la corde et disposer un oeillet cousu de chaque côté des trous inférieurs de la poulie. Faire en sorte que les trous de la poulie soient orientés correctement. Faire passer le mousqueton ovale dans les oeillets cousus et les trous inférieurs de la poulie. Placer l'élastique de fixation en haut du dos du mousqueton, juste sous la boucle configurée et la poulie. Fig. 23-24, page 18

4) Mettre le second mousqueton dans le trou central ou dans le trou du haut, avec l'ouverture orientée vers le haut. Passer le mousqueton supérieur dans l'oeillet de la corde d'escalade. Assurez-vous que l'élastique de fixation sur l'oeillet soit étroitement en contact avec le point du mousqueton supportant la charge. Cela doit permettre de garantir la

/ AREMPLACER LA CORDE POUR NOEUDS AUTOBLOQUANTS

bonne orientation du mousqueton (prescrite par le fabricant du mousqueton). Fig. 25-28, page 18

5) Avant de commencer les travaux en hauteur, vérifier si le noeud autobloquant assure en toute fiabilité sa fonction de blocage et s'il permet d'assurer une ascension et une descente contrôlées. Vérifiez qu'une faible charge d'impact soit freinée avec efficacité.

13. FICHE D'INSPECTION

Fabricant TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH	Modèle Hitch Climber System	Comerciante	
	Désignation CEclimb		
Numéro du lot	Numéro de série	Nom de l'utilisateur	
Date de fabrication	Date d'achat	Date de mise en service	Date d'élimination
Commentaires :			

Protocole d'inspection écrit – Système Hitch Climber

Date	Type 'in- spection (P, W, T ou E)	Résultats et mesures (défauts, réparations etc.)	Accep- ter, Corriger ou Éliminer	Date de la prochaine inspec- tion	Nom et signature de la personne qualifiée

Types d'inspection :

- P Vérification avant utilisation (pre-use)
- W Inspection hebdomadaire (weekly)
- T Vérification approfondie (thorough)
- E Circonstances inhabituelles (exceptional)

Indication : les vérifications périodiques doivent être exécutées par une personne qualifiée.

14. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Le document est disponible dans la zone de téléchargement de www.teufelberger.com (catégorie : de-
claration of conformity).

1. ALGEMENE WAARSCHUWINGEN VOOR WERKEN OP GROTE HOOGTE

Werken op grote hoogte brengt een hoog risico in zich. Het ligt in Uw verantwoording deze risico's te herkennen en te beteugelen.

Vóór gebruik van deze persoonlijke veiligheidsuitrusting (PVA) dient U:

- elk afzonderlijke component op gebreken te controleren;
- de complete informatie van de fabrikant te lezen en begrijpen;
- de gebruiksmogelijkheden en de beperkingen van elk component te begrijpen;
- de potentiële risico's te herkennen, opnemen en beteugelen;
- door deskundige personen geschoold te worden en te accepteren dat wij voor generlei schade of verwondingen verantwoordelijk gehouden kunnen worden, met inbegrip van een mogelijk dodelijk verloop, wanneer die door foutief gebruik of misbruik van de uitrusting veroorzaakt is.

De uitrusting dient de gebruiker persoonlijk ter beschikking gesteld te worden. Bewaar de handleiding om later te kunnen nakijken! Controleer ook de nationale veiligheidsregels voor persoonlijke veiligheidsuitrusting voor boomverzorgers met betrekking tot lokale eisen.

Het product dat met deze informatie van de fabrikant in omloop gebracht wordt, is modelgetest, draagt het CE-symbool om de conformiteit met verordening (EU) 2016/425 over persoonlijke veiligheidsuitrusting te bevestigen en voldoet aan de Europese normen die op het etiket van het product aangegeven zijn. Het product voldoet echter aan geen enkele andere norm, tenzij daar uitdrukkelijk op verwezen wordt. Wanneer het systeem verkocht of aan een andere gebruiker doorgegeven wordt, moet de informatie van de fabrikant meegegeven worden. Wanneer het systeem in een ander land gebruikt gaat worden, is

het de verantwoordelijkheid van de verkoper / voorgaande gebruiker ervoor te zorgen dat de informatie van de fabrikant in de taal van het betreffende land ter beschikking gesteld wordt. TEUFELBERGER is niet verantwoordelijk voor directe, indirecte of toevallige gevolgen / schade, die gedurende of na het gebruik van het product optreden en die het gevolg zijn van niet vakkundig gebruik, in het bijzonder door een foute assemblage. Uitgave 06/2018, art. nr. 6800440

LET OP

Fouten in de omgang met potentiële risico's kunnen zware verwondingen of zelfs de dood tot gevolg hebben. Zend vragen s.v.p. aan: fiberrope@teufelberger.com

2. ALGEMENE VEILIGHEIDSMATREGELEN BIJ HET GEBRUIK VAN PVU MET HOUDFUNCTIE

- Deze uitrusting werd ontwikkeld voor gebruik als deel van het houd-systeem.
- Ze mag uitsluitend gebruikt worden na een precieze risicoanalyse, die aangetoond heeft dat het werk veilig uitgevoerd kan worden en dat het gebruik van een ander, potentieel veiligere uitrusting, niet uitvoerbaar is.
- De gebruiker dient ten allen tijde met tenminste één ankerpunt verbonden te zijn.
- Ieder ankerpunt en de verbinding daarmee moet een passende en afdoende stevigheid en stabiliteit hebben, zodat iedere voorzienbare belasting, inclusief de belasting in het geval van een redding, opgenomen kan worden.
- De uitrusting moet dusdanig gemonteerd en gebruikt worden dat onvoorziene of ongecontroleerde bewegingen van de gebruiker verhinderd worden.
- Het risico van een val moet ten allen tijde geminimaliseerd worden.
- Wanneer het gevaar van een val bestaat moet een valbeveiligingsuitrusting gebruikt worden.
- Houd-systemen worden gewoonlijk met een centraal ankerpunt van een zitgordel verbonden. Bij enkele zitgordels wordt als centraal ankerpunt rollende/glijdende hardware op een "brug" van textiel

LET OP!

Het gebruik van deze producten kan gevaarlijk zijn. Onze producten mogen uitsluitend voor die doeleinden gebruikt worden waarvoor ze bestemd zijn. Ze mogen in het bijzonder niet voor het hefdoeleinden in de zin van EU-RL 2006/42/EG gebruikt worden. De klant moet ervoor zorgen dat de gebruikers met het juiste gebruik en de noodzakelijke veiligheidsvoorzorgingen vertrouwd zijn. Denk eraan dat elk product schade berokkenen kan wanneer het verkeerd gebruikt, opgeslagen, gereinigd of overbelast wordt. Controleer de nationale veiligheidsbestemmingen, industriestandaarden en -aanbevelingen met betrekking tot lokaal geldende eisen. Technische veranderingen evenals druk- en zetfouten voorbehouden. TEUFELBERGER® en 拖飞宝® zijn internationaal gedeponeerde merken van de TEUFELBERGER groep.

aangenomen. Kijk de details van de betreffende zitgordel na in de informatie van de handelaar.

- Een houd-systeem mag uitsluitend gebruikt worden wanneer:
 - a. dat systeem een passend veiligheidssysteem ter verhinderende of beveiliging van een val omvat (en de gebruiker daarmee verbonden is). Een tweede constructief onafhankelijk ankerpunt is noodzakelijk, vooral gedurende snoeiwerk; of
 - b. in gevallen waarin a) niet rationeel bruikbaar is, alle mogelijke maatregelen getroffen worden om zeker te stellen dat het houd-systeem niet faalt.

3. UTRUSTING, DOELEINDE, GEBRUIK & BEPERKINGEN.

Het Hitch Climber System is een bewuste compositie van PVU-componenten tot een houdsysteem met (lopend) dubbel touw. Deze componenten zijn enerzijds onafhankelijk van elkaar, anderzijds als gedefinieerd systeem gemeenschappelijk getest. De samenstelling van het systeem en de compatibiliteit van de componenten werden dus getest en bevestigd. Bij correct gebruik en in combinatie met andere geschikte middelen voor werk op hoogten maakt het Hitch Climber System het eenvoudig een veilige, precieze en efficiënte positie bij het werk in te nemen en maakt het werk daardoor lichter.

Het Hitch Climber System werd voor het werk op hoogte in complexe structuren ontwikkeld, waar vaak tussen op en neer klimmen gewisseld wordt (bijv. bij werk in bomen). De gebruiker moet zeer goed met de complexe structuren waarin hij werkt vertrouwd zijn en alle beperkingen die daaruit voortvloeien kennen. Hitch Climber System maakt het mogelijk op en neer te klimmen zonder de componenten anders te moeten schikken.

Systemen voor werk op hoogte waarbij het touw zich beweegt (systemen met lopend touw) vergen bijzondere zorg met betrekking tot de beschadiging van het touw, bijv. door schurende en/of scherpe randen. Er moet op gelet worden dat het lopende touw (en ieder ander deel van het systeem) van oppervlakken afgehouden worden die het touw (of ieder ander component) kunnen beschadigen of dat in geschikte en afdoende bescherming voor het touw en elk ander component voorzien is.

Het systeem moet, zoveel als mogelijk, uitsluitend door U persoonlijk gebruikt worden. Alle relevante papieren incl. de informatie van de fabrikant voor ieder PVU-component moet aan de gebruiker gegeven worden, die deze lezen en volledig begrijpen moet voor het systeem voor het eerst gebruikt wordt. Deze informatie moet eveneens ten allen tijde toegankelijk blijven. Werpt U de informatie niet weg! Bewaart U deze informatie om later na te kunnen lezen! Wanneer het systeem verkocht of aan een andere gebruiker doorgegeven wordt moet de informatie van de fabrikant meegaan. Wanneer het systeem in een ander land gebruikt zal worden dan is het de verantwoordelijkheid van de koper/eerste gebruiker ervoor te zorgen dat die informatie van de fabrikant in de taal van het betreffende land ter beschikking staat.

Onder ongunstige omstandigheden kan de functie van de Hitch Climber Systems negatief beïnvloed worden. Bijvoorbeeld kan grotere zorgvuldigheid nodig zijn om zeker te stellen dat de klemknoop houdt en de karabijnhaken vanzelf dicht gaan en sluiten. Regen, sneeuw, koude, ijs, vuil en afscheidingen van bomen zijn enige voorbeelden van lokale of klimatologische voorwaarden die een hogere oplettendheid van de gebruiker vergen. Let op: afscheidingen van bomen kunnen voorwaarden scheppen die vergelijkbaar zijn met zulke die door smeermiddelen of lijm veroorzaakt worden. Verontreiniging van de touwen met boomaafscheidingen kan ertoe leiden dat de touwen stijver worden en klemknopen duidelijk minder goed vasthouden. Onderhoud de touwen dusdanig dat ze hun functie betrouwbaar kunnen vervullen. In het ideale geval dienen touwen altijd droog, schoon en over hun gehele lengte uniform flexibel te zijn.

Grote zorg moet eraan besteed worden dat voorwerpen (zoals bladeren of takken) niet door klemknopen ingeklemd worden. De wrijving kan verminderd worden, de knopen kunnen daardoor minder goed vasthouden, wat ertoe kan leiden dat deze slippen. Om dit risico te verminderen moet de gebruiker zijn weg door de boom (en andere structuren waar met dergelijke voorwerpen gerekend moet worden) zorg-

vuldig plannen en daarmee deze situatie vermijden.

Let er ook steeds op dat voorwerpen (met inbegrip van karabijnhaken, touwsplitsingen, takken enz.) niet tegen de bovenkant van de klemknoop komen en de betrouwbaarheid van de klemmende werking beïnvloeden of zelfs opheffen. Dat kan vooral in het geval van omvangrijke structuren en bij complexe reddingsacties, bijv. gedurende een reddingsactie in hangzit vanuit een hangende positie, optreden, waarbij het nodig is de wrijving van een klemknoop te verdelen. Het is van levensbelang dat de gebruiker voortdurend waakzaam blijft om een ongeplande afdaling te voorkomen. Zie ook "The Hitch Climbers Guide to the Canopy" voor informatieve details over het op en neer bewegen van pick-off loads met een Hitch Climber System: www.teufelberger.com/en/products-services/tree-care.html of www.treemagineers.com.

Gebruik volgens ANSI Z133-2017:

ANSI Z133-2017 eist dat klimtouwen voor boomverzorgers (d.w.z. touwen die gebruikt worden om de klimmer te dragen gedurende deze in de boom werkt of aan een kraan bevestigd is) minimaal een doorsnee van een 1/2 inch (12,7mm) hebben, met de volgende uitzondering: Bij boomverzorgingswerkzaamheden die niet vallen onder regels, die in de plaats van ANSI Z133 gelden, mogen touwen met een doorsnee van niet minder dan 7/16 inch (11mm) – zoals bij CEclimb 11 – gebruikt worden, onder de voorwaarde dat de werkgever kan aantonen dat daardoor geen veiligheidsrisico voor de boomverzorgers ontstaat en dat de boomverzorgers in de veilige omgang daarmee geïnstrueerd is.

4. VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE GEBRUIKER

De gebruiker dient voor (o.a. het volgende) te zorgen:

- Afdoende scholing en de verwerving van afdoende expertise in de omgang met het Hitch Climber System vóór het eerste gebruik;
- Dat voor passend toezicht gezorgd is, wanneer en waar dit nodig is;
- De geschikte lichamelijke en geestelijke toestand voor het gebruik van het systeem, zowel bij normale gebruiksscenario's als ook bij noodgevallen;
- Dat gezorgd werd voor een toepasselijke en "actuele" risico-inschatting voor het uit te voeren werk, dat ook noodgevallen omvat;
- Dat het Hitch Climber System uitsluitend met gebruik van de door TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH goedgekeurde componenten onderhouden en volgens de aanwijzingen van de fabrikant geïnstalleerd wordt;
- Dat alle veranderingen aan delen van het Hitch Climber System door TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH vooraf schriftelijk goedgekeurd werden;
- Dat de eisen van alle relevante voor het land specifieke wetten met betrekking tot het werken op hoogte vervuld worden. Wanneer de indruk gewekt wordt dat tussen de wetten en deze gebruikershandleiding een conflict bestaat dient de gebruiker het gebruik van het Hitch Climber System uit te stellen tot deze vraag opgelost kan worden;
- Dat het systeem zich, wanneer het gebruikt of opgeslagen wordt, in een veilige en functionele toestand bevindt en tegen schade beschermd is;
- Dat het systeem uitsluitend voor de doeleinden waarvoor het bestemd is en in een geschikte omgeving gebruikt wordt;
- Dat componenten of het gehele systeem ogenblikkelijk buiten gebruik gesteld worden, afzonderlijk opgeslagen en op duidelijke zichtbare wijze gekenmerkt worden/wordt, zodat deze niet per ongeluk gebruikt kan/kunnen worden, wanneer 1) twijfel aan de toestand bestaat of 2) deze gebruikt werden/ werd om een val op te vangen. Componenten mogen pas na een schriftelijke goedkeuring door een vakkundige weer in gebruik genomen worden;
- Dat ophangpunten zich zoveel mogelijk verticaal boven de werkpositie bevinden;
- Dat de mogelijkheid voor het optreden van een pendelbeweging tot een minimum beperkt wordt;
- Dat ieder ophangpunt voldoet aan de eisen van EN795(b);
- Dat een inspectieschema gehandhaafd wordt om gebreken, afschavingen en beschadigingen aan componenten te herkennen nog voor het tot veiligheidsrelevante problemen komt, bijv. controle voor gebruik, wekelijkse inspecties, grondige controles (zie landelijke wetten) en controles na buitengewone gebeurtenissen;
- Dat het gevaar dat elektriciteit door het systeem of door de constructie geleid wordt, voor en gedurende alle werkzaamheden, tot een minimum beperkt wordt;
- Dat naslepende bestanddelen van de uitrusting zoals touwen of verbindingsmiddelen geen gevaar veroorzaken, bijvoorbeeld doordat deze met andere delen van de uitrusting in de war raken of mogelijke uitwegen blokkeren;
- Dat klimatologische belastingen (bijv. extreme hitte, koude of luchtvochtigheid) niet tot een beïnvloeding van het inschattingsvermogen, een verhoging van de graad van gevaar en/of tot letsel voert;
- Het gebruik van geschikte PVU voor de opdracht

- die (minstens) aan de eisen van de lokale wetten voldoet: bijv. bescherming van hoofd, gehoor, voeten en ogen;
- Dat alle veiligheidswaarschuwingen begrepen en navenant opgevolgd werden;
 - Dat het klimtouw een lengte bezit die voor een veilige afdaling afdoende is;
 - Dat aan het eind van het touw een toereikend grote en krachtige stopknoop zit om te vermijden dat de klemknopen over het eind van het touw slippen;
 - Dat steeds met de hoogste concentratie gewerkt wordt.

5. NOMENCLATUUR – GECONFIGUREERD SYSTEEM & COMPATIBILITEIT VAN COMPONENTEN

Systeemcomponenten:

FUNCTIE	COMPONENTEN BESCHRIJVING	CERTIFICERING	BEELD	ARTIKEL-NUMMER
Klimtouw	Braided Safety Blue® Ø 13 mm met [slaice]®	EN 1891 A: 1998 incl. [slaice]®		7361038: 35 m 7361040: 45 m 7361042: 60 m
Klimtouw	Tachyon Ø 11,5 mm touw met [slaice]®	EN 1891 A: 1998 incl. [slaice]®		7361051: 35 m 7361053: 45 m 7361063: 60 m
Klemknoop	Ocean Polyester klemknooptouw Ø 8 mm eye-toeye lus 85 cm	EN 795 B: 2012		7350808
Klemknoop	Ocean Polyester klemknooptouw Ø 10 mm eye-toeye lus 90 cm	EN 566: 2017 EN 795B: 2012		7351012
Hitch Climber rol	Hitch Climber rol	EN795B:1996 + A1:2000 EN 12278: 2007 NFPA 1983:2012 klas L		85303
Bovenste en onderste karabinhaak	Ultra O Locksafe karabinhaak	EN 12275: 2013 EN 362: 2004		85302
Fixeerelastiek	Fixeerelastiek	Niet van toepassing		85799

Let erop dat bij CEclimb uitsluitend de hier genoemde componenten gebruikt mogen worden en de compatibiliteit uitsluitend voor deze combinatie getest werd.

Het touw Braided Safety Blue® Ø 13 mm dient steeds in verbinding met de Ocean Polyester Ø 10 mm eye-to-eye-lus 90 cm gebruikt te worden, terwijl het touw Tachyon™ Ø 11,5 mm steeds met de Ocean Polyester Ø 8 mm eye-to-eye-lus 85 cm gebruikt dient te worden.

Alle informatie over de geteste eindverbinding [slaice]® zijn te vinden in de informatie van de fabrikant en de handleiding van de [slaice]®.

De componenten zijn als reserveonderdelen verkrijgbaar en kunnen bij TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH., Vogelweiderstraße 50, 4600 Wels, Oostenrijk, T +43 7242 413-0 besteld worden.

De juiste methode voor de montage vindt U in het hoofdstuk “Vervangen van het klemknooptouw (Valdôtain 4+4) en systeemmontage”. (FIG.1, pagina 8)

6. CECLIMB-PRODUCT-KENTEKENING



TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH
Vogelweiderstraße 50
4600 Wels, Austria
www.teufelberger.com

CE 0408 CE geeft aan dat de fundamentele eisen van verordening (EU) 2016/425 vervuld worden. Het nummer geeft het instituut aan dat de controle uitvoert (0408 voor TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Wenen).

Model: Hitch Climber System
Art. nr: TEUFELBERGER artikelnummer
Naam: Ceclimb xx/yy – xx: doorsnee van het klimtouw in [mm] / yy: lengte van het klimtouw in [m]
Controlnummer: Gecodeerd nummer van fabriecagecharge
Verordening (EU) 2016/425: EU-verordening van 9. Maart 2016 m.b.t. persoonlijke veiligheidsuitrustingen.
max. 140 kg: Maximale nuttige last bij gebruik in een houd-systeem; het gebruik voor reddingswerk is mogelijk, wordt echter niet aanbevolen. De tests werden tot een belasting met 285 kilo uitgevoerd.



Aanwijzing dat de gebruikershandleiding gelezen moet worden.

De productaanduiding van ieder PVU-component van het systeem wordt in de betreffende gebruikershandleiding verklaard.

7. PRESTATIEVERMOGEN VAN HET SYSTEEM

Hitch Climber systemen werden door TÜV Austria de volgende criteria voldoen:
dusdanig gecertificeerd dat ze nog nieuw aan

Statische weerstand van het geconfigureerde systeem (dubbel gevoerd touw)

Verdraagt een belasting van 23 kN voor de duur van 3 minuten. Verankeringschroeven Ø 25 mm. Karabijnhaakverbinding met Ø 12 mm. Deze test voldoet aan of overtreft de eisen voor statische weerstand van vele Europese en US-industriën.

Braided Safety Blue® CE0408 ✓	Tachyon™ CE0408 ✓
-------------------------------------	-------------------------

Dynamische weerstand van het geconfigureerde systeem (dubbel gevoerd touw)

Verdraagt een dynamische belasting, die een val van 2500 mm met 100 kilo – door middel van een Ø 12 mm 2000 mm drievoudig polyamide verbindingsmiddel met een 75 mm gesplitst oog aan het einde – omvat. Deze test stemt overeen met de fundamentele overwegingen van delen van EN795.

Braided Safety Blue® CE0408 ✓	Tachyon™ CE0408 ✓
-------------------------------------	-------------------------

⌘ Verdraagt een dynamische belasting, die een val van 600 mm met 285 kilo – door middel van een Ø 12 mm 2000 mm drieboudig polyamide verbindingsmiddel met een 75 mm gesplitst oog aan het einde – omvat. Deze test stemt overeen met de fundamentele overwegingen van delen van EN341.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Klemfunctie van het geconfigureerde systeem (eenvoudig gevoerd touw)

⌘ 4 kN vijf maal achtereenvolgens houden, met een test-snelheid van 100 mm/min. Tussen iedere krachtaanwending wordt de touwklem naar een nieuw deel van het touw voortbewogen. Geen deel van het systeem mag tekens van duurzame vervorming tonen die de functie nadelig kunnen beïnvloeden en het ophangtouw mag geen teken van scheuren of breuken tonen. De maximale slip per test bedraagt 25 mm. Deze test stemt overeen met de fundamentele overwegingen van delen van EN567.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Klemfunctie van het geconfigureerde systeem (eenvoudig gevoerd touw)

⌘ 4 kN drie minuten lang houden. Geen deel van het systeem mag tekens van duurzame vervorming tonen die de functie nadelig kunnen beïnvloeden en het ophangtouw mag geen teken van scheuren of breuken tonen. De maximale slip per test bedraagt 25 mm. Deze test stemt overeen met de fundamentele overwegingen van delen van EN12841.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Restweerstand

Na alle met ⌘ gekenmerkte tests moet het systeem gedurende een periode van 3 minuten een restweerstand van 16 kN tonen.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

8. INSTALLATIE VAN HET SYSTEEM

Weerstand van ophangpunt en constructie

Kies voor de geplande werkzaamheden een ophangpunt met afdoende weerstand. Houd rekening met de krachtpieken die door de verschillende posities gedurende de werkzaamheden en eventuele val- en reddingsacties op kunnen treden. Denk aan de eigenschappen van de gehele te beklimmen constructie inclusief de tolerantie voor de horizontale componenten van de krachten. In alle gevallen moeten constructie en ophangpunt aan de weerstandseisen volgens EN795(b) voldoen. Klammers en toezichtspersonen moeten competent genoeg zijn om de te beklimmen constructies voor en gedurende het klimmen in te schatten. Fig 2, pagina 10

Keuze van het ophangpunt

Ophangpunten moeten zo gekozen worden dat de mogelijkheid van ongewenste bewegingen en pendelbewegingen geminimaliseerd worden. Indien mogelijk moet het ophangpunt boven de werkpositie liggen.

Bescherming van boom en PVU

Overweeg het gebruik van hulpmiddelen bij het ophangpunt die de schade voor de boom en PVU minimaliseert, bijv. TEUFELBERGER multiSAVER.

Montage van het touw

Gebruikers dienen zich te houden aan de toegestane installatievolgorde voor iedere soort gebruikte ophanging. In het geval van TEUFELBERGER multiSAVER slaat U het touw om de gekozen twijg of stam zodat de einden aan beide kanten van het ophangpunt en daaronder komen te liggen. Voer het oog van het klimtouw éérst door de kleine ring en dán door de de grote ring. Bij natuurlijke ophangscenario's leidt U het oog rondom het ophangpunt. Overweeg het touw door een hoes (Cover) te beschermen. Denk eraan dat direct contact tussen klimtouw en boom tot afschuring leidt. Fig. 3, pagina 10

Verbinding van het oog en fixeerelastiek

Verbind het oog van het klimtouw met de bovenste karabijnhaak. Zorg ervoor dat het elastiek aan het eind van het oog in eng contact met het punt staat waar de karabijnhaak belast wordt. Daardoor behoort de juiste positionering van de karabijnhaak verzekerd te zijn (door de fabrikant van de karabijnhaak voorgeschreven). De karabijnhaak moet met het bovenste of met het middelste gat van de Hitch Climber rol verbonden worden. Fig. 4, pagina 10

Functietests

Voor werk op hoogte moet op de grond nog vastgesteld worden dat de klemfunctie van de klemknoop betrouwbaar is. Test of de klemknoop, nadat deze meerdere malen naar voren geschoven werd, betrouwbaar aangrijpt, d.w.z. dat gecontroleerd klimmen mogelijk is. Controleer of de klemknoop onder belasting zonder grote inspanning losge maakt kan worden en dat gecontroleerd klimmen mogelijk is. Controleer of een kleine korte belasting goed afgeremd wordt. Wanneer de klemknoop niet betrouwbaar grijpt kan het nodig zijn een nieuwe lus te “conditioneren” door deze meerdere keren met een normaal werkgewicht te belasten. Een kleine vergroting van het contactoppervlak tussen klemknoop en klimtouw kan de greepfunctie behoorlijk verbeteren. Dit kan door het draaien van de eerste overkruising (Crossover) bereikt worden, zoals weergegeven: Fig. 5, pagina 11

Verbinding met de gordel

Verbind de onderste karabijnhaak (die aan het onderste gat van de Hitch Climber rol bevestigd is) met een bevestigingspunt van de gordel dat voor de houdfunctie (werkpositionering) toegelaten is. Controleer of beide karabijnhaken gesloten en compleet vergrendeld zijn.

Veiligheidssysteem

Een houdsysteem (werkpositioneringssysteem) mag uitsluitend gebruikt worden wanneer:

a. het systeem een geschikt veiligheidssysteem ter verhinderd of zekering van een val omvat

(en de gebruiker daarmee verbonden is). Een tweede

constructief onafhankelijk ankerpunt is noodzakelijk, in het bijzonder gedurende snijwerk; of

b. in gevallen waarin a) niet rationeel bruikbaar is, alle mogelijke maatregelen getroffen worden om zeker te stellen dat het houd-systeem niet faalt.

De Hitch Climber Guide to the Canopy pagina 6 (www.teufelberger.com/en/products-services/tree-care.html of www.treemagineers.com) toont enige mogelijkheden voor het integreren van een veiligheidssysteem in verbinding met het Hitch Climber System. Talrijke andere omzettingsvarianten zijn mogelijk.

9. TOEPASSINGSVARIANTEN

Het Hitch Climber System is een houd-systeem (werkpositioneringssysteem) met dubbel gevoerd (lopend) touw. Een touwlus is in een resp. om een ankerpunt gemonteerd. De lengte van de lus wordt veranderd door een sturende beweging van het touw en met gebruik van een element dat de klemknopen instelt. Klimmen resp. afdalen geschiedt wanneer de lengte van de lus af- of toeneemt.

Er bestaan talrijke varianten van dubbel gevoerde touwsystemen. De fundamentele toepassingsvarianten van het Hitch Climber System worden in deze paragraaf getoond. Ze maken het de gebruiker mogelijk de uitrusting te leren kennen voordat deze geraffineerdere methoden gebruikt die voor de werkpositionering in complexere situaties noodzakelijk zijn.

Een breed spectrum van gebruiksvarianten, inclusief houd- (werkpositionerings-), reddings- en lasttransportmethoden, zijn in onze leidraad met de titel "The Hitch Climbers Guide to the Canopy" beschreven, die door TEUFELBERGER als download aangeboden wordt: www.teufelberger.com/en/products-services/tree-care.html of www.treemagineers.com.

Klimmen

Voor het klimmen dient de lengte van de lus verkort te worden. Dit kan op verschillende manieren ge-

beuren. Het is belangrijk dat iedere doorhang, die gedurende het klimmen optreedt, in een mate te minimaliseren die voor een houdsysteem acceptabel is. Onderstaand volgen twee voorbeelden die "doorhang vrije" klimtechnieken aanbieden:

1) Leg beide handen op het lopende deel van het klimtouw. Grijp naar boven en plaats één hand op enige afstand boven de klemknoop, de andere hand direct onder de klemknoop. Trek het touw met beide handen tegelijk naar beneden tot de bovenste hand in de buurt van het bovenste eind van de klemknoop (Valdotain-tresse) komt te liggen. Laat toe, zonder het touw los te laten, dat het touw zich over een korte afstand in de tegenovergestelde richting beweegt tot de klemknoop grijpt. Nu het touw loslaten en beide handen weer in de uitgangspositie plaatsen. Deze handeling herhalen tot de klim afgesloten is. Let op dat het Hitch Climber System symmetrisch is, d.w.z. dat de handposities omgekeerd kunnen worden om het evenwicht te houden. Fig. 6, pagina 12

2) Bevestig een beenlus aan één of beide voeten. Monteer het lopende deel van het touw onder de klemknoop in de beenlus. Hef het been in een comfortabele positie en ga in de lus staan. Grijp tegelijkertijd het touw boven de klemknoop en trek met één of beide armen. Breng de getrokken touwlengte boven de klemknoop met de onder de klemknoop weggenomen doorhang in overeenstemming. Laat de klemknopen na iedere opwaartse beweging grijpen. Deze handelingen herhalen tot de klim afgesloten is. Let op het feit dat de beenlus voor beide benen beschikbaar is, wat betekent dat het mogelijk is de benen af te wisselen om het evenwicht te houden. Fig. 7, pagina 12

Afdalen

Voor het afdalen wordt de touwlus verlengd door de klemknoop zo in te stellen dat het touw erdoor kan lopen. Let erop dat de afdaling gecontroleerd verloopt. Maak de klemknoop voorzichtig los door het bovenste eind van de klemknoop met de punt van de duim en de wijsvinger van één hand zonder grote inspanning naar beneden te trekken. Op deze

wijze blijft het contact tussen de bovenste windingen van de klemknoop en het klimtouw verder bestaan zodat de klemknoop betrouwbaar aangrijpt wanneer deze losgelaten wordt en de afdaling remt. Voer bij het afdalen het deel van het touw onder de klemknoop door de tweede hand. Dat dient als paniekrem, die de afdaling afremt of stopt. Druk de klemknoop niet te ver samen. Fig. 8, pagina 12

LET OP

Wanneer de Valdotain-tres compleet in elkaar geschoven wordt heeft ze maar weinig contact met het klimtouw. Voorzichtig! In dit geval is het mogelijk bijzonder snel af te dalen, de klemfunctie wordt eventueel minder betrouwbaar. Gedurende de afdaling kan men tegen voorwerpen stoten, er kunnen door het snelle opvangen van een dergelijke afdalende beweging hoge krachtpieken en hoge temperaturen van het touw optreden die schade aan de componenten en/of verbrandingen van huid tot gevolg kunnen hebben.

TIP

Het is belangrijk dat de gebruiker erkent dat een klemknoop geen “paniekbeveiligingsfunctie” heeft. Uitgebreid oefenen met ontelbare herhalingen kan nodig zijn om de routine te bereiken die noodzakelijk is om in stress-situaties juist te reageren.

LET OP

Sterk aanpakken en naar beneden trekken aan het bovenste eind van de klemknoop in een stress-situatie kan een snelle neerwaartse beweging veroorzaken.

TIP: Gedurende snelle neerwaartse bewegingen

en bij het afdalen met grote lasten, bijv. gedurende een reddingsactie in hangzit vanuit een hangende positie, kunnen bij klemknopen hoge temperaturen bereikt worden. De hitte bij de klemknoop kan door verplaatsing van de wrijving naar een andere plaats in het klimsysteem, boven de klemknoop (bijv. bij het ankerpunt) of onder de klemknoop (bijv. een veiligheidsinrichting) gereduceerd worden. Voorbeelden voor systeemconfiguraties vindt U in “The Hitch Climber Guide to the Canopy” (www.teufelberger.com/en/products-services/tree-care.html of www.treemagineers.com). Door de goede beheersing van de klemknoop is een voorwaarde voor al het werk op hoogte. Bij behoefte instructie en toezicht aanvragen.

Verkeerde configuraties

Er bestaan meer voorbeelden voor onjuiste configuraties dan opgesomd kunnen worden of men zich zelfs voor kan stellen. Op deze plaats worden slechts een paar voorbeelden getoond.

Waarschuwing! Knopen die óf direct met de Hitch Climber rol óf met een karabijnhaak verknoopt worden kunnen in de buurt van de klemknoop storen. Ze kunnen de betrouwbare klemfunctie van de klemknoop negatief beïnvloeden en een ongecontroleerde, snelle afdalende beweging veroorzaken. Gebruik uitsluitend toegelaten componenten! 9-11, pagina 13

10. PARAMETERS VOOR GEBRUIK, TRANSPORT, ONDERHOUD EN OPSLAG

Tip: zie met betrekking tot parameters voor gebruik, transport, onderhoud en opslag ook de specifieke gebruikershandleiding voor ieder PVU-component van CEclimb.

Gebruiksvoorwaarden

✓ - 30° tot + 50° C	✓ ≤ WLL (werklustlimit)	× ruk	× afschurende of scherpe randen	× verontreiniging
---------------------	-------------------------	-------	---------------------------------	-------------------

Opslag- en transportvoorwaarden

✓ +15° tot +25° C	✓ droge, schone en chemisch neutrale oppervlaktes en omgevingen	✓ ventilatie	× overmatige warmte of directe warmtebronnen	× voorwerpen met scherpe randen
× overmatige druk of overmatige verdichting	× overmatige vochtigheid	× ongedierte	× corrosieve of agressieve substanties	× UV-straling

Onderhoud van touw

✓ water – drinkwater kwaliteit (≤ 30°C)	✓ mild reinigingsmiddel	✓ voorzichtig met de hand wassen	× met hoge druk reinigen	× drogen in droger
---	-------------------------	----------------------------------	--------------------------	--------------------

Onderhoud van beslag

✓ water (≤ 40°C)	✓ mild reinigingsmiddel (pH 5.5 tot 8.5)	✓ met zachte borstel reinigen en met water (≤ 30°C) afspoelen	✓ met perslucht afblazen en laten drogen	✓ smeren met smeermiddelen op silicoonbasis (karabijnhaak) of met SAE30-mineraalolie (rol)
------------------	--	---	--	--

Drogen

✓ in een goed geventileerde ruimte ophangen	✓ +15° tot +25°C	× direct zonlicht	× overmatige warmte of directe warmtebronnen	
---	------------------	-------------------	--	--

Desinfectie

✓ water (≤ 20°C)	✓ ethanol	✓ duur - ≤ 1 uur	✓ na desinfectie met water afspoelen (≤ 30°C)	
------------------	-----------	------------------	---	--

Corrosieve substanties

Houd de PVU niet in de buurt van corrosieve zuren, basen, vloeistoffen, dampen, gassen enz. Wanneer volgens U door contact met een agressieve substantie een beschadiging opgetreden is:

- a. Sla het product apart op en markeer het duidelijk zodat het niet per ongeluk gebruikt kan worden;
- b. Zend zoveel mogelijk informatie over Uw overwegingen aan de fabrikant;
- c. Gebruik het product niet meer, tenzij de fabrikant schriftelijk antwoordt dat het weer gebruikt mag worden.

11. LEVENSDUUR, AFLEGCRITERIA EN INSPECTIES VAN COMPONENTEN

Tip:

Let met betrekking tot levensduur, afkeurcriteria en inspectie van componenten op de specifieke gebruikershandleiding voor de betreffende PVU-componenten van CEclimb. Wanneer twijfel aan de toestand van PVU-uitrusting optreedt moet ervoor gezorgd worden dat die componenten of het gehele systeem onmiddellijk buiten gebruik gesteld worden. Deze moeten dan óf uitgezonderd en onbruikbaar gemaakt worden óf apart opgeslagen en duidelijk gemarkeerd worden, zodat ze niet per ongeluk gebruikt worden. Componenten mogen pas na de schriftelijke toestemming van een vakkundig persoon weer in gebruik genomen worden. Zodra een uitrusting gebruikt werd om een val op te vangen moet deze terzijde gelegd worden.

De volgende passage behandelt enige kenmerken waarop gelet moet worden wanneer we de levensduur, de keuringscriteria en de uitvoering van een componenteninspectie bespreken. **Dit dient uitsluitend als extra informatie gezien te worden. Het wordt benadrukt dat de specifieke gebruikershandleiding voor ieder PVU-component in acht genomen moet worden.** De gebruikers van PVU voor

werk op hoogte moeten over uitgebreide technische vakkennis omtrent de daarbij ingezette hulpmiddelen beschikken vóór ze aan deze werkzaamheden beginnen. De betekenis van regelmatige inspecties kan niet vaak genoeg benadrukt worden. Er moet voor gezorgd worden dat een inspectieschema ingevoerd wordt om gebreken, afschuringen en beschadigingen van de componenten te herkennen nog voor het tot veiligheidsrelevante problemen komt, bijv. controles vóór gebruik, wekelijkse inspecties, grondige controles (zie landelijke wetgeving met betrekking tot de aanbevolen intervallen; EN365 voorziet een periodieke grondige inspectie minstens alle 12 maanden) en controle na buitengewone gebeurtenissen. Er moet voor gezorgd zijn dat de productkenmerken leesbaar zijn.

Het Hitch Climber Sytem bevat textiele componenten en beslagen. Voor ieder component is de slijtage verschillend. In het algemeen kan ervan uitgegaan worden dat beslagdelen een langere levensduur hebben dan de textiele componenten. Het klemknopentouw zal waarschijnlijk het snelst sporen van slijtage tonen.

11.1. TOUWEN

Het is belangrijk te beseffen dat drie verschillende touwconstructies en een aantal verschillende vezeltypes deel van het Hitch Climber System uitmaken. Goede kennis van iedere constructie en materiaalcombinatie is noodzakelijk.

Klemknopentouw**Ocean Polyester:**

Ocean Polyester is een kernmantelconstructie, preciezer gezegd een dubbelvlechtwerk, dat wil zeggen een mantel is over een gevlochten kern gevlochten. Kern en mantel dragen de last. In dubbel gevoerde (lopende) touwsystemen, die met een klemknoop ingesteld worden, wordt de mantel van de klemknoop afgeschuurd en bereikt aanzienlijk hogere temperaturen dan de kern. Om deze reden werden warmtebestendige aramidevezels in de

mantel opgenomen. Fig. 12, pagina 15

Het klemknopen touw (Friction Hitch Cord) is een slijtagedeel. Sporen van slijtage zijn te verwachten. Ga ervan uit dat het klemknopentouw regelmatig uitgewisseld moet worden. Regelmatige controle is essentieel, bijv. controle vóór gebruik, wekelijkse inspecties, grondige controles (op intervallen conform de geldige landelijke wetgeving) en controles na buitengewone gebeurtenissen.

Door een concentratie van hoge temperaturen in verbinding met slijtage worden de polyestervezels (rood) waarschijnlijk eerder beschadigd als de aramidvezels (stro-kleurig). Alle vezels moeten op beschadigingen onderzocht worden. Controleer vooral het deel van het touw dat voor de bovenste windingen van de klemknoop gebruikt wordt.

De klemknopenfunctie wordt met toenemende slijtage van de polyestervezels minder voelbaar, wat tot een verandering van de klemknoop leidt, dat wil zeggen dat deze abrupter remt en los gaat. Dit is een indicatie voor slijtage, waarbij de veiligheidsreserve altijd nog groot is. Op dit punt, dat wil zeggen wanneer de functie verandert en niet wanneer de veiligheidsreserve klein is, dient het klemknopentouw vervangen te worden. Onbeheerst klimmen, met kenmerkende snelle afdalingsbewegingen, heeft een drastische bekorting van de levensduur van de producten tot gevolg.

De kern van Ocean Polyester bestaat uit gevlochten polyester. Controleer bij regelmatige tastinspecties of er klonten, andere onregelmatigheden en verstijvingen bestaan.

Controleer de dichtgenaaide einden van de touwen. Zorg ervoor dat het naaisel intact en door de oorspronkelijk aangebrachte krimp slang beschermd is. Controleer of de naaisels ingesneden, vervormd of versleten zijn. Controleer het oog m.b.t. beschadigingen van de vezels. Vervang het touw wanneer beschadigingen bij de naaisels gevonden worden.

Stel het klemknopentouw buite gebruik wanneer:

- twijfel m.b.t. slijtage of andere schade aan het materiaal opduiken;

- de mantel breken toont;
- het touw voor het opvangen van een val gebruikt werd.

Klimtouwen

Klimtouwen in onze Hitch Climber systemen worden in veel verschillende lengtes geleverd. Elk touw heeft aan het eind een [slaice]® en een stopknoop minstens 500 mm voor het andere eind. De stopknoop moet er altijd zijn om te garanderen dat de instelling (klemknoop) niet over het eind van het touw slipt.

Controleer dat de stopknoop aanwezig is en minstens 500 mm voor het eind van het touw geplaatst is. Houd U aan de volgende procedure om te garanderen dat de stopknoop correct geknoopt, ingesteld en vastgezet is: Fig. 13, pagina 16

Tachyon™:

Tachyon™ is een kernmantelconstructie, in feite een drielagig touw, d.w.z. een vulkern van parallel verlopende strengen wordt door een vlechtsel omhuld, dat op zijn beurt door een gevlochten mantel omhuld wordt. De binnenste en buitenste lagen dragen samen de last. Tachyon™ heeft een gevlochten mantel met 24 strengen van polyester. Fig. 14, pagina 16

Braided Safety Blue®:

Braided Safety Blue® is ook een touw met een kernmantelfunctie, in feite een tweelagig touw met een gevlochten mantel over een bundel van parallel verlopende kernvulstrengen. Beide lagen dragen de last. Het buitenste vlechtsel draagt meer last dan de binnenste strengen. Braided Safety Blue® heeft een gevlochten mantel met 16 strengen van polyester. Fig. 15, pagina 16

Bij beide touwen worden beschadigingen door warmte, slijtage en andere oorzaken meestal in de mantel merkbaar. Beschadigingen door stoten (bijv. door delen van bomen) kunnen zich eveneens door onregelmatigheden in de afmetingen van de kern uiten. De weerstand van het touw wordt door beschadigingen van de vezels en het gehele touw verminderd. Zicht- en tastinspecties dienen regel-

matig uitgevoerd te worden. Verschuif (of verwijder) klemknopen, beschermende onderdelen en fixeereelastieken om een complete inspectie mogelijk te maken. Controleer doorgesneden, wollige of door hitte beschadigde vezels. Controleer of de eigenschappen van het touw normaal en over de hele lengte van het touw homogeen zijn. Identificeer de plaatsen waar de diameter afwijkt of waar het touw stijf is en inspecteer deze plaatsen uitvoerig. Schakel, indien nodig, een vakkundig persoon in.

Wanneer twijfel aan de capaciteit van het touw bestaan (bijv. door vastgestelde verstijvingen) moeten de in de voor dit product specifieke gebruiker-shandleiding beschreven behandelingsvoorschriften opgevolgd en het touw daarna opnieuw onderzocht worden.

Wanneer met betrekking tot de veiligheid van het touw twijfel bestaat, óf

- a) deze buiten gebruik stellen en tot het moment van een nadere inspectie apart opslaan of
- b. deze buiten gebruik stellen en in zulke korte stukken snijden dat deze niet meer gebruikt kunnen worden.

In alle gevallen moet een Tachyon™ of Braided Safety Blue® klimtouw buiten gebruik gesteld worden wanneer:

- er twijfel wegens afschuringen of andere schade aan het materiaal of fysieke eigenschappen bestaat;
- de mantel/het omhulsel beschadigd is;
- deze reeds gebruikt werd om een val op te vangen.

⚠ WAARSCHUWING

Klimtouwen mogen in geen geval voor rigging-doeleinden gebruikt worden.

Inspectie van [slaice]®

Neem de informatie van de fabrikant van de [slaice]® in acht!

Het oog en de eerste paar meter touw verslijten waarschijnlijk sterker dan andere delen van het touw. Gebruik bij de controle op sneden, slijtage en beschadigingen door hitte de beoordelingscriteria

voor het touw. Verwijder het fixeereelastiek voor de inspectie van het oog zodat alle delen gecontroleerd kunnen worden.

Controleer de tampen op versleten of gebroken garen! Controleer het oog van de eindverbinding [slaice]® bijzonder secuur. In het oog is de kern van het touw verwijderd, de (zichtbare) mantel draagt uitsluitend de last. Bij Tachyon is in het binnenste een Dyneema®-bandje verwerkt, dat redundant de last over kan nemen. Bij Braided Safety Blue is dit niet het geval.

Wanneer de mantel beschadigd is dient het product per sé buiten bedrijf gesteld te worden: Rafelende vezels / garens zijn een teken van aantasting door schuren. Sneden betekenen een beschadiging van het touw. Deformatie en kneuzingen kunnen op plaatselijke overbelasting duiden. Versmelttingen en verhardingen zijn tekenen van thermische overbelasting en / of de invloed van chemicaliën.

Wanneer twijfel aan de veiligheid van de [slaice]® bestaat:

- Dient het touw buiten gebruik gesteld te worden,
- duidelijk gemarkeerd te worden zodat het niet per ongeluk gebruikt kan worden en
- apart opgeslagen of de [slaice]® afgesneden te worden.

In elk geval moet een [slaice]® van Tachyon™ of Braided Safety Blue® buiten gebruik gesteld worden wanneer:

- Twijfels vanwege afschuringen of enige anderen schade aan het materiaal of fysieke eigenschappen bestaan;
- de mantel/de omhulling beschadigd is;
- de naad beschadigd is;
- deze reeds gebruikt werd om een val op te vangen.

11.2. ONDERDELEN VAN HET BESLAG

Algemene inspectiecriteria: Delen van het beslag dienen met betrekking tot vervorming, scheuren, corrosie en sporen van slijtage, stoten of sneden geïnspecteerd te worden. Alle oppervlakken van producten, zowel van binnen als van buiten moeten gecontroleerd worden. Fixeereelastieken

verschuiven (verwijderen), zodat het gehele product geïnspecteerd kan worden. Alle componenten moeten aanwezig zijn, moeten functioneren en moeten in een goede toestand zijn. Controleer of beweeglijke delen goed functioneren. Slijtage van de kleur bij geëloxeerde oppervlakken is een teken van materiaalverlies op die plaats.

Stel beslagdelen buiten gebruik wanneer het materiaal bij $\geq 10\%$ van de dwarsdoorsnee verloren of veranderd is.

Klinknagels. Controleren of de klinknagelkoppen volledig intact zijn. Controle op scheuren in klinknagels en in de door de klinknagels verbonden componenten.

Lastpunten. Controle op schade, bijv. vervorming, verbuiging of materiaalverlies door slijtage. Sorteert beslagdelen uit wanneer het materiaal bij $\geq 10\%$ van de dwarsdoorsnee verloren of veranderd is.

Vergrendelingsmechanismen van karabijnhaken. Controle of alle componenten correct functioneren, bijv. de werking van de veer en het draaien van de huls. De neus en de inkeping onder de neus moeten probleemloos in elkaar grijpen.

Schade door corrosie. Corrosie kan bij aluminiumproducten een behoorlijk kwaliteitsverlies betekenen. Alle componenten die onder verdenking staan door corrosie beschadigd te zijn moeten apart opgeslagen en duidelijk gekenmerkt worden zodat ze niet per ongeluk gebruikt kunnen worden. Neem met de fabrikant contact op en geef de details aan. Gebruik het product pas weer wanneer de fabrikant zijn schriftelijke toestemming daartoe verleend heeft.

Onderhoud en smering. Regelmatige reiniging en smering zijn noodzakelijk om de correcte functie te behouden. Volg de aanwijzingen van de fabrikant op.

Criteria voor buiten gebruik stelling.

Een product kan vanwege één of meer van de volgende punten als verouderd gelden:

- Einde van productlevensduur;
- door een verandering van wetten, normen of toe-

gestane werkwijzen;

- vanwege slechte compatibiliteit met andere elementen van een systeem.

Contactgegevens DMM: DMM International Ltd, Y Glyn, Llanberis, Gwynedd, LL55 4EL Wales - UK
industrial@dmmwales.com

12. WISSEL VAN HET KLEMKNOPENTOUW (VALDÔTAIN 4+4) EN SYSTEEMMONTAGE

1) Eye-to-eye-lus zoals afgebeeld vier keer om het klimtouw leggen. Fig. 16-17, pagina 18

2) Klemknopentouw beginnen te vlechten, waarbij het deel van het touw dat van het bovenste eind van de klemknoop komt aan de buitenkant van de eerste en de derde kruising en onder de tweede en vierde kruising ligt. De vrije delen van het touw moeten ongeveer gelijk lang zijn. De eerste kruising is de kruising van het bovenste stuk touw en de bottom coil. Fig. 18-22, pagina 18

3) Ga verder met vlechten, totdat er vier slagen zijn gemaakt. Zet de katrol aan het touw en plaats een gesplitst oog aan weerskanten van de onderste gaten van de katrol. Let er op dat de gaten van de katrol in de correcte positie zijn. Steek een ovale karabijnhaak door de gesplitste ogen en het onderste gat van de katrol. Plaats een elastische band om de bovenste helft van karabijnhaak net onder de gevormde strop en katrol. Fig. 23-24, pagina 18

4) De tweede karabijnhaak in het middelste of bovenste gat monteren, waarbij de opening naar boven wijst. De bovenste karabijnhaak tussen het eind door het oog van het klimtouw voeren. Zorg ervoor dat het fixeerelastiek van het oog eng contact heeft met het punt waar de karabijnhaak belast wordt. Daardoor behoort de juiste positionering van de karabijnhaak verzekerd te zijn (door de fabrikant van de karabijnhaak voorgeschreven). Fig. 25-28, pagina 18

5) Voor werk op hoogte moet gecontroleerd worden of de klemfunctie van de klemknoop betrouwbaar is en een gecontroleerd klimmen resp. afdalen mogelijk is. Controleer of een geringe schok effectief afgeremd wordt

13. SYSTEM INSPECTION RECORD SHEET

Fabrikant TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH	Model Hitch Climber System Name CEclimb	Handelaar	
Losnummer	Serienummer		
Productiedatum	Datum van aankoop	Datum van eerste gebruik	Datum van uitmonstering
Bemerkingen:			

Schriftelijk inspectie protocol – Hitch Climber System

Datum	Soort inspectie (P, W, T of E)	Diagnose en maatregelen (gebreken, reparaties enz.)	aanne- men, corri- geren of weige- ren	Datum van volgende inspectie	Naam en handte- kening van des- kundige

Soorten inspectie:

P Controle voor gebruik (pre-use)

W wekelijkse inspectie (weekly)

T grondige controle (thorough)

E buitengewone omstandigheden (exceptional)

Tip: periodieke controles moeten door een deskundige uitgevoerd worden.

14. VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Dit document staat in de download-sectie onder www.teufelberger.com ter beschikking. (categorie: de-
claration of conformity).

1. AVVERTENZE GENERALI PER LAVORI SVOLTI IN QUOTA

Il lavoro svolto in quota è un'attività ad alto rischio. E' quindi Vostra responsabilità riconoscere e gestire questi rischi.

Prima di utilizzare il Vostro dispositivo di protezione individuale (DPI) dovete:

- sottoporre ad ispezione ogni singolo componente per individuarne eventuali difetti;
- leggere e comprendere le istruzioni da parte del produttore;
- comprendere tutte le applicazioni e limitazioni di ogni singolo componente.
- riconoscere, valutare e gestire potenziali rischi;
- aver ricevuto istruzioni sull'utilizzo da parte di personale competente e
- accettare il fatto che non ci assumiamo nessuna responsabilità per eventuali danni, lesioni, incluso anche l'eventuale rischio di morte, quando e se dovuti ad un impiego sbagliato oppure ad un abuso dell'attrezzatura.

L'attrezzatura dovrà essere messa personalmente a disposizione dell'utente.

Bisogna conservare le istruzioni sull'uso per una successiva consultazione! Verificare anche le disposizioni nazionali di sicurezza per DPI per arbiculatori se contengono eventuali esigenze locali. Verificare anche le disposizioni nazionali di sicurezza per DPI per arbiculatori se contengono eventuali esigenze locali. Il prodotto fornito con le presenti informazioni del produttore è stato sottoposto al collaudo di modello d'utilità, esso riporta la marcatura CE che conferma la conformità con Regolamento (UE) 2016/425 riguardanti i dispositivi di protezione individuale e lui corrisponde alle norme europee indicate sull'etichetta del prodotto. Tuttavia il prodotto non corrisponde a nessun'altra norma, se non appositamente indicato. Se il sistema viene venduto oppure ceduto ad un altro utente, bisogna consegnare anche queste informazioni del produttore. Se il sistema dovesse essere utilizzato in un altro paese, fa parte

ATTENZIONE

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

della responsabilità del venditore / dell'utente precedente provvedere a mettere a disposizione le informazioni del produttore nella lingua corrente del paese in questione. TEUFELBERGER non si assume nessuna responsabilità per conseguenze / danni diretti, indiretti o accidentali insorti durante o dopo l'utilizzazione del prodotto a causa di uso improprio, in particolare in seguito ad un assemblaggio errato. Edizione 06/2018, No. art. 6800440

ATTENZIONE

Errori nella gestione di potenziali rischi possono portare a gravi lesioni e persino alla morte. Per qualsiasi domanda siete pregati di scrivere a: fiberrope@teufelberger.com

2. PRECAUZIONI GENERALI PER L'UTILIZZO DI DPI CON FUNZIONE DI ANCORAGGIO

- Questa attrezzatura è stata sviluppata per l'utilizzo quale componente di un sistema di ancoraggio;
- Dovrà essere utilizzata solo dopo che si è svolta un'attenta analisi dei rischi e dalla quale risulta che il lavoro previsto potrà essere svolto in modo sicuro e che non sono utilizzabili altre attrezzature potenzialmente sicure.
- In qualsiasi momento l'utente dovrà essere collegato in modo sicuro almeno ad un punto di ancoraggio.
- Qualsiasi punto di ancoraggio e il collegamento con esso dovrà presentare una solidità e una stabilità adeguata e sufficiente in modo tale che qualsiasi carico prevedibile, incluso il carico in caso di un salvataggio, potrà essere sostenuto.
- L'attrezzatura dovrà essere montata e utilizzata in modo tale da impedire dei movimenti incontrollati dell'utente.
- Il rischio di caduta dovrà essere minimizzato in qualsiasi momento.
- Nel caso che sussista un rischio di caduta dovrà essere impiegata un'attrezzatura anticaduta.
- Normalmente i sistemi di ancoraggio vengono collegati con il punto di ancoraggio centrale di un imbrago. Nel caso di alcuni imbraghi per "punto di ancoraggio centrale" s'intende un hardware (attrezzo) rollante/scivolante su un "ponte" tessile. Per ulteriori

dettagli rimandiamo alle informazioni prescritte dal produttore dell'imbrago in questione.

- Un sistema di ancoraggio dovrà essere utilizzato solo:
 - a. Se il sistema comprende un sistema adeguato di prevenzione e di protezione anticaduta (e l'utente è collegato a questo). Un secondo punto di ancoraggio, indipendente in termini di costruzione, è necessario, in particolare per lavori di taglio; oppure
 - b. Nei casi in cui la soluzione a) non sia praticabile in modo ragionevole, e che vengano adoperate tutte le misure per garantire che il sistema di ancoraggio non fallisca.

3. ATTREZZATURA, AMBITI DI IMPIEGO, UTILIZZO E LIMITAZIONI

Il sistema Hitch Climber è una combinazione appositamente ideata di componenti DPI per formarne un sistema di ancoraggio provvisto di corda doppia (mobile). Da una parte questi componenti sono indipendenti fra loro, dall'altra sono omologati e certificati complessivamente come sistema definito. La composizione del sistema e la compatibilità dei componenti sono state quindi testate e confermate. In caso di uso corretto e in combinazione con altri mezzi appropriati per il lavoro in quota, il sistema Hitch Climber agevola un posizionamento sicuro, preciso ed efficace durante il lavoro e garantisce quindi anche il suo svolgimento.

Il sistema Hitch Climber è stato sviluppato per il lavoro in quota in strutture complesse dove si alternano sovente le salite e le discese (per es. il lavoro sugli alberi). L'utente dovrà avere una completa dimestichezza con le strutture complesse in cui svolge il proprio lavoro come anche le limitazioni che ne derivano. Il sistema Hitch Climber permette le salite e le discese senza necessità di variare il posizionamento dei componenti.

I sistemi per lavori in quota in cui si muove la corda (sistemi con corda mobile) richiedono una particolare attenzione per prevenire eventuali danni alla corda, p.es. causati da sollecitazioni di spigoli abrasivi e/o taglienti. Bisogna stare attenti a dirigere la corda mobile (e ogni altra parte del sistema) lontano da superfici che possano danneggiare la corda (oppure ogni altro componente) oppure prevedere una protezione appropriata e sufficiente per la corda e per

ogni altro componente.

Ovunque possibile, il sistema dovrebbe essere destinato ad un uso strettamente personale. Qualsiasi documentazione rilevante, ivi comprese le informazioni impartite dal produttore, attinenti a qualsiasi componente del DPI, devono essere consegnate all'utente ed essere lette da questo, badando a che siano completamente comprese prima di utilizzare il sistema per la prima volta. Questa documentazione dev'essere facilmente accessibile in qualsiasi momento. Non gettare via queste informazioni! Conservatele per future consultazioni! Se un sistema viene venduto oppure ceduto ad un altro utente bisognerà consegnargli anche le informazioni del produttore. Qualora il sistema dovesse essere utilizzato in un altro paese, sarà nella responsabilità del venditore / utente precedente garantire che si mettano a disposizione le informazioni del produttore e che queste siano redatte nella lingua del paese in questione.

In condizioni sfavorevoli la funzionalità del sistema Hitch Climber potrà essere influenzato negativamente. Sarà quindi necessario dedicare maggiore attenzione per garantire che il nodo di frizione regga in modo sicuro e che i moschettoni chiudano autonomamente e si arrestino a scatto. Gelo, sporcizia, pioggia, freddo, neve e resine degli alberi sono alcuni esempi per condizioni localizzate o climatiche che richiederanno maggiore attenzione da parte dell'utente. Attenzione: le resine degli alberi possono creare delle condizioni paragonabili a quelle causate da lubrificanti oppure colle. Un inquinamento delle corde con resine degli alberi può condizionare un irrigidimento delle corde riducendo in questo modo notevolmente l'effetto di ancoraggio del nodo di frizione. Bisogna quindi curare le corde in modo tale che esse siano in grado di adempiere con affidabilità alla propria funzione. La situazione ideale sarebbe quella di tenere le corde sempre asciutte, pulite e di flessibilità uniforme su tutta la lunghezza.

Bisogna dedicare particolare attenzione a non incassare con il nodo di frizione certi oggetti (come foglie o rami). L'attrito può essere ridotto, la funzione di ancoraggio potrà essere ostacolata causando anche una scivolata. Per ridurre questo rischio l'utente deve

progettare in modo accurato il percorso attraverso l'albero (e altre strutture dove bisogna prevedere corpi estranei) per poter evitare queste situazioni.

Badare in qualsiasi momento anche al fatto che certi oggetti (ivi inclusi i moschettoni, incroci fra le corde, rami, ecc.) non tocchino la superficie superiore del nodo di frizione pregiudicando o addirittura impedendo totalmente l'effetto affidabile di ancoraggio. Questa situazione può presentarsi in modo più probabile sulle strutture ampie e in caso di salvataggi complessi, p.es. durante un intervento di salvataggio su sedili sospesi da posizione sospesa, dove risulta necessario distribuire l'attrito del nodo di frizione. E' di importanza vitale che l'utente stia sempre all'erta per impedire una discesa non programmata. A questo proposito rimandiamo alla guida The Hitch Climber Guide to the Canopy dove si trovano dei dettagli informativi riguardanti il sollevamento e l'abbassamento di carichi del tipo pick-off loads per mezzo di un sistema Hitch Climber: www.teufelberger.com/en/products-services/tree-care.html oppure www.treemagineers.com.

Utilizzo conformemente alla norma ANSI Z133-2017:

La norma ANSI Z133-2017 richiede che le corde di risalita per arboricoltori (cioè corde utilizzate per reggere l'arrampicatore mentre lavora sull'albero oppure mentre è fissato ad una gru) abbia un diametro minimo di 1/2 inch (12,7 mm) con eccezione di quanto segue: Per i lavori di arbicoltura non soggetti a regolamenti vigenti in sostituzione della norma ANSI Z133, è ammesso l'impiego di corde con un diametro non inferiore a 7/16 inch (11 mm) – come vale per il prodotto CEclimb 11 –, a condizione che il datore di lavoro sia in grado di mostrare che utilizzando questo prodotto non insorge nessun rischio di sicurezza per l'arboricoltore e che quest'ultimo sia stato istruito sull'uso sicuro.

4. RESPONSABILITA' DELL'UTENTE

Rientra nella responsabilità dell'utente garantire (fra l'altro) quanto segue:

- ricevere un addestramento sufficiente e acquisire una competenza sufficiente per poter maneggiare il sistema Hitch Climber prima del primo utilizzo;
- provvedere ad una sorveglianza appropriata quan-

tunque e ovunque essa sia necessaria;

- verificare le condizioni fisiche e mentali adatte per l'uso del sistema, sia in caso di scenari di applicazione normali sia in casi di emergenza;
- che sia prevista una valutazione rilevante e attuale dei rischi inerenti ai lavori da svolgere, comprese le situazioni di emergenza;
- che il sistema Hitch Climber venga sottoposto a manutenzione impiegando esclusivamente componenti autorizzati dalla società TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, installati conformemente alle istruzioni impartite dal produttore;
- che qualsiasi modifica applicata ai componenti del sistema Hitch Climber sia stata precedentemente autorizzata per iscritto da parte di TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH;
- che siano rispettati i requisiti di qualsiasi legge nazionale rilevante in materia e riguardante i lavori in quota. Qualora appaia evidente che ci sia un conflitto fra le leggi e queste istruzioni d'uso, l'utente è tenuto a rinviare l'utilizzo del sistema Hitch Climber finché non sia stato chiarito questo dubbio;
- che il sistema, quando è in uso oppure quando conservato in magazzino, si trovi in uno stato sicuro e funzionante e che sia protetto da danni;
- che il sistema sia utilizzato solo per gli scopi a cui è stato dedicato nonché in un ambiente appropriato;
- che i componenti oppure il sistema intero siano immediatamente messi fuori uso, immagazzinati separatamente e contrassegnati in modo chiaro in modo tale che essi/esso non possano/possa essere utilizzati/o per errore, se 1) ci sia un dubbio circa la loro/la sua condizione oppure 2) essi/esso siano/ sia stati/o utilizzato/i per prevenire una caduta. I componenti dovranno essere rimessi in esercizio solo dopo l'autorizzazione scritta da parte di una persona esperta;
- che i punti di ancoraggio si trovino possibilmente in modo perpendicolare al di sopra della posizione di lavoro;
- che le possibilità che insorgano potenziali pendoli siano ridotte al minimo;
- che ogni punto di ancoraggio corrisponda alle esigenze della norma EN795(b);
- che sia implementato un piano di ispezioni per riconoscere difetti, abrasioni e danni sui componenti ancora prima che si verifichino dei problemi rilevanti in tema di sicurezza, p.es. verifica prima dell'uso, ispezioni settimanali, verifiche approfondite (vedansi le leggi nazionali specifiche) e verifica dopo eventi straordinari;
- che il pericolo del passaggio di elettricità attraverso il sistema o la costruzione prima e durante qualsiasi lavori sia ridotto al minimo;
- che parti penzolanti dell'attrezzatura come corde o elementi di collegamento non causino nessun pericolo, per esempio ingarbugliandosi con altri elementi dell'attrezzatura o bloccando eventuali vie d'uscita;
- che determinate sollecitazioni climatiche (p.es. cal-

- do estremo, freddo o umidità dell'aria) non possano portare a compromettere la capacità decisionale, ad aumentare il grado di pericolosità e/o a lesioni;
- l'utilizzo di DPI appropriati per il compito in questione, che siano (almeno) conformi alle leggi locali: p.es. protezione della testa, delle orecchie, dei piedi e degli occhi;
 - che siano comprese e quindi adeguatamente realizzate tutte le avvertenze riguardanti la sicurezza;
 - che la corda per arrampicata abbia una lunghezza sufficiente per una salita sicura;
 - che all'estremità della corda vi sia un nodo di arresto di dimensione e solidità sufficienti per impedire che il nodo di frizione possa uscire dall'estremità della corda;
 - che si lavori sempre con la massima attenzione.

5. GLOSSARIO – SISTEMA CONFIGURATO E COMPATIBILITÀ DEI COMPONENTI

Componenti del sistema:

FUNZIONE	ETICHETTA-TURA COMPO-NENTI	CERTIFICAZI-ONE	FOTO	NO. ARTICOLO
Corda per arrampi-cata	Braided Safety Blue Ø 13 mm con [slaice]®	EN 1891 A: 1998 incl. [slaice]®		7361038: 35 m
				7361040: 45 m
				7361042: 60 m
Corda per arrampi-cata	Tachyon Ø 11,5 mm corda con [slaice]®	EN 1891 A: 1998 incl. [slaice]®		7361051: 35 m
				7361053: 45 m
				7361063: 60 m
Nodo di arresto	Corda con nodo di arresto Ocean poliestere Ø 8 mm cappio eye-to-eye 85 cm	EN 795 B: 2012		7350808
Nodo di arresto	Corda con nodo di arresto Ocean poliestere Ø 10 mm cappio eye-to-eye 90 cm	EN 566: 2017 EN 795B: 2012		7351012
Rullo Hitch Climber	Rullo Hitch Climber	EN795B:1996 + A1:2000 EN 12278: 2007 NFPA 1983:2012 classe L		85303
Moschettone su- periore e inferiore	Moschettone Ultra O Locksafe	EN 12275: 2013 EN 362: 2004		85302
Gommino di fissaggio	Gommino di fissaggio	non applicabile		85799

Facciamo esplicitamente presente che con CEclimb dovranno essere applicati solo i componenti qui indicati e che la compatibilità è stata testata solo per la combinazione indicata.

La corda Braided Safety Blue® Ø 13 mm va impiegata sempre in combinazione con Ocean poliestere Ø 10 mm cappio eye-to-eye 90cm, mentre la corda Tachyon™ Ø 11,5 mm va sempre impiegata con Ocean poliestere Ø 8mm cappio eye-to-eye 85 cm.

Per qualsiasi informazione riguardante il collaudato giunto terminale [slaice]® rimandiamo alle informazioni del produttore e le istruzioni sull'uso di [slaice]®.

I componenti sono disponibili come pezzi di ricambio e potranno essere ordinati presso TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, Vogelweiderstraße 50, 4600 Wels, Austria, T +43 7242 413-0.

Per quanto riguarda il procedimento corretto per il montaggio rimandiamo al capitolo "Sostituzione della corda con nodo di arresto (valdostano 4+4) e montaggio del sistema". (FIG.1, pagina 8)

6. DENOMINAZIONE DEL PRODOTTO CECLIMB



TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH
Vogelweiderstraße 50
4600 Wels, Austria
www.teufelberger.com

CE 0408 CE attesta il rispetto delle esigenze di base de Regolamento (UE) 2016/425. Il numero indica l'ente di ispezione (p. es. 0408 per TÜV Austria Services GmbH, Deutschstraße 10, A-1230 Vienna).

Modello: Hitch Climber System

No. art.: No. art. TEUFELBERGER

Nome: CEclimb xx/yy - xx: diametro della corda per arrampicata in [mm] / yy: Lunghezza della corda per arrampicata in [m]

No. di controllo: Numero codificato del lotto di produzione

Regolamento (CE) 2016/425: Regolamento comunitario del 9 marzo 2016 relativo ai dispositivi di protezione individuale.

max. 140 kg: Carico utile massimo per l'utilizzo in un sistema di ancoraggio; è possibile l'utilizzo per lavori di salvataggio, ma non viene comunque raccomandato. I test sono stati effettuati fino ad un carico con 285 kg.



Leggere le istruzioni d'uso.

La denominazione di ogni componente DPI appartenente al sistema viene indicata nelle rispettive istruzioni per l'uso.

7. PORTATA DEL SISTEMA

I sistemi Hitch Climber sono stati certificati da TÜV Austria in modo tale da rispettare, se nuovi, i

seguenti criteri:

Resistenza statica del sistema configurato (corda doppia)

Resiste ad un carico statico di 23 kN per tre minuti. Bullone di ancoraggio Ø 25 mm. Collegamento a moschettone con Ø 12 mm. Questa prova risponde e supera i requisiti richiesti per la resistenza statica di numerose norme industriali europee ed americane.

Braided Safety Blue®
CE0408

✓

Tachyon™
CE0408

✓

Resistenza dinamica del sistema configurato (corda doppia)

Esiste ad un carico dinamico che comprende una caduta di 2500 mm con 100 kg – per mezzo di un elemento di collegamento in poliammide di Ø 12 mm e 2000 mm di corda a tre spire con un'impiombatura a occhiello di 75 mm ad ogni estremità. Questa prova è conforme alle considerazioni di base di parti della norma EN795.

Braided Safety Blue®
CE0408

✓

Tachyon™
CE0408

✓

☞ Resiste ad un carico dinamico che comprende una caduta di 600 mm con 285 kg – per mezzo di un elemento di collegamento in poliammide di Ø 12 mm e 2000 mm di corda a tre spire con un'impiombatura a occhiello di 75 mm ad ogni estremità. Questa prova è conforme alle considerazioni di base di parti della norma EN341.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Funzione di serraggio del sistema configurato (corda singola)

☞ Resistere 4 kN per cinque volte consecutive, con una velocità di prova di 100 mm/min. Fra ogni applicazione di forza portare l'elemento di serraggio della corda in un'altra sezione della corda. Nessuna parte del sistema deve presentare dei segni di deformazione permanente che comprometterebbero la funzione e la corda di ancoraggio non deve presentare dei segni di spacchi o di rotture. Lo slittamento massimo per ogni prova ammonta a 25 mm. Questa prova è conforme alle considerazioni di base di parti della norma EN567.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Funzione di serraggio del sistema configurato (corda singola)

☞ Resistere a 4 kN per tre minuti. Nessuna parte del sistema deve presentare dei segni di deformazione permanente che comprometterebbero la sua funzione e la corda di ancoraggio non deve presentare dei segni di spacchi o di rotture. Lo slittamento massimo per ogni prova ammonta a 25 mm. Questa prova è conforme alle considerazioni di base di parti della norma EN12841.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Resistenza residua

Dopo tutte le prove contrassegnate con ☞ il sistema deve presentare una resistenza residua di 15 kN per la durata di 3 minuti.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

8. INSTALLAZIONE DEL SISTEMA

Resistenza del punto di ancoraggio e della costruzione

Per i lavori da svolgere scegliete un punto di ancoraggio che abbia una resistenza sufficiente. Prendete in considerazione le punte di carico che insorgono durante i processi di posizionamento per il lavoro, durante eventuali cadute e in caso di interventi di salvataggio in caso di emergenza. Considerate le caratteristiche di tutta la costruzione da arrampicare, ivi compresa la loro tolleranza per la componente orizzontale delle forze. In tutti i casi la costruzione e il punto di ancoraggio devono corrispondere alle esigenze di resistenza ai sensi della norma EN795(b). Gli arrampicatori e le persone di sorveglianza devono avere la competenza per poter valutare adeguatamente la costruzione sulla quale si arrampicheranno ancora prima di effettuare l'arrampicata nonché durante la stessa.

Fig 2, pagina 10

Scelta del punto di ancoraggio

I punti di ancoraggio devono essere scelti in modo tale che la possibilità di movimenti indesiderati e di movimenti a pendolo venga minimizzata. Se possibile i punti di ancoraggio dovrebbero essere scelti direttamente sopra il punto dell'intervento di lavoro.

Protezione dell'albero e del DPI

Prendere in considerazione dei mezzi ausiliari sul punto di ancoraggio che possono minimizzare il danno per l'albero e per il DPI, p.es. il prodotto TEUFELBERGER multiSAVER.

Montaggio della corda

Gli utenti devono attenersi alla sequenza autorizzata per l'installazione di ogni tipo di attrezzatura di ancoraggio utilizzata. In caso di impiego di TEUFELBERGER multiSAVER il cappio della corda va attaccato intorno al ramo o al fusto di ancoraggio, scelto in modo tale che le sue estremità risultino appoggiate dai due lati del punto di ancoraggio, al di sotto di esso. Portare l'occhiello della corda per arrampicata prima attraverso l'anello piccolo,

poi attraverso quello grande. In caso di scenari naturali per l'ancoraggio portare l'occhiello intorno al punto di ancoraggio. Riflettete se optare per una protezione della corda con una guaina (Cover). Considerate che il contatto diretto con l'albero può causare l'abrasione della corda per arrampicata. Fig. 3, pagina 10

Collegamento dell'occhiello e gommino di fissaggio

Collegare l'occhiello della corda per arrampicata con il moschettone superiore. Assicuratevi che il gommino di fissaggio alla fine dell'occhiello sia in contatto stretto con il punto di assorbimento del carico del moschettone, garantendo in questo modo l'allineamento corretto del moschettone (come prescritto dal produttore del moschettone). Il moschettone va collegato o con il foro superiore o con quello medio del rullo Hitch Climber. Fig. 4, pagina 10

Test di funzionamento

Prima di effettuare lavori in quota, quando si è ancora al suolo, assicurarsi che la funzione di tenuta del nodo di frizione sia affidabile. Verificare che il nodo di frizione, dopo averlo mosso più volte in avanti, intervenga in modo affidabile, e cioè che sia possibile una salita controllata. Verificare che il nodo di frizione possa essere sciolto anche se sottoposto a carico, senza impiegare troppa forza e che sia possibile una salita controllata. Verificare che un piccolo carico di spinta possa essere frenato in modo efficace. Se il nodo di frizione non interviene in modo affidabile potrebbe risultare necessario "condizionare" un altro cappio, ancorandolo più volte con un carico normale di lavoro. Un aumento esiguo della superficie di contatto del nodo di frizione sulla corda per arrampicata può migliorare notevolmente la funzione di manipolazione. Questo potrà essere realizzato rotando il primo incrocio (Crossover), come si vede nell'illustrazione: Fig. 5, pagina 11

Collegamento con l'imbrago

Collegare il moschettone inferiore (fissato nel foro inferiore della carrucola Hitch Climber) con un punto

d'attacco dell'imbrago, ammesso per la funzione di ancoraggio (posizionamento per il lavoro). Assicuratevi che i due moschettoni siano chiusi e completamente serrati.

Sistema di sicurezza

Un sistema di ancoraggio (posizionamento per il lavoro) dovrà essere impiegato solo:

a. Se il sistema comprende un sistema adeguato di prevenzione e di protezione anticaduta (e l'utente è collegato a questo). Un secondo punto di ancoraggio, indipendente in termini di costruzione, è necessario, in particolare per lavori di taglio; oppure

b. Nei casi in cui la soluzione a) non sia praticabile in modo ragionevole, e che vengano adoperate tutte le misure per garantire che il sistema di ancoraggio non fallisca.

La guida Hitch Climbers Guide to the Canopy, a pagina 6 (www.teufelberger.com/en/products-services/tree-care.html oppure www.treemagineers.com) indica alcune possibilità come integrare un sistema di protezione in combinazione con il sistema Hitch Climber. Sono possibili numerose altre possibilità di realizzazione.

9. VARIANTI DI APPLICAZIONE

Il sistema Hitch Climber è un sistema di ancoraggio (posizionamento sul luogo di lavoro) con corda doppia (mobile). L'anello di corda è montato rispettivamente intorno ad un punto di ancoraggio. La lunghezza dell'anello varia con un movimento di guida della corda, servendosi di un dispositivo di frizione regolabile (Valdostano). La salita e/o la discesa avvengono quando la lunghezza dell'anello aumenta o si riduce.

Ci sono numerose varianti di sistemi a corda doppia. Le varianti base di applicazione del sistema Hitch Climber sono illustrate in questa sezione. Permettono all'utente di familiarizzare con la propria attrezzatura prima di applicare delle procedure più sofisticate richieste per il posizionamento sul luogo

di lavoro in situazioni più complesse.

Una vasta gamma di varianti di applicazione, incluse le procedure di ancoraggio (posizionamento sul luogo di lavoro), di salvataggio e di trasporto di carichi, sono descritte nella nostra guida intitolata "The Hitch Climbers Guide to the Canopy", messa a disposizione da TEUFELBERGER, e che può essere scaricata dal sito: www.teufelberger.com/en/products-services/tree-care.html oppure www.treemagineers.com.

Salita

Per la salita è richiesto di accorciare l'anello di corda il che potrà avvenire in diversi modi. La cosa importante è quella di minimizzare qualsiasi allentamento della corda che si presenta durante la salita, in modo tale da essere sostenibile per un sistema di ancoraggio. In seguito vengono presentati due esempi per delle tecniche di salita "senza allentamento":

1) Per arrampicarsi appoggiare le due mani sulla parte mobile della corda. Portare una mano in alto e piazzarla a una certa distanza dal nodo di frizione, l'altra mano va direttamente al di sotto del nodo di frizione. Tirare la corda con le due mani, in contemporanea e verso il basso, finché la mano superiore raggiunge un punto vicino all'estremità superiore del nodo di frizione (nodo valdostano). Senza molare la corda permettere alla corda di muoversi per un breve percorso nella direzione opposta finché interviene il nodo di frizione. A questo punto mollare la corda e piazzare le due mani di nuovo nella loro posizione di partenza. Ripetere questa procedura fino ad aver superato la salita. Rispettare il fatto che il sistema Hitch Climber è simmetrico, e cioè che le posizioni delle mani possono essere invertite per tenere in equilibrio il corpo. Fig. 6 pagina 12

2) Montare dei bloccanti su uno o su tutti e due i piedi. Posizionare la parte mobile della corda al di sotto del nodo di frizione nel bloccante da piede. Alzare la gamba in una posizione comoda e appoggiarsi nel bloccante da piede. Afferrare contemporaneamente la corda al di sopra del nodo di frizione e tirare con

uno o con tutte e due le braccia. Compensare la lunghezza della corda tirata al di sopra del nodo di frizione con l'allentamento che avanza al di sotto del nodo di frizione. Lasciar intervenire il nodo di frizione dopo ogni movimento di salita. Ripetere questa procedura fino ad aver superato la salita. Ricordatevi che sono disponibili bloccanti per entrambi i piedi e che sarà quindi possibile alternare i piedi per mantenere in equilibrio il corpo. Fig. 7, pagina 12

Discesa

Per la discesa l'anello di corda viene allungato registrando il nodo di frizione in modo tale che esso lascia passare la corda. Assicuratevi che le discese avvengano in modo controllato. Allentare il nodo di frizione a poco a poco tirando in basso l'estremità superiore del nodo di frizione con la punta del pollice e dell'indice di una mano, senza applicare troppa forza. In questo modo continuano a rimanere in contatto le spire superiori del nodo di frizione e la corda per l'arrampicata, in modo tale da permettere un intervento affidabile del nodo di frizione al momento in cui viene mollato frenando il movimento di discesa. Durante la discesa far passare attraverso la seconda mano la parte della corda al di sotto del nodo di frizione. Questo serve quale freno per situazioni di panico, e si rallenta oppure si arresta la discesa. Non stringere troppo il nodo di frizione. Fig. 8, Seite 12

⚠ ATTENZIONE

Il nodo valdostano, se completamente stretto con la mano, mantiene solo poco contatto con la corda per l'arrampicata. Attenzione! In questo caso è possibile una discesa particolarmente rapida, la funzione di tenuta eventualmente è meno affidabile e si corre il rischio di sbattere contro degli oggetti durante la discesa. Per l'arresto rapido di un tale movimento di discesa possono insorgere delle punte di forza e delle temperature elevate sulla corda che potrebbero causare danni ai componenti e/o ustioni su parti della pelle.

NOTA

E' importante che l'utente si renda conto del fatto che un nodo di frizione non ha la funzione di protezione antipanico. Potrebbe essere necessario allenarsi a lungo, eseguendo innumerevoli ripetizioni per raggiungere quel grado di routine, che è necessaria per reagire correttamente in situazioni di stress.

⚠ ATTENZIONE

In una situazione di stress si può provocare una discesa rapida afferrando fermamente e tirando in basso l'estremità superiore del nodo di frizione.

NOTA: Durante un movimento rapido di discesa e durante una discesa con un carico pesante, p.es. durante un intervento di salvataggio su sedili sospesi da posizione sospesa, sul nodo di frizione si possono generare delle temperature molto elevate. Il calore presente sul nodo di frizione può essere ridotto spostando l'attrito su un altro punto del sistema di arrampicata, e cioè o al di sopra del nodo di serraggio (per es. sul punto di ancoraggio) oppure al di sotto del nodo di frizione (p.es. un dispositivo di protezione). Esempi per le configurazioni del sistema si trovano nella guida "The Hitch Climbers Guide to the Canopy" (www.teufelberger.com/en/products-services/tree-care.html oppure www.treemagineers.com). E' comunque un presupposto essenziale dominare completamente la funzionalità del nodo di frizione prima di effettuare qualsiasi lavoro in quota. In caso di necessità richiedere istruzioni e sorveglianza.

Configurazione sbagliata

Ci sono più esempi per configurazioni non affidabili di quelli che possono essere elencati in questa sede oppure immaginati. Qui possiamo elencare solo pochi esempi.

Avvertenza! Nodi che possono essere annodati o direttamente con la carrucola Hitch Climber oppure con un moschettone, creano maggior volume andando ad compromettere l'affidabilità di tenuta del nodo di frizione. Utilizzare solo componenti autorizzati! Fig. 9-11, pagina 13

10. PARAMETRI PER L'APPLICAZIONE, IL TRASPORTO, LA MANUTENZIONE E L'IMMAGAZZINAGGIO

Nota: Per quanto riguarda i parametri per l'applicazione, il trasporto, la manutenzione e l'immagazzinaggio rimandiamo anche alle specifiche istruzioni per l'uso per ogni componente DPI di CEclimb.

Condizioni di utilizzo					
✓ - 30° a + 50° C	✓ ≤ WLL (carico limite di lavoro)	x Carico d'urto	x Spigoli abrasivi e/o taglienti	x Inquinamento	
Condizioni per l'immagazzinaggio e per il trasporto					
✓ +15° a +25° C	✓ Superfici e ambienti asciutti, puliti e chimicamente neutri	✓ Ventilazione	x Caldo eccessivo o fonti di calore diretto	x Oggetti dagli spigoli taglienti	
x Pressione eccessiva o compattamento eccessivo	x Umidità eccessiva	x Parassiti	x Sostanze corrosive o aggressive	x Radiazione UV	
Manutenzione della corda					
✓ Acqua - qualità domestica (≤ 30°C)	✓ Detergente delicato	✓ Lavaggio delicato a mano	x Pulizia ad alta pressione	x Asciugatura nell'asciugatore	
Manutenzione delle minuterie metalliche					
✓ Acqua (≤ 40°C)	✓ Detergente delicato (pH 5.5 a 8.5)	✓ Pulire con spazzola morbida e sciacquare con acqua (≤ 30°C)	✓ Soffiare con aria a pressione e far asciugare	✓ Lubrificare con lubrificante a base di silicone (moschettone) oppure con olio minerale SAE30 (rullo)	
Asciugatura					
✓ Stendere in luogo ben ventilato	✓ +15° a +25°C	x Luce solare diretta	x Calore eccessivo o fonti di calore diretto		
Disinfezione					
✓ Acqua (≤ 20°C)	✓ Etanololo	✓ Durata - ≤ ora	✓ Dopo la disinfezione sciacquare con acqua (≤ 30°C)		

Sostanze corrosive

Proteggere i DPI da sostanze corrosive acide, alcaline, liquidi, vapori gas, ecc. Se pensate che il prodotto sia stato danneggiato da un contatto con una sostanza aggressiva eseguire quanto segue:

- 1) Tenere il prodotto separatamente, etichettandolo chiaramente ed adeguatamente in modo che non venga utilizzato per errore;
- 2) Comunicare al produttore più dettagli possibili riguardo a quanto da Voi ritenuto;
- 3) Non riutilizzare il prodotto fino a quando il produttore non avrà confermato per iscritto l'utilizzabilità del prodotto.

11. DURATA DI VITA, CRITERI PER LA MESSA FUORI SERVIZIO E L'ISPEZIONE DI COMPONENTI

Nota:

Per quanto riguarda la durata di vita, i criteri per la messa fuori servizio e l'ispezione siete pregati di rispettare le istruzioni per l'uso specifiche dei rispettivi componenti DPI di CEclimb. Qualora dovessero essere presenti dei dubbi circa lo stato dell'attrezzatura DPI bisogna provvedere a mettere immediatamente fuori servizio il componente oppure tutto il sistema. In seguito questi o vanno scartati e resi inutilizzabili o immagazzinati separatamente, etichettandoli chiaramente per evitare che possano essere utilizzati per errore. I componenti dovranno essere rimessi in servizio da parte di personale esperto e solo previa conferma scritta. Quando un'attrezzatura è stata utilizzata per impedire una caduta essa va scartata.

La seguente sezione tratta le caratteristiche da rispettare parlando di durata di vita, criteri per la messa fuori servizio e lo svolgimento di un'ispezione dei componenti. **Quanto segue va inteso solo quale informazione supplementare. Si mette in rilievo il fatto che vanno rispettate le istruzioni per l'uso specifiche per i rispettivi componenti DPI.** Gli utenti

di DPI per i lavori svolti in quota devono disporre di approfondite conoscenze tecniche specifiche nel merito dei mezzi ausiliari che vengono impiegati per questo scopo prima di mettersi ad effettuare questo tipo di lavoro. E' doveroso sottolineare quanto sono importanti le ispezioni periodiche. Bisogna assicurarsi di aver implementato un piano di ispezioni per riconoscere difetti, abrasioni e danni sui componenti ancora prima che insorgano problemi rilevanti per la sicurezza, p.es. tramite ispezioni prima dell'uso, ispezioni settimanali, ispezioni accurate (vedansi le normative specifiche nazionali rispetto alla periodicità raccomandata; la norma EN365 prevede un'ispezione periodica accurata minimo ogni 12 mesi) e un'ispezione dopo eventi straordinari. Bisogna assicurare che l'etichettatura del prodotto sia chiaramente leggibile.

Il sistema Hitch Climber comprende componenti tessili e minuterie metalliche. Per ogni componente è diverso il comportamento di usura. In generale si può partire dal presupposto che le minuterie metalliche hanno una durata di vita più lunga dei componenti tessili. La corda con nodo di serraggio sarà probabilmente quella che per prima presenterà delle tracce di usura.

11.1. CORDE

E' importante riconoscere che sul sistema Hitch Climber sono presenti costruzioni di corde di tre tipi diversi e un certo numero di tipi di fibre. E' necessario avere buone conoscenze delle costruzione e della combinazione dei materiali.

Corda con nodo di serraggio**Ocean Polyester:**

Ocean Polyester è costituito da un'anima e una calza, è cioè una treccia doppia nella quale una calza è intrecciata intorno ad un'anima intrecciata. L'anima e la calza reggono entrambi il carico. In sistemi di corda doppia (mobile) che si servono di un nodo di frizione quale dispositivo di regolazione, la calza del nodo di frizione è sottoposta ad usura

e a delle temperature notevolmente più elevate dell'anima. Per questo motivo sono state integrate nel mantello delle fibre termoresistenti di aramide. Fig. 12, pagina 15

Das Klemmknotenseil (Friction Hitch Cord) ist ein Verschleißteil. Spuren von Abnutzung sind zu erwarten. Gehen Sie davon aus, dass das Klemmknotenseil regelmäßig auszutauschen ist. Regelmäßige Überwachung ist wesentlich, z.B. Überprüfungen vor dem Gebrauch, wöchentliche Inspektionen, gründliche Untersuchungen (in Zeitabständen gemäß den geltenden landesspezifischen Gesetzen) sowie Untersuchungen nach außergewöhnlichen Ereignissen.

La corda con nodo di frizione (Friction Hitch Cord) è un componente di usura. C'è da aspettarsi che si presentino delle tracce di usura. Si può partire dal presupposto che una corda con nodo di frizione va sostituita periodicamente. Sono di massima importanza delle ispezioni regolari, p.es. ispezioni prima dell'uso, ispezioni settimanali, ispezioni accurate (in intervalli in conformità con la normativa specifica nazionale vigente in merito) nonché ispezioni dopo eventi straordinari.

Probabilmente verranno danneggiate più facilmente le fibre di poliestere (rosso) che quelle di aramide (colore paglia) in seguito ad una concentrazione di temperature elevate in combinazione con abrasione. Bisogna controllare tutte le fibre per verificare la presenza di eventuali danni. Controllare soprattutto quella parte della corda che viene utilizzata per realizzare le anse superiori del nodo di frizione. Con l'aumento del degrado delle fibre di poliestere si sente meno la funzione del nodo di frizione, il che comporta una variazione nel nodo di frizione, e cioè esso frena e si scioglie in modo più brusco.

Questo è un indicatore per l'usura, rimanendo tuttavia molto elevata la tolleranza di sicurezza. A questo punto, e cioè quando varia la funzione e non quando risulta bassa la tolleranza di sicurezza, bisogna sostituire la corda per il nodo di frizione. Arrampicate impetuose, caratterizzate da calate

rapide, causano una riduzione drastica della durata di vita del prodotto.

L'anima di Ocean Poliestere consiste di poliestere intrecciato. Nel corso di ispezioni regolari a tasto controllare se sono presenti dei grumi, o altre irregolarità e irrigidimenti.

Controllare le estremità cucite delle corde. Assicurare che le cuciture siano intatte e protette dalla guaina termoretratta applicata originariamente. Effettuare dei controlli su cuciture tagliate, deformate o consumate. Controllare le asolea circa la presenza di danni alle fibre. Sostituire la corda quando si presentano dei danni sulle cuciture.

Scartare la corda per il nodo di frizione, se:

- insorgono dubbi di qualsiasi natura circa l'abrasione oppure altri difetti del materiale;
- la calza presenta delle rotture;
- la corda è stata utilizzata per arrestare una caduta.

Corde per l'arrampicata

Le corde per l'arrampicata utilizzate nei nostri sistemi Hitch Climber vengono consegnate in diverse lunghezze. Ogni corda presenta una parte finale provvista di un [slaiçe][®] da una parte e di un nodo di arresto ad una distanza di 500 mm minimo all'altra estremità. Il nodo di arresto dev'essere sempre presente per garantire che il dispositivo di regolazione (nodo di serraggio) non scivoli dalla parte finale della corda. Verificare che sia presente un nodo di arresto e che sia disposto ad una distanza minima di 500 mm dalla fine della corda. Rispettare la seguente successione per garantire che il nodo di arresto sia annodato, registrato e fissato correttamente: Fig. 13, pagina 16

Tachyon™:

Tachyon™ è una costruzione ad anima e calza, in concreto una corda a tre strati, e cioè un'anima piena consistente di trefoli paralleli rivestita da un intreccio interno che da parte sua presenta un mantello intrecciato. Gli strati interni ed esterni reggono insieme il carico. Tachyon™ presenta una

calza intrecciata formata da 24 trefoli di poliestere.
Fig. 14, pagina 16

Braided Safety Blue®:

Braided Safety Blue® - anche questa corda è costituita da un'anima e una calza esterna, in concreto una corda a due strati con un mantello intrecciato che riveste un fascio di trefoli paralleli che fungono da anima. Tutti e due gli strati reggono il carico. L'intreccio esterno regge più carico dei trefoli interni. Braided Safety Blue® presenta una calza intrecciata di 16 trefoli di poliestere. Fig. 15, pagina 16

Su tutt'e due le corde i danni dovuti a calore, abrasione e altri effetti si riconoscono soprattutto sulla calza. Danni dovuti ad urti (p.es. da tagli dell'albero) possono anche insorgere a causa di variazioni della dimensione dell'anima. La resistenza della corda viene ridotta da danni sulle fibre e su tutta la corda. Bisogna effettuare ad intervalli regolari delle ispezioni visive e a tatto. Spostare (o togliere) il nodo di frizione, gli elementi di protezione della corda e i gommini di fissaggio per permettere un'ispezione completa. Effettuare dei controlli su fibre tagliate, soffici oppure danneggiate da calore. Controllare se le caratteristiche della corda sono normali e se sono omogenee per tutta la lunghezza della corda. Identificare quei punti in cui il diametro risulta diverso oppure quelli irrigiditi e sottoporli ad un'ispezione più approfondita. Se necessario incaricare una persona esperta.

Qualora ci siano dubbi rispetto all'efficienza della corda (p.es. in caso di irrigidimenti localizzati) bisogna rispettare le istruzioni sul trattamento del prodotto contenute nelle istruzioni sull'uso specifiche per il singolo prodotto e in seguito bisogna sottoporre la corda ad un'ulteriore ispezione.

Qualora ci dovessero essere dei dubbi rispetto alla sicurezza della corda bisogna:

- a) o metterla fuori servizio e immagazzinarla separatamente fino ad un'ulteriore ispezione;
- b. o metterla fuori servizio e tagliarla in lunghezze sufficientemente corte in modo tale che non potranno

più essere riutilizzate.

In ogni caso una corda per arrampicata del tipo Tachyon™ o Braided Safety Blue® va messa fuori servizio, se:

- ci sono dubbi rispetto a danni dovuti ad abrasione o qualsiasi altro danno del materiale o delle caratteristiche fisiche;
- il mantello/l'involucro risulta danneggiato;
- questa è già stata utilizzata per arrestare una caduta.

⚠ AVVERTIMENTO

Le corde per arrampicata non dovranno assolutamente essere impiegate per lavori di abbattimento o per il controllo della caduta di carichi di varia natura (rigging).

Ispezione dell' [slaice]®

Rispettare le informazioni del produttore riguardanti lo [slaice]®!

L'occhiello e i primi metri della corda se confrontati con altre sezioni della corda sono probabilmente più esposti al logorio. Durante l'ispezione rispetto a tagli, abrasione e danni dovuti a calore prendete come base i criteri di valutazione per la corda. Togliere il gommino di fissaggio prima di ispezionare l'occhiello per poter ispezionare tutte le parti. Controllare se le suture alle estremità della corda presentino fili consumati oppure danneggiati!

Controllare con particolare cura l'occhio del giunto terminale [slaice]®.

Nell'occhio l'anima della corda è stata eliminata, il manto (visibile) regge da solo il carico. Nella corda Tachyon all'interno è inserito un nastrino di Dyneema® che potrà assorbire in modo ridondante il carico. Questo non vale per Braided Safety Blue®. Se il manto dovesse presentare dei difetti visibili, bisogna in ogni caso scartare il prodotto: Delle fibre / fili sporgenti sono segni di esposizione ad abrasione. La presenza di tagli costituisce un difetto della corda. Deformazioni e ammacature possono essere causate da un carico locale eccessivo. Fusioni e irrigidimenti indicano la presenza di un sovraccarico termico e/o l'azione di sostanze

chimiche.

Qualora dovessero sussistere dei dubbi riguardanti la sicurezza di [slaice]:

- la corda deve essere messa fuori servizio,
- deve essere etichettata chiaramente per evitare che possa essere utilizzata per errore,
- deve essere immagazzinata separatamente oppure bisogna tagliare lo [slaice].*

In ogni caso lo [slaice][®] di una corda Tachyon o Braided Safety Blue[®] va eliminato dall'utilizzo, se:

- dovessero sussistere dei dubbi a causa di danni da abrasione o qualsiasi altro danno al materiale oppure alle proprietà fisiche;
- il manto/il rivestimento presenti dei danni;
- la sutura presenti dei danni;
- la corda fosse già stata utilizzata per impedire una caduta.

11.2. MINUTERIE METALLICHE

Criteri generali per l'ispezione: Bisogna verificare se le minuterie metalliche presentano deformazioni, rotture, corrosione e tracce di abrasione, urti o tagli. Vanno controllate tutte le superfici di prodotti, sia all'interno che all'esterno. Spostare (togliere) il gommino di fissaggio per poter ispezionare tutto il prodotto. Tutti i componenti devono essere presenti, efficaci ed essere in buone condizioni. Verificare che funzionano correttamente tutte le parti mobili. Del colore su superfici anodizzate è un segno della presenza di una sezione con perdita di materiale.

Scartare l'elemento metallico se è presente una perdita o una variazione di materiale di $\geq 10\%$ dell'area della sezione.

Ribattini. Controllare se tutte le teste dei ribattini siano pienamente intatte. Controllare se i ribattini e i componenti collegati tramite ribattino presentano delle rotture.

Punti di carico. Controllare la presenza di danni, p.es. deformazioni, flessione o perdita di materiale dovuti ad abrasione. Scartare l'elemento metallico se è presente una perdita o una variazione di materiale di $\geq 10\%$ dell'area della sezione.

Meccanismi di chiusura dei moschettoni. Control-

lare se tutti i componenti funzionano correttamente, p.es. effetto molla e rotazione delle bussole. Il naso e la fessura devono inserirsi l'uno nell'altro senza problemi.

Danni dovuti a corrosione. La presenza di corrosione su prodotti di alluminio può compromettere notevolmente la loro efficacia. Tutti i componenti rispetto ai quali si presume la presenza di danni dovuti a corrosione, devono essere immagazzinati separatamente etichettandoli chiaramente perché non possano essere utilizzati per errore. Contattare il produttore indicando tutti i dettagli. Riutilizzare il prodotto solo dopo aver ricevuto l'autorizzazione scritta da parte del produttore.

Manutenzione e lubrificazione. Una pulizia regolare e la lubrificazione sono necessarie per mantenere la funzionalità perfetta. Rispettare le istruzioni impartite da parte del produttore.

Criteri per la messa fuori servizio. Un prodotto può essere considerato superato a causa della presenza di uno o più dei seguenti punti:

- fine della durata di vita prevista;
- in seguito ad una modifica nelle leggi vigenti, nelle norme oppure nei metodi autorizzati di lavoro;
- a causa di una scarsa compatibilità con altri elementi di un sistema.

Contatto DMM: DMM International Ltd, Y Glyn, Llanberis, Gwynedd, LL55 4EL, WALES – UK
industrial@dmmwales.com

12. SOSTITUZIONE DELLA CORDA CON NODO DI FRIZIONE (VALDOSTANO 4+4) E MONTAGGIO DEL SISTEMA

1) Girare il cappio eye-to-eye quattro volte attorno alla corda per arrampicata, come illustrato. Fig. 16-17, pagina 18

2) Cominciare a intrecciare la corda con il nodo di frizione facendo posare quella sezione della corda

che parte dall'estremità superiore del nodo di frizione sulla parte esterna del primo e del terzo incrocio e al di sotto del secondo e del quarto incrocio. Le sezioni libere della corda dovrebbero essere approssimativamente uguali. Il primo incrocio è l'incrocio della sezione superiore della corda e della spirale inferiore. Fig. 18-22, pagina 18

3) Continuare a intrecciare finché sono stati formati quattro incroci. Collegare la carrucola alla corda sistemando un occhiello cucito su ciascun lato dei fori inferiori della carrucola stessa.

Assicurare che i fori della carrucola siano allineati in modo corretto. Far passare il moschettone ovale attraverso gli occhielli cuciti ed i fori inferiori del rullo. Collocare il gommino di fissaggio sull'estremità superiore del dorso del moschettone poco sotto il cappio configurato ed il rullo. Fig. 23-24, pagina 18

4) Applicare il secondo moschettone nel foro medio oppure superiore con l'apertura rivolta verso l'alto. Portare il moschettone attraverso l'occhiello della corda per arrampicata. Assicurarsi che il gommino di fissaggio sull'occhiello sia strettamente in contatto con il punto di assorbimento del carico del moschettone. Ciò garantisce in questo modo l'allineamento corretto del moschettone (come prescritto dal produttore del moschettone). Fig. 25-28, pagina 18

5) Prima di effettuare dei lavori in quota bisogna verificare se la funzione di tenuta del nodo di frizione sia affidabile e che sia possibile una salita e una discesa controllata. Verificare se un carico di spinta non troppo alto viene frenato in modo efficace.

13. SCHEDA ISPEZIONI REGOLARI DEL SISTEMA

Produttore TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH	Modello Hitch Climber System	Rivenditore	
	Nome CEclimb		
No. prodotto	No. di serie	Utilizzatore	
Data di produzione	Data di vendita	Data primo utilizzo	Data di ritorno
Commenti::			

Verbale scritto delle ispezioni – Sistema Hitch Climber

Data	Tipo di ispezione (P, W, T o E)	Difetti scoperti e rimedi (difetti, riparazioni, ecc.)	Ac-cettare Riparare Rifiutare	Data prossima ispezione	Nome e firma della persona di compe-tenza

Tipi di ispezioni:

- P = ispezione prima dell'uso (pre-use)
- W = ispezione settimanale (weekly)
- T = ispezione accurata (thorough)
- E = eventi straordinari (exceptional)

Nota: Le ispezioni periodiche vanno effettuate da parte di una persona competente e adeguatamente istruita.

14. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il documento è disponibile per il download al sito www.teufelberger.com. (Categoria: declaration of conformity).

1. ALLMÄNNA VARNINGSANVISNINGAR FÖR ARBETEN PÅ HÖG HÖJD

Arbeten på hög höjd innebär stora risker. Det är ditt eget ansvar att känna igen och hantera dessa risker.

Innan du använder den här personliga skyddsutrustningen (PSU) måste du:

- undersöka varje enskild komponent och leta efter fel;
- läsa och förstå all information från tillverkaren;
- förstå hur varje komponent kan användas och alla inskränkningar i användningen.
- känna igen, förstå och hantera alla möjliga risker;
- utbildas av kompetenta personer och
- inse att vi inte ansvarar för några som helst skador eller personskador inklusive möjliga dödsfall som orsakas av felaktig användning eller missbruk av utrustningen.

Utrustningen bör alltid tillhandahållas direkt till användaren personligen. Spara bruksanvisningen för senare bruk! Kontrollera även om de nationella säkerhetsföreskrifterna för PSU-utrustning för trädvårdare innehåller lokala krav. Produkten som levereras tillsammans med denna tillverkarinformation är typkontrollerad och CE-märkt för att intyga dess överensstämmelse med EU-förordningen (EU) 2016/425 om personlig skyddsutrustning och svarar mot de europeiska standarder som anges på produktens märkning. Produkten uppfyller dock inga andra normer om det inte explicit sägs att så är fallet. Om systemet säljs eller överlämnas till en annan användare, måste även tillverkarinformationen överlämnas. Om systemet ska användas i ett annat land åligger det försäljaren eller den tidigare användaren att se till att tillverkarinformationen tillhandahålls på det andra landets språk. TEUFELBERGER ansvarar inte för direkta, indirekta eller

slumpartade följder/skador som inträder under eller efter användandet av produkten, och som uppstår genom felaktig användning, särskilt om den orsakas av felaktig montering.

Utgåva 06/2018, art.-nr 6800440

⚠ OBS!

Fel som begås i hanteringen av de möjliga riskerna kan leda till svåra personskador eller till och med till dödsfall.

Om du har frågor, skicka dem gärna till:

fiberrope@teufelberger.com

2. ALLMÄNNA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ANVÄNDNING AV PSU MED ARBETSPPOSITIONERANDE FUNKTION

- Denna utrustning utvecklades för att användas som en del av ett arbetspositionerande system;
- Den får endast användas efter att en exakt riskanalys genomförts som visat att arbetet kan utföras säkert och att det vore opraktiskt att använda någon annan, möjligtvis säkrare utrustning.
- Användaren måste hela tiden utan undantag vara säker förbunden med minst en förankringspunkt.
- Varje förankringspunkt och förbindelsen till den måste vara tillräckligt hållfasta och stabila, så att alla förutsebara belastningar kan tas upp, inklusive belastningen i en räddningssituation.
- Utrustningen måste monteras och användas så att användaren hindras från att göra oplanerade eller okontrollerade rörelser.
- Fallrisken måste hela tiden utan undantag minimeras.
- Om fallrisk föreligger, måste fallskyddsutrustning användas.
- System för arbetspositionering förbinds normalt sett med en sittseles centrala förankringspunkt. Hos somliga sittsalar räknas rullande/glidande hårdvara på en "brygga" av textil som den centrala förankringspunkten. Läs informationen från sittselens tillverkare för mer detaljerad information.
- Ett arbetspositionerande system ska endast användas om:
 - a. Systemet har ett lämpligt fallhindrande eller

⚠ VARNING

Felaktig användning av produkterna kan vara farligt. Våra produkter får endast användas för de ändamål de är avsedda för. De får särskilt inte användas till att utföra lyft såsom specificerat i Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/42/EG. Kunden måste se till att användarna vet hur utrustningen används korrekt, samt att de kan de nödvändiga säkerhetsåtgärderna. Tänk på att varje produkt kan orsaka skador om den används, lagras eller rengörs felaktigt eller om den överbelastas. Kontrollera de nationella säkerhetsbestämmelserna, industrins rekommendationer och standarder för vad som gäller lokalt. Med förbehåll för tekniska ändringar och fel i sättning eller tryck. TEUFELBERGER® och 拖飞宝® är internationellt registrerade varumärken som tillhör TEUFELBERGER Gruppe.

fallstoppande system (och användaren är förbundet med det systemet). En andra, strukturellt oberoende förankringspunkt behövs, särskilt under kapningsarbeten; eller

b. i sådana fall där villkoren under a) inte kan uppfyllas på ett rimligt vis, och alla åtgärder som går tas för att säkerställa att det arbetspositionerande systemet inte fallerar.

3. UTRUSTNING, ANVÄNDNINGSSOMRÅDE, ANVÄNDNING OCH INSKRÄNKNINGAR.

Hitch Climber System är en medveten sammanställning av PSU-komponenter till ett system för arbetspositionering med (löpande) dubbellina. Dessa komponenter har dels typkontrollerats oberoende av varandra, dels tillsammans som ett definierat system. Systemets sammansättning och komponenternas kompatibilitet med varandra har således kontrollerats och bekräftats. Om det används korrekt och i kombination med andra lämpade verktyg för arbeten på hög höjd, gör Hitch Climber System det lättare att positionera sig säkert, exakt och effektivt under arbetet som därför går smidigare.

Hitch Climber System utvecklades för arbeten på hög höjd i komplexa strukturer, där man ofta måste byta mellan att klättra uppåt och neråt (som t.ex. när man arbetar i ett träd). Användaren måste vara väl förtrogen med de komplexa strukturer arbetet utförs i och med alla de inskränkningar de för med sig. Hitch Climber System gör det möjligt att klättra uppåt och neråt utan att komponenterna måste ordnas på ett annat sätt.

System för arbeten på hög höjd där linan rör på sig (system med löpande lina) kräver att man är särskilt vaksam mot skador på linan, t.ex. genom nötande och/eller vassa kanter. Man måste vara noga med att den löpande linan (och alla andra delar av systemet) hålls borta från ytor som kan skada linan (och alla andra komponenter), eller att linan och alla andra komponenter förses med lämpligt och tillräckligt skydd.

Systemet ska så långt det är möjligt endast användas av dig personligen. Alla relevanta dokument, inklusive

tillverkarinformationen till varje PSU-komponent, måste ges till användaren som måste läsa och förstå dem i sin helhet innan systemet används första gången. Dokumenten måste också ständigt vara lättillgängliga. Släng inte informationen! Spara den för senare bruk! Om systemet säljs eller överlämnas till en annan användare, måste även tillverkarinformationen överlämnas. Om systemet ska användas i ett annat land åligger det försäljaren eller den tidigare användaren att se till att tillverkarinformationen tillhandahålls på det andra landets språk.

Under svåra förhållanden kan funktionsförmågan hos Hitch Climber System påverkas negativt. Exempelvis kan man behöva vara extra noggrann för att säkerställa att klämknoppen håller säkert och att självlåsande karbinhakar stänger sig av sig själva och låser sig. Is, smuts, regn, kyla, snö och trädets utsöndringar är några exempel på lokala eller klimatbetingade omständigheter som användaren måste vara mer uppmärksam på. Obs! Trädets utsöndringar kan skapa förhållanden som är jämförbara med sådana som orsakas av smörjmedel eller klistor. Om linorna smutsas ned med trädutsöndringar kan linorna bli styva och klämknopens förmåga att hålla belastningar kan reduceras avsevärt. Sköt linornas underhåll så att de fyller sin funktion pålitligt. I idealfallet ska linorna alltid vara torra, rena och enhetligt flexibla över hela sin längd.

Man måste vara mycket noggrann med att föremål (som blad eller grenar) inte kläms fast i klämknoppen. Friktionen och förmågan att hålla belastningar kan minskas och därmed leda till att man halkar nedåt. För att motverka denna risk måste användaren noggrant planera sin väg genom trädets (och andra strukturer där man måste räkna med främmande föremål) för att undvika sådana situationer.

Var även hela tiden noga med att inga föremål (inklusive karbinhakar, korsande linor, grenar o.s.v.) rör vid klämknopens överdel så att dess friktionsverkan inskränks eller förstörs helt. Störst risk för detta råder i större strukturer och under invecklade räddningsinsatser, t.ex. under räddningsinsatser i hängande position där det är nödvändigt att fördela klämknopens

friktion. Det är livsviktigt att användaren alltid förblir vaksam för att förhindra oplanerad nedfällning. Se även "Hitch Climbers' Guide to the Canopy" för viktig och detaljerad information om hur man höjer och sänker laster med Hitch Climber System: <https://www.teufelberger.com/en/products-services/tree-care.html> eller www.treemagineers.com.

Användning enligt ANSI Z133-2017:

ANSI Z133-2017 kräver att klätterlinor för trädvårdare (d.v.s. linor som används för att hålla klättrare som arbetar i ett träd eller är fäst vid en kran) har en minsta diameter på 1/2 inch (12,7 mm), med följande undantag: Under trädvårdsarbeten som inte regleras av några regler som gäller istället för ANSI Z133, får linor med en diameter på inte mindre än 7/16 inch (11 mm) - som i CEclimb 11 - användas, under förutsättning att arbetsgivaren kan påvisa att detta inte leder till någon säkerhetsrisk för trädvårdaren och att trädvårdaren har undervisats i hur det används på ett säkert sätt.

4. ANVÄNDARENS ANSVAR

Det är användarens ansvar att säkerställa (bland annat) följande:

- att användaren har tillräcklig utbildning och sakkunskap för att använda Hitch Climber System innan första användandet;
- att lämplig tillsyn utövas när och där den behövs;
- att användaren är i ett sådant fysiskt och psykiskt tillstånd att systemet kan användas såväl under normala användningsförhållanden som i nödlägen;
- att se till att en relevant och "aktuell" riskanalys, som även omfattar nödsituationer, genomförts för de arbeten som ska utföras;
- att Hitch Climber System endast underhålls med komponenter som godkänts av TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH och att det installeras enligt tillverkarens anvisningar;
- att alla ändringar på delar av Hitch Climber System i förväg godkänts skriftligen av TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH;
- att kraven i alla relevanta lagar om arbete på hög höjd som gäller i landet i fråga uppfylls. Om det verkar som att det finns en motsättning mellan lagarna och den här bruksanvisningen, ska användaren vänta med att använda Hitch Climber System tills frågan har lösts;

- att systemet medan det används eller ligger på lager befinner sig i ett säkert och funktionsdugligt tillstånd och är skyddat mot skador;
- att systemet endast används för de ändamål det är avsett för och att det används i en lämplig miljö;
- att enskilda komponenter eller hela systemet genast tas ur bruk, förvaras separat och märks på ett lätt igenkännbart sätt, så att komponenterna eller systemet inte kan användas av misstag om 1) det råder tvekel om deras tillstånd eller 2) de har använts till att stoppa ett fall. Komponenterna får endast tas i bruk igen efter det att en sakkunnig person godkänt dem skriftligen.
- att förankringspunkterna så långt det är möjligt sitter lodrätt ovanför arbetspositionen;
- att risken för att en pendelförelse påbörjas minimeras;
- att varje förankringspunkt motsvarar kraven i EN795(B);
- att en inspektionsplan implementerats för att identifiera fel, nötning och skador på komponenterna redan innan säkerhetsrelevanta problem uppstår, t.ex. genom kontroller före användning, inspektioner varje vecka, grundliga kontroller (se landets lagar) och kontroller efter extraordinära händelser;
- att risken för att elektricitet leds genom systemet eller konstruktionen minimeras före och under alla arbeten;
- att eftersläpande utrustningsdelar såsom linor eller kopplingslinor inte för någon fara med sig, exempelvis genom att de trasslar in sig i andra utrustningsdelar eller blockerar möjliga utvägar;
- att belastningar från miljön (t.ex. extrem värme, kyla eller luftfuktighet) inte inskränker omdömesförmågan, höjer faronivån och/eller leder till personskador;
- att en PSU som är lämpad för uppgiften och som (åtminst) överensstämmer med de lokala lagarna används: t.ex. huvud-, hörsel-, fot- och ögonskydd;
- att alla säkerhetsvarningar har blivit förstådda och hanterade på lämpligt sätt;
- att klätterlinan är tillräckligt lång för att möjliggöra en säker avstigning;
- att det finns en tillräckligt stor och hållfast stoppknop i linans ände så att klämknoppen inte kan löpa förbi linans ände;
- att alla arbeten utförs med största uppmärksamhet.

5. NOMENKLATUR – KONFIGURERAT SYSTEM & KOMPONENTERNAS KOMPATIBILITET

Systemkomponenter:

FUNKTION	KOMPONENTENS MÄRKNING	CERTIFIERING	BILD	ARTIKEL-NUMMER
Klätterlina	Braided Safety Blue Ø 13 mm med [slaice]®	EN 1891 A: 1998 inkl. [slaice]®		7361038: 35 m 7361040: 45 m 7361042: 60 m
Klätterlina	Tachyon Ø 11,5 mm lina med [slaice]®	EN 1891 A: 1998 inkl. [slaice]®		7361051: 35 m 7361053: 45 m 7361063: 60 m
Klämknop	Ocean Polyester Klämknopslina Ø 8 mm eye-to-eye slinga 85 cm	EN 795 B: 2012		7350808
Klämknop	Ocean Polyester Klämknopslina Ø 10 mm eye-to-eye slinga 90 cm	EN 566: 2017 EN 795B: 2012		7351012
Hitch Climber rulle	Hitch Climber rulle	EN795B:1996 + A1:2000 EN 12278: 2007 NFPA 1983:2012 Klass L		85303
Övre och undre karbinhake	Ultra O Locksafe karbinhake	EN 12275: 2013 EN 362: 2004		85302
Fixeringsgummi	Fixeringsgummi	Finns ej		85799

Observera att endast de komponenter som listas här för användas till CEclimb och att kompatibiliteten endast testats för dessa kombinationer.

Linan Braided Safety Blue® Ø 13 mm ska alltid användas i kombination med Ocean Polyester Ø 10 mm Eye-to-Eye-slinga 90 cm, medan linan Tachyon™ Ø 11,5 mm alltid ska användas tillsammans med Ocean Polyester Ø 8 mm Eye-to-Eye-slinga 85 cm. All information om den testade lininfästningen [slaice]® hittar du i tillverkarinformationen och bruksanvisningen till [slaice]®.

Komponenterna finns tillgängliga som reservdelar och kan beställas av TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, Vogelweiderstraße 50, 4600 Wels, Austria, T +43 7242 413-0. Hur man utför monteringen korrekt beskrivs i kapitlet "Byte av klämnopslinan (Valdôtain 4+4) och montering av systemet". (Se bild 1, sida 8)

6. CECLIMB-PRODUKTMÄRKNING



TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH
Vogelweiderstraße 50
4600 Wels, Austria
www.teufelberger.com

CE 0408CE intygar överensstämmelse med de grundläggande kraven i förordningen (EU) 2016/425. Numret står för provningsinstitutet (0408 för TÜV AUSTRIA Services GmbH, Deutschstraße 10, A-1230 Wien).

Modell: Hitch Climber System
Art.-nr: TEUFELBERGER Artikelnummer
Namn: CEclimb xx/yy - xx: Klätterlinans diameter i [mm]/yy: Klätterlinans längd i [m]
Kontroll-nr: kodat serienummer
Förordning (EU) 2016/425: EU-förordning av den 9 mars 2016 om personlig skyddsutrust-

ning.
max. 140 kg: Maximal nyttolast vid användning som arbetspositionerande system; användning under räddningsinsatser är möjlig, men rekommenderas inte. Testen genomfördes upp till en belastning på 285 kg.



Hänvisning om att bruksanvisningen måste läsas.

Produktmärkningen av varje PSU-komponent i systemet förklaras i respektive bruksanvisning.

7. SYSTEMETS PRESTANDA

Certifieringen av Hitch Climber System som gjorts av TÜV Austria innebär att systemen i nyskick uppfyller följande kriterier:

Det konfigurerade systemets statiska hållfasthet (dubbelt förd lin)

håller för en statisk belastning på 23 kN under tre minuter. Förankringsbult Ø 25 mm. Karbinhakeförbindning med Ø 12 mm. Det här testet uppfyller eller överträffar kraven på statisk hållfasthet i många europeiska och US-amerikanska industristandarder.

Braided Safety Blue® CE0408	✓
--------------------------------	---

Tachyon™ CE0408	✓
--------------------	---

Det konfigurerade systemets dynamiska hållfasthet (dubbelt förd lin)

☞ Klarar den dynamiska belastning som ett fall på 2 500 mm 100 kg utövar - via en Ø 12 mm 2000 mm treslagen polyamidkopplingslina med ett 75 mm split-sat öga i varje ände. Det här testet står i samklang med den grundläggande argumentationen i delar av EN795.

Braided Safety Blue® CE0408	✓
--------------------------------	---

Tachyon™ CE0408	✓
--------------------	---

☑ Klarar den dynamiska belastning som ett fall på 600 mm med 285 kg utövar - via en Ø 12 mm 2000 mm treslagen polyamidkopplingslina med ett 75 mm splitsat öga i varje ände. Det här testet står i samklang med den grundläggande argumentationen i delar av EN341.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Det konfigurerade systemets klämfunktion (enkelt förd lina)

☑ Hålla 4 kN fem gånger i rad, med en testhastighet på 100 mm/min. Mellan varje kraftbelastning ska linklämman flyttas vidare till en ny del av lina. Ingen del av systemet får visa tecken på kvarstående deformation som skulle inskränka dess funktionsduglighet och förankringslinan får inte visa några tecken på bristningar eller brott. Den maximala slirningslängden för varje test är 25 mm. Det här testet står i samklang med den grundläggande argumentationen i delar av EN567.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Det konfigurerade systemets klämfunktion (enkelt förd lina)

☑ Hålla 4 kN under tre minuter. Ingen del av systemet får visa tecken på kvarstående deformation som skulle inskränka dess funktionsduglighet och förankringslinan får inte visa några tecken på bristningar eller brott. Den maximala slirningslängden för varje test är 25 mm. Det här testet står i samklang med den grundläggande argumentationen i delar av EN12841.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Resthållfasthet

Efter alla prov märkta med ☑, måste systemet under en tidsperiod på 3 minuter ha en resthållfasthet på 15 kN.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

8. INSTALLATION AV SYSTEMET

Förankringspunktens och konstruktionens hållfasthet

För de planerade arbetena måste en tillräckligt hållfast förankringspunkt väljas ut. Ta med i beräkningen de belastningstoppar som kan inträda under arbetspositioneringsprocesser, under möjliga fallscenarier och under räddningsinsatser. Ta hänsyn till egenskaperna hos hela den konstruktion som klättringen sker i, inklusive dess tolerans för horisontella kraftkomponenter. I samtliga fall måste konstruktionen och förankringspunkten uppfylla hållfasthetskraven enligt EN795(B). Klättrare och arbetsledare måste vara tillräckligt kompetenta för att kunna bedöma de konstruktioner som klättras i, både före och under klättringen. Se bild 2, sida 10

Val av förankringspunkt

Förankringspunkter måste väljas så att möjligheten till oönskade rörelser och pendelrörelser minimeras. Om möjligt ska förankringspunkten sitta direkt över platsen för arbetet.

Skydd för trädet och PSU:n

Fundera på att använda hjälpmedel vid förankringspunkten för att minimera skadorna på trädet och PSU:n, t.ex. TEUFELBERGER multiSAVER.

Linmontering

Användare måste hålla sig till den godkända installationsordningen för varje slags förankringsanordning som används. För TEUFELBERGER multiSAVER gäller att man ska föra slingan över den utvalda förankringsgrenen eller -stammen, så att dess ändrar ligger på båda sidor om förankringspunkten och under denna. För klätterlinans öga först genom den lilla ringen, sedan genom den stora ringen. Vid naturliga förankringar ska ögat föras runt förankringspunkten. Fundera på om linan ska skyddas med ett hölje. Tänk på att direkt kontakt med trädet leder till slitage på klätterlinan. Se bild 3, sida 10

Anslutning av ögat och fixeringsgummit

Förbind klätterlinans öga med den övre karbinhaken. Se till att fixeringsgummit vid slutet av ögat är i tät kontakt med karbinhakens belastningspunkt. På så vis säkerställs att karbinhaken är korrekt inriktad (karbinhakens tillverkares föreskrift). Karbinhaken ska anslutas antingen till det övre eller mellersta hålet på Hitch Climber-rullen. Se bild 4, sida 10

Funktionstester

Testa redan på marken innan du arbetar på höjd att klämknopens klämverkan är pålitlig. Kontrollera att klämknopen efter det att den ett flertal gånger flyttats framåt fortfarande klämmer pålitligt, dvs. att en kontrollerad uppstigning är möjlig. Kontrollera att klämknopen under belastning kan lösas utan större kraftansträngning och att en kontrollerad nedstigning är möjlig. Kontrollera att en liten stötblastning bromsas effektivt. Om klämknopen inte klämmer pålitligt kan det vara nödvändigt att "preparera" en ny slinga genom att ett antal gånger belasta den med en normal arbetsbelastning. En liten ökning av kontaktytan mellan klämknopen och klätterlinan kan förbättra klämverkan avsevärt. Detta kan uppnås genom att vrida på den första överkorsningen som visas här: Se bild 5, sida 11

Förbinda med sele

Förbind den undre karbinhaken (som är fäst i Hitch Climber rullens undre hål) med en infästningspunkt på selen som är godkänd för stödfunktionen (arbetspositionering). Se till att båda karbinhakarna är stängda och helt låsta.

Säkringssystem

– Ett stödjande system (arbetspositionerande system) får endast användas om:

a) Systemet har ett lämpligt fallhindrande eller fallstoppande system (och användaren är förbunden med det systemet). En andra, strukturellt oberoende förankringspunkt behövs, särskilt under kapning-sarbeten; eller

b) i sådana fall där villkoren under a) inte kan uppfyllas på ett rimligt vis, och alla åtgärder som görs för att säkerställa att det arbetspositionerande

systemet inte fallerar.

"Hitch Climbers' Guide to the Canopy" på sida 6 (www.teufelberger.com/produkte/baumpflege eller www.treemagineers.com) visar några möjliga sätt att använda ett säkringssystem tillsammans med Hitch Climber System. Otaliga andra varianter kan användas.

9. ANVÄNDNINGSVARIANTER

Hitch Climber System är ett stödjande system (ett arbetspositionerande system) med dubbelt förd (löpande) lina. En linslinga är monterad i/runt en förankringspunkt. Slingans längd ändras med en styrande linrörelse understödd av en klämknopsinställningsanordning. Nedstigning och uppstigning sker genom att slingans längd antingen ökas eller minskas.

Det finns otaliga varianter av dubbelt fördade linsystem. I det här avsnittet illustreras de grundläggande användningsvarianterna av Hitch Climber System. De gör det möjligt för användaren att bekanta sig med utrustningen, innan mer avancerade metoder som krävs för arbetspositionering i mer komplexa situationer används.

Ett brett utbud av användningsvarianter, inklusive stödjande (arbetspositionerande) funktioner, räddningsinsatser och lastlyftningstekniker finns beskrivna i vår vägledning kallad "Hitch Climbers' Guide to the Canopy" som kan laddas ned från TEUFELBERGER: www.teufelberger.com/produkte/baumpflege eller www.treemagineers.com.

Uppstigning

Vid uppstigning gäller det att korta ner linslingan. Detta kan göras på olika sätt. Det är viktigt att allt slack som uppstår vid uppstigning minimeras till nivåer som är acceptabla för ett arbetspositionerande system. Nedan visas två exempel på "slackfria" uppstigningstekniker:

1) Lägg båda händerna på klätterlinans löpande sida. Sträck dig uppåt och lägg ena handen på

lite avstånd ovanför klämknoppen och den andra handen direkt under klämknoppen. Dra nedåt i linan med båda händerna samtidigt, tills den övre handen hamnar i närheten av klämknopens (Valdotain-flätans) översida. Släpp inte taget om linan, men låt den röra sig en kort bit i motsatt riktning tills klämknoppen klämmer åt. Släpp nu linan och placera båda händerna i utgångspositionen igen. Upprepa den här processen tills uppstigningen är klar. Tänk på att Hitch Climber System är symmetriskt, dvs. man kan positionera händerna tvärtom för att upprätthålla balansen. Se bild 6, sida 12

2) Ta på dig en fotrepliklämma på ena foten eller båda fötterna. Montera linans löpande del under klämknoppen i fotrepliklämman. Dra upp benet till en bekväm position och ställ dig i fotrepliklämman. Ta samtidigt tag i linan

över klämknoppen och dra med en eller båda armarna. Kompensera med lika mycket lina ovanför klämknoppen som längden på slacket som togs bort under klämknoppen. Låt klämknoppen greppa tag igen efter varje uppåtrörelse. Upprepa den här processen tills uppstigningen är klar. Tänk på att det finns fotklämmor för båda fötterna, dvs. att det är möjligt att byta fot för att upprätthålla balansen. Se bild 7, sida 12

Nedstigning

Vid nedstigningen förlängs linslingan genom att klämknoppen ställs in så att den låter linan löpa igenom. Se till att nedstigningarna sker kontrollerat. Lossa klämknoppen långsamt genom att utan större kraftansträngning med hjälp av ena handens tumspets och pekfinger dra klämknopens överdel nedåt. På så sätt kvarstår kontakten mellan klämknopens övre vindlar och klätterlinan, så att klämknoppen griper tag igen på ett pålitligt sätt om man släpper den så att nedåtrörelsen bromsas. Under nedstigningen ska linan under klämknoppen löpa genom den andra handen. Detta tjänar som nödbroms för att sakta ned eller stoppa nedstigningen. Tryck inte ihop klämknoppen för långt. Se bild 8, sida 12

OBS!

När den trycks ihop fullständigt har Valtodain-flätan endast lite kontakt med klätterlinan. **WARNING!** I sådana fall kan nedstigningen bli mycket snabb, klämknoppen fungerar eventuellt mindre pålitligt, man kan stöta emot föremål under nedstigningen och höga belastningstoppar och höga temperaturer kan under sådana nedåtrörelser uppstå i linorna genom den snabba inbromsningen, vilket kan leda till skador på komponenter och/eller brännskador på huden.

ANMÄRKNING

Det är viktigt att användaren inser att en klämknop inte har någon "paniksäkerhetsfunktion". Det kan behövas mycket övning med otaliga upprepningar för att skapa den rutin som krävs för att reagera korrekt i en paniksituation.

OBS!

Om man tar tag hårt i klämknopens överände och drar nedåt som en ren reaktion i en paniksituation, så kan det utlösa en snabb nedåtrörelse.

ANMÄRKNING: Under snabba nedåtrörelser eller nedstigning med tunga laster, t.ex. under en räddningsinsats i hängande position, kan höga temperaturer uppstå i klämknoppen. Värmen i klämknoppen kan minskas genom att friktionen flyttas

till ett annat ställe i klättersystemet, antingen över klämknoppen (t.ex. i förankringspunkten) eller under klämknoppen (t.ex. en säkerhetsanordning). Exempel på systemkonfigurationer hittar du i "Hitch Climbers' Guide to the Canopy" (www.teufelberger.com/produkte/baumpflege eller www.treemagineers.com). Att behärska klämknoppen utmärkt är för alla arbeten på hög höjd en grundförutsättning. Se till att du får utbildning och tillsyn om så behövs.

Felaktiga konfigurationer

Det finns fler exempel på otillåtna konfigurationer än man kan skriva upp eller ens föreställa sig. Här ges endast ett fåtal exempel.

Varning! Knopar som antingen knyts ihop direkt med Hitch Climber-rullen eller med en karbinhake, kan ha en störande inverkan i närheten av klämknoppen. De kan störa klämknopens klämverkan och utlösa en snabb och okontrollerad nedåtrörelse. Använd endast godkända komponenter! Se bild 9-11, sida 13

10. PARAMETRAR FÖR ANVÄNDNING, TRANSPORT, UNDERHÅLL OCH FÖRVARING

Anmärkning: Vad gäller parametrarna för användning, transport, underhåll och förvaring, se även de specifika bruksanvisningarna till PSU-komponenterna till CEclimb.

Användningsvillkor

✓ - 30° till + 50° C	✓ ≤ WLL (arbetsbelastningsgräns)	✗ Stötblastning	✗ Nötande och/eller vassa kanter	✗ Nedsmutsning
----------------------	----------------------------------	-----------------	----------------------------------	----------------

Förvarings- och transportvillkor

✓ +15° till +25° C	✓ Torra, rena och kemiskt neutrala ytor och omgivningar	✓ Ventilation	✗ För mycket värme eller direkta värmekällor	✗ Vassa kanter på föremål
✗ För mycket tryck eller för mycket förtätning	✗ För mycket fuktighet	✗ Ohyra	✗ Frätande eller aggressiva ämnen	✗ UV-strålning

Linunderhåll

✓ Vatten – hus-hållskvalitet (≤ 30°C)	✓ Milt rengöringsmedel	✓ Skonsam handtvätt	✗ Högtrycksrengöring	✗ Torkning i torktumlare
---------------------------------------	------------------------	---------------------	----------------------	--------------------------

Underhåll av beslagsdelar

✓ Vatten (≤ 40°C)	✓ Milt rengöringsmedel (pH 5,5 till 8,5)	✓ Rengör med mjuk borste och spola av med vatten (≤ 30° C)	✓ Blås med tryckluft och låt torka	✓ Smörj med silikonbaserat smörjmedel (karbinhakarna) eller med SAE30-mineralolja (rullen)
-------------------	--	--	------------------------------------	--

Torkning

✓ Häng upp i ett välventilerat rum	✓ +15° till +25°C	✗ Direkt solljus	✗ För mycket värme eller direkta värmekällor
------------------------------------	-------------------	------------------	--

Desinfektion

✓ Vatten (≤ 20°C)	✓ Etanol	✓ Tid - ≤ 1 timme	✓ Spola av med vatten efter desinfektion (≤ 30° C)
-------------------	----------	-------------------	--

Frätande ämnen

Håll PSU:n borta från frätande syror, baser, vätskor, ångor, gaser osv. Om du förmodar att kontakt med ett aggressivt ämne har lett till en skada ska du:

1) förvara produkten på ett separat ställe och märk den på ett tydligt och lätt igenkännbart sätt, så att den inte kan användas av misstag;

2) skicka så mycket information som möjligt om din förmodan till tillverkaren;

3) inte använda produkten igen, om inte tillverkaren skriftligen svarar att den kan användas igen.

11. LIVSLÄNGD, URBRUKTAGNINGSKRITERIER OCH INSPEKTION AV KOMPONENTER

Anmärkning:

Se de specifika bruksanvisningarna till de olika PSU-komponenterna till CEclimb för information om livslängd, urbruktagningsskriterier och inspektion. Om det råder tvivel om PSU-utrustningens tillstånd, ska man se till att komponenten eller hela systemet genast tas ur bruk. Dessa ska sedan antingen tas ur bruk permanent och göras oanvändbara eller förvaras separat och märkas på ett lätt igenkännbart sätt, så att de inte kan användas av misstag. Komponenterna får endast tas i bruk igen efter det att en sakkunnig person godkänt dem skriftligen. Utrustning som använts till att stoppa ett fall ska omedelbart tas ur bruk.

I följande avsnitt behandlas några faktorer som man ska ta hänsyn till när man bedömer livslängden, urbruktagningsskriterierna och genomförandet av en komponentinspektion. **Detta ska endast betraktas som extrainformation. Vi vill betona att man måste följa de specifika bruksanvisningarna till de olika PSU-komponenterna.** Personer som använder PSU för höghöjdsarbeten måste ha ett omfattande tekniskt kunnande om de hjälpmedel som används, innan de ger sig i kast med dessa arbeten. Hur viktigt det är med regelbundna inspektioner kan

inte understrykas ofta nog. Man måste se till att en inspektionsplan implementeras för att identifiera fel, nötning och skador på komponenterna redan innan säkerhetsrelevanta problem uppstår, t.ex. genom kontroller före användning, inspektioner varje vecka, grundliga kontroller (se landets lagstiftning om rekommenderade tidsintervaller; EN 365 föreskriver regelbundna, grundliga kontroller minst var tolfte månad) och kontroller efter extraordinära händelser. Man måste se till att produktmärkningarna är läsbara.

Hitch Climber System har komponenter av textil och beslagsdelar. Varje komponent slits på olika sätt. Rent allmänt kan man utgå ifrån att beslagsdelar har en längre livstid än komponenter av textil. Klämknoppslinan kommer förmodligen att uppvisa spår av slitage snabbast.

11.1. LINOR

Det är viktigt att inse att tre olika linkonstruktioner och ett antal olika fibertyper används i Hitch Climber System. God kunskap om varje konstruktion och materialkombination krävs.

Klämknoppslina**Ocean Polyester**

Ocean Polyester är en kärnmantelkonstruktion, närmare bestämt en dubbelflätning, vilket innebär att en mantel är flätad över en flätad kärna. Kärnan och manteln bär belastningen. I dubbelt förda (löpande) linsystem som använder en klämknop som inställningsdon, utsätts klämknoppslinans mantel för slitage och avsevärt mycket högre temperaturer jämfört med kärnan. Av den anledningen har värmetåliga aramidfibrer integrerats i manteln. Se bild 12, sida 15

Klämknoppslinan (Friction Hitch Cord) är en slitdel. Man bör alltså förvänta sig spår av slitage. Utgå ifrån att klämknoppslinan måste bytas ut med jämna mellanrum. Regelbunden övervakning är nödvändig, t.ex. kontroller före användning, inspektioner varje vecka, grundliga undersökningar (i de tidsintervaller som landets lagstiftning föreskriver) och kontroller

efter extraordinära händelser.

Genom koncentrationen av höga temperaturer i kombination med slitage kommer polyesterfibrerna (röda) förmodligen att skadas före aramidfibrerna (halmgula). Alla fibrer ska kontrolleras för skador. Kontrollera framför allt den del av linan som används för att göra klämknopens övre vindlar.

Ju mer polyesterfibrerna bryts ner, desto mer märks det att klämknopens funktion avtar, vilket leder till att klämknoppen betar sig annorlunda, dvs. den bromsar och lossas mer abrupt. Detta är ett tecken på slitage, även om säkerhetsmarginalen fortfarande är stor. Klämknoppslinan ska bytas ut i det här läget, dvs. när den börjar bete sig annorlunda och inte först när säkerhetsmarginalen är liten. Tygellöst klättrande, kännetecknat av snabba nedfirningsmanövrar, leder till en drastisk minskning av produkternas livslängd.

Kärnan i Ocean Polyester är gjord av flätad polyester. Kontrollera regelbundet med fingrarna om det finns klumpar, styva delar eller andra oregelbundenheter.

Kontrollera de sydda linändarna. Försäkra dig om att sömmen är intakt och skyddad av den från början ditsatta krympslangen. Kontrollera uppskurna, deformerade eller utnötta sömmar. Kontrollera om fibrerna i ögat är skadade. Byt ut linan om sömmen är skadad.

Ta klämknoppslinan ur bruk, om:

- några betänkligheter uppstår p.g.a. slitage eller andra materialskador;
- det finns brott i manteln;
- linan har använts för att stoppa ett fall.

Klätterlinor

Klätterlinorna i vårt Hitch Climber System levereras i många olika längder. Alla har en ändavslutning med [slaiçe]® i ena änden och en stoppknop minst 500 mm från den andra änden. Stoppknopen måste alltid finnas för att säkerställa att inställningsanordningen (klämknoten) inte kan halka av över linans ände.

Kontrollera att stoppknopen finns och att den sitter minst 500 mm från linans ände. Följ nedanstående

sekvens för att säkerställa att stoppknopen är riktigt bunden, justerad och fixerad: Se bild 13, sida 16

Tachyon™:

Tachyon™ är en kärnmantelkonstruktion, närmare bestämt en lina med tre lager, dvs. en centrumkärna av parallella trådar omsluten av en inre flätning som i sin tur är omsluten av en flätad mantel. De inre och yttre lagren bär belastningen tillsammans. Tachyon™ har en 24-flätad mantel av polyester. Se bild 14, sida 16

Braided Safety Blue®:

Braided Safety Blue® är också en lina med kärnmantelkonstruktion, närmare bestämt en lina med två lager med en flätad mantel över ett knippe av parallella trådar som utgör kärnan. Båda lagren bär belastningen. Den yttre flätningen tar upp mer belastning än de inre trådarna. Braided Safety Blue® har en 16-flätad mantel av polyester. Se bild 15, sida 16

För båda linorna gäller att skador genom värme, slitage och annat först och främst uppträder i manteln. Stötskador (t.ex. från avsågade träddelar) kan också märkas genom att kärnans diameter ändras. Linans hållfasthet reduceras genom skador på fibrerna och på hela linan. Man måste med jämna mellanrum genomföra okulära och taktila besiktningar. Förskjut (eller ta bort) klämknopen, linskyddsanordningar och fixeringsgummin för att kunna genomföra en komplett inspektion. Kontrollera fibrer som är avskurna, fluffiga eller värmeskadade. Kontrollera om linans egenskaper är normala och enhetliga över hela linans längd. Hitta ställen med förändrad diameter eller styvnader och utför en grundlig inspektion på dessa ställen. Låt en sakkunnig person utföra kontrollerna om så är nödvändigt. Om tvivel uppstår angående linans funktionsduglighet (t.ex. styva ställen), ska man följa anvisningarna om underhåll i produktens bruksanvisning och därefter ska man inspektera linan igen.

Om tvivel råder angående linans säkerhet, ska man antingen:

a) ta den ur bruk och förvara den separat till den kan inspekteras igen; eller

b) ta den ur bruk och skära den i så korta bitar att de inte kan användas igen.

Klätterlinorna Tachyon™ eller Braided Safety Blue® ska alltid tas ur bruk, om:

- man har betänkligheter p.g.a. slitageskador eller andra materialskador eller fysiska egenskaper;
- manteln/höljet är skadat;
- de redan har använts för att stoppa ett fall.

⚠ VARNING

Klätterlinor får aldrig användas till riggningsändamål.

Inspektion av [slaice]®

Beakta tillverkarens information om [slaice]®!

Ögat och de första metrarna lina slits förmodligen mer jämfört med andra delar av lina. Använd värderingskriterierna till lina när du bedömer skärskador, slitage och värmeskador. Ta bort fixeringsgummit innan ögat inspekteras så att alla delar kan kontrolleras, både inuti och utanpå ögat.

Kontrollera linändens söm och titta efter nött eller avriven sytråd! Kontrollera ögat i lininfästningen [slaice]® särskilt noga. I ögat är linans kärna borttagen, så att den (synliga) manteln ensam tar upp hela belastningen. I Tachyon finns det ett Dyneema®-band inuti, som kan ta upp belastningen redundant. Detta är inte fallet för Braided Safety Blue.

Om manteln är skadad måste produkten ovillkorligen tas ur bruk: Utstickande fibrer/garn är ett tecken på nötingsskador. Snitt betyder att lina är skadad. Deformationer och klämskador kan tyda på lokal överbelastning. Smälta och förhårdade delar är tecken på termisk överbelastning och/eller inverkan från kemikalier.

Om du tvivlar på att det är säkert att använda [slaice]® :

- ska lina tas ur bruk,
- markeras klart och tydligt så att den inte kan användas av misstag
- förvaras separat eller så ska [slaice]® skäras av.

En [slaice]® på Tachyon eller Braided Safety Blue® ska alltid tas ur bruk, om:

- man har betänkligheter p.g.a. slitageskador eller andra materialskador eller fysiska egenskaper;
- manteln/höljet är skadat;
- sömmen är skadad;
- den redan har använts för att stoppa ett fall.

11.2. BESLAGSDELAR

Allmänna inspektionskriterier: Beslagsdelar ska undersökas med avseende på deformationer, sprickor, korrosion och spår av slitage, sammanstötningar eller snitt. Alla ytor på produkterna ska kontrolleras, både på insidan och utsidan. Fixeringsgummin ska skjutas åt sidan (tas bort) så att hela produkten kan inspekteras. Alla komponenter måste finnas tillgängliga, vara funktionsdugliga och i ett gott tillstånd. Kontrollera att rörliga delar fungerar riktigt. Bortnött färg på anodiserade ytor är ett tecken på områden med materialförlust.

Ta beslagsdelen ur bruk om en förlust eller förändring av materialet föreligger som är $\geq 10\%$ av tvärsnittsarean.

Nitar. Kontrollera om nithuvudena är intakta. Kontrollera nitarna med avseende på sprickor i nitarna och i komponenterna som nitarna förbinder.

Belastningspunkter. Kontrollera med avseende på skador, böjning eller materialförlust genom slitage. Ta beslagsdelen ur bruk om en förlust eller förändring av materialet föreligger som är $\geq 10\%$ av tvärsnittsarean.

Karbinhakarnas låsmekanismer. Kontrollera att alla komponenter fungerar som de ska, t.ex. fjäderverkan och hylsvridning. Karbinhakens näsa och näsans skåra måste gripa i varandra utan problem.

Korrosionsskador. Korrosion på aluminiumprodukter kan leda till att de försämrats avsevärt. Alla komponenter som misstänks ha korrosionsskador ska förvaras separat och märkas tydligt så att de inte kan användas av misstag. Kontakta tillverkaren och beskriv alla detaljer. Använd inte produkten igen förrän tillverkaren godkänt detta skriftligen.

Underhåll och smörjning. Regelbunden rengöring och smörjning krävs för att behålla funktionsdugligheten. Följ tillverkarens anvisningar.

Urbruktningskriterier. En produkt kan anses vara föråldrad p.g.a. en eller flera av nedanstående punkter:

- produktens livslängd har gått ut;
- till följd av en ändring av lagstiftningen, standarderna eller de tillåtna arbetsmetoderna;
- dålig kompatibilitet med andra delar av ett system.

Kontaktpuppgifter till DMM: DMM International Ltd, Y Glyn, Llanberis, Gwynedd, LL55 4EL, WALES – UK
industrial@dmmwales.com

12. BYTE AV KLÄMKNOPSLINAN (VALDÖTAIN 4+4) MONTERING AV SYSTEMET

1) Eye-to-Eye-slingan lindas fyra gånger runt klätterlinan som på bilden. Se bild 16-17, sida 18

2) Börja fläta klämknopslinan så att den del av linan som kommer från klämknopens överdel ligger på utsidan där repen korsas första och tredje gången och under den andra och fjärde gången. Linans fria ändar bör vara ungefär lika långa. Som den första korsningen av repen räknas stället där repet från översidan korsar den understa vindeln. Se bild 18-22, sida 18

3) Fortsätt fläta tills repen korsat varandra fyra gånger. Montera rullen på linan och placera ett sytt öga på varje sida om rullens undre hål. Se till att rullens hål är riktigt inriktade. För in en oval karbinhake genom de sydda ögonen och rullens nedre hål. Sätt dit ett fixeringsgummi på karbinryggens övre ände strax under den konfigurerade slingan och rullen. Se bild 23-24, sida 18

4) Sätt dit den andra karbinhaken i det mellersta eller övre hålet så att öppningen pekar uppåt. För den övre karbinhaken genom klätterlinans öga. Se till att fixeringsgummit vid ögat är i nära kontakt med karbinhakens belastningspunkt. På så vis säkerställs att karbinhaken är korrekt inriktad (karbinhakens tillverkarens föreskrift). Se bild 25-28, sida 18

5) Innan man arbetar på hög höjd måste man kontrollera om klämknopen klämmer åt pålitligt så att en kontrollerad upp- och nedstigning är möjlig. Kontrollera att en liten stötblastning bromsas effektivt.

13. KONTROLLBLAD

Tillverkare TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH	Modell Hitch Climber System	Handlare	
	Namn CEclimb		
Partinummer	Serienummer	Användarens namn	
Tillverkningsdatum	Köpdatum	Datum för första användningen	Urbruktningsdatum
Anmärkningar:			

Skriftligt inspektionsprotokoll – Hitch Climber System

Datum	Typ av inspektion (P, W, T eller E))	Resultat och åtgärder (fel, reparationer o.s.v.)	godkänna, korrigera eller förkasta	Datum för nästa inspektion	Den sakkunniges namn och underskrift

Inspektionstyper:

- P Kontroll före användning (pre-use)
- W veckans inspektion (weekly)
- T grundlig kontroll (thorough)
- E extraordinära omständigheter (exceptional)

Anmärkning: Regelbundna kontroller ska utföras av en sakkunnig person.

14. FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Försäkrans om överensstämmelse kan laddas ned från menyn "Downloads" på www.teufelberger.com (Kategori: Försäkrans om överensstämmelse).

1. ADVERTENCIAS GENERALES PARA TRABAJAR A GRAN ALTURA

Trabajar en las alturas entraña un gran riesgo. A usted le atañe la responsabilidad de reconocer y superar dichos riesgos.

Antes de utilizar este equipo de protección individual (EPI) es necesario:

- Examinar cada componente individual para ver si tiene defectos.
- Leer y entender todas las informaciones del fabricante.
- Comprender las posibilidades de uso de cada componente y todas las limitaciones.
- Reconocer los riesgos potenciales, captarlos y superarlos.
- Recibir entrenamiento de personas competentes y - Aceptar que nosotros no nos hacemos responsables de ningún tipo de daños ni lesiones, incluidas aquellas que provoquen la muerte, que se deban a un uso impropio o indebido del equipo.

El equipo debería ponerse personalmente a disposición del usuario. ¡Guarde las instrucciones de uso para su posterior consulta! Compruebe también los requisitos de vigencia local previstos en las normas nacionales de seguridad de equipos EPI para arboricultura.

El producto que se suministra con la presente información del fabricante es de tipo examinado, tiene marcado CE para confirmar su conformidad con reglamento (UE) 2016/425 sobre equipos de protección individual y cumple las normas europeas que se indican en la etiqueta del producto. Sin embargo, el producto no cumple ninguna otra norma a menos que se indique expresamente.

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

en el idioma del país correspondiente.

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

Edición del 06/2018, n.º de Art.: 6800440

ATENCIÓN

Los errores en la forma de actuar ante los riesgos potenciales pueden ocasionar graves lesiones e incluso la muerte. Por favor, envíe sus preguntas a: fiberrope@teufelberger.com

2. MEDIDAS GENERALES DE PRECAUCIÓN AL UTILIZAR UN EPI CON FUNCIÓN DE SUJECIÓN

- Este equipo se ha desarrollado para su utilización como parte del sistema de sujeción.
- Sólo debe utilizarse después de realizar un análisis exacto de los riesgos que muestre que el trabajo puede hacerse con seguridad y que no es viable utilizar otro equipo potencialmente seguro.
- El usuario tiene que estar en todo momento enganchado al menos a un punto de anclaje seguro.
- Todo punto de anclaje y la conexión con éste tienen que tener una firmeza y estabilidad suficientes y adecuadas para poder resistir cualquier carga previsible, incluyendo la carga en caso de rescate.
- El equipo tiene que montarse y utilizarse de forma que impida movimientos inesperados o incontrolados del usuario.
- Hay que reducir en todo momento a un mínimo el riesgo de caída.
- Si existe riesgo de caída, entonces hay que utilizar un equipo de protección contra caídas.
- Los sistemas de sujeción se amarran normalmente al punto central de anclaje de un arnés de cintura. En algunos arneses de cintura se considera como punto central de anclaje a un elemento físico rodante/ deslizante sobre un „puente“ textil. Consulte las informaciones del fabricante del arnés de cintura en cuestión para conocer los detalles.
- Sólo debe utilizarse un sistema de sujeción si:

ATENCIÓN!

La utilización de los productos puede ser peligrosa. Nuestros productos sólo pueden utilizarse para la finalidad prevista. Especialmente está prohibida su utilización para izar cargas en el sentido de la directiva 2006/42/CE de la UE. El cliente tiene que encargarse de que los usuarios estén familiarizados con la utilización correcta y con las medidas de seguridad necesarias. Tenga en cuenta que cada producto puede causar daños si se utiliza, almacena o limpia inadecuadamente o si se sobrecarga. Compruebe los requisitos de vigencia local previstos en las disposiciones nacionales de seguridad, en las recomendaciones para la industria y en las normas. A reserva de cambios técnicos así como de errores de composición y de impresión. TEUFELBERGER® y 拖飞宝® son marcas registradas internacionalmente del grupo TEUFELBERGER.

- a. el sistema comprende un sistema apropiado de seguridad para evitar o prevenir una caída (y el usuario está enganchado a él). Se necesita un punto de anclaje constructivo independiente, especialmente al realizar trabajos de corte o
- b. en los casos en que a) no pueda utilizarse de forma razonable y se hayan tomado todas las medidas posibles para asegurar que el sistema de sujeción no falla.

3. EQUIPO, FINALIDAD DE USO, UTILIZACIÓN Y LIMITACIONES

El sistema Hitch Climber es una combinación consciente de componentes de EPI para formar un sistema de sujeción con cuerda doble (corredera). Dichos componentes son por un lado independientes entre sí, pero, por otro lado, sus tipos de construcción han sido verificados en común como parte de un sistema definido. Por ello se ha verificado y confirmado la composición del sistema y la compatibilidad de los componentes. Utilizándose correctamente y en combinación con otros medios apropiados para trabajar en altura, el sistema Hitch Climber facilita el posicionamiento seguro, exacto y eficaz durante el trabajo y, con ello, también la correcta ejecución de éste.

El sistema Hitch Climber ha sido desarrollado para realizar trabajos a altura en estructuras complejas que hacen necesario subir y bajar frecuentemente (por ejemplo, trabajos en árboles). El usuario tiene que estar perfectamente familiarizado con las estructuras complejas en las que trabaja así como con todas las limitaciones que de éstas resultan. El sistema Hitch Climber permite subir y bajar sin que sea necesario reordenar los componentes.

Los sistemas para trabajar en altura en los que la cuerda se mueve (sistemas con cuerda corredera) precisan un esmero especial en lo referente al deterioro de la cuerda como, por ejemplo, con bordes abrasivos y/o cortantes. Hay que prestar atención y desviar la cuerda corredera (y cualquier otra parte del sistema) de aquellas superficies que puedan deteriorar la cuerda (o cualquier otro componente). En caso contrario hay que prever una protección adecuada y suficiente para la cuerda y para cualquier

otro componente.

Siempre que sea posible, el sistema sólo debería utilizarlo usted personalmente. Hay que entregar al usuario toda la documentación relevante, incluyendo las informaciones del fabricante de cada componente del EPI, quien la tiene que leer y comprender por completo antes de utilizar el sistema por primera vez. Los documentos también tienen que estar siempre en un lugar de fácil acceso. ¡No tire las informaciones! ¡Guárdelas para su consulta posterior! Cuando se venda el sistema o se ceda a otros usuarios también hay que entregar las informaciones del fabricante. En el caso de que el sistema vaya a utilizarse en otro país, entonces es responsabilidad del vendedor o anterior usuario asegurarse de que las informaciones del fabricante estén disponibles en el idioma del país en cuestión.

Las condiciones adversas pueden influir negativamente en el funcionamiento del sistema Hitch Climber. Por ejemplo, puede ser necesario hacer valer mayor esmero para asegurarse de que el nudo bloqueante fija con seguridad y que los mosquetones cierran y se bloquean por sí mismos. Hielo, suciedad, lluvia, frío, nieve y secreciones de árboles son algunos de los ejemplos de condiciones localizadas o climáticas que exigen mayor atención del usuario. Atención: las secreciones de los árboles pueden generar condiciones comparables a las de los lubricantes o adhesivos. Las cuerdas manchadas con secreciones de árboles se pueden volver rígidas con lo que se reduce considerablemente el efecto de sujeción del nudo bloqueante. Haga el mantenimiento de las cuerdas de forma que puedan cumplir fielmente su función. En caso ideal, las cuerdas deben estar siempre secas, limpias y tener una flexibilidad homogénea en toda su longitud.

Hay que poner mucho cuidado para no pillar objetos (como hojas o ramas) en el nudo bloqueante. Con ello se puede reducir la fricción impidiendo la función de sujeción y provocando resbalones. Para limitar este riesgo, el usuario tiene que planificar cuidadosamente su ruta por el árbol (y otras estructuras en las que quepa contar con cuerpos

extraños) y evitar así dicha situación.

Preste en todo momento atención a que ningún objeto (incluyendo mosquetón, cuerdas cruzadas, ramas, etc.) pueda tocar la parte superior del nudo bloqueante menoscabando así o incluso impidiendo el efecto fiable de bloqueo. Ello puede surgir ante todo en amplias estructuras o durante trabajos complejos de rescate, por ejemplo durante las tareas de rescate en silla de suspensión desde una posición suspendida, donde es necesario distribuir la fricción del nudo bloqueante. Es de importancia vital que el usuario permanezca alerta para evitar descender de forma inesperada. Véase también la guía „The Hitch Climber Guide to the Canopy“ para obtener detalles informativos sobre el ascenso y la bajada de cargas verticales con sistema Hitch Climber: www.teufelberger.com/en/products-services/tree-care.html o www.treemagineers.com.

Utilización en conformidad con ANSI Z133-2017:

La norma ANSI Z133-2017 exige que las cuerdas de escalada para arboricultores (o sea, cuerdas que se utilizan para soportar al escalador mientras trabaja en el árbol o está suspendido en una grúa) tienen que tener un diámetro mínimo de 1/2 pulgadas (12,7 mm) con la siguiente excepción: Al realizar trabajos de arboricultura que no están sometidos a ningún reglamento vigente en sustitución de la norma ANSI Z133 pueden utilizarse cuerdas con un diámetro que no sea inferior a 7/16 pulgadas (11 mm) –como es el caso de CEclimb 11– siempre y cuando el patrón pueda demostrar que de ello no deriva ningún peligro para la seguridad del arboricultor y el arboricultor ha sido instruido en el uso seguro.

4. RESPONSABILIDAD DEL USUARIO

Es obligación del usuario encargarse de lo siguiente (entre otras cosas):

- Entrenamiento suficiente y adquisición de competencia técnica en la manipulación del sistema Hitch Climber antes del primer uso.
- Que se disponga de la inspección apropiada cuando y donde sea necesario.
- Estar en estado corporal y mental adecuado para el uso del sistema, tanto en situaciones de uso normal

como en casos de emergencia.

- Haberse preocupado de disponer de una evaluación relevante y „actual“ de riesgos para todos los trabajos a realizar, incluyendo también casos de emergencia.
- Que el sistema Hitch Climber sólo tenga instalados componentes autorizados por la sociedad TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH que se utilicen según las instrucciones del fabricante y tengan un mantenimiento adecuado.
- Que se disponga de la autorización previa por escrito de TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH para realizar cualquier modificación en las piezas.
- Que se cumplan las disposiciones de cualquiera de las leyes relevantes específicas del país referentes al trabajo en altura. En el caso de que parezca que hay algún conflicto entre las leyes y las indicaciones de las presentes instrucciones de uso, el usuario tiene que aplazar entonces el uso del sistema Hitch Climber hasta que se haya aclarado la cuestión.
- Que el sistema se encuentre en un estado seguro y apto para funcionar y esté protegido contra deterioros tanto si se está utilizando como si está en el almacén.
- Que el sistema sólo se utilice con la finalidad para la que se ha concebido y en un entorno apropiado.
- Que los componentes o el sistema completo se pongan/ ponga inmediatamente fuera de servicio, depositándose aparte y marcándose claramente y de forma visible de forma que no pueda/ puedan utilizarse equivocadamente si 1) hay dudas sobre su estado o si 2) ya se han /ha utilizado para retener una caída. Los componentes no pueden volver a ponerse en servicio hasta que no se disponga de la autorización por escrito de un experto.
- Que los puntos de amarre se encuentren a ser posible en vertical sobre la posición de trabajo.
- Que se haya reducido a un mínimo la posibilidad de que se produzca un movimiento pendular.
- Que cada punto de amarre cumpla las exigencias de la norma EN795 (b).
- Que se ha implementado un plan de inspecciones para detectar defectos, desgaste y deterioros en los componentes antes de que surja ningún problema relevante para la seguridad, por ejemplo: revisiones antes del uso, inspecciones semanales, revisiones a fondo (véanse las leyes específicas del país) y revisiones después de acontecimientos extraordinarios.
- Que se haya reducido a un mínimo el peligro de que la electricidad pueda fluir por el sistema o la construcción antes y durante la realización de cualquier trabajo.
- Que los objetos del equipo que se arrastren, como cuerdas o medios de conexión, no provoquen ninguna situación de peligro como, por ejemplo, al enredarse con otros objetos del equipo o que bloqueen posibles vías de descenso.
- Que las cargas climáticas (por ejemplo: calor, frío o humedad extremos) no menoscaben la capacidad

- de discernir y no provoquen un aumento del grado de peligrosidad ni de sufrir lesiones.
- Usar EPI apropiados para la tarea y que cumplan (al menos) las leyes locales: por ejemplo: casco protector, protección del oído, de pies y de los ojos.

Que se hayan entendido todas las advertencias de seguridad y que se apliquen correspondientemente.

Que la cuerda de escalada tenga suficiente longitud para que el descenso sea seguro.

Que la punta de la cuerda tenga un nudo de tope de suficiente tamaño y solidez para evitar que el nudo bloqueante se salga por la punta de la cuerda.

Que se trabaje siempre con máxima atención.
5. NOMENCLATURA – SISTEMA CONFIGURADO Y COMPATIBILIDAD DE COMPONENTES
- Componentes del sistema:
- | FUNCIÓN | ROTULACIÓN DE COMPONENTES | CERTIFICACIÓN | IMAGEN | NÚMERO DE ARTÍCULO |
|-------------------------------|--|--|---|--------------------|
| Cuerda de escalada | Braided Safety Blue® de 13 mm de Ø con [slaice]® | EN 1891
A: 1998 incl. [slaice]® |  | 7361038: 35 m |
| | | | | 7361040: 45 m |
| | | | | 7361042: 60 m |
| Cuerda de escalada | Cuerda Tachyon de 11,5 mm de Ø con [slaice]® | EN 1891
A: 1998 incl. [slaice]® |  | 7361051: 35 m |
| | | | | 7361053: 45 m |
| | | | | 7361063: 60 m |
| Nudo bloqueante | Cuerda de nudo bloqueante Ocean Polyester con 8 mm de Ø, eslinga con terminales cosidos (eye-to-eye) de 85 cm | EN 795 B: 2012 |  | 7350808 |
| Nudo bloqueante | Cuerda de nudo bloqueante Ocean Polyester con 10 mm de Ø, eslinga con terminales cosidos (eye-to-eye) de 90 cm | EN 566: 2017
EN 795B: 2012 |  | 7351012 |
| Polea Hitch Climber | Polea Hitch Climber | EN 795 B: 1996 + A1:2000, EN 12278: 2007, NFPA 1983:2012 Clase L |  | 85303 |
| Mosquetón superior e inferior | Mosquetón Ultra O Locksafe | EN 12275: 2013
EN 362: 2004 |  | 85302 |
| Goma de fijación | Goma de fijación | No aplicable |  | 85799 |
- 103

Tenga en cuenta que en el sistema CEclimb sólo pueden utilizarse los componentes aquí expuestos y que la compatibilidad sólo se ha comprobado para dichas combinaciones.

La cuerda Braided Safety Blue® con 13 mm de Ø tiene que utilizarse siempre con la eslinga con terminales cosidos (eye-to-eye) Ocean Polyester de 10 mm de Ø y 90 cm de longitud, mientras que la cuerda Tachyon™ con 11,5 mm de Ø tiene que usarse siempre con la eslinga con terminales cosidos (eye-to-eye) Ocean Polyester de 8 mm de Ø y 85 cm de longitud. Por favor, vea en la información del fabricante y en las instrucciones de uso de [slaice]® todas las informaciones sobre el terminal [slaice]® verificado.

Los componentes están disponibles como piezas de repuesto y pueden pedirse a TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, Vogelweiderstrasse 50, 4600 Wels, Austria, T +43 7242 413-0. La forma correcta de proceder para el montaje se expone en el capítulo “Cambio de la cuerda de nudo bloqueante (Valdôtain 4+4) y montaje del sistema”. FIG.1, página 8

6. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO CECLIMB



TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH
Vogelweiderstraße 50, 4600 Wels, Austria
www.teufelberger.com

CE 0408 El marcado CE certifica el cumplimiento de los requisitos básicos del reglamento (UE) 2016/425. El número designa al instituto de verificación (p. ej.: 0408 designa a TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Viena).

Modelo: Hitch Climber System
N° de Art.: Número de artículo de TEUFELBERGER
Nombre: CEclimb xx/yy - xx: Diámetro de la cuerda de escalada en [mm] / yy: Longitud de la cuerda de escalada en [m]

N° de control: Número de lote de fabricación codificado

Reglamento (UE) 2016/425: Reglamento de la UE del 9 de marzo de 2016 sobre equipos de protección individual.

max. 140 kg: Capacidad máxima de carga útil si se usa en un sistema de sujeción; puede utilizarse para trabajos de rescate aunque no es recomendable. Las pruebas se han hecho con una carga de hasta 285 kg



Indicación de que hay que leer las instrucciones de uso.

La identificación del producto de cada componente EPI del sistema se explica en las correspondientes instrucciones de uso.

7. CAPACIDAD DEL SISTEMA

El centro de inspección técnica TÜV Austria ha certificado que los sistemas Hitch Climber en estado

nuevo cumplen los siguientes criterios:

Resistencia estática del sistema configurado (cuerda usada en doble)

Resiste un esfuerzo estático de 23 kN durante tres minutos. Perno de anclaje con 25 mm de Ø. Conexión de mosquetón de 12 mm de Ø. Este ensayo cumple o supera las exigencias referentes a la resistencia estática de muchas normas industriales europeas y estadounidenses.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Resistencia dinámica del sistema configurado (cuerda usada en doble)

Resiste un esfuerzo dinámico equivalente a una caída de 2500 mm con 100 kg utilizando un medio de conexión de poliamida de tres ramales de 2000 mm y un Ø de 12 mm con un guardacaños de 75 mm en cada extremo. Este ensayo es conforme a las consideraciones básicas de partes de la norma EN795.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

☞ Resiste un esfuerzo dinámico equivalente a una caída de 600 mm con 285 kg utilizando un medio de conexión de poliamida de tres ramales de 2000 mm y un Ø de 12 mm con un guardacabos de 75 mm en cada extremo. Este ensayo es conforme a las consideraciones básicas de partes de la norma EN341.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Función bloqueante del sistema configurado (cuerda usada simple)

☞ Sostenimiento de 4 kN cinco veces sucesivas con una velocidad de ensayo de 100 mm/min. Entre cada aplicación de fuerza hay que desplazar el bloqueador a una nueva sección de la cuerda. Ninguna parte del sistema debe presentar indicios de deformación duradera que pudieran menoscabar su funcionamiento y la eslinga no debe tener ningún indicio de desgarres ni puntos de rotura. El deslizamiento máximo por ensayo es de 25 mm. Este ensayo es conforme a las consideraciones básicas de partes de la norma EN567.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Función bloqueante del sistema configurado (cuerda usada simple)

☞ Sostenimiento de 4 kN durante tres minutos. Ninguna parte del sistema debe presentar indicios de deformación duradera que pudieran menoscabar su funcionamiento y la eslinga no debe tener ningún indicio de desgarres ni puntos de rotura. El deslizamiento máximo por ensayo es de 25 mm. Este ensayo es conforme a las consideraciones básicas de partes de la norma EN12841.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Resistencia residual

Tras superar todos los ensayos marcados con ☞, el sistema tiene que disponer de una resistencia residual de 15 kN durante 3 minutos.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

8. INSTALACIÓN DEL SISTEMA

Resistencia del punto de amarre y construcción

Seleccione un punto de amarre con suficiente resistencia para realizar los trabajos previstos. En los procesos de posicionamiento en el trabajo debe calcular también los picos de fuerzas que surgen en los posibles casos de caída y durante las tareas de rescate en casos de emergencia. Tenga en cuenta las características de toda la construcción a escalar incluyendo la tolerancia para las componentes horizontales de las fuerzas actuantes. La construcción y el punto de amarre tienen que cumplir en todos los casos las exigencias de resistencias previstas en la norma EN795 (b). Los escaladores y el personal de vigilancia tienen que tener suficiente competencia para evaluar las construcciones a escalar antes y durante las tareas de escalada. Fig 2, página 10

Elección del punto de amarre

Hay que elegir los puntos de amarre de forma que se reduzca a un mínimo la posibilidad de que se generen movimientos no deseados y pendulares. Si es posible hay que elegir un punto de amarre que se encuentre directamente sobre el lugar de trabajo.

Protección del árbol y del EPI

Considere la utilización de medios auxiliares en el punto de amarre que reduzcan a un mínimo los daños en el árbol y en el EPI, como por ejemplo el multiSAVER de TEUFELBERGER.

Montaje de las cuerdas

Los usuarios tienen que respetar el orden de sucesión autorizado para la instalación de cada tipo de dispositivo de amarre utilizado. En el caso del multiSAVER de Teufelberger hay que pasar la eslinga sobre la rama o el tronco elegido para el amarre de forma que los extremos queden a ambos lados del punto de amarre y debajo de éste. Introduzca el ojo de la cuerda de escalada primero por el anillo pequeño y luego por el anillo grande. En objetos naturales de amarre pase el ojo alrededor del punto de amarre. Considere si se debe proteger la cuerda

con un revestimiento de protección (cover). Tenga en cuenta que el contacto directo de la cuerda de escalada con el árbol provoca abrasión. Fig. 3, página 10

Enganche del ojo y cogoma de fijación

Conecte el ojo de la cuerda de escalada con el mosquetón superior. Asegúrese de que la goma fijadora al final del ojo esté en estrecho contacto con el punto de suspensión de carga del mosquetón. Con ello se asegura la orientación correcta del mosquetón (según lo prescrito por el fabricante del mosquetón). Hay que enganchar el mosquetón o bien en el orificio superior o medio de la polea Hitch Climber. Fig. 4, página 10

Ensayos de funcionamiento

Antes de realizar trabajos tanto en altura como en el suelo tiene que asegurarse de que el nudo bloqueante funcione y bloquee con fiabilidad. Verifique si el nudo bloqueante agarra con fiabilidad después de que se haya desplazado varias veces hacia delante, o sea, que sea posible un ascenso controlado. Compruebe si el nudo bloqueante puede soltarse bajo carga sin demasiado esfuerzo de forma que sea posible un descenso controlado. Compruebe si puede frenarse eficazmente una pequeña carga de impacto. Si el nudo bloqueante no agarra con fiabilidad puede que sea necesario 'acondicionar' una nueva eslinga aplicándola varias veces una carga normal de trabajo. Un ligero aumento de la superficie de contacto del nudo bloqueante en la cuerda de escalada puede mejorar considerablemente el agarre. Ello puede realizarse girando el primer cruce (crossover) como se representa en la imagen: Fig. 5, página 11

Enganche al cinturón

Enganche el mosquetón inferior (el que está fijado al agujero inferior de la polea Hitch Climber) a un punto de fijación del cinturón autorizado para ejercer la función de sujeción (posicionamiento de trabajo). Asegúrese de que los dos mosquetones están cerrados y completamente afianzados.

Sistema de seguridad

Sólo debe utilizarse un sistema de sujeción (sistema de posicionamiento en el trabajo) si:

- a) el sistema comprende un sistema apropiado de seguridad para evitar o prevenir una caída (y el usuario está enganchado a él). Se necesita un segundo punto de anclaje constructivo independiente, especialmente al realizar trabajos de corte o
- b) en los casos en que a) no pueda utilizarse de forma razonable y se hayan tomado todas las medidas posibles para asegurar que el sistema de sujeción no falla.

En la página 6 de la guía Hitch Climbers Guide to the Canopy (www.teufelberger.com/en/products-services/tree-care.html o www.treemagineers.com) se muestran algunas posibilidades para integrar un sistema de seguridad en el sistema Hitch Climber. Es posible aplicar numerosas variantes de utilización.

9. VARIANTES DE UTILIZACIÓN

El sistema Hitch Climber es un sistema de sujeción (sistema de posicionamiento en el trabajo) con cuerda doble (corredera). Hay una eslinga montada en un punto de amarre o alrededor de él. La longitud del lazo se cambia con un movimiento de conducción del cable con la ayuda de un dispositivo de ajuste del nudo bloqueante. Su sube o se baja al aumentar o disminuir la longitud del lazo.

Hay numerosas variantes de sistemas de cuerda doble. En este apartado se exponen las variantes básicas de utilización del sistema Hitch Climber. Permiten al usuario familiarizarse con el equipo antes de utilizar los sofisticados procesos que son necesarios para el posicionamiento de trabajo en situaciones complejas.

TEUFELBERGER pone a disposición como archivo de descarga nuestro compendio con el título „The Hitch Climbers Guide to the Canopy“ en el que se describe una amplia gama de variantes de utilización, incluyendo procesos de sujeción (posicionamiento

de trabajo), de rescate y de transporte de cargas: www.teufelberger.com/en/products-services/tree-care.html o www.treemagineers.com.

Ascenso

Para el ascenso hay que acortar la eslinga. Ello puede hacerse de diferentes maneras. Es importante reducir cualquier comba que se forme durante el ascenso a una dimensión que el sistema de sujeción pueda soportar. A continuación se presentan dos ejemplos de técnicas de ascenso „sin combas“:

1) Ponga ambos manos en el lado móvil de la cuerda de escalada. Suba una mano y colóquela a alguna distancia por encima del nudo bloqueante y la otra mano inmediatamente debajo del nudo bloqueante. Tire de la cuerda con ambas manos al mismo tiempo hacia abajo hasta que la mano de arriba quede cerca del extremo superior del nudo bloqueante (valdotain tresse). Sin soltar la cuerda deje que ésta se desplace un corto tramo en la dirección opuesta hasta que el nudo bloqueante agarre. Suelte ahora la cuerda y vuelva a colocar las dos manos en la posición de partida. Repita el proceso hasta que se haya superado el ascenso. Tenga en cuenta que el sistema Hitch Climber es simétrico, o sea, las posiciones de las manos pueden invertirse para mantener el equilibrio del cuerpo. Fig. 6 página 12

2) Ponga un bloqueador de pie en una pierna o en ambas. Monte la parte corredera de la cuerda en el bloqueador de pie por debajo del nudo bloqueante. Suba la pierna, póngala en una posición confortable y pase la cuerda por el bloqueador de pie. Agarre al mismo tiempo la cuerda por encima del nudo bloqueante y tire con un brazo o con los dos. Compense la longitud de la cuerda pasada por encima del nudo bloqueante con la comba retirada debajo del nudo bloqueante. Deje que el nudo bloqueante agarre después de cada movimiento de ascenso. Repita el proceso hasta que se haya superado el ascenso. Tenga en cuenta que hay bloqueadores de pie disponibles para ambas piernas, o sea, es posible cambiar de pie para mantener el equilibrio

del cuerpo. Fig. 7, página 12

Descenso

Para el descenso se prolonga la eslinga ajustando el nudo bloqueante de forma que pueda correr por la cuerda. Asegúrese de que los descensos se hacen de forma controlada. Afloje poco a poco el nudo bloqueante tirando con la punta del pulgar y del índice de una mano del extremo superior del nudo bloqueante hacia arriba sin gran esfuerzo. De esa manera se mantiene el contacto entre las espiras superiores del nudo bloqueante y la cuerda de escalada de forma que el nudo bloqueante, si se suelta, vuelve a agarrar con fiabilidad y frena el movimiento de descenso. Pase por la otra mano durante el descenso la parte de la cuerda de debajo del nudo bloqueante. Ello sirve como freno antipánico desacelerando o parando el descenso. No oprima demasiado el nudo bloqueante. Fig. 8, página 12

⚠ ATENCIÓN

El valdottain tresse tiene un contacto insuficiente con la cuerda de escalada si está completamente oprimido. ¡Cuidado! En ese caso es muy posible que el descenso sea rápido; la función de bloqueo puede resultar menos fiable; durante el descenso puede chocarse contra objetos; al captar rápidamente un movimiento de descenso de este tipo pueden surgir grandes picos de esfuerzo y altas temperaturas en las cuerdas que pueden ocasionar daños en los componentes y/ o quemaduras en las partes principales.

INDICACIÓN

„Es importante que el usuario sepa que un nudo bloqueante no tiene ninguna, función de seguridad antipánico“. Puede ser necesario tener que hacer muchos ejercicios con innumerables repeticiones para lograr una rutina que es necesaria para reaccionar correctamente en una situación de estrés.

⚠ ATENCIÓN

Aferrarse con fuerza y tirar hacia abajo del extremo superior del nudo bloqueante en una reacción de estrés puede generar un rápido movimiento de descenso.

INDICACIÓN: Durante un rápido movimiento de descenso y al descender con grandes cargas como, por ejemplo, durante las tareas de rescate en silla de suspensión desde una posición suspendida, pueden generarse altas temperaturas en el nudo bloqueante. El calor en el nudo bloqueante puede reducirse trasladando la fricción a otro lugar del sistema de ascenso, o bien por encima del nudo bloqueante (por ejemplo, en el punto de transferencia) o debajo del nudo bloqueante (por ejemplo, en un dispositivo de seguridad). En la guía „The Hitch Climbers Guide to the Canopy“ (www.teufelberger.com/en/products-services/tree-care.html o www.treemagineers.com) puede ver ejemplos de configuraciones de sistemas. Una condición previa para realizar cualquier trabajo en altura es tener un buen dominio del nudo bloqueante. En caso necesario hay que solicitar instrucciones y supervisión.

Falsas configuraciones

Hay más ejemplos de configuraciones inadmisibles de las que se pueden listar aquí e incluso más de las que uno se pueda imaginar. Aquí sólo se exponen unos pocos ejemplos.

¡Advertencia! Los nudos que se hagan atando directamente a la polea Hitch Climber o a un mosquetón pueden estorbar si están cerca del nudo bloqueante. Pueden menoscabar el funcionamiento fiable de bloqueo del nudo bloqueante y provocar un rápido movimiento descendente incontrolado. ¡Utilice exclusivamente componentes autorizados! Fig. 9-11, página 13

10. PARÁMETROS PARA LA UTILIZACIÓN, EL TRANSPORTE, EL MANTENIMIENTO Y EL ALMACENAMIENTO

Indicación: Consulte en las instrucciones de uso los parámetros para la utilización, el transporte, el mantenimiento y el almacenamiento.

Condiciones de uso					
✓ - 30° hasta + 50° C	✓ ≤ WLL (límite de trabajo)	x Carga de impacto	x Bordes abrasivos y/o cortantes	x Suciedad	
Condiciones de almacenamiento y de transporte					
✓ +15° hasta +25° C	✓ Superficies y entornos secos, limpios y químicamente neutros	✓ Ventilación	x Calor excesivo o fuentes de calor directas	x Objetos con aristas vivas	
x Presión excesiva o compresión excesiva	x Humedad excesiva	x Parásitos	x Sustancias corrosivas o agresivas	x Radiación UV	
Mantenimiento de la cuerda					
✓ Agua en calidad doméstica (≤ 30°C)	✓ Producto de limpieza suave	✓ Lavado a mano cuidadoso	x Lavado a alta presión	x Secado en secadora	
Mantenimiento de los herrajes					
✓ Agua (≤ 40°C)	✓ Producto de limpieza suave (pH 5.5 entre 8.5)	✓ Limpiar con cepillo blando y aclarar con agua (≤ 30°C)	✓ Pulverizar con aire comprimido y dejar secar	✓ Lubricar con grasa a base de silicona (mosquetón) o con aceite mineral SAE30 (polea)	
Secado					
✓ Colgar en un recinto bien ventilado	✓ +15° hasta +25°C	x Luz solar directa	x Calor excesivo o fuentes de calor directas		
Desinfección					
✓ Agua (≤ 20°C)	✓ Etanol	✓ Duración: - ≤ 1 hora	✓ Enjuagar con agua después de la desinfección (≤ 30°C)		

Sustancias corrosivas

Mantenga el EPI alejado de ácidos corrosivos, lejías, líquidos, vapores, gases, etc. En el caso de que piense usted que el producto ha estado en contacto con una sustancia agresiva y se ha deteriorado tiene que observar lo siguiente:

- 1) Deposite el producto separado y márkelo claramente para que no pueda utilizarse por error.
- 2) Envíe al fabricante la mayor cantidad posible de informaciones sobre sus reparos y
- 3) No vuelva a utilizar el producto a no ser que el fabricante le responda por escrito diciéndole que puede volver a utilizarlo.

11. VIDA ÚTIL, CRITERIOS PARA DESCARTAR COMPONENTES E INSPECCIÓN DE COMPONENTES

Note:

Consulte en las instrucciones de uso específicas para los correspondientes componentes EPI del CEclimb todo lo referente a la vida útil, los criterios para descartar componentes e inspección de componentes. Si tiene dudas sobre el estado del equipo EPI tiene que encargarse de retirar inmediatamente del servicio los componentes o el sistema completo. Éstos tienen que desecharse luego y hacerlos inutilizables o tienen que depositarse separados y marcados claramente para que no puedan utilizarse por error. Los componentes no pueden volver a ponerse en servicio hasta que no se disponga de la autorización por escrito de un experto. El equipo tiene que retirarse en el momento en que se haya utilizado para retener una caída.

En el siguiente apartado se tratan algunas características que hay que tener en cuenta a la hora de hablar sobre la vida útil, los criterios para descartar componentes y la realización de una inspección de componentes. **Debe considerarse solamente como información adicional. Se hace hincapié en**

que es necesario respetar las instrucciones de uso específicas para el correspondiente componente EPI. Antes de comenzar con los trabajos, los usuarios de equipos de protección individual para trabajar en altura tienen que contar con amplios conocimientos técnicos especializados referentes a los medios auxiliares que utilizan para ello. No puede repetirse suficientemente la importancia que tiene realizar inspecciones regulares. Hay que asegurarse de que se ha implementado un plan de inspecciones para detectar defectos, desgaste y deterioros en los componentes antes de que surja ningún problema relevante para la seguridad, por ejemplo: revisiones antes del uso, inspecciones semanales, revisiones a fondo (véanse las leyes específicas del país referentes a los intervalos recomendados; la norma EN365 prevé una revisión a fondo periódica al menos cada 12 meses) y revisiones después de acontecimientos extraordinarios. Hay que asegurarse de que las identificaciones de los productos sean legibles.

El sistema Hitch Climber tiene componentes textiles y herrajes. Cada componente tiene un comportamiento abrasivo diferente. En general se puede partir de la base de que los herrajes tienen una vida útil más prolongada que los componentes textiles. La cuerda de nudo bloqueante será con toda probabilidad la que antes presente huellas de abrasión.

11.1. CUERDAS

Es importante saber que hay tres tipos diferentes de construcciones de cuerdas y una gran cantidad de tipos de fibra formando parte del sistema Hitch Climber. Es necesario conocer bien cada construcción y la combinación de materiales.

Cuerda de nudo bloqueante

Ocean Polyester:

Ocean Polyester tiene una construcción de núcleo y camisa, o dicho con más exactitud, tiene un trenzado doble, o sea, la camisa va trenzada recubriendo un núcleo trenzado. El núcleo y la funda soportan el

peso. En los sistemas de cuerda en doble (corredera) que utilizan un nudo bloqueante como dispositivo de ajuste, la camisa del nudo bloqueante sufre abrasión y está sometida a temperaturas considerablemente mayores que el núcleo. Por ese motivo se han integrado en la camisa fibras de aramida que son resistentes al calor. Fig. 12, página 15

La cuerda de nudo bloqueante (friction hitch cord) es una pieza de desgaste. Hay que contar con huellas de abrasión. Parta de la base de que la cuerda de nudo bloqueante tiene que cambiarse regularmente. Es esencial realizar comprobaciones regulares, por ejemplo: revisiones antes del uso, inspecciones semanales, controles a fondo (en intervalos conformes a las leyes vigentes específicas del país) así como realizar exámenes después de acontecimientos extraordinarios.

Con la concentración de altas temperaturas en combinación con el desgaste, las fibras de poliéster (rojas) se deterioran probablemente antes que las fibras de aramida (colores paja). Hay que revisar todas las fibras por si están deterioradas. Controle ante todo la sección de la cuerda que se utilice para hacer las espiras superiores del nudo bloqueante.

El funcionamiento del nudo bloqueante va perdiendo eficacia con la creciente degradación de las fibras de poliéster lo que hace que cambie el comportamiento del nudo, o sea, frena y se suelta de forma más abrupta. Este es un indicador del desgaste aunque aún siga habiendo un gran margen de seguridad. En dicho momento hay que cambiar la cuerda de nudo bloqueante, o sea, si el funcionamiento cambia y no si el margen de seguridad es bajo. Una escalada impetuosa caracterizada por rápidas maniobras de descenso provoca una reducción drástica de la vida útil del producto.

El núcleo de la cuerda Ocean Polyester es de poliéster trenzado. Controle regularmente con inspecciones de tacto si hay aglomeraciones, otras irregularidades o rigidificación.

Controle los extremos cosidos de la cuerda. Asegúrese de que la costura está intacta y siga

estando protegida con la funda flexible de contracción original. Revise las costuras cortadas, deformadas o desgastadas. Compruebe si las fibras del ojo están deterioradas. Sustituya la cuerda si detecta deterioros en la costura.

Deseche la cuerda de nudo bloqueante si:

- tiene cualquier reparo debido a la abrasión o a otros deterioros del material;
- la camisa tiene puntos de rotura;
- se ha utilizado la cuerda para detener una caída.

Cuerdas de escalada

Las cuerdas de escalada utilizadas en nuestros sistemas Hitch Climber se suministran con diferentes longitudes. Cada una de ellas tiene un [slaice]® en un extremo y un nudo de tope colocado como mínimo a 500mm del otro extremo. El nudo de tope tiene que estar siempre disponible para asegurar que el dispositivo de ajuste (nudo bloqueante) no resbale del extremo de la cuerda.

Verifique que está hecho el nudo de tope y que se encuentra al menos a 500 mm del extremo final de la cuerda. Observe el siguiente orden de sucesión par asegurarse de que el nudo de tope está hecho, ajustado y fijado correctamente: Fig. 13, página 16

Tachyon™:

Tachyon™ tiene una construcción de núcleo y camisa y es en concreto una cuerda de tres capas, o sea, tiene un núcleo hecho de ramales paralelos que está envuelto en un trenzado interior que, a su vez, tienen una camisa trenzada. Las capas interior y exterior soportan juntas el peso. Tachyon™ tiene una camisa trenzada hecha de 24 ramales de poliéster. Fig. 14, página 16

Braided Safety Blue®:

Braided Safety Blue® es también una cuerda con construcción de núcleo y camisa siendo en concreto una cuerda de dos capas con una camisa trenzada envolviendo un manojo de ramales paralelos en el núcleo. Las dos capas soportan el peso. El trenzado exterior carga más peso que los ramales interiores.

Braided Safety Blue® tiene una camisa trenzada hecha de 16 ramales de poliéster. Fig. 15, página 16

En ambas cuerdas se notan más bien en la camisa los deterioros debidos al calor, a la abrasión o a otros factores. Los daños producidos por choques (por ejemplo, por ramas cortadas de los árboles) también pueden manifestarse con fluctuaciones de las dimensiones del núcleo. Los deterioros de las fibras y de toda la cuerda reducen la resistencia de la cuerda. Hay que realizar en intervalos regulares inspecciones visuales y de palpación. Desplace (o quite) el nudo bloqueante, los elementos de protección de la cuerda y las gomas de fijación para posibilitar hacer una inspección completa. Realice controles para detectar fibras cortadas, deshiladas o deterioradas por el calor. Controle usted si las propiedades de la cuerda son normales y homogéneas en toda la longitud. Identifique los puntos en que haya cambiado el diámetro o sean rígidos inspeccionando a fondo dichos puntos. Si es necesario, encargue la inspección a una persona experta.

Si tiene dudas sobre la capacidad de la cuerda (por ejemplo, por haber localizado rigideces), entonces hay que observar las instrucciones de cuidados dadas en las instrucciones de uso específicas para el producto y volver a someter luego la cuerda a una nueva inspección.

Si tiene dudas sobre la seguridad de la cuerda, entonces:

- a) retírela del servicio y guárdela aparte hasta realizar una segunda inspección; o
- b) retírela del servicio y córtela en trozos lo suficientemente pequeños para que no puedan volver a utilizarse.

En cualquier caso hay que retirar del servicio una cuerda de escalada Tachyon™ o Braided Safety Blue® en los siguientes casos:

- Si tiene reparos debido a daños de abrasión o cualquier otro daño en el material o en las características físicas;

- Si está deteriorada la camisa /la funda;
- Si ya se ha utilizado para retener una caída.

ATENCIÓN

En cualquier caso está prohibido utilizar las cuerdas de escalada para el arrastre de troncos.

Inspección de [slaice]®

¡Observe la información del fabricante del [slaice]®!

Probablemente, el ojo y los primeros metros de cuerda se desgastan más que otras secciones de la cuerda. Utilice los criterios de evaluación de la cuerda para hacer la inspección de cortes, desgaste y daños por calor. Quite la goma de fijación antes de inspeccionar el ojo para poder comprobar todas las partes.

Indicación: El ojo de la cuerda Braided Safety Blue® carece de núcleo. Tenga esta diferencia en cuenta durante la inspección visual y de palpación.

¡Compruebe si hay hilo de coser desgastado o roto en las costuras de los terminales de la cuerda! Compruebe con especial exactitud el ojal del terminal [slaice]®. La cuerda carece de alma en el ojal y la funda (visible) es la única que soporta la carga. Tachyon lleva en el interior una cinta Dyneema® que puede asumir la carga de forma redundante. No es el caso en Braided Safety Blue®. Por ello es imprescindible necesario desechar el producto si tiene la funda dañada: Las fibras o hilos que sobresalgan son un signo de una carga de roce. Los cortes significan que la cuerda está deteriorada. Deformaciones y aplastamientos pueden indicar sobrecargas locales. Puntos de fusión y endurecimientos son un signo de sobrecargas térmicas o de efecto de productos químicos.

En el caso de que haya dudas sobre la seguridad del [slaice]®:

- Hay que dejar de utilizar la cuerda,
- marcarla clara y visiblemente para que no pueda utilizarse por descuido y
- guardarla aparte o cortar el [slaice]®.

En todo caso hay que dejar de utilizar un [slaice]® de

Tachyon o Braided Safety Blue® cuando:

- Haya dudas debido a daños de desgaste o por cualquier otro daño en el material o en las propiedades físicas;
- esté deteriorada la funda /el revestimiento;
- esté deteriorada la costura;
- se haya utilizado ya para detener una caída.

11.2. HERRAJES

Criterios generales de inspección: Hay que examinar si los herrajes tienen deformaciones, fisuras, corrosión o huellas de abrasión, choques o cortes. Hay que controlar todas las superficies de los productos, tanto por dentro como por fuera. Desplazar (quitar) las gomas de fijación para poder inspeccionar el producto completo. Todos los componentes tienen que estar disponibles, aptos para funcionar y en buen estado. Verifique si las piezas móviles funcionan correctamente. Abrasión en las superficies anodizadas es un indicio de que hay áreas con pérdida de material.

Deseche el herraje si tiene una pérdida o un cambio en el material $\geq 10\%$ del área de la sección transversal.

Remaches. Controle si las cabezas de los remaches están completamente intactas. Controle si hay fisuras en los remaches y en los componentes unidos por remaches.

Puntos de carga. Controle si hay daños como, por ejemplo, deformaciones, curvaduras o pérdidas de material. Deseche el herraje si tiene una pérdida o un cambio en el material $\geq 10\%$ del área de la sección transversal.

Mecanismos de cierre de mosquetones. Controle si todos los componentes funcionan correctamente como, por ejemplo, el efecto elástico y el giro del casquillo. El talón y la ranura del talón tienen que encajar sin problemas.

Daños por corrosión. La corrosión en productos de aluminio puede generar una degradación considerable de éstos. Todos los componentes sospechosos de tener corrosión tienen que depositarse separados y marcarse claramente para que no puedan utilizarse

por error. Póngase en contacto con el fabricante indicando todos los detalles. No vuelva a utilizar el producto hasta que el fabricante no haya dado su autorización por escrito.

Mantenimiento y lubricación. Es necesario realizar regularmente su limpieza y lubricación para mantener el funcionamiento correcto. Observe las instrucciones del fabricante.

Criterios para descartar componentes. Puede considerarse que un producto está envejecido basándose en uno o varios de los siguientes puntos:

- Fin de la vida útil del producto.
- A causa de un cambio de las leyes, de las normas o de los métodos de trabajo autorizados.
- Debido a su mala compatibilidad con otros elementos de un sistema.

Datos de contacto de DMM: DMM International Ltd, Y Glyn, Llanberis, Gwynedd, LL55 4EL, WALES – UK
industrial@dmwales.com

12. CAMBIO DE LA CUERDA DE NUDO BLOQUEANTE (VALDÔTAIN 4+4) Y MONTAJE DEL SISTEMA

1) Poner la eslinga con terminales cosidos (eye-to-eye) dándole cuatro vueltas a la cuerda de escalada como se muestra en la figura. Fig. 16-17, página 18

2) Comenzar a trenzar la cuerda de nudo bloqueante llevando cada sección de la cuerda que sale del extremo superior del nudo bloqueante de forma que quede al lado exterior del primer y tercer cruce y debajo del segundo y cuarto cruce. Las secciones libres de la cuerda deberían ser aproximadamente iguales. El primer cruce es el cruce de la sección superior de la cuerda y de la vuelta de abajo. Fig. 18-22, página 18

3) Continuar trenzando hasta realizar cuatro cruces. Ins-tale la polea en la cuerda y coloque un ojo con costura a cada lado el orificio inferior de

la polea. Asegúrese que los agujeros de la polea están correctamente alineados. Introduzca un mosquetón oval por los ojos cosidos y por el agujero inferior de la polea. Coloque una cinta de apriete en la parte superior del perno del mosquetón justo debajo de la configuración de eslinga y polea. Fig. 23-24, página 18

4) Colocar el segundo mosquetón en el agujero medio o superior con la abertura hacia arriba. Introducir el mosquetón superior por el ojo de la cuerda de escalada. Asegúrese de que la goma de fijación colocada en el ojo esté en estrecho contacto con el punto de suspensión de carga del mosquetón.

Con ello se asegura la orientación correcta del mosquetón (según lo prescrito por el fabricante del mosquetón). Fig. 25-28, página 18

5) Antes de trabajar en altura hay que comprobar si la función de bloqueo del nudo bloqueante funciona con fiabilidad y es posible realizar un ascenso o descenso controlado. Compruebe si puede frenarse eficazmente una pequeña carga de impacto.

13. FICHA DE PRUEBAS

Fabricante TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH	Modelo Hitch Climber System	Comerciante	
	Nombre CEclimb		
Número de lote	Número de serie	Nombre del usuario	
Fecha de fabricación	Fecha de compra	Fecha de la primera utilización	Fecha de desecho
Observaciones:			

Protocolo de inspección por escrito para el sistema Hitch Climber

Fecha	Tipo de inspección (P, W, T o E)	Dictamen y medidas (defectos, reparaciones, etc.)	aceptar, corregir o rechazar	Fecha de la siguiente inspección	Nombre y firma de la persona competente

Tipos de inspección:

- P Comprobación antes del uso (pre-use check)
- W Inspección semanal (weekly inspection)
- T Comprobación a fondo (thorough examination)
- E Circunstancias excepcionales (exceptional circumstances)

Indicación: Es necesario que una persona competente realice comprobaciones periódicas.

14. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

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

1. YLEISET VAROITUKSET KORKEALLA TYÖSKENTELYYN

Korkealla työskentelyssä on suuri riski. Sinun vastuullasi on tunnistaa riskit ja hallita niitä.

Ennen tämän henkilönsuojaimen käyttöä sinun täytyy:

- tarkastaa jokainen yksittäinen osa puutteiden varalta
- lukea ja ymmärtää kaikki valmistajan tiedot
- ymmärtää kunkin osan käyttömahdollisuudet ja rajoitukset
- tunnistaa, käsittää ja selvittää mahdollisista riskeistä
- saada opastusta pätevilta henkilöiltä ja
- ymmärtää, ettei valmistaja vastaa mistään vahingoista, loukkaantumisista ja sen seurauksena mahdollisesta kuolemasta, joka johtuu varusteiden virheellisestä tai väärinkäytöstä.

Varusteet on annettava käyttäjän käyttöön henkilökohtaisesti. Säilytä käyttöohje myöhempää tarvetta varten! Tarkasta myös kansalliset turvallisuusmääräykset

koskien puunhoitotöiden henkilönsuojaimia, ja niiden paikalliset vaatimukset. Tuote, joka toimitetaan näillä valmistajan tiedoilla varustettuna, on tyyppihyväksytty ja CE-merkitty yhdenmukaisuuden vahvistamiseksi henkilönsuojaimia koskevan asetuksen (EU) 2016/425 kanssa, ja se vastaa eurooppalaisia standardeja, jotka on ilmoitettu tuote-etiketissä. Tuote ei kuitenkaan vastaa mitään muita standardeja, jolle niihin nimenomaisesti viitata. Kun tuote myydään tai luovutetaan toiselle käyttäjälle, myös valmistajan tiedot on annettava kyseiselle käyttäjälle. Jos tuotetta käytetään toisessa maassa, myyjän tai edellisen käyttäjän vastuulla on varmistaa, että valmistajan tiedot ovat saatavana sen maan kielellä, jossa tuotetta käytetään. TEUFELBERGER ei ole vastuussa suorista, epäsuorista tai satunnaisista seurauksista tai vaurioista, jotka aiheutuvat tuotteen käytön aikana tai sen käytön jälkeen tuotteen asiaankuulumattomasta käytöstä, etenkin virheel-

lisestä kokoamisesta.

Julkaistu 06/2018, tuotenro 6800440

⚠ HUOM.:

Virhe mahdollisten riskien hallinnassa voi aiheuttaa vakavia loukkaantumisia tai jopa kuoleman.

Lähetä kysymyksesi seuraavaan osoitteeseen:

fiberrope@teufelberger.com

2. YLEISET VAROTOIMENPITEET KÄYTETTÄESSÄ HENKILÖN- SUOJAINTA VARMISTIMENA

- Tämä varuste on kehitetty osaksi varmistusjärjestelmää.
- Sitä saa käyttää ainoastaan tarkan riskianalyysin jälkeen, joka on osoittanut, että työ voidaan suorittaa turvallisesti, ja ettei toisen, mahdollisesti turvallisemman varusteen käyttö ole käytännöllistä.
- Käyttäjän on oltava joka hetki kiinnitetty turvallisesti vähintään yhdestä ankkuripisteestä.
- Jokaisen ankkuripisteen ja sen liitoksen on oltava asianmukaisen ja riittävän luja ja kestävä, jotta se kestää kaikki ennakoitavissa olevat kuormat, mukaan lukien pelastustilanteen kuormituksen.
- Varuste on asennettava ja sitä on käytettävä siten, että käyttäjän suunnittelemat ja hallitsemattomat liikkeet estyvät.
- Putoamisriski on minimoitava joka hetki.
- Jos olemassa on putoamisvaara, on käytettävä putoamissuojavarusteita.
- Varmistusjärjestelmää liitetään yleensä istumavaljaiden keskitettyyn ankkuripisteeseen. Joissain istumavaljaissa keskitettynä ankkuripisteinä käytetään pyörivää/liukuvaa varustetta tekstiilisiilissa. Katso yksityiskohdat kyseisten istumavaljaiden valmistajan tiedoista.
- Varmistusjärjestelmää saa käyttää vain, jos:
 - a. järjestelmässä on soveltuva turvajärjestelmä, joka estää tai varmistaa putoamisen (ja käyttäjä on liitetty siihen). Toinen rakenteellisesti riippumaton ankkuripiste on tarpeen, erityisesti leikkuutöissä. Tai
 - b. tapauksissa, joissa a) sitä ei voida järkevästi korvata, ja kaikki mahdolliset toimenpiteet on suoritettu varmistettaessa, ettei varmistusjärjestelmä rikkoudu.

⚠ VAROITUS

Tuotteen käyttäminen voi olla vaarallista. Tuotteitamme saa käyttää vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti. Niitä ei saa käyttää etenkin nostamiseen EU-direktiivin 2006/42/EY mukaisessa tarkoituksessa. Asiakkaan on huolehdittava, että käyttäjä on perehtynyt tuotteen oikeanlaiseen käyttöön ja tarvittaviin turvallisuustoimenpiteisiin. Muista, että jokainen tuote voi aiheuttaa vaurioita, jos sitä käytetään väärin, se varastoidaan tai puhdistetaan väärin tai jos sitä kuormitetaan liikaa. Tarkasta kansalliset turvamääräykset Teollisuusosuuslaitokset ja standardit paikallisesti voimassa olevista vaatimuksista. Oikeus teknisiin muutoksiin sekä lause- ja painovirheisiin pidetään. TEUFELBERGER® ja 拖飞宝® ovat TEUFELBERGER-ryhmän kansainvälisesti rekisteröityjä tavaramerkkejä.

3. VARUSTEEN KUVAAUS, KÄYTTÖTARKOITUS, KÄYTTÖ JA RAJOITUKSET

Hitch Climber -järjestelmä on suunniteltu yhdistelmäksi henkilönsuojainkomponentteja varmistusjärjestelmänä, jossa on (liikkuva) kaksoisköysi. Nämä komponentit ovat toisaalta riippumattomia toisistaan, toisaalta tyyppiyhdistetty yhdessä määritettynä järjestelmänä. Järjestelmän kokoonpano ja komponenttien yhteensopivuus on tätä varten tarkastettu ja vahvistettu. Käytettynä oikein ja yhdessä muiden soveltuvien korkealla työskentelyvälineiden kanssa Hitch Climber -järjestelmä helpottaa turvallista, tarkkaa ja tehokasta työasemointia ja samalla työn suorittamista.

Hitch Climber -järjestelmä on kehitetty korkealla työskentelyyn monimutkaisissa rakenteissa, joissa täytyy usein vaihdella ylös- ja alaskiipeämisen välillä (esim. työskenneltäessä puissa). Käyttäjän tulee tuntea monimutkaiset rakenteet, joissa hän työskentelee, ja kaikki niiden työlle asettamat rajoitukset. Hitch Climber -järjestelmä mahdollistaa ylös- ja alaskiipeämisen ilman, että sen komponentteja täytyisi järjestellä uudelleen.

Korkealla työskentelyjärjestelmät, joissa köysi liikkuu (liikkuvan köyden järjestelmät) vaativat erityistä huolellisuutta köyden vahingoittumisen huomioimisessa, esim. hankaavien ja/tai teräviin reunoihin. Varmista, että liikkuva köysi (ja kaikki muut järjestelmät osat) ohjataan pois pinnoista, jotka voivat vahingoittaa köyttä (tai muita komponentteja), tai että köyttä ja muita komponentteja suojataan asianmukaisesti ja riittävästi.

Aina kun mahdollista, järjestelmän tulee olla vain henkilökohtaisessa käytössä. Käyttäjälle on luovutettava kaikki asiaankuuluvat asiakirjat mukaan lukien kaikkien henkilönsuojaimen komponenttien valmistajan tiedot, ja hänen tulee lukea ja ymmärtää ne ennen järjestelmän käyttöönottoa! Lisäksi niiden on aina oltava käytettävissä. Älä heitä asiakirjoja pois! Säilytä ne myöhempiä tarvetta varten! Kun järjestelmä myydään tai luovutetaan toiselle käyttäjälle,

myös valmistajan tiedot on annettava kyseiselle käyttäjälle. Jos tuotetta käytetään toisessa maassa, myyjän tai edellisen käyttäjän vastuulla on varmistaa, että valmistajan tiedot ovat saatavana sen maan kielellä, jossa tuotetta käytetään.

Epäsuotuisat olosuhteet saattavat vaikuttaa Hitch Climber -järjestelmän toimintaan negatiivisesti. Esimerkiksi saattaa olla syytä kiinnittää enemmän huomiota siihen, että kiinnityssolmu pitää luotettavasti ja karabiini sulkeutuu ja kiinnittyy itsestään. Jää, lika, sade, kylmyys, lumi ja puun eritteet ovat esimerkkejä paikallisista ja ilmastollisista olosuhteista, jotka edellyttävät enemmän tarkkaavaisuutta käyttäjältä. Huomio: Puun eritteet saattavat aiheuttaa olosuhteet, jotka vastaavat hankaavien aineiden tai liiman aiheuttamia vahinkoja. Köysien likaantuminen puun eritteisiin saattaa aiheuttaa köysien jäykistymistä ja heikentää kiinnityssolmun pitävyyttä huomattavasti. Varmista köysiä huoltaessasi, että ne täyttävät tehtävänsä luotettavasti. Ihannetapauksessa tulisi köysien aina olla kuivia, puhtaita ja koko pituudeltaan samalla tavoin joustavia.

Erityisesti on huolehditava, ettei kiinnityssolmuihin pääse kiinnittymään esineitä (kuten lehtiä tai oksia). Tämä saattaa vähentää kitkaa, varmistustoiminto voi keskeytyä ja johtaa näin ollen putoamiseen. Tämän riskin ehkäisemiseksi käyttäjän on suunniteltava huolellisesti reittinsä puussa (ja muissa rakenteissa, joissa voi olla vierasesineitä), ja vältettävä tällaiset tilanteet.

Huomioi lisäksi joka hetki, etteivät esineet (mukaan lukien karabiinit, köysien liitännät, oksat jne.) kosketa kiinnityssolmun yläpintaa ja heikennä näin kiristysvaikutusta tai kokonaan poista sitä. Tätä saattaa esiintyä etenkin suurissa rakenteissa ja monimutkaisissa pelastustilanteissa, esim. pelastettaessa riippuistuimessa riippumisasennosta, jossa on tarpeen hajauttaa kiinnityssolmun kitkaa. Käyttäjän on elintärkeää pysyä valppaana jatkuvasti ja estää suunnittelematon köydellä laskeutuminen. Katso myös "Hitch Climbers' Guide to the Canopy" saadaksesi lisätietoja kuormien nostamisesta ja laskemisesta Hitch Climber -järjestelmän avulla: <https://www.>

teufelberger.com/en/products-services/tree-care.html tai www.treemagineers.com.

Käyttö ANSI Z133-2017:n mukaisesti:

ANSI Z133-2017 edellyttää, että puunhoitajan kiipeämisköyden (eli köyden, jota käytetään kiipeäjän kannattamiseen puussa työskentelyn aikana tai tämän ollessa kiinnitettynä nosturiin) vähimmäisläpimitta on 1/2 tuumaa (12,7 mm), paitsi: Puunhoitotöissä, joita kohdassa ANSI Z133 voimassa olevat säännökset eivät koske, saa käyttää köysiä, joiden halkaisija on vähintään 7/16 tuumaa (11 mm) – kuten CEclimb 11 – sillä edellytyksellä, että työnantaja voi osoittaa, ettei siitä synny puunhoitajalle turvallisuusriskiä ja että puunhoitaja on saanut koulutusta turvallisesta työskentelystä.

4. KÄYTTÄJÄN VASTUU

Käyttäjän vastuulla on varmistaa (mm. seuraavat):

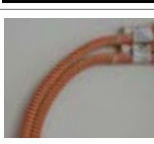
- riittävä koulutus ja riittävän asiantuntemuksen hankkiminen Hitch Climber -järjestelmän käytöstä ennen sen käyttöönottoa
- soveltuvan valvonnan järjestäminen milloin ja missä tarpeen
- soveltuva ruumiillinen ja henkinen olotila järjestelmän käyttämiseksi sekä normaalikäytössä että hätätilanteissa
- suoritettaviin töihin, mukaan lukien hätätapaukset, liittyvien oleellisten ja todellisten riskien arviointi
- että Hitch Climber -järjestelmää huolletaan ainoastaan käyttämällä TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH:n hyväksymiä komponentteja, jotka asennetaan valmistajan ohjeiden mukaisesti
- että kaikki Hitch Climber -järjestelmän osiin tehdyt muutokset on etukäteen vahvistettu kirjallisesti TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH:lla
- että kaikkia asiaankuuluvien maakohtaisten lakien korkealla työskentelyä koskevia vaatimuksia on noudatettu. Mikäli lakien ja tämän käyttöohjeen välillä vaikuttaa olevan ristiriita, käyttäjän tulee lykätä Hitch Climber -järjestelmän käyttöä, kunnes kysymys on selvitetty.
- että järjestelmä on varmistettu ja toimiva ja suojattu vahingoilta sekä ollessaan käytössä että varastoituna
- että järjestelmää käytetään ainoastaan sellaisiin tarkoituksiin, joihin se on tarkoitettu sekä soveltuvassa ympäristössä
- että komponentit tai koko järjestelmä otetaan välittömästi pois käytöstä, säilytetään erillään ja merkitään selvästi erottuvalla tavalla siten, ettei niitä voi vahingossa käyttää, jos 1) niiden tilasta

on epäilyksiä tai 2) niitä on käytetty putoamisen kiinnittämiseen. Komponentit saa ottaa uudelleen käyttöön vasta asiantuntevan henkilön kirjallisen luvan jälkeen.

- että kiinnityspisteet sijaitsevat mahdollisuuksien mukaan pystysuorassa työskentelypaikan yläpuolella
- että heiluriliikkeen mahdollisuus on minimoitu
- että jokainen kiinnityspiste vastaa standardin EN795(B) vaatimuksia
- että käytössä on tarkastussuunnitelma komponenttien puutteiden, kulumien ja vaurioiden tunnistamiseksi jo ennen turvallisuuteen vaikuttavien ongelmien ilmenemistä, esim. tarkastukset ennen käyttöä, viikoittaiset tarkastukset, perusteelliset tarkastukset (katso maakohtaiset lait) ja tarkastukset epätavallisten tapahtumien jälkeen
- että järjestelmän tai rakenteiden sähkönjohtavuuden vaara ennen ja jälkeen kaikkia töitä on minimoitu
- etteivät hiovat varuste-esineet kuten viilat tai liitosköydet aiheuta vaaraa, esimerkiksi kiinnittymällä toisiin varuste-esineisiin tai tukkimalla mahdolliset poistumistiet
- ettei säänaiheuttama kuormitus (esim. äärimmäinen kuumuus, kylmyys tai ilmankosteus) heikennä harkintakykyä, suurena vaaran astetta ja/tai aiheuta loukkaantumisia
- soveltuvien henkilönsuojainten käyttö, jotka vastaavat vähintään paikallisia määräyksiä: esim. pää-, kuulo-, jalka- ja silmäsuoja
- että kaikki turvallisuusohjeet on ymmärretty ja vastaavasti otettu käyttöön
- että kiipeämisköysi on riittävän pitkä turvallista poistumista varten
- että köyden päässä on riittävän suuri ja luja pysäytysolmu, joka estää kiinnityssolmua liukumasta pois köyden päästä
- että tarkkaavaisuus säilytetään koko ajan.

5. NIMIKKEISTÖ – KONFIGUROITU JÄRJESTELMÄ JA KOMONENTTIIEN YHTEENSOPIVUUS

Järjestelmäkomponentit:

TOIMINTO	KOMPONEN- TIN NIMI	SERTIFIKOINTI	KUVA	TUOTE- NUMERO
Kiipeämisköysi	Braided Safety Blue Ø 13 mm ja [slaice]®	EN 1891 A: 1998 inkl. [slaice]®		7361038: 35 m 7361040: 45 m 7361042: 60 m
Kiipeämisköysi	Tachyon Ø 11,5 mm köysi ja [slaice]®	EN 1891 A: 1998 inkl. [slaice]®		7361051: 35 m 7361053: 45 m 7361063: 60 m
Kiinnityssolmu	Ocean Polyester Kiinnityssolmuköy- si Ø 8 mm eye-to- eye slingi 85 cm	EN 795 B: 2012		7350808
Kiinnityssolmu	Ocean Polyester Kiinnityssolmuköy- si Ø 10 mm eye-to- eye slingi 90 cm	EN 566: 2017 EN 795B: 2012		7351012
Hitch Climber -pyörä	Hitch Climber -pyörä	EN795B:1996 + A1:2000 EN 12278: 2007 NFPA 1983:2012 luokka L		85303
Ylä- ja alakarabiini	Ultra O Locksafe -karabiini	EN 12275: 2013 EN 362: 2004		85302
Kiinnityskumi- nauha	Kiinnityskumi- nauha	ei käytössä		85799

Huomaa, että CEclimb on tarkoitettu käytettäväksi vain tässä lueteltujen komponenttien kanssa ja yhteensopivuus on testattu vain näillä yhdistelmillä.

Köyttä Braided Safety Blue® Ø 13 mm on käytettävä aina liitettynä Ocean Polyester Ø 10 mm Eye-to-Eye-slingiin 90 cm, kun taas köyttä Tachyon™ Ø 11,5 mm on aina käytettävä yhdessä Ocean Polyester Ø 8mm Eye-to-Eye-slingin 85 cm kanssa. Kaikki tiedot testatuista päätyliitoksista [slaice]® löydät tuotteen [slaice]® valmistajan tiedoista ja käyttöohjeesta.

Komponentteja on saatavana varaosina ja niitä voi tilata osoitteesta TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH Vogelweiderstraße50, 4600 Wels, Itävalta, puh. +43 7242 413-0. Oikean asennustavan löydät luvusta "Kiinnityssolmuköyden vaihtaminen (Valdötain 4+4) ja järjestelmäsennus". (katso kuva 1, sivu 8)

6. CECLIMB-TUOTE-MERKINNÄT



TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH
Vogelweiderstraße 50
4600 Wels, Itävalta
www.teufelberger.com

CE 0408 todistaa, että tuote vastaa asetuksen (EU) 2016/425 perusvaatimuksia. Numero ilmaisee, missä tarkastus on tehty (0408 merkitsee TÜV Austria Services GmbH, Deutschstraße 10, A-1230 Wien).

Malli: Hitch Climber -järjestelmä

Tuotenro: TEUFELBERGER-tuotenumero

Nimi: CEclimb xx/yy - xx: kiipeämisköyden halkaisija [mm] / yy: kiipeämisköyden pituus [m]

Tarkastusnumero: koodattu valmistuseränumero

Asetus (EU) 2016/425: EU-asetus annettu

9. maaliskuuta 2016 henkilösuojaimista.

maks. 140 kg: Suurin sallittu hyötykuorma käytettäessä varmistusjärjestelmässä. Käyttö pelastustöissä on mahdollista, mutta sitä ei suositella. Testit on suoritettu enimmäiskuormituksella 285 kg.



Tämä symboli huomauttaa, että käyttöohje on luettava.

Kaikkien järjestelmän henkilönsuojainkomponenttien tuotemerkinnot selitetään kyseisissä käyttöohjeissa.

7. JÄRJESTELMÄN SUORITUSKYKY

TÜV Austria on sertifioinut Hitch Climber -järjestelmät siten, että ne täyttävät uutena seuraavat kriteerit:

Kootun järjestelmän staattinen lujuus (kaksinkertainen köysi)

Kestää 23 kN:n staattisen kuormituksen kolmen minuutin ajan. Ankkuripultin Ø 25 mm. Karabiiniliitännän Ø 12 mm. Tämä tarkastus täyttää tai ylittää monien eurooppalaisten ja amerikkalaisten teollisuusstandardien staattisen lujuuden vaatimukset.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Kootun järjestelmän dynaaminen lujuus (kaksinkertainen köysi)

☞ Kestää dynaamisen kuormituksen 2500 mm pudotuksella ja 100 kg painolla käyttäen Ø 12 mm ja 2000 mm kolmisäikeistä polyamidiliitosköyttä, jossa on 75 mm pleissattu silmukka joka päässä. Tämä testi on sopusoinnussa EN795:n osien perustavanlaatuisten pohdintojen kanssa.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

☞ Kestää dynaamisen kuormituksen 600 mm pudotuksella ja 285 kg painolla käyttäen Ø 12 mm ja 2000 mm kolmisäikeistä polyamidiliitosköyttä, jossa on 75 mm pleissattu silmukka joka päässä. Tämä testi on sopusoinnussa EN341:n osien perustavanlaatuisen pohdintojen kanssa.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Kootun järjestelmän kiristysvaikutus (yksinkertaisesti johdettu köysi)

☞ Pitää 4 kN viisi kertaa peräkkäin testausnopeudella 100 mm/min. Kunkin voimankäytön välissä köyden kiinnitys siirretään uuteen osaan köyttä. Missään järjestelmän osassa ei saa näkyä merkkejä pysyvästä muutoksesta, joka heikentäisi sen toimintakykyä, eikä ankkuriköydessä saa olla merkkejä repeämistä tai murtumista. Kunkin testin enimmäisluisuminen on 25 mm. Tämä testi on sopusoinnussa EN567:n osien perustavanlaatuisen pohdintojen kanssa.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Kootun järjestelmän kiristysvaikutus (yksinkertaisesti johdettu köysi)

☞ Pitää 4 kN kolmen minuutin ajan. Missään järjestelmän osassa ei saa näkyä merkkejä pysyvästä muutoksesta, joka heikentäisi sen toimintakykyä, eikä ankkuriköydessä saa olla merkkejä repeämistä tai murtumista. Kunkin testin enimmäisluisuminen on 25 mm. Tämä testi on sopusoinnussa EN12841:n osien perustavanlaatuisen pohdintojen kanssa.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Jäännöslujuus

Kaikkien merkillä ☞ merkittyjen testien jälkeen täytyy järjestelmässä olla 3 minuutin aikana 15 kN:n jäännöslujuus.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

8. JÄRJESTELMÄN ASENNUS

Kiinnityspisteen ja rakenteen lujuus

Valitse suunniteltuihin töihin riittävän luja kiinnityspiste. Ota laskelmissa huomioon työasemoinnissa, mahdollisissa putoamisskenaarioissa ja pe-lastustöissä esiintyvät voimapiikit. Huomioi koko kiivettävän rakenteen ominaisuudet mukaan lukien sen toleranssit voimien horisontaalisille komponenteille. Kaikissa tapauksissa rakenteen ja kiinnityspisteen on täytettävä EN795(B):n mukaiset lujuusvaatimukset. Kiipeäjän ja valvojan on oltava riittävän päteviä arvioimaan kiipeämisrakenteita sekä ennen kiipeämiskäyttöä että sen aikana. Katso kuva 2, sivu 10

Kiinnityspisteen valinta

Kiinnityspisteet tulee valita siten, että tahattomien liikkeiden ja heiluriliikkeiden mahdollisuus minimoidaan. Mahdollisuuksien mukaan kiinnityspisteen tulisi sijaita suoraan työskentelykohdan yläpuolella.

Puun suojaus ja henkilönsuojaimet

Harkitse kiinnityspisteessä apuvälineitä, jotka minimoivat puulle aiheutuvat vahingot ja toimivat henkilönsuojaimena, esim. TEUFELBERGER multiSAVER.

Köyden asennus

Käyttäjän on noudatettava kunkin käytetyn kiinnityslaitteen hyväksyttyä asennusjärjestystä. Jos käytössä on TEUFELBERGER multiSAVER, heitä köysilenkki valitun kiinnitysoksan tai -rungon yli siten, että sen päät ovat molemmin puolin kiinnityspistettä ja sen alapuolella. Pujota kiipeämisköyden silmukka ensin pienen renkaan läpi, sen jälkeen suuren renkaan läpi. Luonnollisissa kiinnityksissä pujota silmukka kiinnityspisteen ympäri. Harkitse köyden suojaamista suojuksella (Cover). Huomaa, että kiipeämisköyden suora kontakti puun kanssa aiheuttaa kulumista. Katso kuva 3, sivu 10

Silmukan ja kiinnityskuminauhan liittäminen

Liitä kiipeämisköyden silmukka ylemmän karabiiniin. Varmista, että silmukan päässä oleva kiinnityskumin-

auha on tiiviisti liitetty karabiinin kuormituskohtaan. Tämän tarkoituksena on varmistaa karabiinin oikea suuntaus (karabiinin valmistajan määrittämä). Karabiini tulee liittää joko Hitch Climber -pyörän ylemmään tai keskimmaiseen reikään. Katso kuva 4, sivu 10

Toimintatestit

Varmista ennen korkealla työskentelyä vielä maassa ollessasi, että kiinnityssolmun kiristysvaikutus on luotettava. Tarkista, että kiinnityssolmu, jota olet liikuttanut useita kertoja eteenpäin, tarttuu luotettavasti, eli valvottu nousu on mahdollista. Varmista, että kiinnityssolmu voidaan irrottaa kuormitettuna ilman suurta voiman tarvetta ja että valvottu laskeutuminen on mahdollista. Varmista, että pieni iskukuorma jarrutetaan tehokkaasti. Jos kiinnityssolmu ei tartu luotettavasti, saattaa olla tarpeen "kunnostaa" uusi slingi kuormittamalla sitä muutamia kertoja taval-lisella työkuormalla. Kiinnityssolmun kosketuspinnan vähäinen lisääminen kiipeämisköydessä voi parantaa merkittävästi tarttumista. Tämä voidaan toteuttaa kääntämällä ensimmäinen risteys (crossover) esitettyllä tavalla: Katso kuva 5, sivu 11

Liittäminen turvalajaisiin

Liitä alempi karabiini (joka on kiinnitetty Hitch Climber -pyörän alempaan reikään) valjaiden kiinnityskohtaan, joka on hyväksytty varmistustoimintaan (työasemointiin). Varmista, että molemmat karabiinit on suljettu ja täysin lukittu.

Turvajärjestelmä

Varmistusjärjestelmää (työasemointijärjestelmää) saa käyttää vain, jos:

- järjestelmässä on soveltuva turvajärjestelmä, joka estää tai varmistaa putoamisen (ja käyttäjä on liitetty siihen). Toinen rakenteellisesti riippumaton ankkuripiste on tarpeen, erityisesti leikkuutöissä. Tai
- tapauksissa, joissa a) sitä ei voida järkevästi korvata, ja kaikki mahdolliset toimenpiteet on suoritettu varmistettaessa, ettei varmistusjärjestelmä rikkoudu.

"Hitch Climbers' Guide to the Canopy" sivulla 6 (www.teufelberger.com/produkte/baumpflege tai www.teufelberger.com)

treemagineers.com) näyttää yhden mahdollisuuden liittää turvajärjestelmä Hitch Climber -järjestelmään. Lukuisat muut toteutusvaihtoehdot ovat mahdollisia.

9. KÄYTTÖTAVAT

Hitch Climber -järjestelmä on varmistusjärjestelmä (työasemointijärjestelmä) kaksinkertaisella (liikkuvalla) köydellä. Köysilenkki on asennettu kiinnityspisteeseen tai sen ympärille. Lenkin pituutta muutetaan ohjaavalla köyden liikkeellä käyttämällä hyväksi kiinnityssolmun säätöä. Nousu tai lasku tapahtuu lenkin pituuden joko lisääntyessä tai pientyessä.

Käytössä on lukuisia erilaisia kaksinkertaisia köysi-järjestelmiä. Hitch Climber -järjestelmän perustavanlaatuiset käyttötarkoitukset on esitetty tässä luvussa. Niiden avulla käyttäjä voi tutustua varusteeseen ennen kehittyneempien tekniikoiden käyttöä, joita tarvitaan työasemointiin monimutkaisemmissa tilanteissa.

Enemmän käyttötarkoituksia, mukaan lukien varmistus- (työasemointi-), pelastus- ja kuormankäsittelymenetelmät, on kuvattu ohjekirjasessamme otsikolla "Hitch Climbers' Guide to the Canopy", jonka voi ladata TEUFELBERGER-sivustolta: www.teufelberger.com/produkte/baumpflege tai www.treemagineers.com.

Nousu

Nousua varten köysilenkkiä on lyhennettävä. Tämä voidaan tehdä monin tavoin. Tärkeää on minimoida nousun aikana syntyvä löysyys varmistusjärjestelmälle sallittuun mittaan. Seuraavassa esitellään kaksi esimerkkiä nousutekniikoista ilman löystymistä:

1) Aseta molemmat kädet kiipeämisköyden liikkuvalla puolelle. Kurota ylös ja aseta yksi käsi jonkin verran kiinnityssolmun yläpuolelle, ja toinen käsi välittömästi kiinnityssolmun alapuolelle. Vedä köyttä molemmilla käsillä yhtä aikaa alaspäin, kunnes ylempi käsi on lähellä kiinnityssolmun (Valdotain-Tresse) yläreunaa. Pitäen samalla kiinni köydestä salli köyden liikkua lyhyen matkaa vastakkaiseen suuntaan, kunnes

kiinnityssolmu tarttuu. Päästä nyt köysi irti ja aseta molemmat kädet lähtöasentoihin. Toista menettely, kunnes nousu on suoritettu. Huomaa, että Hitch Climber -järjestelmä on symmetrinen, toisin sanoen käsien asennot voi vaihtaa toisinpäin tasapainon pitämiseksi. Katso kuva 6 sivu 12

2) Aseta jalkanousulaite yhteen jalkaan tai molempiin jalkoihin. Kiinnitä köyden liikkuva puoli kiinnityssolmun alapuolelta jalkanousulaitteeseen. Nosta jalka miellyttävään asentoon ja nouse jalkanousulaitteeseen. Tartu samalla köyteen kiinnityssolmun yläpuolelta ja vedä yhdellä tai kahdella kädellä. Tasaa vedetyn köyden pituus kiinnityssolmun yläpuolelta vastaamaan kiinnityssolmun alapuolelta poistettua löysyyttä. Anna kiinnityssolmun tarttua jokaisen ylöspäin liikkeen jälkeen. Toista menettely, kunnes nousu on suoritettu. Huomaa, että jalkanousulaitteita voi käyttää molemmissa jaloissa, eli jalkojen vaihtaminen on mahdollista tasapainon pitämiseksi. Katso kuva 7, sivu 12

Laskeutuminen

Laskeutumista varten köysilenkkiä pidennetään säätämällä kiinnityssolmua siten, että köysi voi kulkea sen läpi. Varmista, että laskeutumisesta ovat hallittuja. Löysää kiinnityssolmua vähitellen vetämällä kiinnityssolmun yläpäästä kevyesti alaspäin peukalon kärjellä ja toisen käden etusormella. Tällä tavoin säilyy kontakti kiinnityssolmun yläkierteiden ja kiipeämisköyden välillä, jolloin vapautettaessa kiinnityssolmu tarttuu luotettavasti ja jarruttaa laskeutumislasketta. Pujota laskeutuessasi kiinnityssolmun alapuolinen osa köydestä toisen käden läpi. Tämä toimii paniikkijarruna, joka jarruttaa laskeutumista tai pysäyttää sen. Älä purista kiinnityssolmua liian pitkälle yhteen. Katso kuva 8, sivu 12

⚠ HUOM.:

Kokonaan kokoonpuristettuna Valdotain-Tresse on vain vähäisesti kosketuksissa kiipeämisköyden kanssa. Varo! Tässä tapauksessa todella nopea laskeutuminen on mahdollinen, jolloin kiristysvaikutus on mahdollisesti vähemmän luotettava ja laskeu-

tumisen aikana on mahdollista törmätä esineisiin. Lisäksi tällaisen laskeutumisliikkeen nopea varmistus saattaa aiheuttaa sellaisia korkeita voimahuippuja ja korkeita lämpötiloja köysiin, että komponentit vaurioituvat ja/tai ihoon syntyy palovammoja.

OHJE

Käyttäjän on tärkeää ymmärtää, ettei kiinnityssolmussa ole hätäturvatoimintoa. Pitkä harjoittelu ja lukemattomat toistot saattavat olla tarpeen rutiinin saavuttamisessa, jotta osataan reagoida oikein stressitilanteessa.

⚠ HUOM.:

Tarttuminen lujasti ja vetäminen alaspäin kiinnityssolmun yläpäästä stressitilanteessa saattaa aiheuttaa nopean laskuliikkeen.

OHJE: Nopean laskuliikkeen aikana ja noustessa suurten kuormien kanssa, esim. pelastuskäytössä riippuistuimessa riippumisasennossa, kiinnityssolmuun saattaa syntyä suuria lämpötiloja. Kiinnityssolmun kuumuutta voidaan vähentää siirtämällä kitka toiseen kohtaan kiipeämisjärjestelmää, joko kiinnityssolmun yläpuolelle (esim. kiinnityspisteeseen) tai kiinnityssolmun alapuolelle (esim. turvalaitteeseen).

Katso esimerkkejä järjestelmäkokoonpanoista oppaasta "Hitch Climbers' Guide to the Canopy" (www.teufelberger.com/produkte/baumpflege tai www.treemagineers.com). Kiinnityssolmun kauttaaltaan hyvä hallinta on perusedellytys kaikille korkealla tehtäville töille. Pyydä tarvittaessa opastusta ja valvontaa.

Väärä kokoonpano

Virheellisistä kokoonpanoista on olemassa esimerkkejä enemmän kuin voidaan luetella tai kuvitella. Tässä mainitaan niistä vain muutamia esimerkkejä.

Varoitus! Solmut, jotka solmitaan joko suoraan Hitch Climber -pyörään tai karabiiniin, voivat olla häiritseviä kiinnityssolmun lähellä. Ne voivat haitata kiinnityssolmun luotettavaa kiristysvaikutusta ja aiheuttaa hallitsemattoman, nopean laskeutumisliikkeen. Käytä ainoastaan sallittuja komponentteja! Katso kuvat 9–11, sivu 13

10. KÄYTÖN, KULJETUKSEN, HUOLLON JA VARASTOINNIN PARAMETRIT

Ohje: Käytön, kuljetuksen, huollon ja varastoinnin parametreihin liittyen katso myös kunkin CEclimb-henkilönsuojainkomponentin käyttöohje.

Käyttöehdot

✓ - 30° ... + 50° C	✓ ≤ WLL (työkuormara- joitus)	✗ Iskukuorma	✗	Hankaavat ja/ tai terävät kulmat	✗	Lika
------------------------	-------------------------------------	--------------	---	--	---	------

Varastointi- ja kuljetusolosuhteet

✓ +15° ... +25° C	✓ Kuivat, puhtaat ja kemiallisesti neutraalit pinnat ja ympäristöt	✓ Tuuletus	✗	Liiallinen kuumuus tai suorat läm- mönlähteet	✗	Teräväreunaiset esineet
✗ Liiallinen paine tai liiallinen puristus	✗ Liiallinen kosteus	✗ Tuhoeläimet	✗	Korroosiiviset tai syövyttävät aineet	✗	UV-säteily

Köysien huolto

✓ Vesi – vesijoh- tolaatu (≤ 30°C)	✓ Mieto puhdis- tusaine	✓ Hellävarainen käsinpesu	✗	Korkeapaine- puhdistus	✗	Kuivaus kuivurissa
--	----------------------------	------------------------------	---	---------------------------	---	-----------------------

Kiinnikeosien kunnossapito

✓ Vesi (≤ 40°C)	✓ Mieto puhdis- tusaine (pH 5,5–8,5)	✓ Puhdista peh- meällä harjalla ja huuhtelee vedellä (≤ 30 °C)	✓	Puhalla paineil- malla ja anna kuivua	✓	Voitele siliko- nipohjaisella voiteluaineella (karabiini) tai SAE30-mineraa- liöljyllä (pyörä)
--------------------	--	--	---	---	---	---

Kuivaus

✓ Ripusta hyvin tuuletettuun tilaan	✓ +15–25 °C	✗ Suora aurionvalo	✗	Liiallinen kuumuus tai suorat läm- mönlähteet
---	-------------	-----------------------	---	--

Desinfiointi

✓ Vesi (≤ 20 °C)	✓ Etanoli	✓ Kesto ≤ 1 tunti	✓	Huuhtelee desinfioinnin jälkeen vedellä (≤ 30 °C)
---------------------	-----------	----------------------	---	--

Korroosiiviset aineet

Pidä henkilönsuojain etäällä korroosiivisista hapoista, emäksistä, nesteistä, höyryistä, kaasuisista ym. Jos epäilet kosketusta syövyttävän aineen kanssa ja vahingoittumista:

- 1) Säilytä tuotetta erillään ja merkitse se selkeästi tunnistettavalla tavalla, jottei sitä käytetä vahingossa.
- 2) Lähetä mahdollisimman paljon tietoja tapahtuneesta valmistajalle.
- 3) Älä käytä tuotetta uudelleen, ellei valmistaja vastaa kirjallisesti ja anna lupaa käyttää tuotetta uudelleen.

11. KOMPONENTTIENTEN KÄYTTÖIKÄ, KÄYTÖSTÄPOISTOKRITEERIT JA TARKASTUS

Ohje:

Noudata komponenttien käyttöiässä, käytöstäpoistokriteereissä ja tarkastuksessa kunkin CEclimb-tuotteen henkilönsuojainkomponentin erityisiä käyttöohjeita. Mikäli henkilönsuojainlaitteen tilasta on epäilyksiä, poista komponentit ja koko järjestelmä välittömästi käytöstä. Nämä tulee tämän jälkeen joko hylätä ja tehdä käyttökelvottomiksi tai säilyttää erillään ja merkitä selvästi erottuvalla tavalla, jottei niitä voida vahingossa käyttää. Komponentit saa ottaa uudelleen käyttöön vasta asiantuntevan henkilön kirjallisen luvan jälkeen. Putoamisen kiinnittämiseen käytetty varustus on poistettava käytöstä.

Seuraavassa luvussa käsitellään ominaisuuksia, joita on hyvä tarkkailla tarkasteltaessa käyttöikää, käytöstäpoistokriteerejä ja komponenttien tarkastuksen suorittamista. **Tämä on tarkoitettu ainooastaan lisätiedoksi. Korostamme, että kunkin henkilönsuojainkomponentin erityisiä käyttöohjeita on noudatettava.** Korkealla työskentelävillä henkilönsuojainten käyttäjillä on oltava kattava tekninen asiantuntemus käytettävistä apuvälineistä ennen töiden aloittamista. Säännöllisten tarkastusten tärkeyttä ei voi liikaa korostaa. Varmista, että tarkastussuunnitelmaa toteutetaan komponenttien

puutteiden, kulumisen ja vaurioiden tunnistamiseksi ennen turvallisuuteen vaikuttavien ongelmien syntymistä, esim. ennen käyttöä tehtävät tarkastukset, viikoittaiset tarkastukset, perusteelliset tarkastukset (katso maakohtaisista laeista suositellut aikavälit; EN 365 edellyttää toistuvaa perusteellista tarkastusta vähintään 12 kuukauden välein) ja tarkastukset epätavallisten tapahtumien jälkeen. Varmista, että tuotemerkinnot ovat luettavissa.

Hitch Climber -järjestelmään kuuluu tekstiilikomponentteja ja kiinnikeosia. Kunkin komponentin kulumiskäyttäytyminen on erilainen. Yleisesti ottaen kiinnikeosien voidaan odottaa kestävän pidempään kuin tekstiilikomponenttien. Kiinnityssolmuköydessä näkyy todennäköisesti nopeimmin merkkejä kulumisesta.

11.1. KÖYDET

On tärkeää huomata, että Hitch Climber -järjestelmään sisältyy kolmenlaisia köysirakenteita ja lukuisia erilaisia kuitutyypppejä. Jokaisen rakenteen ja materiaaliyhdistelmän hyvä tuntemus on välttämätöntä.

Kiinnityssolmuköysi**Ocean Polyester:**

Ocean Polyester on ydinköysirakenne, tarkemmin sanottuna kaksoispunos eli punotun ytimen päälle on punottu kuori. Ydin ja kuori kantavat kuorman. Kaksinkertaisissa (liikkuissa) köysijärjestelmissä, joissa on kiinnityssolmu säätölaitteena, kiinnityssolmun kuori altistuu kulumiselle ja huomattavasti suuremmille lämpötiloille kuin ydin. Tästä syystä kuoreen on liitetty lämmönkestävää aramidikuitua. Katso kuva 12, sivu 15

Kiinnityssolmuköysi (Friction Hitch Cord) on kuluva osa. On normaalia, että siinä näkyy jälkiä kulumisesta. Varaudu siihen, että kiinnityssolmuköysi on vaihdettava säännöllisesti. Säännöllinen valvonta on erittäin tärkeää, esim. ennen käyttöä suoritettavat silmämääräiset tarkastukset, viikoittaiset tarkastukset, perusteelliset tarkastukset (voimassa olevien

maakohtaisten lakien mukaisin väliajoin) sekä tarkastukset epätavallisten tapahtumien jälkeen.

Altistuminen korkeille lämpötiloille yhdistettynä kulumiseen vahingoittaa todennäköisesti polyesterikuituja (punainen) ennen aramidikuituja (oljenvärinen). Tutki kaikki kuidut vaurioiden varalta. Tarkasta etenkin köyden kohta, jota on käytetty kiinnityssolmun yläkierteiden tekemiseen.

Kiristysvaikutus on vähemmän tuntuva polyesterikuitujen vähentyessä, mikä johtaa kiinnityssolmun muutokseen eli se jarruttaa ja irtoaa äkillisemmin. Tämä on merkki kulumisesta, joskin varmuusvara on vielä suuri. Tässä vaiheessa, eli kun toiminto muuttuu ja varmuusvaraa on vielä, kiinnityssolmuköysi tulee vaihtaa. Varomaton kiipeäminen, jolle on luonteeno- maista nopeat laskeutumisliikkeet, lyhentää selvästi tuotteen käyttöikää.

Ocean Polyester -köyden ydin on punottua polyesteriä. Tarkkaile säännöllisten tunnustelutarkastusten yhteydessä, onko köydessä möykkyjä, muita epätasaisuuksia tai jäykistymiä.

Tarkasta ommellut köyden päät. Varmista, että ommel on vahingoittumaton ja alkuperäisen asetetun kutistesilmukan suojaama. Etsi tarkastuksessa katkenneita, vääristyneitä tai kuluneita ompeleita. Tarkasta silmukka kuituvaurioiden varalta. Vaihda köysi, jos ompeleessa on vaurioita.

Hylkää kiinnityssolmuköysi, jos:

- kulumisesta tai muista materiaali vahingoista on epäilystä
- kuoressa on murtumia
- köyttä on käytetty putoamisen kiinnittämiseen.

Kiipeämisköysi

Hitch Climber -järjestelmien kiipeämisköysiä toimitetaan useissa eri pituuksissa. Niissä kussakin on pääte [slaiice][®] yhdessä päässä ja pysäytys-solmu vähintään 500 mm:n etäisyydellä toisesta päästä. Pysäytys-solmun täytyy aina olla olemassa takaamassa, ettei säätölaite (kiinnityssolmu) pääse liuskahtamaan pois köyden päästä.

Varmista, että köydessä on pysäytys-solmu ja että se on vähintään 500 mm:n etäisyydellä köyden liikkuvasta päästä. Noudata seuraavia vaiheita varmistaaksesi, että pysäytys-solmu on solmittu, säädetty ja kiinnitetty oikein: Katso kuva 13, sivu 16

TachyonTM:

TachyonTM on ydinköysirakenne, tarkemmin sanotuna kolmikerroksinen köysi, rinnakkaisten säikeiden muodostama täytedylin, joka on verhottu sisäpunoksella, jossa puolestaan on punottu kuori. Sisempi ja ulompi kerros kantavat kuorman yhdessä. TachyonTM-köydessä on 24 polyesterisäikeestä punottu kuori. Katso kuva 14, sivu 16

Braided Safety Blue[®]:

Braided Safety Blue[®] on myös ydinköysirakenteinen köysi, tarkemmin ottaen kaksikerroksinen köysi, jossa on punottu kuori rinnakkaisten ydinpunosten muodostaman nipun päällä. Molemmat kerrokset kantavat kuorman. Ulompi punos kantaa enemmän kuormaa kuin sisemmät säikeet. Braided Safety Blue[®] -köydessä on 16 polyesterisäikeestä punottu kuori. Katso kuva 15, sivu 16

Molemmissa köysissä lämmön, kulumisen ja muiden syiden aiheuttamat vauriot näkyvät pikimmin kuoressa. Törmäysvahingot (esim. puun osiin) voivat myös näkyä ytimen mittojen vaihteluna. Kuitujen ja koko köyden vahingoittuminen heikentää köyden lujuutta. Suorita silmämääräinen ja tunnustelutarkastus säännöllisesti. Siirrä (tai poista) kiinnityssolmut, köyden suojaelementit ja kiinnityskuminauhat voidaksesi suorittaa täydellisen tarkastuksen. Tarkasta köysi katkenneiden, nukkautuvien tai kuumuuden vaurioittamien kuitujen varalta. Tarkasta, että köyden ominaisuudet ovat normaalit ja samanlaiset koko matkalta. Paikanna kohdat, joissa on halkaisijan muutoksia tai jäykistymiä, ja tarkasta nämä kohdat perusteellisemmin. Tarvittaessa pyydä asiantuntijaa suorittamaan tarkastus. Mikäli köyden suorituskyvyistä on epäilystä (esim. paikallistettujen jäykistymien osalta), noudata tuotekohtaisissa käyttöohjeissa annettuja hoito-ohjeita ja tarkasta köysi sen jälkeen

uudelleen.

Mikäli köyden turvallisuudesta on epäilystä, suorita toinen seuraavista:

a) Poista se käytöstä ja säilytä erillään uutta tarkastusta varten.

b) Poista se käytöstä ja leikkaa riittävän lyhyisiin pätkiin, jottei sitä enää voi käyttää.

Poista Tachyon™- tai Braided Safety Blue® -kiipeämisköysi aina käytöstä, jos:

- Kulumisvahingoista tai muista materiaalivahingoista tai fyysisten ominaisuuksien vahingoista on epäily.
- Kuori/vaippa on vaurioitunut.
- Köyttä on käytetty putoamisen kiinnittämiseen.

VAROITUS

Kiipeämisköysiä ei missään tapauksessa saa käyttää takilakäyttöön.

Tarkastus [slaice]®

Noudata valmistajan tietoja päätyliitoksesta [slaice]®!

Silmukka ja pari ensimmäistä metriä köyttä kulumat todennäköisesti voimakkaammin verrattuna muihin köyden kohtiin. Käytä köyden arviointikriteereitä tutkiessasi päätyliitoksen katkeamia, kulumia ja kuumusvaurioita. Poista kiinnityskuminauha ennen silmukan tutkimista, jotta voit tutkia kaikki osat sekä sisä- että ulkopuolelta.

Tarkista köyden ompeleet kulumisen tai katkenneiden lankojen varalta! Tarkista päätyliitoksen [slaice]® silmukka erityisen tarkasti. Silmukassa köyden ydin on poistettu, joten (näkyvissä oleva) kuori kantatelee yksin kuormaa. Tachyon-köydessä sisälle on pujotettu Dyneema®-nauha, joka vähentää kuormitusta. Braided Safety Blue -köydessä tätä ei ole.

Jos kuori on vaurioitunut, tuote on ehdottomasti poistettava: Törröttävät kuidut/langat ovat merkki hankautumisesta. Viillot vaurioittavat köyttä. Epämuotoutumat tai litistymät voivat viitata myös paikalliseen ylikuormitukseen. Sulamiset ja kovetumat ovat merkkejä liiallisesta lämmöstä ja/tai kemikaalien vaikutuksesta.

Mikäli päätyliitoksen [slaice]® turvallisuudesta on epäilystä:

- poista köysi käytöstä,
- merkitse se selkeästi, jottei sitä voida käyttää vahingossa, ja
- säilytä se erillään tai leikkaa [slaice]® irti.

Tachyon- tai Braided Safety Blue® -köysi [slaice]® on aina poistettava käytöstä, jos:

- epäillään kulumisvahinkoja tai muita materiaalivahinkoja tai vahinkoja fyysisissä ominaisuuksissa
- kuori/vaippa on vaurioitunut
- ommel on vahingoittunut
- sitä on käytetty putoamisen kiinnittämiseen.

11.2. KIINNIKEOSAT

Yleiset tarkastuskriteerit: Kiinnikeosat on tarkastettava vääntymien, repeämien, korroosion ja kulumisen, törmäyksen tai viiltojen varalta. Kaikki tuotteiden pinnat sekä sisältä että ulkoa on tarkastettava. Siirrä (poista) kiinnityskuminauhoja, jotta koko tuote voidaan tarkastaa. Kaikkien komponenttien on oltava paikoillaan, käyttökelpoisia ja hyvässä kunnossa. Varmista, että liikkuvat osat toimivat oikein. Eloksoitujen pintojen värin kulumisen ilmaisee kohdat, joissa on tapahtunut materiaalihäviötä.

Hylkää kiinnikeosa, kun materiaalihäviö tai materiaalin muutos on $\geq 10\%$ poikkileikkauksalasta.

Niitit. Tarkasta, että niittien päät ovat täysin ehjiä. Tarkasta, ettei niiteissä tai niiteillä liitetyissä komponenteissa ole repeämiä.

Kuormituspisteet. Tarkasta vaurioiden kuten vääristymien, taipumien tai kulumisen aiheuttaman materiaalihäviön varalta. Hylkää kiinnikeosa, kun materiaalihäviö tai materiaalin muutos on $\geq 10\%$ poikkileikkauksalasta.

Karabiinilukitusmekanismit. Tarkasta, että kaikki komponentit toimivat oikein, kuten jousen toiminta ja hylsyn kiertyminen. Nokan ja nokan kolon on tartuttava toisiinsa ongelmitta.

Korroosioauriot Alumiinituotteiden korroosio voi aiheuttaa huomattavaa heikkenemistä. Kaikki komponentit, joissa on epäily korroosiovaurioista,

on säilytettävä erillään ja merkittävä selvästi, jottei niitä voida käyttää vahingossa. Ota yhteyttä valmistajaan ja kerro kaikki tiedot. Ota tuote jälleen käyttöön vasta, kun valmistaja on antanut siihen kirjallisen luvan.

Huolto ja voitelu. Säännöllinen puhdistus ja voitelu ovat välttämättömiä oikean toiminnan takaamiseksi. Noudata valmistajan ohjeita.

Käytöstäpoistokriteerit. Tuote voi olla vanhentunut yhden tai useamman seuraavassa mainitun kriteerin perusteella:

- tuotteen käyttöikä on päättynyt
- lain, standardien tai hyväksytyjen työskentelytapojen muutoksen vuoksi
- huonon yhteensopivuuden vuoksi järjestelmän muiden elementtien kanssa.

Yhteystiedot DMM: DMM International Ltd, Y Glyn, Llanberis, Gwynedd, LL55 4EL, WALES – UK industrial@dmmwales.com

12. KIINNITYSSOLMUKÖYDEN VAIHTAMINEN (VALDÔTAIN 4+4) JA JÄRJESTELMÄASENNUS

1) Aseta Eye-to-Eye-slingi kuvan mukaisesti neljä kertaa kiipeämisköyden ympäri. Katso kuvat 16-17, sivu 18

2) Aloita punomaan kiinnityssolmuköyttä siten, että köyden kohta, joka johtaa pois päin kiinnityssolmun yläpäästä, sijaitsee ensimmäisen ja kolmannen risteämän ulkopuolella ja toisen ja neljännen risteämän alapuolella. Köyden vapaiden päiden tulee olla suurin piirtein samanpituiset. Ensimmäinen risteys on ylemmän köyden osan ja alemman ympärikietomisen risteämä. Katso kuvat 18-22, sivu 18

3) Jatka punomista kunnes muodostuu neljä risteystä. Asenna pyörä köyteen ja järjestä ommeltu silmukka aina pyörän alareian kullekin sivulle. Varmista, että pyörän reiät on suunnattu oikein. Pujota soikea karabiini ommeltujen silmukoiden ja pyörän alareikien läpi. Aseta kiinnityskuminauha karabiinin selän yläpäähän, niukasti slingin ja pyörän alapuolelle. Katso kuvat 23-24, sivu 18

4) Aseta toinen karabiini keskimmäiseen tai ylempään reikään siten, että avaus on ylöspäin. Pujota ylempi karabiini kiipeämisköyden silmukan läpi. Varmista, että silmukassa oleva kiinnityskuminauha on tiiviisti liitetty karabiinin kuormituskohtaan. Tämän tarkoituksena on varmistaa karabiinin oikea suuntaus (karabiinin valmistajan määrittämä). Katso kuvat 25-28, sivu 18

5) Tarkasta ennen korkealla työskentelyä, että kiinnityssolmun kiristysvaikutus on luotettava ja että hallittu nousu ja laskeutuminen on mahdollista. Varmista, että pieni iskukuorma jarrutetaan tehokkaasti.

13. TARKASTUSLOMAKE

Valmistaja TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH	Malli Hitch Climber -järjestelmä	Kauppias	
	Nimi CEclimb		
Eränumero	Sarjanumero	Käyttäjän nimi	
Valmistuspäivämäärä	Ostopäivämäärä	Ensimmäinen käyttö-päivämäärä	Käytöstäpoistopäivä-määrä
Huomautuksia:			

Kirjallinen tarkastusasiakirja – Hitch Climber -järjestelmä

Pvm	Tarkas-tuksen tyyppi (P, W, T tai E)	Löydökset ja toimenpiteet (puutteet, korjaukset jne.)	Hyväk-sytty, korjattu tai hylätty	Seu-raavan tarkas-tuksen päiväys	Asiantun-tijan nimi ja allekir-joitus

Tarkastustyytit:

- P tarkastus ennen käyttöä (pre-use)
- W viikoittainen tarkastus (weekly)
- T perusteellinen tarkastus (thorough)
- E epätavalliset olosuhteet (exceptional)

Ohje: Toistuvat tarkastukset on annettava asiantuntijan suoritettavaksi.

14. VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy ladattavista tiedostoista osoitteesta www.teufelberger.com (luokka: vaatimus-tenmukaisuusvakuutus).

1. VŠEOBECNÉ VÝSTRAŽNÉ POKYNY PRO PRÁCE VE VELKÉ VÝŠCE

Práce ve výškách představují vysoké riziko. Je vaší odpovědností tato rizika rozpoznat a zvládnout.

Před použitím těchto osobních ochranných prostředků (OOP) musíte

- každou jednotlivou komponentu zkontrolovat na případné závady;
- přečíst všechny informace výrobce a porozumět jim;
- porozumět možnostem použití každé komponenty a všem omezením.
- rozpoznat, pochopit a zvládnout potenciální rizika;
- být vyškolen(a) kompetentními osobami a
- souhlasit s tím, že neručíme za žádné škody a zranění včetně možných smrtelných následků, které vzniknou špatným nebo nesprávným použitím vybavení.

Vybavení má mít k dispozici pouze samotný uživatel. Uchovejte návod k použití

pro pozdější nahlédnutí! Ověřte, zda se také z národních bezpečnostních předpisů

na vybavení ošetřovatelů stromů osobními ochrannými prostředky nevztahují místní požadavky. Výrobek, který je expedován s touto informací výrobce, je přezkoušen jako typový vzor, je opatřen značkou CE, která potvrzuje shodu s požadavky nařízení (EU) 2016/425 ohledně osobních ochranných prostředků, a odpovídá evropským normám, které jsou uvedeny na štítku výrobku. Výrobek ale neodpovídá žádným dalším normám, pokud tato skutečnost není výslovně uvedena. Při prodeji nebo postoupení systému dalšímu uživateli je nutné předat i informace výrobce. Jestliže se má systém použít v jiném státě, odpovídá prodávající / předchozí uživatel za to, že budou poskytnuty informace výrobce v národním jazyce příslušné země. Společnost TEUFELBERGER neodpovídá za přímé, nepřímé či náhodné následky

/ škody, které se vyskytnou během nebo po užití výrobku a které jsou následkem nesprávného použití, obzvláště nesprávného sestavení výrobku.

Vydání 06/2018, výt.č. 6800440

POZOR

Chyba při uvědomění si potenciálních rizik může vést k závažným zraněním nebo dokonce smrti.

Své dotazy zašlete prosím na:

fiberope@teufelberger.com

2. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI POUŽITÍ OSOBNÍCH OCHRANNÝCH PROSTŘEDKŮ S PŘIDRŽOVACÍ FUNKCÍ

- Toto vybavení bylo vyvinuto k použití jako součást přidržovacího systému;
- Smí se použít teprve po přesné analýze rizik, z které vyplývá, že práci lze vykonat bezpečně a že není účelné použít jiné, potenciálně bezpečnější vybavení.
- Uživatel musí být v každém okamžiku bezpečně připojen k nejméně jednomu bodu ukotvení.
- Každý bod ukotvení a spojení s ním musí mít přiměřenou a dostatečnou pevnost a stabilitu, aby bylo možné vynést každé předvídatelné zatížení, včetně zatížení v případě záchrany.
- Vybavení musí být instalováno a použito tak, aby se zamezilo neplánovaným nebo nekontrolovaným pohybům uživatele.
- V každém okamžiku musí být minimalizováno nebezpečí pádu.
- Když hrozí nebezpečí pádu, musí se použít prostředky na ochranu proti pádu.
- Přidržovací systémy jsou obvykle připojeny k centrálnímu bodu ukotvení stroje. U některých strojů jako centrální bod ukotvení slouží posuvné / kluzné kovové prvky na textilním „můstku“. Podrobnosti pro daný stroj naleznete v informacích výrobce.
- Přidržovací systém se smí použít jen tehdy, když:
 - a. systém zahrnuje vhodný bezpečnostní systém pro zabránění nebo zajištění proti pádu (a uživatel je s ním spojen). Je nutný druhý, konstrukčně nezávislý bod ukotvení, zvláště při řezání; nebo

VAROVÁNÍ

Použití výrobků může být nebezpečné. Naše výrobky se smí používat jen k účelu, ke kterému jsou určeny. Především se nesmí používat ke zvedání ve smyslu nařízení směrnice EU 2006/42/ES. Zákazník musí zajistit, aby uživatelé byli seznámeni se správným použitím a nutnými bezpečnostními opatřeními. Mějte na paměti, že každý výrobek může způsobit škody, když je používán, skladován a čistěn nesprávně nebo přetěžován. Zjistěte, jaké požadavky platné v daném místě plynou z národních bezpečnostních předpisů, profesních doporučení a norem. Právo na technické změny a chyby sazby a tisku vyhrazeno. TEUFELBERGER® a 拖飞宝® jsou mezinárodně registrované ochranné známky skupiny TEUFELBERGER.

b. v případech, kdy bod a) nelze účelně realizovat, provést všechna možná opatření pro zajištění toho, aby přidržovací systém neselhal.

3. VYBAVENÍ, URČENÍ, POUŽITÍ A OMEZENÍ

Systém Hitch Climber je účelným souborem komponent osobních ochranných prostředků k přidržovacímu systému s (průběžným) dvojitým lanem. Tyto komponenty jsou jednak vzájemně nezávislé a jednak jsou jako definovaný systém společně přezkoušeny jako typový vzor. Složení systému a kompatibilita komponent byly proto přezkoušeny a potvrzeny. Při správném použití a v kombinaci s dalšími vhodnými prostředky pro práci ve výškách systém Hitch Climber usnadňuje bezpečný, přesný a efektivní pohyb při práci a tím také vlastní práci.

Systém Hitch Climber byl vyvinut pro práci ve výškách ve složitých strukturách, kdy se často střídá výstup a sestup (např. při práci na stromech). Uživatel musí být perfektně seznámen se složitými strukturami, ve kterých pracuje, a se všemi omezeními, která z toho vyplývají. Systém Hitch Climber umožňuje výstup a sestup bez nutnosti změnit uspořádání komponent.

Systémy pro práce ve výškách, ve kterých se pohybuje lano (systémy s průběžným lanem) vyžadují obzvláštní péči, aby se lano nepoškodilo, např. o odírající a/nebo ostré hrany. Je třeba dbát, aby průběžné lano (a každá jiná součást systému) bylo odkloněno od povrchu, který by mohl lano (nebo každou jinou komponentu) poškodit, nebo aby se použila vhodná a dostatečná ochrana lana a každé jiné komponenty.

Systém by měl být, pokud je to možné, používán pouze vámi osobně. Uživatel musí být předáný všechny relevantní podklady včetně informací výrobce pro každou komponentu osobních ochranných prostředků a ten si je musí přečíst a porozumět jim, než systém poprvé použije. Tyto informace musí také zůstat trvale a snadno přístupné. Informace nevyhazujte! Uchovejte je k pozdějšímu nahlédnutí! Při prodeji nebo postoupení systému dalšímu uživateli

je nutné předat i informace výrobce. Jestliže se má systém použít v jiném státě, odpovídá prodávající / předchozí uživatel za to, že budou poskytnuty informace výrobce v národním jazyce příslušné země.

Jestliže tyto požadavky nebudou splněny, může být funkce systému Hitch Climber negativně ovlivněna. Například může být nutná důkladnější péče, aby se zajistilo, že prusíkovací uzel bude spolehlivě držet a karabiny se samy zavřou a zajistí. Led, špina, déšť, zima, sníh a sekrety stromů jsou některé příklady lokalizovaných nebo klimatických podmínek, které vyžadují vyšší pozornost uživatele. Pozor: Sekrety stromů mohou vytvořit podmínky srovnatelné s těmi, jaké vytváří maziva nebo lepidla. Znečištění lan sekrety stromů může způsobit zatuhnutí lan a výrazně snížit pevnost prusíkovacího uzlu. Udržujte lana tak, aby mohla spolehlivě plnit svou funkci. Ideálně by lana měla být vždy suchá, čistá a mít jednotnou ohebnost pod celé své délce.

Velkou péči je třeba věnovat tomu, aby se předměty (jako třeba listy nebo větve) nedostaly do prusíkovacího uzlu. To by mohlo snížit tření, znemožnit přidržovací funkci a tak způsobit pád. Aby se toto riziko snížilo, musí uživatel pečlivě plánovat svou cestu stromem (a jinými strukturami, kde musí počítat s cizími tělesy) a těmito situacím tak zabránit.

Neustále také dbejte, aby se předměty (včetně karabin, křížení lan, větví atd.) nedotýkaly horního konce prusíkovacího uzlu a nesnižovaly spolehlivý účinek upnutí nebo jej zcela nepotlačily. To se může nejčastěji stát v rozsáhlých strukturách a během složitých záchranářských akcí, např. při záchranářské akci v sedáku ze zavěšené polohy, kdy je nutné tření prusíkovacího uzlu rozložit. Je životně důležité, aby uživatel zůstal neustále bdělý, aby zabránil neplánovanému slání. Viz také „Hitch Climbers' Guide to the Canopy“ s podrobnými informacemi o zvedání a spouštění břemen systémem Hitch Climber: <https://www.teufelberger.com/en/products-services/tree-care.html> nebo www.treemagineers.com.

Použití podle ANSI Z133-2017:

Nařízení ANSI Z133-2017 vyžaduje, aby použitá lana

při péči o porosty (tzn. lezecká lana, která slouží k závěsu pro stromolezce při práci na stromech nebo v závěsu na jeřábu) měla minimální průměr 1/2 palce (12,7 mm), s následující výjimkou: Při stromolezeckých činnostech, které nepodléhají žádné regulaci, která vstupuje v platnost namísto nařízení ANSI Z133, smí být použita lana s minimálním průměrem 7/16 palce (11 mm) – jako u CEclimb 11, a to za předpokladu, že zaměstnavatel může prokázat, že tímto použitím nevzniká pro stromolezce žádné riziko a že stromolezec byl řádně poučen o bezpečném zacházení s výstrojí.

4. ODPOVĚDNOST UŽIVATELE

Uživatel je povinen zajistit m.j. následující:

- Dostatečné vyškolení a získání dostatečných odborných schopností pro použití systému Hitch Climber před jeho prvním použitím;
- Aby byl zajištěn vhodný dohled, kdy a kde je to nutné;
- Vhodný fyzický a psychický stav pro použití systému, to v případě běžného použití i v nouzových případech;
- Aby bylo zajištěno relevantní a „aktuální“ posouzení rizik u prováděných prací, které zahrnuje také nouzové případy;
- Aby byl systém Hitch Climber udržován jen za použití komponent schválených společností TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH a instalován podle pokynů výrobce;
- Aby veškeré změny na součástech systému Hitch Climber byly předem písemně schváleny firmou TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH;
- Aby byly splněny požadavky veškerých relevantních zákonů dané země ohledně prací ve výškách. Pokud se lze domnívat, že tento návod k použití je v rozporu s legislativou, musí uživatel přestat systém Hitch Climber používat až do objasnění této otázky;
- Aby systém, jedno zda je v provozu nebo uložen ve skladu, byl v bezpečném a funkčním stavu a chráněn před poškozením;
- Aby byl systém používán jen pro ty účely, pro které je určen, a také ve vhodném prostředí pro použití;
- Aby se komponenty nebo celý systém ihned přestaly používat, byly uloženy odděleně a označeny jasně zřetelným způsobem tak, aby nemohly být použity omylem, když jsou, buď pochybnosti o jejich stavu, nebo byly použity pro zachycení pádu. Komponenty se smí začít znovu používat teprve až po písemném schválení kompetentní osobou;
- Aby se závěsné body pokud možno nacházely kolmo nad pracovní polohou;
- Aby byla na minimum omezena možnost, že dojde ke kývavému pohybu;
- Aby všechny závěsné body odpovídaly požadavkům normy EN795(B);
- Aby byl implementován plán prohlídek umožňující zjistit vady, ořez a poškození komponent dříve, než nastane bezpečnostní problém, např. kontroly před použitím, týdenní prohlídky, důkladné prohlídky (viz legislativa dané země) a zkoušky po výjimečných událostech;
- Aby bylo na minimum omezeno nebezpečí, že bude systémem nebo konstrukcí sveden elektrický proud před jakoukoliv prací a během ní;
- Aby vlečené předměty vybavení, jako lana nebo spojovací prostředky, nepředstavovaly nebezpečí, například tím, že se samotají s jinými předměty vybavení nebo zablokují možné cesty výstupu;
- Aby klimatická zátěž (např. extrémní vedro, zima nebo vlhkost vzduchu) nesnížila schopnost úsudku, nezvyšovala stupeň ohrožení a/nebo nezpůsobila zranění;
- Aby použití vhodných osobních ochranných prostředků odpovídalo (alespoň) místním zákonům: např. ochrana hlavy, sluchu, nohou a očí;
- Aby byly pochopeny a příslušně uplatněny všechny bezpečnostní výstražné pokyny;
- Aby lezecké lano mělo dostatečnou délku pro bezpečný výstup;
- Aby na konci lana byl koncový uzel dostatečné velikosti a pevnosti, aby prusikovacím uzlu zabránil vyklouznout z konce lana;
- Aby se vždy pracovalo s maximální pozorností.

5. NÁZVOSLOVÍ KONFIGUROVANÉHO SYSTÉMU A KOMPATIBILITA KOMPONENT

Systémové komponenty:

FUNKCE	NÁZEV KOMPONENTY	CERTIFIKACE	OBRÁZEK	ČÍSLO VÝROBKU
Lezecké lano	Braided Safety Blue Ø 13 mm s [slaice]®	EN 1891 A: 1998 včetně [slaice]®		7361038: 35 m 7361040: 45 m 7361042: 60 m
Lezecké lano	Tachyon Ø 11,5 mm lano s [slaice]®	EN 1891 A: 1998 včetně [slaice]®		7361051: 35 m 7361053: 45 m 7361063: 60 m
Prusíkovací uzel	Ocean Polyester Lano na prusík Ø 8 mm popruhová smyčka 85 cm	EN 795 B: 2012		7350808
Prusíkovací uzel	Ocean Polyester Lano na prusík Ø 10 mm popruhová smyčka 90 cm	EN 566: 2017 EN 795B: 2012		7351012
Hitch Climber kladka	Hitch Climber kladka	EN795B:1996 + A1:2000 EN 12278: 2007 NFPA 1983:2012 třída L		85303
Horní a dolní karabina	Ultra O Locksafe karabina	EN 12275: 2013 EN 362: 2004		85302
Fixační guma	Fixační guma	nevztahuje se		85799

Mějte na paměti, že u produktů CEclimb se smí používat jen zde uvedené komponenty a kompatibilita byla testována jen pro tyto kombinace.

Lano Braided Safety Blue® Ø 13 mm se musí vždy používat ve spojení s Ocean Polyester Ø 10 mm popruhovou smyčkou 90 cm, zatímco lano Tachyon™ Ø 11,5 mm se musí vždy používat s Ocean Polyester Ø 8 mm popruhovou smyčkou 85 cm. Všechny informace o zkoušeném koncovém spoji [slaice]® naleznete v informačních materiálech výrobce a návodu k použití pro [slaice]®.

Komponenty jsou nabízeny jako náhradní díly a lze je objednat u společnosti TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, Vogelweiderstraße 50, 4600 Wels, Austria, tel. +43 7242 413-0. Správný postup pro instalaci naleznete v kapitole „Výměna lana na prusík (Valdôtain 4+4) a instalace systému“. (Viz OBR.1, strana 8)

6. ZNAČENÍ PRODUKTŮ CECLIMB



TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH
Vogelweiderstraße 50
4600 Wels, Austria
www.teufelberger.com

CE 0408 CE potvrzuje splnění základních požadavků nařízení (EU) 2016/425. Číslo označuje zkušební institut (0408 znamená TÜV Austria Services GmbH, Deutschstraße 10, A-1230 Wien).

Model: Systém Hitch Climber

Výr. č.: výrobní číslo společnosti TEUFELBERGER

Název: CEclimb xx/yy - xx: Průměr lezeckého lana v [mm] / yy: Délka lezeckého lana v [m]

Kontrolní č.: kódované číslo výrobní šarže

Nařízení (EU) 2016/425: Nařízení EU z 9. března 2016 o osobních ochranných prostředcích.

Max. 140 kg: Maximální užité zatížení pro použití v přidržovacím systému; použití pro záchrannářské práce je možné, avšak nedoporučujeme je. Zkoušky byly provedeny až do zatížení 285 kg.



Upozornění, že je nutné si přečíst návod k použití.

Značení produktů pro každou komponentu osobních ochranných prostředků systému je vysvětleno v příslušných návodech k použití.

7. VLASTNOSTI SYSTÉMU

Systémy Hitch Climber byly certifikovány zkušebním ústavem TÜV Austria a v novém stavu splňují následující kritéria:

Statická pevnost konfigurovaného systému (dvojitě vedené lano)

Vydrží statické zatížení 23 kN po dobu tří minut.
Kotevní čep Ø 25 mm. Spoj karabiny s Ø 12 mm.
Tato zkouška splňuje nebo překonává požadavky na statickou pevnost mnoha evropských a amerických průmyslových norem.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Dynamická pevnost konfigurovaného systému (dvojitě vedené lano)

☞ Vydrží dynamické zatížení, jako je pád břemene o hmotnosti 100 kg z výšky 2500 mm, pomocí polyamidového spojovacího prostředku o Ø 12 mm 2000 mm ze tří provazců s okem 75 mm vpleteném na každém konci. Tato zkouška je v souladu se základními požadavky částí normy EN795.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

☞ Vyrždí dynamické zatížení, jako je pád břemene 285 kg z výšky 600 mm, pomocí polyamidového spojovacího prostředku o Ø 12 mm 2000 mm ze tří provazců s okem 75 mm vpleteném na každém konci. Tato zkouška je v souladu se základními požadavky částí normy EN341.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Svěrací funkce konfigurovaného systému (jednoduše vedené lano)

☞ Vyržet zatížení 4 kN pětkrát po sobě, se zkušební rychlostí 100 mm/min. Mezi každým dalším vynaložením síly posuňte lanovou sponu do dalšího úseku lana. Žádná část systému nesmí projevovat známky deformace, která by omezila jeho funkci, a vázací lano nesmí nést známky trhlin nebo prasklin. Maximální prokluz na jednu zkoušku činí 25 mm. Tato zkouška je v souladu se základními požadavky částí normy EN567.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Svěrací funkce konfigurovaného systému (jednoduše vedené lano)

☞ Vyržet zatížení 4 kN po dobu tří minut. Žádná část systému nesmí projevovat známky deformace, která by omezila jeho funkci, a vázací lano nesmí nést známky trhlin nebo prasklin. Maximální prokluz na jednu zkoušku činí 25 mm. Tato zkouška je v souladu se základními požadavky částí normy EN12841.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Zbytková pevnost

Po všech zkouškách označených ☞ musí mít systém po dobu 3 minut zbytkovou pevnost 15 kN.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

8. INSTALACE SYSTÉMU

Pevnost závěsného bodu a konstrukce

Vyberte pro plánované práce závěsný bod dostatečné pevnosti. Při procesech pracovního polohování počítejte se silovými maximy, která mohou nastat v situacích možného pádu a záchranářského zásahu v nouzových případech. Vezměte také v úvahu vlastnosti celé konstrukce, na kterou máte vylézt, včetně její tolerance vůči horizontální složce síly. Ve všech případech musí konstrukce a závěsný bod splňovat požadavky na pevnost dle normy EN795(B). Lezci a dohlížející osoby musí být dostatečně kompetentní, aby dokázali vyhodnotit konstrukce, na které se má vylézt, před zásahem i během něj. Viz obr. 2, strana 10

Výběr závěsného bodu

Závěsné body musí být vybrány tak, aby byla minimalizována možnost nežádoucích pohybů a kývání. Podle možností by měl závěsný bod ležet přímo nad pracovním místem.

Ochrana stromů a osobních ochranných prostředků

Volte k použití v závěsném bodu takové pomůcky, kterými minimalizujete poškození stromu a osobních ochranných prostředků, např. chránič multiSAVER od společnosti TEUFELBERGER.

Instalace lana

Uživatelé musí dodržet schválený postup instalace u každého druhu použitého závěsného zařízení. V případě chrániče multiSAVER od společnosti TEUFELBERGER přetáhněte smyčku lana kolem vybrané závěsné větve nebo kmene tak, aby její konce vedly po obou stranách závěsného bodu a končily pod ním. Oko lezeckého lana protáhněte nejprve malým kroužkem, pak velkým kroužkem. U běžného poutání zaveďte oko kolem závěsného bodu. Zvažte možnost chránit lano ochranným obalem (cover). Uvědomte si, že přímý kontakt lezeckého lana se stromem vede k jeho otěru. Viz obr 3, strana 10

Spojení oka a fixační guma

Spojte oko lezeckého lana s horní karabinou. Zajistěte, aby fixační guma na konci oka byla v těsném kontaktu se zátěžovým bodem karabiny. Tím se má zajistit správné vyrovnání karabiny (předepsáno výrobcem karabiny). Karabinu připojte k hornímu nebo prostřednímu otvoru kladky Hitch Climber. Viz obr 4, strana 10

Zkoušky funkce

Před prací ve výšce se ještě na zemi ujistěte, že svěrací funkce prusíkovacího uzlu spolehlivě funguje. Několikrát posuňte prusíkovací uzel dopředu a ověřte, že se spolehlivě sevře, tzn. že je možný kontrolovaný výstup. Zkontrolujte, že je možné prusíkovací uzel při zatížení uvolnit bez velkého vynaložení síly a že je možný kontrolovaný sestup. Zkontrolujte, zda malé zatížení nárazem bude účinně zbrzděno. Pokud prusíkovací uzel nesvírá spolehlivě, může být nutné smyčku upravit tak, že ji několikrát vystavíte běžnému pracovnímu zatížení. Malé zvýšení kontaktního povrchu prusíkovacího uzlu na lezeckém laně může funkci sevření značně vylepšit. To provedete otočením prvního zkřížení (crossover), jak je vyobrazeno. Viz obr 5, strana 11

Spojení s pásem

Připojte dolní karabinu (která je upevněna v dolním otvoru kladky Hitch Climber) k bodu upevnění pásu, který je schválen pro přidržovací funkci (pracovní polohování). Zajistěte, aby obě karabiny byly zavřené a zcela zajištěny.

Systém jištění

Přidržovací systém (systém pracovního polohování) se smí použít, jen když:

- systém zahrnuje vhodný systém jištění pro zabránění nebo zajištění proti pádu (a uživatel je k němu připojen). Je nutný druhý, konstrukčně nezávislý bod ukotvení, zvláště při řezání; nebo
- v případech, kdy bod a) nelze účelně realizovat, provést všechna možná opatření pro zajištění toho, aby přidržovací systém neselhal.

V příručce „Hitch Climbers' Guide to the Canopy“ na straně 6 (www.teufelberger.com/produkte/baumpflege nebo www.treemagineers.com) je zobrazeno několik možností, jak zapojit systém jištění ve spojení se systémem Hitch Climber. Je možná celá řada dalších variant provedení.

9. VARIANTY POUŽITÍ

Systém Hitch Climber je přidržovací systém (systém pracovního polohování) s dvojité vedeným (průběžným) lanem. Jedna smyčka lana je instalována v závěsném bodě, popř. kolem něj. Délka smyčky se mění ovládacím pohybem lana za pomoci přípravku k nastavení prusíkovacího uzlu. Dojde k výstupu popř. sestupu, když se délka smyčky zvětší popř. zmenší.

Existuje množství variant dvojité vedených lanových systémů. V této části jsou uvedeny základní varianty použití systému Hitch Climber. Umožňuje uživateli seznámit se s vybavením dříve, než použije složitější postupy, které jsou nutné k polohování při práci v náročnějších situacích.

Širší paleta variant použití, včetně postupů pro přidržení (pracovní polohování), záchranu a přepravu břemen, je popsána v naší příručce nazvané „Hitch Climbers' Guide to the Canopy“, kterou společnost TEUFELBERGER poskytuje ke stažení na: www.teufelberger.com/produkte/baumpflege nebo www.treemagineers.com.

Výstup

Pro výstup platí, že je třeba zkrátit smyčku lana. To lze provést různými způsoby. Důležité je minimalizovat každé provedení, ke kterému dojde během výstupu, na míru, která je pro přidržovací systém únosná. Níže jsou uvedeny dva příklady techniky výstupu „bez provedení“:

1) Obě ruce položte na průběžnou stranu lezeckého lana. Sáhnete nahoru a jednu ruku umístíte v určité vzdálenosti nad prusíkovací uzel, druhou ruku bezprostředně pod prusíkovací uzel. Potáhněte

lano oběma rukama současně dolů, dokud horní ruka nebude spočívat blízko horního konce prusíkovacího uzlu (uzel Valdotain). Aniž byste lano pustili, nechejte jej se pohybovat v krátkém úseku protilehlým směrem, dokud se prusíkovací uzel nesevře. Nyní lano pusťte a obě ruce dejte zpět do výchozí polohy. Tento postup opakujte, dokud výstup nedokončíte. Uvědomte si, že systém Hitch Climber je symetrický, tzn. polohy rukou lze obrátit, abyste udrželi rovnováhu. Viz obr 6 strana 12

2) Na jednu nebo obě nohy připevněte stromolezeckou stupačku. Průběžnou část lana vložte pod prusíkovacím uzlem do stromolezecké stupačky. Zvedněte nohu do pohodlné polohy a postavte se do stromolezecké stupačky. Současně uchopte lano nad prusíkovacím uzlem a zatáhněte jednou nebo oběma rukama. Staženou délku lana nad prusíkovacím uzlem vyrovnejte z provedení pod prusíkovacím uzlem. Po každém pohybu vzhůru se prusíkovací uzel musí sevřít. Tento postup opakujte, dokud výstup nedokončíte. Mějte na paměti, že tyto stupačky jsou nabízeny pro obě nohy, tzn. je možné nohy pro udržení rovnováhy střídát. Viz obr 7, strana 12

Sestup

Pro sestup smyčku lana prodloužíte nastavením prusíkovacího uzlu tak, aby probíhal lanem. Zajistěte, aby sestupy probíhaly kontrolovaně. Prusíkovací uzel pozvolna uvolněte tak, že horní konec prusíkovacího uzlu stáhněte dolů špičkou palce a ukazováčku jedné ruky bez vynaložení velké síly. Tímto způsobem zůstane zachován kontakt mezi horním vinutím prusíkovacího uzlu a lezeckým lanem, takže uzel se po uvolnění spolehlivě sevře a zabrzdí sestupný pohyb. Při sestupu vedte část lana pod prusíkovacím uzlem druhou rukou. To slouží jako paniková brzda, která sestup zpomalí nebo zastaví. Nestlačujte prusíkovací uzel příliš silně. Viz obr 8, strana 12

⚠ POZOR

V plně stlačeném stavu má uzel Valdotain jen malý kontakt s lezeckým lanem. Pozor! V takovém případě je možný velmi rychlý sestup, spolehlivost

svěrací funkce může být snížena, při sestupu můžete narazit na předměty, při rychlém zachycení takového sestupného pohybu mohou na lanech nastat vysoká silová maxima a vysoké teploty, následkem kterých se mohou poškodit komponenty a/nebo dojít k popálení kůže.

UPOZORNĚNÍ

Je důležité, aby uživatel věděl, že prusíkovací uzel nemá „panickou bezpečnostní funkci“. Je potřeba důkladného výcviku s bezpočtem opakování, abyste získali rutinu, jaká je nutná pro správné reagování ve stresové situaci.

POZOR

Ve stresové situaci můžete pevným uchopením a stažením prusíkovacího uzlu za horní konec dolů vyvolat rychlý sestupný pohyb.

UPOZORNĚNÍ: Během rychlého pohybu dolů a při sestupu s velkým břemenem, např. během záchranné akce v sedáku ze zavěšené polohy, mohou na prusíkovacím uzlu vznikat vysoké teploty. Vysokou teplotu na prusíkovacím uzlu můžete snížit přesunem tření na jiné místo v lezeckém systému, buďto nad prusíkovací uzel (např. na závěsný bod) nebo pod prusíkovací uzel (např. jistící prostředek).

Příklady konfigurace systému naleznete v příručce „Hitch Climbers' Guide to the Canopy“ (www.teufelberger.com/produkte/baumpflege nebo www.treemagineers.com). Perfektní ovládání prusíkovacího uzlu je základním předpokladem pro všechny práce ve výškách. Podle potřeby si vyžádejte zaučení a dohled.

Chybné konfigurace

Existuje více příkladů nepřipustných konfigurací, než je zde možné uvést nebo si lze vůbec představit. Na tomto místě uvedeme jen několik málo příkladů.

Výstražné upozornění! Uzly, které jsou zauzlovány buďto přímo s Hitch Climber kladkou nebo karabinou, mohou působit v blízkosti prusíkovacího uzlu rušivě. Mohou omezovat spolehlivou svěrací funkci prusíkovacího uzlu a vyvolat nekontrolovaný a rychlý pohyb dolů. Používejte jen schválené komponenty! Viz obr 9–11, strana 13

10. PARAMETRY PRO POUŽITÍ, PŘEPRAVA, ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ

Upozornění: Ohledně parametrů pro použití, osobních ochranných prostředků CEclimb. přepravu, údržbu a skladování viz také specifické návody k použití pro každou komponentu

Podmínky použití

✓ - 30° až + 50° C	✓ ≤ WLL (limit pracovního zatížení)	✗ Zatížení nárazem	✗ Abrasivní a/ nebo ostré hrany	✗ Znečištění
--------------------	-------------------------------------	--------------------	---------------------------------	--------------

Skladovací a přepravní podmínky

✓ +15° až +25° C	✓ Suchý, čistý a chemicky neutrální povrch a prostředí	✓ Větrání	✗ Nadměrné teplo nebo přímé zdroje tepla	✗ Předměty s ostrými hranami
✗ Nadměrný tlak nebo nadměrné stlačení	✗ Nadměrná vlhkost	✗ Škodlivý hmyz	✗ Korozivní nebo agresivní látky	✗ UV záření

Ošetřování lana

✓ Voda – kvalita pro domácnosti (≤ 30°C)	✓ Jemný čistící prostředek	✓ Šetrné ruční mytí	✗ Vysokotlaké čištění	✗ Sušení v sušičce
--	----------------------------	---------------------	-----------------------	--------------------

Ošetřování prvků kování

✓ Voda (≤ 40°C)	✓ Jemný čistící prostředek (pH 5,5 až 8,5)	✓ Vyčistěte jemným kartáčem a opláchněte vodou (≤ 30° C)	✓ Vyfoukejte stlačeným vzduchem a nechejte uschnout	✓ Mažte mazivou na bázi silikonu (karabiny) nebo minerálním olejem SAE30 (kladka)
-----------------	--	--	---	---

Sušení

✓ Pověste do dobře větrané místnosti	✓ +15° až +25°C	✗ Přímé sluneční světlo	✗ Nadměrné teplo nebo přímé zdroje tepla
--------------------------------------	-----------------	-------------------------	--

Dezinfekce

✓ Voda (≤ 20°C)	✓ Etanol	✓ Po dobu ≤ 1 hodina	✓ Po dezinfekci opláchněte vodou (≤ 30° C)
-----------------	----------	----------------------	--

Korozivní látky

Uchovávejte osobní ochranné prostředky mimo dosah korozivních kyselin, hydroxidů, kapalin, výparů, plynů apod. Pokud podle vašeho názoru došlo k poškození následkem kontaktu s některou agresivní látkou:

- 1) Uložte výrobek odděleně a označte jej jasně zřetelným způsobem, aby se nemohl omylem použít;
- 2) Odešlete výrobci co nejvíce informací o vašem problému; a
- 3) Výrobek nepoužijte znovu, ledaže by výrobce písemně odpověděl, že se smí znovu používat.

11. ŽIVOTNOST, KRITÉRIA PRO VYŘAZENÍ A REVIZE KOMPONENT

Upozornění:

Ohledně životnosti, kritérií pro vyřazení a revizi komponent se prosím řiďte specifickými pokyny k použití pro příslušné komponenty osobních ochranných prostředků CEclimb. Pokud byste měli pochybnosti o stavu ochranných osobních prostředků, musíte zajistit, aby komponenty nebo celý systém přestaly být ihned používány. Ty pak můžete buďto vyřadit a znehodnotit nebo je uložit odděleně a označit jasně zřejmým způsobem, aby se nemohly omylem použít. Komponenty se smí začít znovu používat teprve až po písemném schválení kompetentní osobou. Jakmile bylo vybavení použito k zachycení pádu, musí se vyřadit.

V následující části jsou popsány některé znaky, které souvisejí s životností, kritérii pro vyřazení a prováděním revizí komponent. **Text je třeba chápat pouze jako doplňující informaci. Zdůrazňujeme, že je nutné se řídit specifickými pokyny pro použití příslušné komponenty osobních ochranných prostředků.** Uživatelé osobních ochranných prostředků pro práce ve výškách musí mít rozsáhlé technické odborné znalosti pomůcek, které se při zásahu používají, než tyto práce zahájí. Upozorňování

na důležitost pravidelných revizí není nikdy dost. Je nutné zajistit, aby byl implementován plán prohlídek umožňující zjistit vady, otěr a poškození komponent dříve, než nastane bezpečnostní problém, např. kontroly před použitím, týdenní prohlídky, důkladné prohlídky (viz legislativa dané země ohledně doporučených intervalů; norma EN 365 požaduje pravidelnou důkladnou zkoušku nejméně každých 12 měsíců) a zkoušku po výjimečných událostech. Je třeba zajistit, aby označení výrobků byla čitelná.

Systém Hitch Climber obsahuje textilní komponenty a součásti kování. U každé komponenty je chování při otěru jiné. Obecně lze vycházet z toho, že součásti kování mají delší životnost než textilní komponenty. Lano na prusík bude pravděpodobně vykazovat stopy otěru nejdříve.

11.1. LANA

Je důležité vědět, že systém Hitch Climber zahrnuje tři různé konstrukce lana a množství typů vláken. Je nutná dobrá znalost každé konstrukce a kombinace materiálu.

Lano na prusík**Ocean Polyester:**

Ocean Polyester je konstrukce s opláštěným jádrem, přesněji řečeno dvojitý oplet, tzn. kolem opleteného jádra je opleten plášť. Jádro a plášť nesou zatížení. U dvojité vedených (průběžných) systémů, které jako stavěcí prostředek používají prusíkovací uzel, podléhá plášť prusíkovacího uzlu otěru a je vystaven podstatně vyšším teplotám než jádro. Z tohoto důvodu byla do pláště zapletena tepelně odolná aramidová vlákna. Viz obr 12, strana 15

Lano na prusík (Friction Hitch Cord) je díl podléhající opotřebení. Je nutné očekávat stopy opotřebení. Počítejte s tím, že lano na prusík se musí pravidelně vyměňovat. Důležité jsou pravidelné kontroly, např. zkoušky před použitím, týdenní prohlídky, důkladné prohlídky (v časových intervalech podle platné legislativy dané země), a také prohlídky po výjimečných událostech.

V důsledku koncentrace vysokých teplot ve spojení s otěrem budou polyesterová vlákna (červená) pravděpodobně dříve poškozena než aramidová vlákna (slámové barvy). Všechna vlákna se musí prohlédnout z hlediska poškození. Kontrolujte především ten úsek lana používaný k vytvoření horních vinutí prusíkovacího uzlu.

Funkce prusíkovacího uzlu bude s rostoucí degradací polyesterových vláken méně citelná, což povede ke změně chování prusíkovacího uzlu, tzn. bude náhle brzdit nebo povolovat. To je známkou opotřebení, avšak bezpečnostní rezerva je stále ještě vysoká. V tomto okamžiku, tj. když se změní funkce a ne když je bezpečnostní rezerva nízká, se musí lano na prusík vyměnit. Razantní lezení vyznačující se rychlými manévry slaňování vede k drastickému snížení životnosti výrobku.

Jádro lana Ocean Polyester je ze splétaného polyesteru. Při pravidelných prohlídkách hmatem kontrolujte, zda se nevyskytují žmolky, jiné nepravidelnosti a ztuhlá místa.

Kontrolujte sešité konce lana. Zajistěte, aby sešití bylo intaktní a chráněno původním nasazeným stahovacím pláštěm. Kontrolujte, zda se nevyskytují naříznutá, deformovaná nebo opotřebovaná sešitá místa. Kontrolujte, zda vlákna v oku nejsou poškozena. Lano vyměňte, když zjistíte poškození v sešití.

Lano na prusík vyřadte, pokud:

- je možnost, že došlo k otěru nebo jinému poškození materiálu;
- v plášti jsou praskliny;
- lano bylo použito k zachycení pádu.

Lezecká lana

Lezecká lana v našich systémech Hitch Climber jsou dodávána ve více různých délkách. Každé je zakončeno se [slaice]® na jednom konci a koncovým uzlem vzdáleným nejméně 500 mm od druhého konce. Koncový uzel musí být vždy přítomen, aby zajistil, že stavěcí prostředek (prusíkovací uzel) nevyklouzne z konce lana.

Ověřte, že je koncový uzel přítomen a umístěn nejméně 500 mm von od konce lana. Dodržte následující postup, abyste zjistili, zda je koncový uzel správně zavázán, nastaven a zafixován: Viz obr 13, strana 16

Tachyon™:

Tachyon™ je konstrukce s opláštěným jádrem, konkrétně trojvrstvé lano, tj. výplňové jádro z paralelních provazců je obaleno vnitřním opletem, který sám má opletený plášť. Vnitřní a vnější vrstvy nesou zatížení společně. Tachyon™ má opletený plášť s 24 provazci z polyesteru. Viz obr 14, strana 16

Braided Safety Blue®:

Braided Safety Blue® je také lano s konstrukcí s opláštěným jádrem, konkrétně dvojvrstvé lano s opleteným pláštěm kolem svazku z paralelních provazců výplňového jádra. Obě vrstvy nesou zatížení. Vnější oplet nese větší zatížení než vnitřní provazce. Braided Safety Blue® má opletený plášť s 16 provazci z polyesteru. Viz obr 15, strana 16

U obou lan se škody způsobené teplem, otěrem a dalšími vlivy nejdříve projeví na plášti. Může se také projevit poškození nárazem (např. o pahýly stromu) formou kolísání rozměrů jádra. Pevnost lana se poškozením vláken sníží na celém laně. Provádějte vizuální a hmatové kontroly v pravidelných intervalech. Posuňte (nebo odstraňte) prusíkovací uzel, ochranné prvky lana a fixační gummy, aby bylo možné provést kompletní prohlídku. Kontrolujte, zda se nevyskytují proříznutá, jakoby flaušová vlákna nebo teplem poškozená vlákna. Kontrolujte, zda jsou vlastnosti lana normální a jednotné po celé délce. Identifikujte místa se změnou průměru nebo ztuhlá místa a tato místa podrobně důkladně prohlíďte. Podle potřeby tím pověřte kompetentní osobu. Pokud jsou o výkonnosti lana (např. lokalizovaná ztuhlá místa) pochyby, řiďte se pokyny pro ošetřování v návodech k použití daného výrobku a poté je nutné lano podrobit nové prohlídce.

Když jsou pochybnosti o bezpečnosti lana, buďte:

a) je přestaňte používat a uložte odděleně až do další prohlídky; nebo

b) je přestaňte používat a rozstříhejte je na dostatečně krátké části, aby je již nebylo možné používat.

Lezecké lano Tachyon™ nebo Braided Safety Blue® se musí přestat používat ve všech případech, když:

- jsou pochybnosti kvůli poškození otěrem nebo jiné vadě materiálu nebo fyzikálním vlastnostem;
- plášť / obal je poškozen;
- již bylo použito k zachycení pádu.

VAROVÁNÍ

Lezecká lana se v žádném případě nesmí používat jako lanoví.

Prohlídka [slaice]®

Řiďte se informacemi výrobce pro [slaice]®!

Oko a několik prvních metrů lana jsou ve srovnání s jinými úseky lana pravděpodobně silněji opotřebovány. Při prohlídce lana, zda se nevyskytují zářezy, otěr a škody způsobené teplem, uplatněte kritéria pro hodnocení lana. Před prohlídkou oka odstraňte fixační gumu, aby bylo možné zkontrolovat všechny součásti, vnitřní i vnější.

Zkontrolujte sešití na konci lana, zda šicí vlákno není opotřebované nebo přetržené. Obzvláště důkladně zkontrolujte oko koncového spoje [slaice]®. V oku je odstraněno jádro lana, (viditelný) plášť nese zatížení sám. U lana Tachyon je uvnitř veden pásek Dyneema®, který je schopen dodatečně převzít zatížení. U lana Braided Safety Blue tomu tak není.

Když je plášť poškozen, musí se proto výrobek bezpodmínečně vyřadit. Vyčnívající vlákna / nitě jsou známkou namáhání třením. Zářezy znamenají poškození lana. Deformace a stlačení mohou být známkou lokálního nadměrného namáhání. Roztavená a zatvrdlá místa jsou známkou nadměrného tepelného zatížení a/nebo působení chemikálií.

Pokud jsou pochybnosti o bezpečnosti [slaice]®:

- musí se lano přestat používat,
- musí se jasně a zřetelně označit, aby se nemohlo

- omylem použít, a
- musí se uložit odděleně nebo část [slaice]® odstránout.

Ve všech případech se musí [slaice]® lana Tachyon nebo Braided Safety Blue® přestat používat, když:

- jsou pochybnosti kvůli poškození otěrem nebo jiné vadě materiálu nebo fyzikálním vlastnostem;
- plášť / obal je poškozen;
- šev je poškozen;
- již bylo použito k zachycení pádu.

11.2. SOUČÁSTI KOVÁNÍ

Všeobecná kritéria prohlídky: Součásti kování se musí kontrolovat z hlediska deformace, trhlin, koroze a stop otěru, nárazu nebo zářezů. Musí se zkontrolovat všechny povrchy výrobků, uvnitř i vně. Posuňte (odeberte) fixační gumy, aby bylo možné zkontrolovat celý výrobek. Všechny komponenty musí být přítomny, funkční a nacházet se v dobrém stavu. Ověřte, zda pohyblivé součásti správně fungují. Otěr barvy eloxovaných povrchů je známkou oblasti se ztrátou materiálu.

Vyřadte součást kování, když došlo ke ztrátě nebo změně materiálu v rozsahu $\geq 10\%$ průřezové plochy.

Nýty. Zkontrolujte, zda jsou hlavy nýtů naprosto intaktní. Provedte kontrolu výskytu trhlin v nýtech a v komponentech spojených nýty.

Body zatížení. Provedte kontrolu výskytu poškození, např. deformací, ohnutím nebo ztrátou materiálu otěrem. Vyřadte součást kování, když došlo ke ztrátě nebo změně materiálu v rozsahu $\geq 10\%$ průřezové plochy.

Mechanismy zajištění karabin. Zkontrolujte, zda všechny komponenty správně fungují, např. účinek pružin a otáčení objímek. Nos a drážka pro nos musí bez problémů do sebe zapadnout.

Poškození koroze. Koroze na hliníkových výrobcích může způsobit jejich výrazné zhoršení. Všechny komponenty, u kterých je podezření, že jsou poškozeny korozí, se musí odděleně uložit a zřetelně označit, aby se nemohly omylem použít. Kontaktujte výrobce a uveďte všechny podrobnosti. Výrobek znovu použijte

teprve tehdy, když k tomu výrobce udělí písemný souhlas.

Údržba a mazání. Je nutné pravidelné čištění a mazání, aby byla zachována správná funkce. Řiďte se pokyny výrobce.

Kritéria pro vyřazení. Výrobek může z důvodu jednoho nebo více následujících bodů platit za zastaralý:

- konec životnosti výrobku;
- následkem změny legislativy, norem nebo přípustných pracovních metod;
- kvůli špatné kompatibilitě s dalšími prvky systému.

Kontaktní údaje společnosti DMM: DMM International Ltd, Y Glyn, Llanberis, Gwynedd, LL55 4EL, WALES – UK industrial@dmmwales.com

12. VÝMĚNA LANA NA PRUSÍK (VALDÔTAIN 4+4) A INSTALACE SYSTÉMU

1) Popruhovou smyčku čtyřikrát obtočte kolem lezeckého lana, jak je vyobrazeno. Viz obr 16-17, strana 18

2) Začněte vázat lano na prusík, přičemž ten úsek lana, který vychází z horního konce prusíkovacího uzlu, leží na vnější straně prvního a třetího zkřížení a pod druhým a čtvrtým zkřížením. Volné úseky lana musí být přibližně stejné. První zkřížení je zkřížení horního úseku lana a nejnižšího zkřížení. Viz obr 18-22, strana 18

3) Pokračujte ve vázání, dokud nebudou vytvořena čtyři zkřížení. Instalujte kladku na lano a na každou stranu dolních otvorů kladky umístěte zašité oko. Zajistěte, aby otvory kladky byly správně vyrovnané. Protáhněte oválnou karabinu zašitými oky a dolními otvory kladky. Fixační gumu umístěte na horní konec zadní části karabiny, těsně pod nakonfigurovanou smyčku a kladku. Viz obr 23-24, strana 18

4) Druhou karabinu umístěte do prostředního nebo horního otvoru, přičemž otvor směřuje nahoru. Horní karabinu protáhněte okem lezeckého lana. Zajistěte, aby fixační guma na oku byla v těsném kontaktu se zátěžovým bodem karabiny. Tím se má zajistit správné vyrovnaní karabiny (předepsáno výrobcem karabiny). Viz obr 25 -28, strana 18

5) Před prací ve výšce je třeba zkontrolovat, zda je svěrací funkce prusíkovacího uzlu spolehlivá a je možný kontrolovaný výstup popř. sestup. Zkontrolujte, zda malé zatížení nárazem bude účinně zbrzděno.

13. ZKUŠEBNÍ LIST

Výrobce TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH	Model Systém Hitch Climber	Prodávající	
	Název CEclimb		
Číslo šarže	Sériové číslo	Jméno uživatele	
Datum výroby	Datum koupě	Datum prvního použití	Konec životnosti
Poznámky:			

Písemný protokol o prohlídce – systém Hitch Climber

Datum	Druh prohlídky (P, W, T nebo E)	Nálezy a opatření (vady, opravy atd.)	Schvá- leno, oprave- no nebo zamít- nuto	Datum příští pro- hlídky	Jméno a podpis kompe- tentní osoby

Druhy prohlídek:

- P zkouška před použitím (pre-use)
W týdenní prohlídka (weekly)
T důkladná zkouška (thorough)
E výjimečné okolnosti (exceptional)

Upozornění: Pravidelné zkoušky musí být prováděny kompetentní osobou.

14. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Prohlášení o shodě naleznete v části s podklady ke stažení na adrese www.teufelberger.com (kategorie: Prohlášení o shodě).

1. OGÓLNE WSKAZÓWKI OSTRZEGAWCZE DLA PRAC NA DUŻEJ WYSOKOŚCI

Prace na wysokości stwarzają bardzo wysokie zagrożenie. Państwa obowiązkiem jest wykrywanie i eliminowanie tych zagrożeń.

Przed użyciem tego wyposażenia ochrony indywidualnej należy:

- skontrolować poszczególne komponenty pod kątem usterek;
- przeczytać ze zrozumieniem wszystkie informacje producenta;
- zapoznać się z możliwościami zastosowania każdego komponentu i ze wszystkimi ograniczeniami.
- wykrywać, ewidencjonować potencjalne zagrożenia, i je eliminować;
- przeprowadzić szkolenia przez kompetentne osoby i
- przyjąć do wiadomości, iż nie będziemy ponosić żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody, obrażenia łącznie z ewentualnymi skutkami śmiertelnymi na skutek niewłaściwego zastosowania wyposażenia.

Wypożyczenie należy udostępnić użytkownikowi do osobistego użytku. Należy zachować instrukcję obsługi do późniejszego wykorzystania! Należy zapoznać się również z krajowymi przepisami bezpieczeństwa dotyczącymi wyposażenia ochrony indywidualnej dla osób zajmujących się pielęgnacją drzew pod kątem lokalnych wymagań.

Produkt, który został dostarczony z niniejszą informacją producenta posiada badania prototypu, posiada znak CE, potwierdzający zgodność z rozporządzeniem (UE) 2016/425 dotyczącym wyposażenia ochrony indywidualnej oraz spełnia wymagania norm europejskich podanych na etykiecie. Produkt jednakże nie spełnia wymagań innych norm, oprócz tych, które są jednoznacznie podane. W razie sprzedaży systemu lub jego przekazania innemu użytkownikowi należy przekazać również informacje

OSTRZEŻENIE

Użytkowanie produktu może być niebezpieczne. Nasze produkty mogą być używane tylko do takich celów, do jakich są przeznaczone. W szczególności nie mogą być one używane do prac dźwigowych w rozumieniu dyrektywy UE 2006/42/WE. Użytkownik winien zadbać o to, aby osoby użytkujące były zapoznane z prawidłowym użyciem i z wymaganymi środkami bezpieczeństwa. Należy pamiętać, iż każdy produkt może spowodować szkody, jeśli jest on nieodpowiednio używany, przechowywany, czyszczony lub przeciążany. Należy sprawdzić zgodność krajowych przepisów bezpieczeństwa, zaleceń przemysłowych i norm z lokalnie obowiązującym wymaganiami. Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian technicznych oraz błędów tekstowych i omyłek drukarskich. TEUFELBERGER® oraz 拖飞宝® są zarejestrowanymi za granicą znakami towarowymi grupy TEUFELBERGER.

producenta. Jeśli system ma być użytkowany w innym kraju, to obowiązkiem sprzedawcy / poprzedniego użytkownika jest udostępnienie informacji producenta w języku danego kraju. Firma TEUFELBERGER nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie, pośrednie lub przypadkowe skutki / szkody, które wystąpią w czasie użytkowania lub po użyciu produktu, a które wynikają z niewłaściwego użytkowania, a w szczególności na skutek nieprawidłowego montażu. Wydanie 06/2018, Nr art.: 6800440

UWAGA

Niewłaściwe obchodzenie się ze sprzętem może prowadzić do poważnych obrażeń a nawet śmierci.

Pytania należy nadsyłać do: fiberrope@teufelberger.com

2. OGÓLNE ŚRODKI OSTOŻNOŚCI W ZAKRESIE ZASTOSOWANIA WYPOSAŻENIA OCHRONY INDYWIDUALNEJ Z FUNKCJĄ USTALANIA

- Wypożyczenie to zostało opracowane jako część systemu ustalającego;
- może ono być użyte po dokładnej analizie zagrożeń, która wykazała, iż praca może być wykonywana bezpiecznie i że użycie innego potencjalnie bezpiecznego wyposażenia nie byłoby przydatne.
- Użytkownik winien w każdym momencie być bezpiecznie powiązany z co najmniej jednym punktem kotwiczenia.
- Wszystkie punkty kotwiczenia i połączenia z nimi muszą posiadać właściwą i wystarczającą wytrzymałość i stabilność tak, aby mogły przejąć wszelkie i przewidywalne obciążenia w przypadku działania ratowniczego.
- Wypożyczenie winno być zamontowane i używane w taki sposób, aby zapobiec nieplanowanym lub niekontrolowanym ruchom użytkownika.
- Należy zawsze minimalizować ryzyko upadku.
- W razie, gdy istnieje niebezpieczeństwo upadku, należy używać wyposażenia chroniącego przed upadkiem.
- Systemy ustalające winny na ogół być

połączone z centralnym punktem kotwienia szelek bezpieczeństwa. W przypadku szelek bezpieczeństwa pod pojęciem centralnego punktu kotwienia należy rozumieć element toczyń/ ślizgowy na tekstylnym „mostku”. Należy zapoznać się ze szczegółami informacji producenta dotyczącymi danych szelek bezpieczeństwa.

- System ustalający winien być używany tylko wtedy, gdy:
 - a. gdy system obejmuje odpowiedni system zabezpieczeń do zapobiegania upadkom lub zabezpieczenia przed upadkiem (i użytkownik jest z nim połączony). Wymagany jest drugi konstrukcyjnie niezależny punkt kotwienia, szczególnie podczas prowadzenia prac cieciami; lub
 - b. w przypadkach, gdy punktu a) nie można rozsądnie zrealizować, należy podjąć wszelkie możliwe działania, aby zapewnić niezawodność systemu ustalającego.

3. WYPOSAŻENIE, PRZEZNACZENIE, ZASTOSOWANIE & OGRANICZENIA

System Hitch Climber jest świadomym połączeniem komponentów wyposażenia ochrony indywidualnej w postaci systemu ustalającego z (ruchomą) liną podwójną. Komponenty te są po pierwsze niezależne od siebie, po drugie jako zdefiniowany system posiadają wspólnie badanie prototypu. Dlatego też skład systemu oraz kompatybilność komponentów zostały zbadane i potwierdzone. W przypadku prawidłowego zastosowania i połączenia z innymi odpowiednimi środkami do prac wysokościowych system Hitch Climber ułatwia bezpieczne, dokładne i efektywne ustalenie pozycji podczas pracy a tym samym również wykonanie pracy.

System Hitch Climber został opracowany do prac wysokościowych w strukturach kompleksowych, gdzie często mamy do czynienia z wchodzeniem i schodzeniem np. podczas prac na drzewach). Użytkownik winien zapoznać się dogłębnie z kompleksową strukturą, na której zamierza pracować, i ze wszystkimi ograniczeniami, które z niej wynikają. System Hitch Climber umożliwia wchodzenie i schodzenie bez konieczności zmiany rozmieszczenia komponentów.

Systemy do prac wysokościowych, w których lina jest ruchoma (systemy z liną ruchomą) wymagają

większej staranności, aby nie dopuścić do uszkodzeń liny, np. na szorstkich i /lub ostrych krawędziach. Należy zwracać uwagę, aby lina ruchoma (oraz każdy inny element systemu) nie dotykała do powierzcni, które mogą ją (lub każdy inny element systemu) uszkodzić, lub aby przewidzieć odpowiednie i wystarczające jej zabezpieczenie oraz każdego innego elementu systemu.

System winien być zawsze w miarę możliwości używany tylko przez daną osobę. Należy przekazać użytkownikowi wszelkie istotne dokumenty łącznie z informacjami producenta dla każdego komponentu wyposażenia ochrony indywidualnej, winien on je w całości przeczytać ze zrozumieniem, zanim system zostanie użyty po raz pierwszy. Materiały te muszą być w każdej chwili łatwo dostępne. Nie należy wyrzucać tych informacji! Należy je zachować do późniejszego wykorzystania! W razie sprzedaży systemu lub jego przekazania innemu użytkownikowi należy przekazać również te informacje producenta. Jeśli system ma być użytkowany w innym kraju, to obowiązkiem sprzedawcy / poprzedniego użytkownika jest udostępnienie tych informacji producenta w języku danego kraju.

Niekorzystne warunki mogą ujemnie wpływać na działanie systemu Hitch Climber. Przykładowo może być wymagana większa staranność mająca na celu zapewnienie, aby węzły zaciskowe niezawodnie trzymały i aby karabinki się same zamykały i zatrzaskiwały. Łód, zabrudzenia, deszcz, zimno, śnieg i wydzielinny drzew są niektórymi przykładami miejscowych lub klimatycznych warunków, które wymagają zwiększonej uwagi użytkownika. UWAGA: Wydzielinny z drzew mogą przyczynić się do powstania warunków, które można porównać do tych, jakie mogą być spowodowane przez smary lub kleje. Zabrudzenia lin wydzielinami z drzew mogą prowadzić do usztywnienia lin i do znacznego zmniejszenia działania trzymającego węzła zaciskowego. Liny należy konserwować, aby spełniały niezawodnie swoje funkcje. W idealnym przypadku liny powinny być suche, czyste i o równomiernej elastyczności na całej swojej długości.

Należy wykazać dużo dbałości o to, aby w węzłach

zaciskowych nie zostały zakleszczone jakiekolwiek przedmioty (takie, jak liście lub gałęzie). Może nastąpić zmniejszenie siły tarcia, utrudnienie działania ustalającego a tym samym może prowadzić to do ześlizgnięcia. Aby wyeliminować to zagrożenie, użytkownik winien starannie zaplanować swoją drogę poruszania się po drzewie (i w innych strukturach, gdzie należy się liczyć z występowaniem ciał obcych), aby w ten sposób unikać takich sytuacji.

Należy w każdej chwili zwracać uwagę, aby żadne przedmioty (łącznie z karabinkami, skrzyżowaniami lin, gałęziami itd.) nie mogły dotykać do górnej części węzła zaciskowego i nie mogły pogorszyć lub całkiem uniemożliwić jego niezawodne działanie zaciskowe. Może to wystąpić najbardziej w zewnętrznych strukturach oraz podczas kompleksowych akcji ratunkowych, np. podczas działania ratunkowego w siedzeniu wiszącym z pozycji zawieszenia, gdzie konieczne jest rozdzielenie siły tarcia węzła zaciskowego. Niezmiernie ważną rzeczą jest zachowanie czujności użytkownika, aby zapobiec nieplanowanemu opuszczaniu się na linie. Patrz również „Hitch Climber' Guide to the Canopy” odnośnie szczegółów informacyjnych dotyczących podnoszenia i opuszczania za pomocą systemu Hitch Climber: <https://www.teufelberger.com/en/products-services/tree-care.html> lub www.treemagineers.com.

Zastosowanie zgodnie z normą ANSI Z133-2017:

Norma ANSI Z133-2017 wymaga, aby liny dla pracowników pielęgnujących drzewa (tzn. liny, które są używane do utrzymywania wspinacza, w czasie jego pracy na drzewie lub gdy jest przymocowany do dźwigu) posiadały średnicę minimalną 1/2 cala (12,7mm), z następującym wyjątkiem: podczas prac pielęgnacyjnych na drzewach, które nie podlegają żadnym regulacjom, które obowiązują zamiast normy ANSI Z133, można używać lin o średnicy nie mniejszej niż 7/16 cala (11mm) - jak w CE climb 11, pod warunkiem, iż pracodawca może wykazać, iż na skutek tego nie istnieje żadne zagrożenie dla osoby pielęgnującej drzewo i że osoba pielęgnująca drzewo została przeszkolona w zakresie bezpiecznego obchodzenia się ze sprzętem.

4. ODPOWIEDZIALNOŚĆ UŻYTKOWNIKA

Obowiązkiem użytkownika jest zapewnienie (między innymi)

- wystarczającego szkolenia i pozyskania wystarczającej wiedzy fachowej w zakresie obchodzenia się z systemem Hitch Climber przed jego pierwszym użyciem.
- odpowiedniego nadzoru tam i gdzie to jest konieczne;
- odpowiedniej fizycznej i umysłowej dyspozycji podczas użytkowania systemu zarówno w normalnych warunkach użytkowania jak również w sytuacjach awaryjnych;
- iż zadbano o istotną i „aktualną” ocenę ryzyka w odniesieniu do prowadzonych prac, która obejmuje również sytuacje awaryjne.
- iż system Hitch Climber został dopuszczony pod warunkiem zastosowania komponentów dopuszczonych przez firmę TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, a komponenty te zostały zainstalowane i są serwisowe zgodnie z instrukcjami producenta.
- iż wszelkie zmiany na elementach systemu Hitch Climber zostały przedtem pisemnie zaakceptowane przez firmę TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH
- aby wymagania wszelkich istotnych specyficznych dla danego kraju przepisów prawnych dotyczących prac na wysokości były spełnione. W razie istnienia podejrzenia, iż pomiędzy ustawami a niniejszą instrukcją obsługi istnieje niezgodność, użytkownik winien wstrzymać się z użytkowaniem systemu Hitch Climber dopóki problem ten nie zostanie wyjaśniony;
- iż system znajdujący się w zakładzie lub przechowywany w magazynie znajduje się w stanie bezpiecznym i sprawnym i chroniony jest przed uszkodzeniami;
- iż system będzie używany tylko do celów, dla których jest on przeznaczony, i stosowany w odpowiednich warunkach:
- iż komponenty lub cały system zostanie natychmiast wyłączony z użytkowania, osobno zmagazynowany i w przejrzysty sposób oznakowany tak, aby nie mogły one być omyłkowo użyte /nie mógł on być omyłkowo użyty, jeśli 1) istnieje wątpliwość co do ich/ jego stanu lub 2) jeśli zostały one użyte/ został on użyty, aby przejąć upadek. Komponenty mogą być ponownie użyte dopiero po wydaniu pisemnego zezwolenia przez właściwego biegłego;
- iż punkty mocowania znajdują się w miarę możliwości pionowo powyżej pozycji roboczej;
- iż możliwość wystąpienia ruchu wahadłowego została ograniczona do minimum;
- iż każdy punkt mocowania spełnia wymagania normy EN795 (B);
- aby wdrożony został plan kontroli celem wykrycia usterek, zużycia i uszkodzenia komponentów zanim dojdzie do zaistnienia istotnych dla bezpieczeństwa problemów, np. sprawdzenia przed użyciem, coty-

- godniowe przeglądy, dokładne sprawdzenia (patrz specyficzne dla danego kraju przepisy prawne) oraz kontrole zaistnienia nadzwyczajnych zdarzeń;
- iż ograniczone zostaną do minimum niebezpieczeństwo przepływu prądu elektrycznego przez system lub przez konstrukcję przed rozpoczęciem prac i w trakcie ich wykonywania;
 - aby przedmioty wyposażenia takie jak liny lub liny łączące narażone na ocieranie się nie powodowały żadnego zagrożenia, przykładowo w razie splątania się z innymi elementami wyposażenia lub w razie blokowania możliwych wyjść;
 - aby obciążenia klimatyczne (np. na skutek ekstremalnego upału, zimna lub wilgotności powietrza

- nie prowadziły do pogorszenia zdolności do oceny, zwiększenia stopnia zagrożenia i/lub do obrażeń;
- zastosowania odpowiednich środków ochrony indywidualnej dla zadań, które spełniają (co najmniej) lokalne przepisy prawne np. ochrona głowy, słuchu, stóp i oczu;
 - iż wszystkie wskazówki bezpieczeństwa zostały zrozumiane i odpowiednio są wdrażane;
 - iż lina wspinaczkowa posiada długość wystarczającą dla bezpiecznego zejścia;
 - iż na końcu liny znajduje się ogranicznik o odpowiedniej wielkości i wytrzymałości, który zapobiegać będzie zesunięciu się węzła zaciskowego z końca liny;
 - iż praca będzie wykonywana bardzo ostrożnie.

5. NOMENKLATURA - SKONFIGUROWANY SYSTEM & KOMPATYBILNOŚĆ KOMPONENTÓW

Komponenty systemu:

FUNKCJA	OPIS KOMPO- NENTOW	CERTYFIKA- CJA	ILUSTRACJA	NUMER ARTYKUŁU
Lina wspinacz- kowa	Braided Safety Blue Ø 13 mm ze [slaice]®	EN 1891 A: 1998 łącznie ze [slaice]®		7361038 35 m 7361040 45 m 7361042 60 m
Lina wspinacz- kowa	Tachyon Ø 11,5 mm lina ze [slaice]®	EN 1891 A: 1998 łącznie ze [slaice]®		7361051 35 m 7361053 45 m 7361063 60 m
Węzeł zaciskowy	Ocean Polyester Lina z węzłem za- ciskowym Ø 8 mm eye-to-eye Pętla 85cm	EN 795 B: 2012		7350808
Węzeł zaciskowy	Ocean Polyester Lina z węzłem zaciskow- ym Ø 10 mm pętla eye-to- eye 90 cm	EN 566 2017 EN 795B: 2012		7351012
Rolka Hitch Cliber	Rolka Hitch Cliber	EN795B:1996 + A1:2000 EN 12278 2007 NFPA 1983:2012 Klasa L		85303
Karabinek górny & dolny	Karabinek Ultra O Locksafe	EN 12275 2013 EN 362 2004		85302
Guma ustalająca	Guma ustalająca	Nie dotyczy		85799

Należy pamiętać, aby w CEclimb stosowane były tylko wymienione tutaj komponenty oraz, że kompatybilność była badana tylko dla tych kombinacji.

Liny Braided Safety Blue® Ø 13 mm należy używać zawsze z pętlą Ocean Polyester Ø 10 mm Eye-to-Eye 90cm, podczas gdy liny Tachyon™ Ø 11,5 mm należy zawsze używać z pętlą Ocean Polyester Ø 8mm Eye-to-Eye 85 cm. Wszystkie informacje odnośnie sprawdzonego połączenia końcowego [slaice]® podane są w informacjach producenta i instrukcji obsługi dla [slaice]®.

Komponenty są dostępne jako części zamienne i mogą być zamawiane w firmie TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, Vogelweiderstraße 50, 4600 Wels, Austria, T +43 7242 413-0. Prawidłowy sposób postępowania podczas montażu podany jest w rozdziale "Wymiana liny z węzłem zaciskowym (Valdôtain 4+4) i montaż systemu". (Patrz RYS.1, strona 8)

6. OZNACZANIE PRODUKTU CECLIMB



TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH
Vogelweiderstraße 50
4600 Wels, Austria
(www.teufelberger.com).

CE 0408 CE świadczy o spełnieniu podstawowych wymagań rozporządzenia (UE) 2016/425. Numer jest numerem identyfikacyjnym instytutu badawczego (0408 dla TÜV Austria Services GmbH, Deutschstraße 10, A-1230 Wien).

Model: System Hitch Cliber

Nr art.: Numer artykułu TEUFELBERGER

Nazwa: CEclimb xx/yy - xx: Średnica liny wspinaczkowej w [mm]/ yy: Długość liny wspinaczkowej w [mm]

Nr kontrolny: Zakodowany numer partii produkcyjnej Rozporządzenia (UE) 2016/425: Rozporządzenie UE z dnia

9 marca 2016 o środkach ochrony indywidualnej.

alnej.

Maks. 140 kg: Maksymalny udźwig użyteczny podczas użytkowania w systemie ustalającym; zastosowanie do prowadzenia prac ratunkowych jest możliwe, nie jest jednakże zalecane.

Testy zostały przeprowadzone dla obciążenia 285 kg.



Wskazówka, iż należy przeczytać instrukcję obsługi.

Oznaczenie produktowe każdego komponentu środków ochrony indywidualnej systemu objaśnione jest w odnośnych instrukcjach obsługi.

7. SPRAWNOŚĆ SYSTEMU

Systemy Hitch Climber zostały certyfikowane przez TÜV Austria w kierunku, czy w stanie nowym

spełniają następujące kryteria:

Wytrzymałość statyczna skonfigurowanego systemu (podwójnie prowadzona lina)

Wytrzymuje statyczne obciążenie 23 KN przez trzy minuty. Sworznie kotwowe Ø 25 mm. Połączenie karabinka o Ø 12 mm. Badanie to spełnia lub spełnia z nadmiarem wymagania dotyczące wytrzymałości statycznej wielu norm europejskich i amerykańskich norm przemysłowych.

Braided Safety Blue®
CE0408

✓

Tachyon™
CE0408

✓

Wytrzymałość dynamiczna skonfigurowanego systemu (podwójnie prowadzona lina)

Wytrzymuje obciążenie dynamiczne, obejmujące upadek 2500 mm- ciężaru 100 kg - za pomocą potrójnej liny łączącej poliamidowej Ø 12 mm 2000 mm ze szplajsonym oczkiem 75 mm na każdym końcu. Badanie to jest zgodne z zasadniczymi rozpa- trywaniami części normy EN795.

Braided Safety Blue®
CE0408

✓

Tachyon™
CE0408

✓

☞ Wytrzymuje obciążenie dynamiczne, obejmujące upadek 600 mm- ciężaru 285 kg - za pomocą potrójnej liny łączącej poliamidowej Ø 12 mm 2000 mm ze szplajsonowanym oczkiem 75 mm na każdym końcu. Badanie to jest zgodne z zasadniczymi rozpatrywaniami części normy EN341.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Funkcja zaciskowa skonfigurowanego systemu (pojedynczo prowadzona lina)

☞ Wytrzymuje 4 kN pięć razy po kolei, z prędkością kontrolną 100 mm/min. Pomiędzy każdym przyłożeniem siły należy przełożyć zacisk liny na nowy odcinek liny. Żadna część systemu nie może wykazywać oznak trwałego odkształcenia, które pogarszają jego działanie, a lina mocująca nie może wykazywać żadnych oznak pęknięć lub załamania. Maksymalny poślizg w każdym badaniu winien wynosić 25 mm. Badanie to jest zgodne z zasadniczymi rozpatrywaniami części normy EN567.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Funkcja zaciskowa skonfigurowanego systemu (pojedynczo prowadzona lina)

☞ Wytrzymuje 4 kN przez trzy minuty. Żadna część systemu nie może wykazywać oznak trwałego odkształcenia, które pogarszają jego działanie, a lina mocująca nie może wykazywać żadnych oznak pęknięć lub załamania. Maksymalny poślizg w każdym badaniu winien wynosić 25 mm. Badanie to jest zgodne z zasadniczymi rozpatrywaniami części normy EN12841.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

Wytrzymałość końcowa

Po wszystkich badaniach oznaczonych ☞, system winien wykazywać przez okres 3 minut wytrzymałość końcowa 15 kN.

Braided Safety Blue®
CE0408
✓

Tachyon™
CE0408
✓

8. INSTALACJA SYSTEMU

Wytrzymałość punktu mocowania oraz konstrukcja

Dla zaplanowanych prac należy wybrać punkt mocowania o wystarczającej wytrzymałości. Podczas procesów przyjmowania stosownej pozycji roboczej, w razie różnych możliwości upadku i działań ratunkowych w sytuacjach niebezpiecznych należy uwzględnić maksymalne wielkości występujących sił. Należy uwzględnić właściwości konstrukcji, na którą należy wejść, łącznie z ich tolerancją dla poziomych składowych sił. We wszystkich przypadkach konstrukcja oraz punkty mocowań muszą spełniać wymagania wytrzymałościowe wg normy EN795(B). Osoby wspinające się i osoby nadzorujące winny być wystarczająco kompetentne, aby ocenić konstrukcję, na którą należy wejść, przed i w czasie wchodzenia. Patrz Rys. 2, strona 10

Wybór punktu mocowania

Punkty mocowania należy wybrać w taki sposób, aby zminimalizować możliwość niepożądanych ruchów i ruchów kołysania. Punkt mocowania winien być położony w miarę możliwości bezpośrednio nad miejscem pracy.

Ochrona drzewa i wyposażenie ochrony indywidualnej

Należy rozważyć zastosowanie pomocniczych elementów w punkcie mocowania minimalizujących uszkodzenia drzewa oraz wyposażenia ochrony indywidualnej, np. TEUFELBERGER multiSAVER.

Montaż liny

Użytkownicy winni przestrzegać zatwierdzonej kolejności instalacji dla każdego rodzaju zastosowanego urządzenia mocującego. W przypadku TEUFELBERGER multiSAVER należy przerzucić pętlę liny przez wybraną gałąź mocującą lub pierń mocujący w taki sposób, aby obydwa końce znalazły się po obydwu stronach punktu mocowania i poniżej niego. Wprowadzić oczko liny wspinaczkowej najpierw poprzez mały pierścień a następnie przez duży

pierścień. W przypadku naturalnych sposobów mocowania należy przeprowadzić oczko wokół punktu mocowania. Rozważyć możliwość zabezpieczenia liny za pomocą osłony (Cover). Należy pamiętać o tym, iż bezpośredni kontakt liny wspinaczkowej z drzewem prowadzi do jej ścierania. Patrz Rys. 3, strona 10

Połączenie oczka oraz gumy ustalającej

Połączyć oczko liny wspinaczkowej z górnym karabinkiem. Upewnić się, czy guma ustalająca na końcu oczka ściśle przylega do punktu mocowania ciężaru karabinka. W ten sposób zapewnia się prawidłowe ustawienie karabinka (zalecane przez producenta karabinka). Karabinek należy połączyć albo z górnym lub ze środkowym otworem rolki Hitch Climber. Patrz Rys. 4, strona 10

Testy działania

Przed przystąpieniem do prac na wysokości jeszcze na ziemi należy sprawdzić, czy działanie zaciskowe węzła zaciskowego jest niezawodne. Sprawdzić, czy węzeł zaciskowy po jego kilkakrotnym poruszeniu do przodu pewnie trzyma, tzn. czy możliwe jest kontrolowane wejście. Sprawdzić, czy węzeł zaciskowy pod ciężarem można rozwiązać bez użycia dużej siły i czy możliwe jest kontrolowane zejście. Sprawdzić, czy można skutecznie wyhamować małe obciążenie udarowe. Jeśli węzeł zaciskowy nie trzyma pewnie, może być konieczne „kondycjonowanie” nowej pętli w ten sposób, iż zostanie ona poddana kilkakrotnie normalnemu obciążeniu roboczemu. Nieznaczne zwiększenie powierzchni zetknięcia węzła zaciskowego na linie wspinaczkowej może znacznie poprawić funkcję trzymania. Można to uzyskać poprzez przekręcenie pierwszego skrzyżowania (Crossover) w sposób zilustrowany: Patrz Rys. 5, strona 11

Połączenie z pasem

Połączyć dolny karabinek (zamocowany w dolnym otworze rolki Hitch Climber) z punktem mocowania pasa, który został dopuszczony do funkcji ustalania (pozycjonowanie robocze) Upewnić się, czy obydwa

karabinku są zamknięte i całkowicie zablokowane.

System zabezpieczeń

– System ustalający (system pozycjonowania podczas pracy) może być używany tylko wtedy, gdy:

- a. system obejmuje odpowiedni system zabezpieczeń do zapobiegania upadkom lub zabezpieczenia przed upadkiem (i użytkownik jest z nim połączony). Wymagany jest drugi konstrukcyjnie niezależny punkt kotwiczenia, szczególnie podczas prowadzenia prac ciecia; lub

- b) w przypadkach, gdy punktu a) nie można rozsądnie zrealizować, należy podjąć wszelkie możliwe działania celem zapewnienia, aby system ustalający nie zawiodł.

„Hitch Climbers' Guide to the Canopy“ strona 6 (www.teufelberger.com/produkte/baumpflege lub www.treemagineers.com) przedstawia kilka możliwości włączenia systemu zabezpieczeń w połączeniu z systemem Hitch Climber. Możliwe są inne warianty realizacji.

9. WARIANTY REALIZACJI

System Hitch Climber jest systemem ustalającym (systemem pozycjonowania podczas pracy) z podwójnie prowadzoną (ruchomą) liną. Jedna pętla liny jest zamontowana w punkcie mocowania wzgl. wokół niego. Długość pętli zmienia się pod wpływem sterującego ruchu liny przy pomocy urządzenia do ustawiania węzła zaciskowego. Wchodzenie wzgl. schodzenie odbywają się, gdy długość pętli zwiększa się lub zmniejsza.

Istnieją liczne warianty podwójnie prowadzonych systemów lin. Podstawowe warianty zastosowań systemu Hitch Climber są przedstawione w niniejszym rozdziale. Umożliwiają one użytkownikowi zapoznanie się z wyposażeniem, zanim zacznie on stosować bardziej przemyślane warianty, które są konieczne do pozycjonowania podczas bardziej złożonych sytuacji.

Bardziej obszerna gama wariantów zastosowania,

łącznie z metodami ustalania (pozycji roboczych), ratowania i transportowa ciężarów opisana jest w naszym podręczniku pod tytułem „Hitch Climbers' Guide to the Canopy“, który można pobrać w firmie TEUFELBERGER w postaci pliku pod adresem www.teufelberger.com/produkte/baumpflege lub www.treemagineers.com.

Wchodzenie

Przy wchodzeniu należy skrócić pętlę liny. Można tego dokonać na różne sposoby. Ważną rzeczą jest zmniejszenie każdego zwisu, występującego w czasie wchodzenia do możliwie jak najmniejszego rozmiaru dla tego systemu ustalającego. Poniżej zaprezentowane są dwa przykłady technik wchodzenia „bez zwisu”:

- 1) Objąć obydwo ma rękami ruchomą stronę liny wspinaczkowej. Sięgnąć do góry i uchwycić ręką linę w pewnej odległości powyżej węzła zaciskowego, drugą ręką bezpośrednio poniżej węzła zaciskowego. Pociągnąć za linę obydwo ma rękami równocześnie na dół, aż górna ręka znajdzie się w pobliżu górnego końca węzła zaciskowego (Valdotain-Tresse). Nie puszczając liny pozwolić aby lina poruszyła się na niewielką odległość w kierunku przeciwnym, dopóki nie zostanie zatrzymana przez węzeł zaciskowy. Następnie puścić linę i chwycić rękami z powrotem w ich położeniu wyjściowym. Powtórzyć tę czynność dopóki nie dokona się wejścia. Należy zwrócić uwagę, iż system Hitch Climber jest symetryczny, tzn. położenia rąk mogą być odwrotne, aby utrzymać ciężar ciała. Patrz Rys. 6, strona 12

- 2) Założyć jeden z zacisków nożnych do wchodzenia na jedną lub obydwie nogi. Zamontować ruchomą część liny poniżej węzła zaciskowego w zacisku nożnym do wchodzenia. Podnieść nogę do wygodnego położenia i włożyć do zacisku nożnego do wchodzenia. Chwycić równocześnie za linę powyżej węzła zaciskowego i pociągnąć jedną lub obydwo ma rękami. Wyrównać wyciągniętą długość liny powyżej węzła zaciskowego za pomocą zabranego pod węzeł zaciskowym zwisu. Węzeł zaciskowy winien chwytać po każdym ruchu do

góry. Powtórzyć tę czynność dopóki nie dokona się wejścia. Należy pamiętać o tym, aby zaciski nożne do wchodzenia były dostępne dla obydwu stóp, tzn. aby była możliwość zamiany stóp celem utrzymania równowagi ciała. Patrz Rys. 7, strona 12

Schodzenie

Celem zejścia, pętlę liny należy wydłużyć poprzez takie ustawienie węzła zaciskowego, aby lina mogła się w nim poruszać. Upewnić się, czy zejście odbywa się w sposób kontrolowany. Powoli zwalniać węzeł zaciskowy ciągnąc górny koniec węzła zaciskowego końcem kciuka i palcem wskazującym jednej ręki bez dużego wysiłku na dół. W ten sposób utrzymywany jest w dalszym ciągu kontakt pomiędzy górnymi zwojami węzła zaciskowego oraz liną wspinaczkową tak, aby w momencie jej zwolnienia, węzeł zaciskowy niezawodnie chwytał i hamował ruch schodzenia. Podczas schodzenia drugą ręką należy prowadzić część liny poniżej węzła zaciskowego. Służy to jako hamulec antypaniczny, który spowalnia lub zatrzymuje schodzenie. Nie należy za bardzo ścisnąć węzła zaciskowego. Patrz Rys. 8, strona 12

⚠ UWAGA

W zupełnie ściśniętym stanie Valdotal- Tresse w niewielkim stopniu styka się z liną wspinaczkową. Ostrożnie! W tym przypadku możliwe jest dość szybkie zejście, funkcja zaciskowa jest ewentualnie mniej niezawodna, w czasie zejścia można uderzać o przedmioty, na skutek gwałtownego wychwytywania tego rodzaju ruchów zejścia mogą występować wysokie wartości szczytowe sił i wysokie temperatury na linach, uszkodzenia komponentów i/ lub oparzenia partii skóry.

WSKAZÓWKA

Ważną rzeczą jest, aby użytkownik wiedział, iż węzeł zaciskowy nie posiada „antypanicznej funkcji bezpieczeństwa”. Mogą być konieczne obszerne ćwiczenia z licznymi powtórkami, aby dojść do wprawy, która jest konieczna, aby właściwie

zareagować w stresowej sytuacji.

⚠ UWAGA

Mocne uchwycenie i pociągnięcie w dół za górny koniec węzła zaciskowego w reakcji na stres może wywołać szybki ruch na dół.

WSKAZÓWKA: Podczas wykonywania ruchów na dół i podczas schodzenia z dużymi ciężarami, np. podczas akcji ratowniczej w siedzeniu wiszącym z pozycji zawieszenia na węźle zaciskowym mogą występować wysokie temperatury. Nagrzanie na węźle zaciskowym można zredukować poprzez przełożenie tarcia na inne miejsce w systemie wspinaczkowym, albo powyżej węzła zaciskowego (np. na punkcie mocowania) lub poniżej węzła zaciskowego (np. na urządzenie zabezpieczające). Przykłady konfiguracji systemowych podane są w podręczniku „Hitch Climbers' Guide to the Canopy” (www.teufelberger.com/produkte/baumpflege lub www.treemagineers.com). Podstawowym warunkiem w tym przypadku jest zupełnie dobre opanowanie obchodzenia się z węzłem zaciskowym przed wykonywaniem jakichkolwiek prac na wysokości. W razie potrzeby należy poprosić o instruktaż i nadzór.

Nieprawidłowe konfiguracje

Istnieje więcej przykładów niedopuszczalnych konfiguracji aniżeli można by wyszczególnić lub można by sobie w ogóle wyobrazić. W tym miejscu przytoczono tylko kilka przykładów.

Ostrzeżenie! Węzły, które zostaną związane bezpośrednio z rolką Hitch Climber lub z karabinikiem, mogą stanowić przeszkodę w pobliżu węzła zaciskowego. Mogą one pogorszyć niezawodne działanie zaciskowe węzła zaciskowego i spowodować niekontrolowany, gwałtowny ruch na dół. Należy używać tylko dopuszczonych komponentów! Patrz Rys. 9-11, strona 13

10. PARAMETRY ZASTOSOWANIA, TRANSPORTU, KONSERWACJI I PRZECHOWYWANIA

Wskazówka: Odnośnie parametrów nentu wyposażenia ochrony indywidualnej z CEclimb. specyficzne instrukcje obsługi dla każdego kompo-

Warunki zastosowania

✓ - 30° do + 50° C	✓ ≤ WLL (limit obciążenia roboczego)	✗ Obciążeniem udarowym	✗ Szorstkie i / lub ostre krawędzie	✗ Zabrudzenie
--------------------	--------------------------------------	------------------------	-------------------------------------	---------------

Warunki przechowywania i transportu

✓ - +15° do + 25° C	✓ suche, czyste i chemicznie neutralne powierzchnie i otoczenie	✓ wentylacja	✗ nadmierne ciepło lub bezpośrednie źródła gorąca	✗ przedmioty o ostrych krawędziach
✗ nadmierny docisk lub nadmierne zagęszczenie	✗ nadmierna wilgoć	✗ robactwo	✗ korozyjne lub agresywne substancje	✗ promieniowanie UV

Utrzymanie liny w należytym stanie

✓ woda-jakość, jak dla gospodarstw domowych (≤ 30°C)	✓ łagodny środek myjący	✓ delikatny środek do mycia rąk	✗ mycie wysokociśnieniowe	✗ suszenie w suszarce
--	-------------------------	---------------------------------	---------------------------	-----------------------

Utrzymanie okuć w należytym stanie

✓ woda (≤ 40°C)	✓ łagodny środek myjący (pH 5,5 do 8,5)	✓ Czyścić miękką szczotką i płukać wodą (≤ 30° C)	✓ przedmuchać i osuszyć sprężonym powietrzem	✓ Smarować środkami smarowymi na bazie silikonu (karabinek) lub olejem mineralnym SAE30 (rolka)
-----------------	---	---	--	---

Suszenie

✓ wieszak w dobrze wentylowanych pomieszczeniach	✓ +15° bis +25°C	✗ bezpośrednie nasłonecznienie	✗ nadmierne temperatury lub bezpośrednie źródła gorąca
--	------------------	--------------------------------	--

Dezynfekcja

✓ woda (≤ 20°C)	✓ etanol	✓ czas trwania ≤ 1 godzinę	✓ po dezynfekcji spłukać wodą (≤ 30° C)
-----------------	----------	----------------------------	---

Substancje korozyjne

Trzymać wyposażenie ochrony indywidualnej z dala od korozyjnych kwasów, ługów, cieczy, par, gazów itd. Jeśli istnieje podejrzenie, iż na skutek kontaktu z agresywną substancją nastąpi uszkodzenie:

- 1) Przechowywać produkt osobno i oznakować w przejrzysty sposób tak, aby nie mógł być omyłkowo użyty;
- 2) Prosimy o nadsyłanie do producenta w miarę możliwości obszernych informacji o Państwa zastrzeżeniach; oraz
- 3) Nie należy użytkować znowu wyrobu, chyba że producent odpowie pisemnie, iż może być on ponownie użyty.

11. TRWAŁOŚĆ, KRYTERIA WYŁĄCZENIA Z UŻYTKOWANIA I KONTROLA KOMPONENTÓW

Wskazówka:

Odnośnie trwałości, kryteriów wyłączenia z użytkowania i kontroli komponentów należy przestrzegać specyficznych instrukcji użytkowania dla odnośnych komponentów wyposażenia ochrony indywidualnych CEclimb. W razie pojawienia się wątpliwości odnośnie stanu wyposażenia ochrony indywidualnej należy zadbać o to, aby komponenty lub cały system zostały natychmiast wyłączone z użytkowania. Należy je w tym wypadku wybrakować i uczynić nieużytecznymi lub przechować oddzielnie i w widoczny i przejrzysty sposób oznakować, aby nie można było ich przez pomyłkę użyć. Komponenty mogą być ponownie użyte dopiero po wydaniu pisemnego zezwolenia przez właściwego biegłego. Jeśli wyposażenie zostało użyte, aby przejąć upadek, należy je wyłączyć z użytkowania.

W poniższym rozdziale rozpatrzonych zostało kilka cech, które należy uwzględnić przy omawianiu trwałości, kryteriów wyłączenia z użytkowania i przeprowadzania kontroli komponentów. **Należy je rozpatrywać tylko jako informację dodatkową.**

Podkreśla się, iż należy przestrzegać dedykowanych instrukcji użytkowania dla danego komponentu wyposażenia ochrony indywidualnej.

Użytkownicy wyposażenia ochrony indywidualnej do pracy na wysokości przed przystąpieniem do pracy muszą posiadać obszerną techniczną wiedzę fachową w odniesieniu do stosowanego wyposażenia pomocniczego. Nie można przecenić wagi regularnych kontroli. Należy zagwarantować wprowadzenie planu kontroli celem wykrywania usterek, zużycia i uszkodzeń komponentów, zanim jeszcze wystąpią problemy istotne dla bezpieczeństwa, np. kontrolę przed użyciem, kontrole cotygodniowe, dokładne badania (patrz specyficzne dla danego kraju przepisy prawne w odniesieniu do zalecanych okresów; EN 365 przewiduje okresowe dokładne badanie co najmniej w okresach co 12 miesięcy) oraz badanie po nadzwyczajnych zdarzeniach. Należy zapewnić, aby oznaczenia produktów były czytelne.

System Hitch Climber obejmuje komponenty tekstylne oraz elementy okuć. Dla każdego komponentu charakterystyka zużycia jest inna. Ogólnie można założyć, iż elementy okuć posiadają dłuższą trwałość aniżeli komponenty tekstylne. Lina z węzłem zaciskowym zapewne będzie prawdopodobnie wykazywała najwcześniej ślady zużycia.

11.1 LINY

Ważną rzeczą jest wiedza, iż w systemie Hitch Climber znajdują się trzy różne konstrukcje lin oraz pewna liczba typów włókien. Wymagana jest dobra znajomość każdej konstrukcji i kombinacji materiałów.

Lina z węzłem zaciskowym**Ocean Polyester**

Ocean Polyester jest konstrukcją rdzenia z opłotem, dokładnie mówiąc podwójnym opłotem, tzn. opłot wykonany jest na rdzeniu plecionym. Rdzeń i opłot przenoszą obciążenia. W podwójnie prowadzonym (ruchomym) systemie lin, w którym wykorzystuje się węzeł zaciskowy jako element nastawczy, opłot

węzła zaciskowego narażony jest na ścieranie i znacznie wyższe temperatury aniżeli rdzeń. Z tego względu w oplocie zastosowano włókna aramidowe odporne na wysokie temperatury. Patrz Rys. 12, strona 15

Lina z węzłem zaciskowym (Friction Hitch Cord) jest elementem szybko zużywającym się. Należy oczekiwać pojawienia się śladów zużycia. Należy zakładać, iż lina z węzłem zaciskowym będzie musiała być regularnie wymieniana. Regularna kontrola jest istotna, np. sprawdzenie przed użyciem, cotygodniowe kontrole, dokładne badania (w okresach zgodnie z obowiązującymi krajowymi przepisami prawnymi) jak również badania po nadzwyczajnych zdarzeniach.

Na skutek koncentracji nadmiernych temperatur w połączeniu ze ścieraniem włókna poliestrowe (czerwone) zostaną prawdopodobnie wcześniej uszkodzone aniżeli włókna aramidowe (kolory słomkowe). Należy zbadać wszystkie włókna pod kątem uszkodzeń. Należy przede wszystkim skontrolować odcinek liny użyty do wytworzenia górnych zwojów węzła zaciskowego.

Działanie węzła zaciskowego będzie mniej odczuwalne wraz ze zwiększającym się zużyciem włókien poliestrowych, co prowadzi do zmiany węzła zaciskowego, tzn. on hamuje i bardziej gwałtownie puszcza. Jest to oznaką zużycia, przy czym margines bezpieczeństwa jest jeszcze duży. W tym momencie należy wymienić linę z węzłem zaciskowym, tzn. gdy działanie zmienia się, a nie kiedy margines bezpieczeństwa jest niski. Niekorzystne wspinanie, odznaczające się szybkimi manewrami spuszczenia na linie powoduje drastyczne obniżenie trwałości produktu.

Rdzeń z Ocean Polyester wykonany jest z splecionego poliestru. Skontrolować, czy w trakcie regularnych kontroli dotykowych, czy nie ma zgrubień, innych nieprawidłowości i usztywnień.

Skontrolować zeszyte końce liny. Upewnić się, czy zszycie nie jest uszkodzone i czy jest chronione za pomocą pierwotnie nałożonego węzła termokurczli-

wego. Przeprowadzić kontrolę, czy nie ma naciętych, zdeformowanych lub zużytych zszyc. Skontrolować oczko pod kątem uszkodzeń włókien. Wymienić linę w razie stwierdzenia uszkodzeń zszycia.

Wybrakować linę z węzłem zaciskowym, jeśli:

- pojawiają się jakiekolwiek zastrzeżenia odnośnie wytarc lub innych uszkodzeń materiału;
- opłot wykazuje pęknięcia
- lina została użyta do przejścia upadku.

Liny wspinaczkowe

Liny wspinaczkowe w naszych systemach Hitch Climber dostarczane są w kilku różnych długościach. Każda posiada zakończenie ze [slaice]® na końcu oraz ogranicznik co najmniej 500 mm przed drugim końcem. Ogranicznik winien zawsze być po to, aby element nastawczy (węzeł zaciskowy) nie ześliznął się z końca liny.

Sprawdzić czy jest ogranicznik i czy umieszczony jest co najmniej 500 mm przed końcem biegu liny. Przestrzegać poniższej kolejności, aby się upewnić, czy ogranicznik jest prawidłowo zawiązany, wyregulowany i unieruchomiony; Patrz Rys. 13, strona 16

Tachyon™:

Tachyon™ jest konstrukcją z rdzeniem i opłotem, konkretnie trzywarstwową liną, tzn. rdzeń wypełniający z równoległych linek otoczony jest wewnętrznym opłotem, który z kolei posiada opłot zewnętrzny. Warstwy wewnętrzne i zewnętrznie wspólnie przenoszą obciążenie. Tachyon™ posiada pleciony opłot z 24 linek z poliestru. Patrz Rys. 14, strona 16

Braided Safety Blue®:

Braided Safety Blue® jest również liną o konstrukcji z rdzeniem i opłotem, konkretnie liną dwuwarstwową z plecionym opłotem na wiązce z równoległych linek rdzenia wypełniającego. Obciążenie przenoszone jest przez obydwie warstwy. Zewnętrzny opłot przenosi większe obciążenie aniżeli włókna wewnętrzne. Braided Safety Blue® posiada opłot z 16 włókien z poliestru. Patrz Rys. 15, strona 16

W przypadku obydwu lin dają się zauważyć uszkodzenia na skutek działania ciepła, tarcia i innych czynników najwcześniej na oplocie. Uszkodzenia od uderzeń (np. odcinanymi kawałkami drzewa) mogą ujawnić się również poprzez zmiany wymiaru rdzenia. Wytrzymałość liny ulega zmniejszeniu na skutek uszkodzenia włókien i całej liny. Należy przeprowadzać w regularnych okresach kontrole wizualne i dotykowe. Należy przesunąć (lub usunąć) węzeł zaciskowy, elementy osłony liny i gumy ustalające, aby umożliwić dokonanie pełnej kontroli. Należy kontrolować, czy nie ma przeciętych, postrzępionych lub uszkodzonych przez wysokie temperatury włókien. Należy kontrolować, czy właściwości liny są normalne i jednakowe na całej długości. Identyfikować miejsca ze zmienioną średnicą lub usztywnieniami i poddać te miejsca szczegółowej kontroli. W razie potrzeby należy powierzyć tę czynność kontrolną osobie o odpowiednich kwalifikacjach. W razie zaistnienia wątpliwości co do sprawności liny (np. zlokalizowane usztywnienia), należy postępować zgodnie zawartymi w specyficznych dla danego produktu instrukcjach użytkowania wskazówkami pielęgnacyjnym i zgodnie z nimi poddać line ostatecznej kontroli.

W razie zaistnienia wątpliwości co do bezpieczeństwa liny należy albo:

- a) wyłączyć ją z użytkowania i odłożyć ją do dalszej kontroli, lub
- b) wyłączyć ją z użytkowania i pociąć na wystarczająco krótkie odcinki, aby nie mogła być już więcej użytkowana.

We wszystkich przypadkach linę wspinaczkową Tachyon™ lub Braided Safety Blue® należy wyłączyć z użytkowania, jeśli:

- istnieją zastrzeżenia z powodu obtarć lub innych uszkodzeń materiałowych lub właściwości fizycznych;
- opłot lub osłona jest uszkodzona,
- została ona już użyta do przejęcia upadku.

OSTRZEŻENIE

Lin wspinaczkowych w żadnym wypadku nie wolno

używać do takielunku.

Kontrola [slaice]®

Przestrzegać informacji producenta dotyczących [slaice]®!

Oczko i pierwsze parę metrów liny w porównaniu z innymi odcinkami liny będą prawdopodobnie mocniej zużyte. Podczas kontroli pod względem przecięć, starć i uszkodzeń temperaturowych należy posłużyć się kryteriami oceny dla lin. Przed przeprowadzeniem kontroli oczka usunąć gumę ustalającą, aby móc skontrolować wszystkie części - zarówno wewnątrz jak również na zewnątrz.

Skontrolować zszycie końców liny, czy nie posiada zużytych lub porwanych nici! Skontrolować szczególnie dokładnie oczko połączenia na końcu liny [slaice]®. W oczku rdzeń liny jest usunięty, ciężar utrzymuje tylko (widoczny) opłot. We wnętrzu Tachyon znajduje się tasiemka Dyneema®, która w redundantny sposób może przenosić obciążenie. W przypadku Braided Safety Blue nie ma to miejsca.

Jeśli opłot jest uszkodzony, produkt należy bezwarunkowo wycofać z użycia. Wystające włókna / nici są oznaką przebytego narażenia na szorowanie. Nacięcia oznaczają uszkodzenie liny. Odształcenia i zgniecenia mogą wskazywać na miejscowe nadmierne narażenie. Stopienia i stwardnienia są oznaką termicznego przeciążenia i / lub działania chemikaliów.

W razie istnienia wątpliwości dotyczących bezpieczeństwa [szlajsu]® :

- linę należy wyłączyć z użytkowania
- należy ją jasno i wyraźnie oznakować, aby nie można było jej omyłkowo użyć.
- należy ją osobno odłożyć lub odciąć [slaice]®

We wszystkich przypadkach [slaice]® liny Tachyon lub Braided Safety Blue® wyłączyć z użytkowania, jeśli:

- istnieją zastrzeżenia z powodu obtarć lub innych uszkodzeń materiałowych lub właściwości fizycznych;
- opłot lub osłona jest uszkodzona,
- szycie jest uszkodzone
- została ona już użyta do przejęcia upadku.

11.2 ELEMENTY OKUC

Ogólne kryteria kontroli: Kontrolować elementy okuc pod względem odkształceń, pęknięć, korozji i śladów otarć, uderzeń lub nacięć. Należy kontrolować wszystkie powierzchnie produktów, zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz. Przesunąć (usunąć) gumy ustalające, aby można było skontrolować cały produkt. Wszystkie komponenty winny być zamontowane, sprawne i znajdować się w należytym stanie. Skontrolować, czy elementy ruchome właściwie funkcjonują. Starcia koloru powierzchni anodowanych są oznaką istnienia obzarów ubytku materiałowego.

Element okucia należy odrzucić, gdy ubytek materiału lub inna zmiana materiału przekracza 10% powierzchni przekroju.

Nity. Kontrolować, czy główki nitów są nieuszkodzone. Kontrola pod kątem pęknięć nitów i elementów połączonych nitami.

Punkty obciążenia. Kontrola pod kątem uszkodzeń, np. odkształcenia, wygięcia lub ubytku materiału na skutek starcia. Element okucia należy odrzucić, gdy ubytek materiału lub inna zmiana materiału przekracza 10% powierzchni przekroju.

Mechanizmy blokowania karabinków. Kontrola, czy wszystkie elementy prawidłowo działają, np. działanie sprężyn i obracanie się tulejek. Występ oraz rowek na występ muszą bez problemu wchodzić jedno w drugie.

Uszkodzenia korozyjne. Korozja wyrobów aluminiowych może prowadzić do ich znacznego uszkodzenia. Wszystkie komponenty, co do których istnieje podejrzenie, iż posiadają uszkodzenia korozyjne, należy odłożyć osobno i wyraźnie oznakować, aby nie zostały omyłkowo użyte. Należy skontaktować się z producentem podając wszystkie szczegóły. Produkt można ponownie użyć dopiero wtedy, gdy producent udzielił w tym względzie pisemnego zezwolenia.

Konserwacja i smarowanie. Aby zachować prawidłowe działanie wymagane jest regularne

czyszczenie i smarowanie. Należy przestrzegać instrukcji producenta.

Kryteria wyłączenia z użytkowania. Produkt można traktować jako bezużyteczny w oparciu o jeden lub kilka poniższych punktów:

- upłynął okres trwałości produktu;
- na skutek zmiany przepisów prawnych, norm lub dopuszczonych metod pracy;
- z uwagi na niewłaściwą kompatybilność z pozostałymi elementami systemu

Dane kontaktowe DMM: DMM International Ltd, Y Glyn, Llanberis, Gwynedd, LL55 4EL, WALES – UK
industrial@dmmwales.com

12. WYMIANA LINY Z WĘZŁEM ZACISKOWYM (VALDÔTAIN 4+4) ORAZ MONTAŻ SYSTEMU

1) Pętlę Eye-to-Eye jak przedstawiono obwinąć cztery razy wokół liny wspinaczkowej. Patrz Rys. 16-17, strona 18

2) Rozpocząć splatanie liny z węzłem zaciskowym, przy czym ten odcinek liny, który prowadzi od górnego końca węzła zaciskowego ułożyć po stronie zewnętrznej pierwszego i trzeciego skrzyżowania i pod drugim i czwartym skrzyżowaniem. Wolne odcinki liny winny być w przybliżeniu równe. Pierwszym skrzyżowaniem jest skrzyżowanie górnego odcinka liny i najniższego obwiązania. Patrz Rys. 18-22, strona 18

3) Kontynuować splatanie dopóki nie utworzy się czterech skrzyżowań. Zamontować rolkę na linie, i umieścić zszyte oczko po każdej stronie dolnych otworów rolki. Zadbać o to, aby otwory rolki były prawidłowo ustawione. Przeprowadzić owalne karabinki przez zszyte oczka i dolne otwory rolki. Założyć gumy ustalające na górnym końcu grzbietu karabinka, nieco pod skonfigurowaną pętlą i rolką. Patrz Rys. 23-24, strona 18

4) Założyć drugi karabinek do środkowego i górnego

otworu, przy czym otwór winien być skierowany do góry. Przeprowadzić górny karabinek przez oczko liny wspinaczkowej. Upewnić się, czy guma ustalająca na oczku ściśle przylega do punktu mocowania ciężaru karabinka. W ten sposób zapewnia się prawidłowe ustawienie karabinka (zalecane przez producenta karabinka). Patrz Rys. 25-28, strona 18

5) Przed przystąpieniem do prac na wysokości

należy skontrolować, czy funkcja zaciskowa węzła zaciskowego działa należycie i czy jest możliwe kontrolowane wchodzenie i schodzenie. Sprawdzić, czy można skutecznie wyhamować małe obciążenie udarowe.

13. KARTA KONTROLNA

Producent TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH	Model: System Hitch Cliber	Sprzedawca	
	Nazwa: CEclimb		
Numer partii	Numer serii	Nazwa użytkownika	
Data produkcji	Data zakupu	Data pierwszego użycia	Data wyłączenia z użytkowania
Uwagi:			

Pisemny protokół kontroli - System Hitch Climber

Data	Rodzaj kontroli (P, W, T lub E))	Stwierdzenia i podjęte działania (usterki, naprawy itd.)	Przyjęcie, korekta lub odzrucenie	Data następnej kontroli	Nazwisko i podpis rzeczoznawcy

Rodzaje kontroli

- P Kontrola przed użyciem (pre-use)
- W Kontrola cotygodniowa (weekly)
- T Kontrola dokładna (thorough)
- E Nadzwyczajne okoliczności (exceptional)

Wskazówka: Kontrole okresowe winny być przeprowadzane przez rzeczoznawcę

14. DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Deklarację zgodności jest dostępna do pobrania z internetu www.teufelberger.com (Kategoria: Deklaracja zgodności)



Download
Treecare Catalogue



Manufacturer:
TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH

Vogelweiderstraße 50

4600 Wels, Austria

Telephone: +43 (0) 7242 413-0

Fax: +43 (0) 7242 413-169

fiberrope@teufelberger.com

www.teufelberger.com



OP 10MM E2E

Herstellerinformation und Gebrauchsanleitung/
Manufacturer's information and instructions for use

Nach:

EN 795B:2012, EN 566:2017, AS/NZS5532:2013

ANSI Z133-2017 für Baumpflegearbeiten (Prusik loops)

Acc. to:

EN 795B:2012, EN 566:2017, AS/NZS5532:2013

ANSI Z133-2017 for arboricultural operations (Prusik loops)

CONTENTS

■ EN

1.	General	4
2.	Use	4
3.	Limitations of use	5
4.	Security	5
5.	Warning	6
6.	Transport, storage and cleaning	6
7.	Regular checks	6
8.	Maintenance	8
9.	Service life	8
9.	Declaration Of Conformity	8

■ DE

1.	Allgemeines	9
2.	Gebrauch	9
3.	Gebrauchseinschränkungen	10
4.	Sicherheitshinweise!	11
5.	Warnung	11
6.	Transport, Lagerung & Reinigung	11
7.	Regelmässige Überprüfung	12
8.	Instandhaltung	13
9.	Lebensdauer	13
9.	Konformitätserklärung	13

■ FR

1.	Généralités	15
2.	Utilisation	15
3.	Restrictions d'utilisation	16
4.	Sécurité	16
5.	Avertissement	17
6.	Transport, stockage & nettoyage	17
7.	Contrôle régulier	17
8.	Entretien	19
9.	Durée de vie	19
9.	Déclaration de conformité	19

■ NL

1.	Algemeen	20
2.	Gebruik	20
3.	Gebruiksbeperking	21
4.	Veiligheidsaanwijzing	21
5.	Waarschuwing	22
6.	Transport, opslag en reiniging	22
7.	Regelmatige controle	22
8.	Onderhoud	24
9.	Levensduur	24
9.	Verklaring van overeenstemming	24

■ IT

1.	Note generali	25
2.	Utilizzo	25
3.	Limiti dell'utilizzo	26
4.	Sicurezza	26
5.	Avvertenza	27
6.	Trasporto, immagazzinamento e pulizia	27
7.	Controlli periodici	27
8.	Manutenzione	29
9.	Durata di vita	29
9.	Dichiarazione di conformità	29

■ SE

1.	Almänna	30
2.	Användning	30
3.	Användningsbegränsning	31
4.	Säkerhetsanvisningar	31
5.	Varning	32
6.	Transport, förvaring och rengöring	32
7.	Regelbunden kontroll	32
8.	Underhåll	34
9.	Livslängd	34
9.	Konformitetsförklaring	34

■ ES

1.	General	35
2.	Uso	35
3.	Restricción de uso	36
4.	Seguridad	36
5.	Advertencia	37
6.	Transporte, almacenamiento y limpieza	37
7.	Verificación regular	37
8.	Mantenimiento	39
9.	Durabilidad	39
9.	Declaración de conformidad	39

■ DK

1.	Generelt	40
2.	Brug	40
3.	Indskrænkninger i anvendelsen	41
4.	Sikkerhedsanvisninger	41
5.	Advarsel	42
6.	Transport, opbevaring & rengøring	42
7.	Regelmæssig kontrol	42
8.	Istandsættelse	44
9.	Levetid	44
9.	Overensstemmelseserklæring	44

CONTENTS

FI

1.	Yleinen	45
2.	Käyttö	45
3.	Käytön rajoitukset	46
4.	Turvallisuusohjeet	46
5.	Varoitus	47
6.	Kuljetus, varastointi ja puhdistus	47
7.	Säännöllinen tarkastus	47
8.	Kunnossapito	49
9.	Käyttöikä	49
9.	Vaatimustenmukaisuustodistus	49

NO

1.	Generelt	50
2.	Bruk	50
3.	Innskrenking av bruk	51
4.	Sikkerhetsinstrukser	51
5.	Advarsel	51
6.	Transport, oppbevaring og rengjøring	52
7.	Regelmessig kontroll	52
8.	Vedlikehold	54
9.	Levetid	54
9.	Samsvarserklæring	54

CZ

1.	Obecný	55
2.	Použití	55
3.	Omezení při použití	56
4.	Bezpečnostní informace	56
5.	Výstraha	57
6.	Přeprava, skladování a čištění	57
7.	Pravidelné revize	57
8.	Údržba	59
9.	Životnost	59
9.	Certifikát shody	59

PL

1.	Informacje ogólne	60
2.	Stosowanie	60
3.	Ograniczenia w stosowaniu	61
4.	Zasady bezpieczeństwa	61
5.	Ostrzeżenia	62
6.	Transport, składowanie i czyszczenie	62
7.	Regularne przeglądy	62
8.	Konserwacja	64
9.	Trwałość	64
9.	Deklaracja zgodności	64

SK

1.	Všeobecne	65
2.	Použitie	65
3.	Obmedzené použitie	66
4.	Bezpečnostné pokyny	66
5.	Výstraha	67
6.	Transport, skladovanie & čistota	67
7.	Pravidelné kontroly	67
8.	Údržba	69
9.	Životnosť	69
9.	Certifikát zhody	69

We appreciate that you have chosen a TEUFELBERGER product. Please read instructions for use carefully.

WARNING

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

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

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) and meets the European standard(s) given on the product label. The product does however not comply with any other standards unless explicitly stated.

If the system is sold or passed on to another user, the instructions for use must accompany the equipment. If the system is transferred to another country, it is the responsibility of the seller/previous user to ensure that the instructions for use are in the correct language for that country.

TEUFELBERGER is not responsible for any direct, indirect, or incidental consequences/damage occurring during or after the use of the product and resulting from any improper use, especially caused by incorrect assembly of the equipment.

Edition 09/2018, art. no.: 6801147

WARNING

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

1. EXPLANATION OF LABEL NOMENCLATURE

Product name

EN 795B: Standard for transportable, temporarily mounted anchor device, protection against falls from a height

EN 566: Mountaineering equipment, slings

ANSI Z 133-2017: Standard for arboricultural operations, prusik loop

AS/NZS5532:2013: rating: single person / limited free-fall ... Australian/New Zealand standard for anchor devices, class: single person / work positioning / restraint system

MBL: The specified value is the breaking force guaranteed by the manufacturer at the moment of manufacture.

L: Length in [m]

Ser. Nr.: Year/month of manufacture - serial number

CE 0408 The CE mark certifies compliance with the fundamental requirements of regulation (EU) 2016/425. The number identifies the testing institute (e.g., 0408 for TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Vienna, Austria).

Manufacturer

Indication informing the user that it is necessary to read the User Instructions.

„single user only“ indication informing the user that the anchor device must only be used by a single user.

“personnel attachment only”: only for personal fall protection purposes

BMP 685852: license number - identifies certification to AS/NZS

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

2. USE

- This anchor device was tested to EN 795, Class B, for use by a single person using personal protective equipment.
- Pursuant to EN 795, this anchor device (anchor point) for personal protection equipment must be capable of withstanding a force of 18 kN in every described mode of use when new. Breaking force of the sling in straight pull at production acc. to EN 566: 25 kN. Hitches in the rope reduce the breaking force.

- This assembly is intended for use in a work positioning system. It shall not be used for fall arrest applications. Under no circumstances shall the potential fall distance exceed 500mm.
- Whenever possible, the anchor point should be vertically above the user. The potential for, and consequences of pendulum swings shall be managed at all times.
- Check the structure to which you fasten the anchor device as to whether or not it is of suitable and sufficient strength for the purposes of supporting any foreseeable loading including that in an emergency contingency. Prior to using it have the anchor device checked by a competent person. The product can be used as a belay for the rescuer after a single fall – this must only be done if a suitable structural anchor (tree / branch) is chosen. (After all, in the type examination, dynamic loading was tested twice without making any readjustments of or other corrections to the anchor device.) The structural anchor (tree / branch) must withstand more than 12 kN.
- Always attune the length of the anchor device to the object it is looped around.
- A work positioning system must always be maintained as taut as possible from the anchor point to the belayed person (avoid rope slack).

Warning:

When working with fall arrest note that

- an energy absorber according to EN 355 is needed that reduces dynamic forces to max. 6 kN.
- the lanyard including fall arrest systems and connection elements must not exceed 2 m.
- a clearance of 7m underneath the user is needed to avoid ground impact.

MODES OF USE

This anchor device can be used in single strand or double strand configuration:



pic.1) single strand



pic.2) Double strand

3. LIMITATIONS OF USE

Never carry out work with this product if, as a result of your physical and mental condition, your safety might be compromised in scenarios of normal use or in emergencies!

Care should be taken to ensure that the rope (or any other part of the system) is routed away from surfaces that may damage the rope (or any other component), or that suitable and sufficient protection is appropriately placed to ensure the rope and other components are protected. Keep away from surfaces which may cause damage to the the work equipment.

Do not run the product over sharp edges!

The anchor device shall be used for personal protective equipment and not for lifting devices - as in rigging operations!

Do not use this product in corrosive conditions.

The product meets the requirements of the ANSI Z133-2017 standard as regards the required minimum breaking load (MBL) for climbing ropes and prusik loops. It does not meet the diameter requirements for climbing ropes. There exists no diameter requirement for prusik loops.

4. TO BE OBSERVED PRIOR TO USE

Prior to every use, this product must be subject to a visual inspection in order to verify its integrity, readiness for use and proper functioning.

Once the product has been subject to a fall, its use must be discontinued immediately. If the slightest doubt remains, the product must be retired or may not be used again until a duly competent person, having subjected such product to the required testing and inspections, has approved its further use in writing.

It must be ensured that the recommendations for use with other components be complied with: ropes need to meet EN 1891, while carabiners need to meet EN 362. Further PPE components must meet the harmonized standards under the regime of regulation (EU) 2016/425. Be sure to observe the recommendations provided in this instructions for

use document and the specifications contained in the "Documentation of Equipment".

The compatibility of all components in the load chain is of critical importance.

Ensure all neighbouring components are compatible. Ensure all components are correctly configured. Failure to do so increases risk of serious injury or fatality.

It is the responsibility of the user that a relevant and 'live' 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.

5. WARNING

- If there exists only the slightest doubt about the safe condition of the product, be sure to replace such product immediately.
- A system that has been exposed to a fall shall be retired, or be returned to the manufacturer or a duly qualified repair shop for maintenance and testing.
- Snow, ice, and moisture may affect the product's handling and strength.
- Be sure to avoid high temperatures, sharp edges, and exposure to chemicals (e.g., acids). Rappel slowly to prevent the generation of great heat. UV radiation and abrasion have an adverse impact on the rope and its strength.
- Knots in the rope may cause a significant reduction of its breaking load.

6. TRANSPORT, STORAGE AND CLEANING

Our product consists of aramide and PES. Aramides are not UV stable. Sunlight and chemicals may attack the material and cause it to lose in strength. In the event of reactions such as discoloration or hardening, the product must be retired for safety reasons. When transporting the product, it must always be protected from light and dirt and provided with suitable packaging (moisture-repellent material that is impervious to light).

Conditions of storage:

- Protected from light (UV radiation, welding machines ...)
- Dry and clean
- At room temperature (15 - 25 °C)
- Not in the proximity of chemicals (acids, lyes, liquids, vapours, gases, ...) and other aggressive environments
- Protected against sharp-edged objects

Therefore, store the product dry and ventilated in a moisture-repellent bag that is impervious to light.

For **cleaning**, use lukewarm water and – if available – a rope detergent in accordance with the cleaning instructions provided thereon. Do not use a textile detergent. Following cleaning, rinse the product with plenty of clear water. In any event, prior to storage or use, allow the product to dry completely in a natural way and not in direct sunlight, or near fires or other heat sources.

For **disinfection**, use only such substances that do not have an impact on the synthetic materials used. Do not disinfect the product more often than is absolutely necessary! We recommend the use of isopropyl alcohol 70%. Apply the disinfectant to the surface for about 3 minutes and allow the product to dry naturally. Be sure to observe the safety instructions for the use of the disinfectant.

If you fail to observe these provisions, you will be putting yourself into danger!

7. REGULAR CHECKS

Checking the equipment at regular intervals is absolutely necessary: your safety depends on the effectiveness and durability of the equipment!

Following each use, the product should be checked for abrasion and cuts. Also check it for the legibility of the product labelling! The use of damaged components or components subjected to a fall must be discontinued at once. If there is only the slightest doubt, the product needs to be retired or subjected to testing and by a competent person.

When using the equipment in occupational health and safety to EN 365, it must be checked at least every 12 months by a duly qualified person strictly observing the instructions, or else by the manufacturer, and

it must, whenever necessary, be replaced. These inspections must be documented (documentation of equipment; cf. the following table). It is advisable to mark the anchor device with either the next or the latest date of inspection. Refer to national regulations for inspection intervals.

Product inspection record sheet:

Manufacturer: TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels	Model: OP 10mm e2e	Retailer:	
Batch No.:	Serial No.:	Name of User:	
Date of Production:	Purchase Date:	Date of First Use:	Date of Retirement:
Compatible components within harness based work at height systems:			
Comments:			

Written Inspection Record Sheet - OP 10 mm e2e

Date	Inspection type *(p, w, t, e)	Findings and actions (Defects, repairs, etc.)	Accept, Reject or Correct?	Next inspection date	Name and Signature of competent person

*Inspection types: p = pre-use check, w = weekly inspection, t = thorough inspection, e = exceptional circumstances

Such inspections must at least comprise the following:

- Check of general state: age, completeness, soiling, correct assembly
- Check of label: Does it exist? Is it legible? Is there a CE marking? Does it specify the year of manufacture?
- Check of all individual parts for mechanical damage such as: cuts, cracks, indentations, abrasion, formation of ribs, kinks, crushing.
- Check of all individual parts for thermal or chemical damage such as: fusing, hardening.
- Check of metal components for corrosion and deformations.
- Check of condition and completeness of end connections, stitching (e.g. no abrasion of sewing thread), splices (e.g. no slippage), knots.

Again, the following rule applies: If there is only the slightest doubt, the product needs to be retired or subjected to testing by a competent person.

8. MAINTENANCE

Repairs may be carried out only by the manufacturer.

9. SERVICE LIFE

The product's service life may be up to 3 years from the day the product was first taken out of the undamaged light-protected package, and the product must be retired after no later than 3 years of having been used. It is assumed that the product is taken out of the package at the time of the purchase. We recommend that you keep the original sales receipt which is the proof of purchase.

The theoretically possible total product life (correct storage prior to first removal + period of use) is limited to 5 years from the date of manufacture.

Aramids are not UV resistant (incl. sunlight). Therefore, keep the rope protected against UV and replace it immediately if discoloration, hardening, or yarn damage (abrasion of fiber parts, fibrillation, bleaching, mechanical wear, etc.) occur.

The actual useful life depends solely on the condition of the product, which in turn is influenced by various factors (see below). Extreme influences may shorten service life to a single use only or to even less if the equipment is damaged prior to its

first use (e.g. in transport).

Mechanical wear and other influences such as the impact of sunlight will decrease the life span considerably. Bleached or abraded fibres, discoloration, and hardened spots are certain indicators that the product needs to be retired.

It is clearly not possible to offer a general statement about the product's service life, as such life span depends on various factors, e.g. UV light, type and frequency of use, handling, climatic influences such as ice or snow, environments such as salt, sand, battery acid etc., heat contamination (above normal climatic conditions), mechanical deformation and/or distortion,... (incomplete list!),

After use, the OP 10mm e2e loop must be removed from the tree. It is not designed for permanent mounting on a tree. The lifetime of an installed anchor depends not only on the material of the sling but also on the condition of the tree and on how the sling is attached.

In general, the following rule applies: If the user, for whatever reason – however insignificant it may seem – is uncertain whether or not the product meets all the necessary criteria, either reject it from service and render unusable, or place in quarantine and label in an obvious manner so that it cannot be used by mistake. Only return to service following the written authorisation of a competent person.

Withdraw equipment from service if it has been used to arrest a fall!

10. DECLARATION OF CONFORMITY

The declaration of conformity can be accessed in the download area of www.teufelberger.com (category: declaration of conformity).

Wir bedanken uns, dass Sie sich für ein TEUFELBERGER Produkt entschieden haben. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch.

WARNING

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

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

Das Produkt, das mit dieser Herstellerinformation ausgeliefert wird, ist baumustergeprüft, CE-gezeichnet, um die Konformität mit der Verordnung (EU) 2016/425 zu Persönlicher Schutzausrüstung zu bestätigen und entspricht den europäischen Normen, die auf dem Produktetikette angegeben sind. Das Produkt entspricht jedoch keinerlei anderen Normen, außer es wird ausdrücklich darauf hingewiesen.

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

TEUFELBERGER ist nicht verantwortlich für direkte, indirekte oder zufällige Folgen / Schäden, die während oder nach der Verwendung des Produktes

auftreten und die aus unsachgemäßer Verwendung, insbesondere durch einen fehlerhaften Zusammenbau resultieren.

Ausgabe 09/2018, Art.Nr. 6801147

1. ERKLÄRUNG ZUR KENNZEICHNUNG

Produktname

EN 795B: Norm „Persönliche Absturzsichtheitsausrüstung – Anschlageneinrichtungen“, Typ B

EN 566: Bergsteigerausrüstung - Schlingen

ANSI Z133-2017: US-amerikanische Norm für Baumpflegearbeiten, Prusik Loop

AS/NZS5532:2013: rating: single person / limited free-fall ... australisch/neuseeländischer Standard für Anschlageneinrichtungen, Klasse: Einzelperson / Halte- / Rückhaltesystem

MBL: Die angegebene Bruchkraft ist jene, die der Hersteller zum Zeitpunkt der Herstellung zusichert.

L: Länge in [m]

Ser. Nr.: Herstelljahr/-monat - laufende Nummer

CE 0408 CE bescheinigt die Einhaltung der grundlegenden Anforderungen der Verordnung (EU) 2016/425. Die Nummer bezeichnet das Prüfinstitut (0408 für TÜV Austria Services GmbH, Deutschstraße 10, A-1230 Wien).

Hersteller

Hinweis, dass die Gebrauchsanleitung gelesen werden muss.

„single user only“ Hinweis, dass die Anschlageneinrichtung nur von einem einzelnen Benutzer verwendet werden darf.

„personnel attachment only“ nur zur Personenabsturzicherung

BMP 685852 Lizenznummer - identifiziert Zertifizierung nach AS/NZS

Es werden die europäischen Standardsymbole für die Wäsche und Pflege von Textilien verwendet.

2. GEBRAUCH

- Diese Anschlageneinrichtung wurde nach Klasse „B“ der Norm EN 795:2012 geprüft, zur Verwendung durch eine einzelne Person unter Verwendung einer persönlichen Schutzausrüstung.

ACHTUNG

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

- Die Anschlagereinrichtung (Anschlagpunkt) für persönliche Schutzausrüstung muss nach EN 795 in jeder zulässigen Konfiguration 18 kN im Neuzustand standhalten. Bruchkraft der Schlinge im geraden Zug zum Zeitpunkt der Herstellung nach EN 566: 25 kN Knoten im Seil senken die Bruchkraft erheblich.
- Dieses System ist zur Verwendung als (Rück)-Haltesystem gedacht. Es darf nicht zum Auffangen von Personen verwendet werden. Unter keinen Umständen darf die mögliche Fallhöhe mehr als 500 mm betragen.
- Der Anschlagpunkt sollte sich immer senkrecht oberhalb des Benutzers befinden. Die Möglichkeit und Konsequenzen von Pendelbewegungen muss ständig beachtet werden.
- Überprüfen Sie die Struktur, an welcher Sie die Anschlagereinrichtung befestigen, ob sie von geeigneter und ausreichender Festigkeit für jegliche absehbare Belastung ist, einschließlich der in einer Rettungssituation. Lassen Sie die Anschlagereinrichtung vor Verwendung von einer sachkundigen Person überprüfen. An dem Produkt kann sich nach einmaliger Sturzbelastung auch ein Retter sichern – dies allerdings nur, wenn auch der gewählte strukturelle Anker (Baum / Ast) dafür geeignet ist. (Denn bei der Baumusterprüfung wurde die dynamische Belastung zwei Mal geprüft, ohne dass Justierarbeiten oder andere Nachbesserungen an der Anschlagereinrichtung durchgeführt wurden.) Der strukturelle Anker (Baum / Ast) muss mindestens 12 kN standhalten.
- Die Länge der Anschlagereinrichtung ist immer auf das zu umschlingende Objekt abzustimmen.
- Das (Rück)-Haltesystem muss immer möglichst gespannt zwischen dem Ankerpunkt und der gesicherten Person verwendet werden (Vermeidung von Schlaffseil-Bildung).

HINWEIS:

Bei Anwendung von Auffangsystemen sind folgende Punkte zu beachten:

- Ein Falldämpfer gemäß EN 355 ist anzuwenden, der die dynamischen Kräfte auf max. 6 kN begrenzt.
- Ein Verbindungsmittel inklusive Falldämpfer und Verbindungselementen darf eine Länge von 2 m nicht überschreiten.
- Unterhalb des Verwenders ist ein Freiraum von 7 m nötig, um einen Aufprall auf dem Boden beim Sturz auszuschließen.

ANWENDUNGSARTEN

Diese Anschlagereinrichtung kann auf zwei Arten verwendet werden:



Abb. 1) Einzelstrang



Abb. 2) Doppelstrang

3. GEBRAUCHS-EINSCHRÄNKUNGEN

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

Achten Sie darauf, dass das Seil (und alle anderen Bestandteile des Systems) von Oberflächen ferngehalten werden, die das Seil (oder andere Bestandteile) beschädigen könnten, oder dass ein geeigneter und ausreichender Schutz am Seil (oder anderen Bestandteilen) angebracht wird. Halten Sie das Produkt von Oberflächen fern, die es beschädigen können.

Das Produkt darf nicht über scharfe Kanten geführt werden!

Die Anschlagrichtung soll nur in Zusammenhang mit persönlicher Schutzausrüstung verwendet werden und nicht mit Hebeeinrichtungen – etwa zum Rigging!

Setzen Sie das Produkt nicht unter korrosiven Bedingungen ein.

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der ANSI Z133-2017 in Bezug auf die geforderte Mindestbruchlast (MBL) für Kletterseile und Prusikschlingen. Es erfüllt die Durchmesseranforderung für Kletterseile nicht. Für Prusikschlingen gibt es keine Durchmesseranforderung.

4. VOR DER VERWENDUNG ZU BEACHTEN!

Vor jedem Einsatz ist das Produkt einer Sichtprüfung zu unterziehen, um Vollständigkeit, gebrauchsfähigen Zustand und das richtige Funktionieren sicherzustellen.

Wenn das Produkt durch einen Sturz beansprucht worden ist, ist es sofort der Benutzung zu entziehen. Selbst bei geringsten Zweifeln ist das Produkt auszuscheiden bzw. darf erst dann wieder benutzt werden, wenn eine sachkundige Person nach Prüfung schriftlich zugestimmt hat.

Es ist sicherzustellen, dass die Empfehlungen für den Gebrauch mit anderen Bestandteilen eingehalten werden: Seile müssen EN 1891 entsprechen, Karabiner den EN 362. Weitere Komponenten zu Personenabsturzicherung müssen den jeweiligen harmonisierten Normen zur Verordnung (EU) 2016/425 entsprechen.

Halten Sie sich dabei an die Empfehlungen in dieser Herstellerinformation und an die Angaben bei der „Dokumentation der Ausrüstung“.

Die Kompatibilität aller Komponenten in der Lastkette ist kritisch.

Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten kompatibel sind. Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten korrekt angeordnet sind. Wird dies versäumt, so erhöht sich das Risiko von schweren oder tödlichen Verletzungen. Es ist die Verantwortung des Verwenders, dass für eine relevante und „aktuelle“ Risikobewertung für die durchzuführenden Arbeiten, die auch Notfälle mit einschließt, gesorgt wurde. Ein Plan für Rettungsmaßnahmen, der alle denkbaren Notfälle berücksichtigt, muss vor Verwendung vorhanden sein. Vor und während des Gebrauchs ist zu überlegen, wie die Rettungsmaßnahmen sicher und wirksam durchgeführt werden können.

5. WARNUNG

- Wenn Zweifel hinsichtlich des sicheren Zustandes des Produkts auftreten, ist dieses sofort zu ersetzen.
- Ein durch Absturz beanspruchtes System ist dem Gebrauch zu entziehen oder dem Hersteller oder einer sachkundigen Reparaturwerkstatt zur Wartung

und Prüfung zurückzusenden.

- Schnee, Eis und Feuchtigkeit können die Handhabung des Produkts sowie die Festigkeit beeinflussen.
- Unbedingte Vermeidung von hohen Temperaturen, scharfen Kanten, chemischen Stoffen (z.B. Säuren). Langsames Abseilen zur Verhinderung starker Hitzeentwicklung. UV-Einfluss und Abrieb wirken sich negativ auf das Seil und die Festigkeit aus.
- Knoten im Seil verringern die Bruchlast unter Umständen erheblich.

6. TRANSPORT, LAGERUNG & REINIGUNG

Unser Produkt besteht aus Aramid und PES. Aramide sind nicht UV-stabil. Durch Sonnenlicht und durch Chemikalien kann das Material angegriffen werden und Festigkeit einbüßen. Bei Reaktionen wie Verfärbungen, Verhärtungen ist das Produkt aus Sicherheitsgründen auszuscheiden. Der Transport soll immer licht- und schmutzgeschützt und mit geeigneter Verpackung erfolgen (feuchtigkeitsabweisendes, lichtundurchlässiges Material).

Lagerbedingungen:

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

Lagern Sie das Produkt deshalb trocken und belüftet in einem feuchtigkeitsabweisenden Sack, der lichtundurchlässig ist.

Zur **Reinigung** verwenden Sie lauwarmes Wasser und – falls verfügbar – ein Seilwaschmittel entsprechend der dort angegebenen Anleitung. Verwenden Sie kein Textilwaschmittel. Das Produkt ist anschließend mit reichlich klarem Wasser auszuspülen. In jedem Fall ist das Produkt vor der Lagerung/Benutzung auf natürliche Weise vollständig zu trocknen, nicht in direktem Sonnenlicht, nicht in der Nähe von Feuer oder anderen Hitzequellen.

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

nicht öfter als unbedingt nötig! Wir empfehlen die Verwendung von 70%igem Isopropanol. Applizieren Sie das Desinfektionsmittel oberflächlich für etwa 3 Minuten und lassen Sie das Produkt auf natürliche Weise trocknen. Beachten Sie dabei die Sicherheitsvorschriften im Umgang mit dem Desinfektionsmittel.

Bei Nicht-Einhaltung dieser Bedingungen gefährden Sie sich selbst!

7. REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNG

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

Nach jeder Benützung sollte die Ausrüstung auf Abrieb und Schnitte überprüft werden. Überprüfen Sie die Lesbarkeit der Produktkennzeichnung! Beschädigte oder sturzbelastete Systeme sind der Verwendung sofort zu entziehen. Bei geringsten Unsicherheiten ist das Produkt auszuschneiden bzw. durch einen Sachkundigen zu prüfen.

Weiters ist die Ausrüstung bei Verwendung in der Arbeitssicherheit entsprechend EN 365 mindestens alle 12 Monate von einer sachkundigen Person und unter genauer Beachtung der Anleitung oder vom Hersteller selbst zu überprüfen und gegebenenfalls zu ersetzen. Über diese Prüfung sind Aufzeichnungen (Dokumentation der Ausrüstung, vgl. Tabelle folgende) zu führen. Es wird empfohlen, die Anschlagrichtung mit dem Datum der nächsten oder letzten Inspektion zu kennzeichnen. Beachten Sie auch nationales Regelwerk für Prüfungsintervalle.

Aufzeichnung über die regelmäßige Überprüfung:

Hersteller: TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels	Modell: OP 10mm e2e	Händler:	
Kontrollnummer:	Seriennummer:	Name des Anwenders:	
Herstellungsdatum:	Kaufdatum:	Datum der Erst- nutzung:	Ende der Lebens- dauer:
Kompatible Komponenten für gurtbasierte Höhenarbeitssysteme:			
Kommentare:			

Aufzeichnungsblatt - OP 10mm e2e

Datum	Art der- Prüfung *(v,w,g,a)	Ergebnis und Maßnahmen (Schäden, Repara- turen, etc.)	akzeptiert, verworfen oder verbessert?	Datum der nächsten Prüfung	Name und Unterschrift der fachkundigen Person

*Art der Prüfung: v = Prüfung vor Gebrauch, w = wöchentliche Prüfung, g = gründliche Prüfung, a = außergewöhnliche Umstände

Diese Prüfung muss mindestens beinhalten:

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

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

8. INSTANDHALTUNG

Instandsetzungen dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.

9. LEBENSDAUER

Die Verwendungsdauer kann bis zu 3 Jahre ab der ersten Entnahme des Produktes aus der unbeschädigten lichtgeschützten Verpackung betragen, und das Produkt ist spätestens nach 3-jähriger Verwendung aus dem Verkehr zu nehmen. Es wird davon ausgegangen, dass die Entnahme mit dem Kauf erfolgt. Es wird empfohlen den Kaufbeleg aufzubewahren.

Die theoretisch mögliche Gesamtlebensdauer (korrekte Lagerung vor erster Entnahme + Verwendung) ist mit 5 Jahren ab Herstellungsdatum begrenzt.

Aramide sind nicht UV-beständig (inkl. Sonnenlicht). Das Seil ist daher UV-geschützt zu lagern und unbedingt und sofort auszutauschen, wenn Verfärbungen, Verhärtungen oder Garnschädigungen (Abrieb von Faserteilen, Fibrillierung, Ausbleichen, mechanische Abnutzung etc.) auftreten.

Die tatsächliche Lebensdauer ist ausschließlich vom Zustand des Produktes abhängig, der von zahlreichen Faktoren (s. u.) beeinflusst wird. Sie kann sich durch extreme Einflüsse auf eine einzige Verwendung verkürzen oder noch weniger, wenn die

Ausrüstung noch vor dem ersten Gebrauch (z.B. am Transport) beschädigt wird.

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

Eine allgemeingültige Aussage über die Lebensdauer des Produktes kann ausdrücklich nicht gemacht werden, da sie von verschiedenen Faktoren, wie z.B. UV-Licht, Art und der Häufigkeit des Gebrauchs, Behandlung, Witterungseinflüssen wie Eis oder Schnee, Umgebung wie Salz, Sand, Batteriensäure usw., Hitzebelastung (über normale klimatische Bedingungen hinaus), mechanische Verformung und / oder Verbeulung (unvollständige Liste!) abhängt.

Die OP 10mm e2e Schlinge ist nach Verwendung aus dem Baum zu nehmen. Sie ist nicht zum Verbleib im Baum gedacht. Die Lebensdauer eines installierten Ankers hängt nicht nur vom Material der Schlinge ab, sondern auch von der Beschaffenheit des Baumes und von der Art, wie die Schlinge befestigt ist.

Generell gilt: Wenn sich der Anwender aus irgendeinem - im ersten Moment auch noch so unbedeutendem - Grund nicht sicher ist, dass das Produkt entspricht, ist es aus dem Verkehr zu nehmen und unbrauchbar zu machen oder zu isolieren und deutlich sichtbar zu kennzeichnen, sodass es nicht versehentlich verwendet werden kann. Es darf erst dann wieder benutzt werden, wenn es von einer sachkundigen Person geprüft und schriftlich freigegeben worden ist.

Nach einem Sturz ist das Produkt unbedingt auszutauschen!

10. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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

Nous vous remercions de vous être décidé pour un produit TEUFELBERGER. Veuillez lire ce mode d'emploi avec attention.

ATTENTION

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

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

Le produit livré avec ces informations du fabricant a été soumis à un examen de type, possède le marquage CE confirmant sa conformité avec règlement (UE) 2016/425 relative à l'équipement de protection individuelle, et est conforme aux normes européennes indiquées sur l'étiquette produit. Pour autant, ce produit n'est conforme à aucune autre norme, sauf mention expresse du contraire.

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

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

Édité le 09/2018, Art. no: 6801147

ATTENTION

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

1. EXPLICATION DU MARQUAGE

Nom du produit

EN 795B: Norme concernant les dispositifs d'ancrage temporaires transportables, protection contre les chutes de hauteur

EN 566: Équipement d'alpinisme et d'escalade - Élingues

ANSI Z 133-2017 : Norme américaine concernant les travaux , anneaux de Prusik

AS/NZS5532:2013 : rating: single person / limited freefall... Norme australienne / néo-zélandaise concernant les dispositifs d'ancrage, catégorie : individuelle / système de maintien au travail / de retenue

MBL : La force de rupture indiquée est celle que garantit le fabricant au moment de la fabrication

L: longueur en [m]

N° série : Année/mois de fabrication, - Numéro d'ordre

CE 0408 CE atteste de la conformité aux exigences essentielles du Règlement (UE) 2016/425. Le numéro désigne l'institut de contrôle (0408 correspond au service de contrôle technique autrichien TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Wien).



Fabricant

Symbole exigeant de lire le manuel d'utilisation.

„single user only“ Cette mention indique que le dispositif d'ancrage ne doit être utilisé que par un utilisateur unique.

“personnel attachment only” pour la sécurisation de personnes uniquement

BMP 685852: Numéro de licence – identifie l'homologation selon AS/NZS

Les symboles utilisés sont les symboles standard européens employés pour le lavage et l'entretien des textiles.

2. UTILISATION

- Ce dispositif d'ancrage a été contrôlé suivant la classe „B“ de la norme EN 795, pour l'utilisation par une seule personne utilisant en même temps un équipement de protection personnel.
- Le dispositif d'ancrage (point d'accrochage) pour équipement de protection individuelle doit résister, à l'état neuf, à 18 kN, dans toute configuration autorisée, conformément à EN 795. Force de rupture de l'élingue en traction rectiligne au moment de la

fabrication selon EN 566: 25 kN. Des nœuds dans la corde réduisent considérablement la force de rupture.

- Ce système est destiné à être utilisé comme système de maintien (retenue). Il ne doit pas être utilisé pour amortir la chute de personnes. La hauteur de chute possible ne doit en aucun cas dépasser 500 mm.
- Le point d'ancrage doit toujours se trouver à la verticale au-dessus de l'utilisateur. L'éventualité et les conséquences de mouvements pendulaires doivent être observées en permanence.
- Vérifiez la structure sur laquelle vous fixez le dispositif d'ancrage, à savoir si elle présente une fermeté appropriée et suffisante pour toute charge prévisible, y compris celle d'une situation de secours. Faites contrôler le dispositif d'ancrage par un spécialiste en la matière avant son utilisation. (En effet, lors de l'examen de type, la sollicitation dynamique a été testée par deux fois sans que des opérations d'ajustage ou autres remises en état du dispositif d'ancrage n'aient été effectuées.) L'ancre structurelle (arbre/branche) doit résister à 12 kN au moins.
- La longueur du dispositif d'ancrage doit toujours être adaptée à l'objet à entourer.
- Le système de maintien (retenue) doit toujours être utilisé de manière aussi tendue que possible entre le point d'ancrage et la personne assurée (pour éviter la formation de corde lâche).

ATTENTION:

En cas d'utilisation comme système antichute, les points suivants sont à observer :

- Il faut utiliser un absorbeur d'énergie selon EN 355 qui limite les forces dynamiques à un maximum de 6 kN.
- Un moyen de liaison y compris amortisseur de chute et éléments de liaison ne doit pas dépasser une longueur 2 m.
- Un espace libre de 7 m sous l'utilisateur est nécessaire pour exclure tout impact sur le sol en cas de chute.

TYPES D'APPLICATION

Le présent dispositif d'ancrage peut être utilisé de brin simple, double brin manières : Photo.2) brin simple, Photo.1) Double brin (page 5)

3. RESTRICTIONS D'UTILISATION

N'effectuez aucun travail avec ce produit si votre sécurité devait se trouver affectée par votre constitution physique ou psychique, que ce soit en

utilisation normale ou en cas d'urgence.

Veillez à ce que la corde (et toutes les autres composantes du système) soient tenues à l'écart de surfaces qui pourraient endommager la corde (ou d'autres composantes) ou à ce que la corde (ou d'autres composantes) soient munies d'une protection appropriée et suffisante.

Tenez le produit à l'écart de surfaces qui pourraient l'endommager, comme. **Le produit ne doit pas être placé à proximité d'arêtes vives !**

Le dispositif d'ancrage ne doit être utilisé qu'avec un équipement de protection individuelle, et pas avec des dispositifs de levage (pour le gréage, par exemple) !

N'utilisez pas le produit dans des environnements corrosifs.

Le produit est conforme aux exigences de la norme ANSI Z133-2017 en matière de charge de rupture minimale (CRM) requise pour cordes d'escalade et anneaux de Prusik. Il ne répond pas aux exigences en matière de diamètre pour cordes d'escalade. Les anneaux de Prusik ne font l'objet d'aucune exigence en matière de diamètre.

4. CONSIGNES À RESPECTER AVANT UTILISATION !

Avant d'utiliser le produit, le soumettre à un contrôle visuel pour s'assurer qu'il est complet, prêt à l'emploi et qu'il fonctionne correctement.

Si le produit a été soumis à une chute, le mettre immédiatement hors service. Au moindre doute, éliminer le produit ou ne l'utiliser que si une personne qualifiée en a autorisé l'utilisation par écrit après examen.

S'assurer que les recommandations concernant une utilisation avec d'autres éléments soient respectées : Les cordes doivent satisfaire à la norme EN 1891, les mousquetons aux normes EN 362. Les autres composantes de systèmes de protection contre les chutes des personnes aux normes respectives harmonisées du règlement (UE) 2016/425. Respectez les recommandations contenues dans

ces informations du fabricant et les indications contenues dans la « documentation de l'équipement ». La compatibilité de tous les composants dans la chaîne de sollicitation est critique.

Assurez-vous que tous les composants soient bien compatibles. Assurez-vous que tous les composants soient correctement agencés. Tout manquement à ces consignes augmente le risque de blessures graves ou mortelles.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'assurer une analyse pertinente et « en direct » des risques liés aux travaux à exécuter, y compris des cas d'urgence. Avant l'utilisation, il est nécessaire de disposer d'un plan de sauvetage qui prenne en compte tous les cas d'urgence envisageables. Avant et pendant l'utilisation, réfléchir à la manière dont les mesures de sauvetage peuvent être mises en oeuvre efficacement et en toute sécurité.

5. AVERTISSEMENT

- Remplacer immédiatement le produit en cas de doute concernant sa sécurité.
- Un dispositif sollicité par une chute ne doit plus être utilisé ou doit être renvoyé au fabricant ou à un atelier de réparation qualifié pour maintenance et contrôle.
- La neige, la glace et l'humidité peuvent influencer le maniement du produit, ainsi que sa résistance.
- Éviter impérativement les températures élevées, les arêtes vives, les produits chimiques (acides, par ex.). Descendre lentement pour éviter un développement trop élevé de chaleur. L'exposition aux UV et l'usure ont une influence négative sur la corde et sa résistance.
- Des nœuds dans la corde peuvent diminuer considérablement la charge de rupture.

6. TRANSPORT, STOCKAGE & NETTOYAGE

Notre produit est en aramide et en PES. Les aramides ne sont pas stables aux UV. La lumière solaire et les produits chimiques peuvent aggraver le matériau qui perdrait de sa résistance. En cas de réaction, comme une décoloration ou un durcissement, le produit doit être éliminé pour des raisons de sécurité. Le transport doit impérativement se faire à l'abri de la lumière et de la saleté et dans un emballage approprié (matériau hydrofuge et opaque).

Conditions de stockage :

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

Il vous faut donc stocker le produit dans un sac hydrofuge et opaque, dans un endroit sec et aéré.

Pour le **nettoyage**, utilisez de l'eau tiède et – si disponible – un nettoyant pour cordes en suivant les instructions qui y sont indiquées. N'utilisez pas de lessive pour textiles. Le produit doit ensuite être rincé abondamment à l'eau claire. Pour le nettoyage, vous pouvez également utiliser de l'essence de lavage. Dans tous les cas, faire sécher intégralement le produit de manière naturelle avant de le stocker / de l'utiliser, sans l'exposer à la lumière directe du soleil, sans le mettre à proximité du feu ou autres sources de chaleur.

Pour la **désinfection**, n'utilisez que des produits qui n'ont aucune influence sur les matières synthétiques employées. Ne le désinfectez pas plus souvent qu'absolument nécessaire ! Nous recommandons d'utiliser de l'isopropanol à 70%. Appliquez le désinfectant en surface pendant environ 3 minutes et laissez sécher le produit de manière naturelle. Ce faisant, respectez les consignes de sécurité relatives à la manipulation du désinfectant.

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

7. CONTROLE REGULIER

Attention. En ce qui concerne le transport, le stockage et le nettoyage, observez également les informations spécifiques des fabricants pour toutes les parties métalliques constitutives du pulleySAVER. Il est absolument indispensable de contrôler régulièrement l'équipement : votre sécurité dépend de l'efficacité et de la solidité de l'équipement !

Après chaque utilisation, contrôlez l'absence d'usure et d'incisions sur l'équipement. Vérifiez la bonne lisibilité de l'identification du produit ! Retirez immédiatement du service les systèmes endommagés

ou ayant été soumis à une chute. À la moindre incertitude, éliminer le produit ou le faire examiner par une personne qualifiée.

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

d'un protocole (documentation de l'équipement, cf. tableau suivant). Il est conseillé d'inscrire la date de la dernière ou la prochaine inspection sur le dispositif d'ancrage. Respectez également les législations nationales en matière d'intervalles des contrôles.

Cet examen doit comporter au moins les points suivants :

- Contrôle de l'état général : âge, intégralité, encrassement, assemblage correct.

Fiche d'inspection du produit:

Fabricant: TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels	Modèle: OP 10 mm 2e2	Revendeur:	
Numéro de contrôle:	Numéro de série:	Nom de l'utilisateur:	
Date de fabrication:	Date d'achat:	Date de première utilisation:	Fin de vie utile:
Composants compatibles destinés à des systèmes de travail en hauteur utilisant un harnais:			
Comments:			

Fiche d'inspection - OP 10 mm2e2

Date	Nature du contrôle *(a, h, r, e)	Résultat et mesures (dommages, réparations, etc.)	Accepté, Rejeté ou aMélioré ?	Date du prochain contrôle	Nom et signature de la personne qualifiée

* Nature du contrôle : a = contrôle avant utilisation, h = contrôle hebdomadaire, r = contrôle renforcé, e = circonstances exceptionnelles

- Contrôle de l'étiquette : présente ? lisible ? présence du marquage CE ? année de construction visible ?
- Contrôle sur l'ensemble des composants, de l'absence de dommages mécaniques comme: incisions, fissures, entailles, usure par frottement, déformation, formation de nervures, vrilles, écrasements.
- Contrôle sur l'ensemble des composants, de l'absence de dommages thermiques ou chimiques comme : fusionnements, raidissements, décolorations.
- Contrôle de l'absence de corrosion et de déformation sur les pièces mécaniques.
- Contrôle de l'état et de l'intégralité des terminaisons, coutures (p. ex. pas d'usure par frottement du fil à coudre), épissures (qui ne doivent pas glisser et se défaire, p. ex.), noeuds.

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

8. ENTRETIEN

Les réparations ne doivent être effectuées que par le fabricant.

9. DURÉE DE VIE

La durée d'utilisation peut atteindre jusqu'à 3 ans après avoir sorti le produit pour la première fois de son emballage intact et protégé de la lumière, et le produit doit être retiré de la circulation au plus tard au bout de 3 ans d'utilisation. Il est supposé que le produit est sorti de son emballage au moment de l'achat. Il est recommandé de conserver la preuve d'achat. La durée de vie totale théoriquement possible (stockage correct avant la première ouverture de l'emballage + utilisation) est limitée à 5 ans à compter de la date de fabrication.

Les aramides ne sont pas résistants aux UV (lumière solaire incl.). Pour cette raison, la corde doit être stockée à l'abri des UV et doit être immédiatement remplacée si des décolorations, des durcissements ou un endommagement du fil (abrasion de fibres, fibrillation, blanchissement, usure mécanique etc.) apparaissent, même si elle n'a été utilisée qu'une fois. La durée de vie effective dépend exclusivement de l'état du produit, état qui dépend lui-même de nombreux facteurs (voir plus bas). Elle peut se réduire à une utilisation unique en cas d'influences extrêmes, ou même moins si l'équipement a été

endommagé avant même la première utilisation (p. ex. pendant le transport).

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

Il n'est pas possible d'indiquer formellement une durée de vie universelle pour ce produit, puisque celle-ci dépend de divers facteurs, comme la lumière UV, le type et la fréquence d'utilisation, l'entretien, l'exposition aux conditions climatiques (comme la glace ou la neige) et aux conditions environnementales (comme le sel, le sable, l'acide de batterie etc.), les contraintes thermiques (au-delà des conditions climatiques normales), la déformation et/ou le renflement mécaniques (liste non exhaustive!)

La élingue OP 10 mm e2e doit être enlevée de l'arbre après utilisation. Elle n'est pas conçue pour rester dans l'arbre. La durée de vie de l'ancrage installé ne dépend pas uniquement du matériau de l'élingue, mais également des caractéristiques de l'arbre et de la manière dont l'élingue est fixée.

En règle générale : Si, pour quelque raison que ce soit, même si elle semble sans importance au premier abord, l'utilisateur n'est pas sûr que le produit soit conforme, il faut le retirer de la circulation et le rendre inutilisable, ou l'isoler et le marquer clairement et visiblement de manière à ce qu'il ne puisse pas être utilisé par inadvertance. Il ne pourra être réutilisé qu'après contrôle par une personne qualifiée et sur autorisation écrite.

Remplacer impérativement le produit après une chute !

10. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Le document est disponible dans la zone de téléchargement de www.teufelberger.com (catégorie : declaration of conformity).

Hartelijk dank dat U voor een product van TEUFELBERGER gekozen hebt. Leest U deze gebruikershandleiding s.v.p. aandachtig door.

⚠ LET OP

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

Voor gebruik leest en begrijpt U deze gebruiksaanwijzing en bewaart deze met het testblad bij het product, ook om deze later te kunnen nalezen! Controleert U ook de nationale veiligheidsvoorschriften voor de persoonlijke veiligheidsuitrusting van boomverzorgers met betrekking tot lokale eisen.

Het product dat met deze informatie van de fabrikant in omloop gebracht wordt, is modelgetest, draagt het CE-symbool om de conformiteit met verordening (EU) 2016/425 over persoonlijke veiligheidsuitrusting te bevestigen en voldoet aan de Europese normen die op het etiket van het product aangegeven zijn. Het product voldoet echter aan geen enkele andere norm, tenzij daar uitdrukkelijk op verwezen wordt.

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

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

Uitgave 09/2018, Art. nr: 6801147

⚠ LET OP

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

1. VERKLARING VAN DE AANDUIDINGEN

Productnaam

EN 795B: Norm voor draagbare, voorlopig gemonsterde bevestigingsinrichtingen, beveiliging tegen vallen

EN 566: Uitrusting voor bergbeklimmers - lussen
ANSI Z 133-2017: Amerikaanse norm voor boomverzorging werk

AS/NZS5532:2013: rating: enkele persoon / beperkte vrije val ... Australische/Nieuw-Zeelandse standaard voor bevestigingsinrichtingen, klas; enkele persoon / houd- / terug houdsysteem

MBL: De aangegeven breuksterkte is degene, die de fabrikant op het tijdstip van fabricage garandeert.

L: Lengte in [m]

Serienr.: Jaar/maand van fabricage - serienummer
CE 0408 CE geeft aan dat de fundamentele eisen van verordening (EU) 2016/425 vervuld worden. Het nummer geeft het instituut aan dat de controle uitvoert (0408 voor TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Wenen).

Fabrikant

Aanwijzing dat de handleiding gelezen moet worden

„single user only“ verwijzing, dat de bevestigingsinrichting uitsluitend door één enkele gebruiker gebruikt mag worden.

“personeel attachement only” uitsluitend bedoeld om personen tegen vallen te beschermen

BMP 685852: licentienummer identificeert certificering volgens AS/NZS

Er worden de Europese standaard-symbolen voor wassen en drogen van textiel gebruikt.

2. GEBRUIK

- Deze bevestigingsinrichting werd volgens klasse „B“ van de norm EN 795 getest, voor gebruik door één enkele persoon bij gebruik van een persoonlijke veiligheidsuitrusting.
- De bevestigingsinrichting (bevestigingspunt) voor persoonlijke veiligheidsuitrusting moet volgens EN 795 in elke toegestane configuratie in nieuwe

toestand tegen 18 kN bestand zijn. Breuklast van de lus in de lengterichting op het tijdstip van productie volgens EN 566: 25 kN Knopen in het touw verminderen de breuklast aanzienlijk.

- Dit systeem is voor gebruik als houd-systeem bedoeld. Het mag daarom niet voor het opvangen van personen gebruikt worden. In geen geval mag de mogelijke valhoogte meer dan 500 mm bedragen.
- De bevestiging dient zich altijd verticaal boven de gebruiker te bevinden. De mogelijkheid en gevolgen van pendelbewegingen moeten voortdurend in het oog gehouden worden.
- Test de structuur van het materiaal waar de bevestigingsinrichting gemonteerd wordt, of deze geschikt is en afdoende stabiel voor elke mogelijke belasting, inclusief een reddingssituatie. Laat de bevestigingsinrichting voor gebruik door een deskundige persoon controleren. Aan het product kan zich na een eenmalige belasting door een val ook een redder zekeren – dat gaat echter alleen wanneer ook het gekozen structurele anker (boom / tak) daarvoor geschikt is. (Want bij de modeltest werd de dynamische belasting twee keer getest, zonder dat aanpassingen of verbeteringen bij de bevestigingsinrichting uitgevoerd werden.) Het structurele anker (boom / tak) moet minstens tegen 12 kN bestand zijn.
- De lengte van de bevestigingsinrichting dient altijd op het object waar het touw omheen geslagen wordt afgestemd te worden.
- Het houd-systeem moet tussen het ankerpunt en de gezeekerde persoon zoveel mogelijk op spanning gehouden worden. (Vermijdt doorhangend touw.)

LET OP:

Bij gebruik van opvangsystemen moeten op de volgende punten gelet worden:

- Er moet volgens EN 355 een valdemper gebruikt worden, die de dynamische krachten tot max. 6 kN begrenst.
- Een verbindingsmiddel inclusief valdemper en verbindingselementen mag een lengte van 2 m niet overschrijden.
- Onder de gebruiker is een vrije ruimte van 7 m nodig om in het geval van een val een contact met de grond uit te sluiten.

GEBRUIKSVORMEN

Deze bevestigingsinrichting kan op enkelvoudige streng, dubbelstreng manieren gebruikt worden:

Foto1. enkelvoudige streng, Foto.2) Dubbelstreng (pagina 5)

3. GEBRUIKSBEPERKING

Voer met dit product geen werkzaamheden uit wanneer Uw veiligheid bij normaal gebruik of in een noodgeval door Uw lichamelijke of geestelijke toestand in gevaar zou kunnen komen! Let erop dat het touw (en alle andere onderdelen van het systeem) niet in de buurt van oppervlakken komen die het touw (of andere onderdelen) zouden kunnen beschadigen, of dat een geschikte en afdoende afscherming aan het touw (of andere onderdelen) gemonteerd wordt.

Houd het product uit de buurt van oppervlakken die het zouden kunnen beschadigen. **Het product mag niet over scherpe randen lopen!**

De bevestigingsinrichting mag alleen in samenhang met de persoonlijke veiligheidsuitrusting gebruikt te worden en niet met hefwerktuigen – bijvoorbeeld voor rigging!

Dit product mag onder corrosieve omstandigheden niet gebruikt worden.

Het product voldoet aan de eisen van de ANSI Z133-2017 met betrekking tot de vereiste minimale breuksterkte (MBL) voor klimtouwen en prusiklusen. De doorsnee voldoet niet aan de eisen voor klimtouwen. Voor prusiklusen bestaan geen eisen m.b.t. de doorsnee.

4. VOOR GEBRUIK AANDACHT SCHENKEN AAN HET VOLGENDE

Voor de inzet moet het product op het oog gecontroleerd worden, om zeker te zijn dat het compleet en gebruiksklaar is en correct functioneert. Wanneer het product door een val belast werd dient het ogenblikkelijk buiten gebruik gesteld te worden. Zelfs bij de minste twijfel moet het product terzijde gelegd worden resp. mag pas weer gebruikt worden wanneer een vakkundige persoon na controle schriftelijk toestemming gegeven heeft.

Het moet gewaarborgd zijn dat de aanbevelingen voor het gebruik met andere bestanddelen opgevolgd worden: De touwen moeten aan EN 1891 voldoen, voor karabijnhaken gelden EN 362. Andere compo-

nenten van het systeem voor persoonlijke opvang moeten voldoen aan de relevante geharmoniseerde normen van verordening (EU) 2016/425.

Houdt u zich daarbij aan de aanbevelingen van de informatie van de fabrikant en de aanwijzingen van de "Documentatie van de uitrusting".

De compatibiliteit van alle componenten in de lastketen is kritisch.

Zorg ervoor dat alle componenten compatibel zijn. Zorg ervoor dat alle componenten correct gepaakt zijn. Wanneer dit niet het geval is wordt het risico van zwaar of dodelijke letsels vergroot. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker dat voor een relevante en „actuele“ inschatting van het risico van de uit te voeren werkzaamheden, die ook noodgevallen includeert, gezorgd wordt. Een plan voor reddingsmaatregelen, dat alle voorstelbare noodgevallen voorziet, moet voor gebruik voorhanden zijn. Voor en gedurende het gebruik moet overdacht worden hoe de reddingsmaatregelen veilig en effectief uitgevoerd kunnen worden.

5. WAARSCHUWING

- Wanneer twijfel aan de veilige toestand van het product optreedt dient het ogenblikkelijk vervangen te worden.
- Een door een val belast systeem dient buiten gebruik gesteld te worden of aan de fabrikant of een deskundige werkplaats voor onderhoud en tests teruggestuurd te worden.
- Sneeuw, ijs en vochtigheid kunnen invloed hebben op de sterkte en het gebruik van het product.
- Hoge temperaturen, scherpe randen chemische stoffen (bijv. zuren) dienen per sé vermeden te worden. Om de ontwikkeling van wrijvingswarmte te vermeden langzaam af dalen. UV-licht en slijtage hebben negatieve invloed op de sterkte en het touw.
- Onder bepaalde omstandigheden kunnen knopen in het touw de breuklast aanzienlijk verminderen.

6. TRANSPORT, OPSLAG EN REINIGING

Ons product bestaat uit aramide en PES. Aramiden zijn niet UV-bestendig. Door zonlicht en chemicaliën kan het materiaal aangetast worden en aan sterkte inboeten. In het geval van reacties zoals verkleuringen, verhardingen moet het product om

veiligheidsredenen buiten gebruik gesteld worden.

Het transport dient altijd beschermd tegen licht en vervuiling te geschieden en met passende verpakking (vochtwerend, lichtdicht materiaal).

Opslagcondities:

- beschermd tegen UV-straling (zonlicht, lasapparaten ...),
- droog en schoon
- bij kamertemperatuur (15 – 25°C)
- uit de buurt van chemicaliën (zuren, logen, vloeistoffen, dampen, gassen ...) en andere agressieve condities,
- beschermd tegen voorwerpen met scherpe randen

Slaat U het product derhalve droog en goed gelucht op in een vochtwerende zak, die geen licht doorlaat.

Voor de **reiniging** gebruikt u lauw water en – indien beschikbaar - een wasmiddel voor touwen volgens de handleiding van het wasmiddel. Gebruik geen textielwasmiddel. Het product moet vervolgens met veel schoon water uitgespoeld worden. In ieder geval dient het product voor opslag/gebruik op natuurlijke wijze volledig te drogen, niet in direct zonlicht, niet in de buurt van vuur of andere hittebronnen.

Ter **desinfectie** mogen uitsluitend stoffen gebruikt worden die geen invloed op het gebruikte synthetische materiaal hebben. Desinfecteer niet vaker dan strikt nodig! Wij adviseren het gebruik van 70% Isopropanol. Het desinfectiemiddel voor de duur van circa 3 minuten op het oppervlak aanbrengen en het product op natuurlijke wijze laten drogen. Neem daarbij de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met het desinfectiemiddel in acht.

Bij veronachtzaming van deze voorwaarden brengt U zichzelf in gevaar!

7. REGELMATIGE CONTROLE

De regelmatige controle van de uitrusting is beslist noodzakelijk: Uw veiligheid hangt van de effectiviteit en houdbaarheid van de uitrusting af!

Na elk gebruik dient de uitrusting op afschavingen en sneden gecontroleerd te worden. Controleert U de leesbaarheid van de productaanduiding! Beschadigde of door een val belaste systemen moeten onmiddellijk van gebruik uitgesloten te worden.

Bij de minste onzekerheid moet het product terzijde gelegd worden resp. door een deskundige gecontroleerd worden. Vervolgens dient de uitrusting bij gebruik ter beveiliging van de arbeider conform EN 365 minstens alle 12 maanden door een vakkundige persoon en onder de precieze navolging van de handleiding of door de fabrikant zelf te worden

gecontroleerd en eventueel vervangen. Van deze controle moeten protocollen (documentatie van de uitrusting, zie onderstaande tabel) gevoerd worden. Het wordt aangeraden op de bevestigingsinrichting de datum van de volgende of laatste inspectie aan te geven. Neemt U ook nationale regels voor de intervallen van de controles in acht.

Aantekeningen van de regelmatige controle:

Fabrikant: TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, Vogelwei- derstraße 50, A-4600 Wels	Model: OP 10mm e2e	Handelaar:	
Controlenummer.:	Serienummer:	Naam von de gebruiker:	
Fabricagedatum:	Koopdatum:	Datum van het eerste gebruik:	Ein van de levensd- uur:
Compatibel componenten vor gordelgebaseerde systemen voor werkzaamheden op hoogte			
Commentaren:			

Aantekeningenblad- OP 10 mm e2e

Datum	Soort con- trole *(v, w, g, a)	Resultaat en maatregelen (beschadigingen, reparaties, enz.)	Geaccepteerd, Verworpen of verBeterd?	Datum van de volgende controle	Naam en handteken- ing van vakkundige persoon

*Soort controle: v = controle voor gebruik, w = wekelijks controle, g = grondige controle, a = buitengewone omstandigheden

Deze controle dient tenminste te bestaan uit:

- Controle van de algemene toestand: leeftijd, compleetheid, vervuiling, correcte samenstelling.
- Controle van het etiket: voorhanden? leesbaar? CE-aanduiding voorhanden? Bouwjaar zichtbaar?
- Controle van elk onderdeel met op mechanische beschadiging zoals: sneden, scheuren, kerven, afschavingen, deformatie, ribbenvorming, kronkels, kneuzingen.
- Controle van elk onderdeel op thermische of chemische beschadigingen zoals: versmeltingen, verhardingen, verkleuringen.
- Controle van de metalen onderdelen op corrosie en deformatie.
- Controle van compleetheid van de eindverbindingen, naden (bijv. geen slijtage van het garen), splitsen (bijv. geen uit elkaar glijden), knopen.

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

8. ONDERHOUD

Reparaties mogen uitsluitend door de fabrikant uitgevoerd worden.

9. LEVENSDUUR

De gebruiksduur kan tot 3 jaren bedragen, gerekend vanaf het tijdstip waarop het product voor het eerst uit de onbeschadigde lichtwerende verpakking genomen werd, en het product dient uiterlijk na 3-jarig gebruik buiten verkeer gesteld te worden. Er wordt van uitgegaan dat het product bij de koop voor het eerst uitgepakt wordt. Het wordt aanbevolen de kassabon te bewaren. De theoretisch mogelijke totale levensduur (correcte opslag voor de eerste keer uitpakken + gebruik) is begrensd tot 5 jaren vanaf fabricagedatum. Aramiden zijn niet UV-bestendig (incl. zonlicht). Het touw dient daarom UV-beschermd opgeslagen te worden en moet per sé en onmiddellijk vervangen worden wanneer verkleuringen, verhardingen of beschadigingen van garens (slijtage van vezels, fibrillering, bleken, mechanische slijtage etc.) optreden.

De daadwerkelijke levensduur is uitsluitend afhankelijk van de toestand van het product, die door talrijke factoren (zie beneden) beïnvloed wordt. Deze kan zich door extreme invloeden tot één enkele keer verkorten, of nog minder, wanneer de uitrusting

nog voor het eerste gebruik (bijv. gedurende het transport) beschadigd wordt. Mechanische slijtage of andere invloeden zoals bijv. de inwerking van zonlicht reduceren de levensduur sterk. Verbleekte of open geschuurde vezels / gordelbanden, verkleuringen en verhardingen zijn een zeker teken dat het product uit omloop genomen moet worden.

Een algemeen geldige uitspraak over de levensduur van het product kan uitdrukkelijk niet gedaan worden omdat deze van verschillende factoren, zoals bijv. UV-licht, manier en frequentie van het gebruik, behandeling, weersinvloeden zoals sneeuw of ijs, omgeving zoals zout, zand, accuzuur enz., hittebelasting (buiten de normale klimatologische bandbreedte), mechanische vervorming en/of deformatie (onvolledige lijst!) afhangt.

De strop OP 10 mm e2e dient na gebruik uit de boom verwijderd te worden. Het is niet de bedoeling dat het product in de boom blijft. De levensduur van een geïnstalleerd anker hangt niet alleen van het materiaal van de strop af maar eveneens van de toestand van de boom en de manier waarop de strop bevestigd is

Algemeen geldt: wanneer de gebruiker om een of andere – in eerste instantie nog zo onbeduidende – reden niet zeker is dat het product in orde is, moet het uit omloop genomen worden en onbruikbaar gemaakt worden of terzijde gelegd worden en duidelijk zichtbaar gemerkt zodat het niet per ongeluk gebruikt kan worden. Het mag dan pas weer gebruikt worden wanneer het door een deskundige gecontroleerd en schriftelijk toegelaten werd.

Na een val moet het product onvoorwaardelijk vervangen worden!

10. VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Dit document staat in de download-sectie onder www.teufelberger.com ter beschikking. (categorie: declaration of conformity).

Vi ringraziamo per aver scelto un prodotto della ditta TEUFELBERGER. Siete pregati di leggere attentamente questo libretto delle istruzioni sull'uso.

ATTENZIONE

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

Prima dell'utilizzo bisogna leggere e capire le presenti istruzioni sull'uso e bisogna conservarle insieme alla scheda di ispezione in vicinanza del prodotto, anche per una successiva ed ulteriore consultazione! Verificare anche le disposizioni nazionali di sicurezza per DPI per arboricoltori se contengono eventuali esigenze locali.

Verificare anche le disposizioni nazionali di sicurezza per DPI per arboricoltori se contengono eventuali esigenze locali. Il prodotto fornito con le presenti informazioni del produttore è stato sottoposto al collaudo di modello d'utilità, esso riporta la marcatura CE che conferma la conformità con Regolamento (UE) 2016/425 riguardanti i dispositivi di protezione individuale e lui corrisponde alle norme europee indicate sull'etichetta del prodotto. Tuttavia il prodotto non corrisponde a nessun'altra norma, se non appositamente indicato.

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

La ditta TEUFELBERGER non è responsabile per gli effetti / per i danni diretti, indiretti o accidentali

ATTENZIONE

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

sopravvenuti durante o dopo l'uso del prodotto e dovuti ad un impiego improprio, in particolare ad un assemblaggio errato.

Edizione 09/2018, No. art: 6801147

1. ILLUSTRAZIONE ETICHETTATURA

Nome del prodotto

EN 795B: Norma per dispositivo di ancoraggio trasportabile, montato temporaneamente, protezione contro la caduta

EN 566: Attrezzatura per arrampicata - lacci

ANSI Z 133-2017: american norma per il lavoro di assistenza albero

AS/NZS5532:2013: rating: single person / limited freefall ... australiano/neozelandese standard per dispositivi di ancoraggio, classe: persona singola/sistema di arresto/sistema di ritenuta

MBL: il carico di rottura indicato è quello garantito dal produttore al momento della produzione.

L: lunghezza in [m]

No. di serie: anno/mese di produzione, - numero corrente

CE 0408 CE attesta il rispetto delle esigenze di base de Regolamento (UE) 2016/425. Il numero indica l'ente di ispezione (p. es. 0408 per TÜV Austria Services GmbH, Deutschstraße 10, A-1230 Vienna).



Produttore

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

„single user only” Simbolo che indica che questo dispositivo di ancoraggio dovrà essere utilizzato da parte di una singola persona.

“personnel attachment only” solo per la protezione anticaduta di persone

BMP 685852: Numero di licenza – identifica la certificazione secondo la norma AS/NZS

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

2. UTILIZZO

- Questo dispositivo di ancoraggio è stato sottoposto ai test in conformità alla classe “B” della norma EN 795, per l'utilizzo da parte di una singola persona

con l'utilizzo di un dispositivo di protezione individuale.

- Il dispositivo di ancoraggio (punto di ancoraggio) per un dispositivo di protezione individuale secondo la norma EN 795 deve resistere in ogni configurazione ammessa e in stato nuovo a 18 kN. Resistenza del laccio alla rottura, se sottoposto a trazione dritta, al momento della produzione secondo la norma EN 566: 25 kN. Dei nodi nella corda riducono notevolmente la resistenza alla rottura.
- L'attrezzatura svolge una funzione di ritenuta. Non dev'essere utilizzata come sistema anticaduta per le persone. In nessun caso un'eventuale altezza di caduta dev'essere superiore a 500 mm.
- Il punto di ancoraggio dovrebbe trovarsi sempre verticalmente al di sopra dell'utente. Bisogna continuamente tenere sotto controllo la possibilità e le conseguenze di movimenti pendolari.
- Controllare la struttura alla quale va fissato il dispositivo di ancoraggio per verificarne l'idoneità e la resistenza per qualsiasi carico prevedibile, incluso quello di un'eventuale situazione di salvataggio. Far controllare il dispositivo prima dell'utilizzo da parte di una persona esperta. Su questo prodotto, dopo una caduta singola, si può assicurare anche chi interviene in aiuto – però solo a condizione che l'ancora strutturale scelta (albero / ramo) sia adatta a questo sforzo. (Questo è dovuto al fatto che durante il collaudo di modello d'utilità la sollecitazione dinamica è stata sottoposta al test due volte senza eseguire interventi di registrazione o altri aggiustamenti sul dispositivo di ancoraggio.) L'ancora strutturale scelta (albero/ramo) deve resistere a 12 kN al minimo.
- La lunghezza del dispositivo di ancoraggio va sempre stabilita in concordanza all'oggetto intorno al quale va montato.
- Il sistema di ritenuta deve sempre essere utilizzato in modo tale da essere teso quanto possibile fra il punto di ancoraggio e la persona assicurata (evitare la formazione di corde rilassate).

ATTENZIONE:

In caso di utilizzo quale sistema anticaduta bisogna rispettare i seguenti punti:

- Bisogna applicare uno smorzatore di caduta secondo la norma EN 355 che limiti le forze dinamiche a 6 kN al massimo.
- Un mezzo di raccordo, incluso lo smorzatore di caduta e gli elementi di raccordo, non deve superare la lunghezza di 2 m.
- Al di sotto dell'utente è necessario uno spazio libero di 7 m per escludere una collisione in caso di caduta.

TIPOLOGIA DI IMPIEGO

Questo dispositivo di ancoraggio potrà essere utilizzato in laccio singolo, laccio doppio modi diver-

si: Immagini.1) laccio singolo, Immagini.2) a laccio doppio (pagina 5)

3. LIMITI DELL'UTILIZZO

Non eseguire mai lavori con questo prodotto se il proprio stato fisico o psichico può compromettere la sicurezza in caso di utilizzo regolare oppure di emergenza!

Badare al fatto che la corda (e tutti gli altri elementi del sistema) sia tenuta lontana da superfici che possano danneggiare la corda (oppure altri componenti) senza che sia stata installata una protezione appropriata e sufficiente sulla corda (oppure sugli altri elementi del sistema).

Tenere lontano il prodotto da superfici che potrebbero danneggiarlo. **Il prodotto non deve essere guidato attraverso spigoli taglienti.** Questo dispositivo di ancoraggio va utilizzato esclusivamente in combinazione con un dispositivo di protezione individuale e non a scopo di sollevamento – per esempio l'utilizzo nel rigging!

Non utilizzare il prodotto sotto condizioni corrosive.

Il prodotto corrisponde ai requisiti della norma ANSI Z133-2017 per quanto riguarda il carico di rottura minimo richiesto (CRM) per corde da arrampicata e lacci prusik. Non corrisponde ai requisiti per quanto riguarda il diametro per le corde da arrampicata. Per i lacci prusik non esiste nessun requisito per quanto riguarda il diametro.

4. DA RISPETTARE PRIMA DELL'UTILIZZO!

Prima di utilizzare il prodotto si consiglia di sottoporlo ad un controllo visivo per garantirne la completezza, la disponibilità all'uso e la funzionalità ineccepibile.

Se il prodotto è stato soggetto ad una caduta bisogna metterlo immediatamente fuori servizio. Anche in caso del minimo dubbio bisogna scartare il prodotto e si dovrà riutilizzarlo solo dopo aver ricevuto una conferma scritta in base ad un esame effettuato da persona esperta.

Bisogna garantire che vengano rispettate le raccomandazioni per l'uso in combinazione con altri componenti: Le corde devono corrispondere alla

norma EN 1891, i moschettoni alla norma EN 362. Ulteriori componenti per la protezione anticaduta di persone devono corrispondere alle rispettive norme armonizzate del Regolamento (UE) 2016/425. Rispettare le raccomandazioni contenute in queste informazioni del produttore e le indicazioni riportate nella "Documentazione dell'attrezzatura".

La compatibilità di tutti i componenti nella catena di carica è critica.

Assicurare che tutti i componenti siano compatibili. Bisogna garantire che tutti i componenti siano disposti correttamente. In caso contrario aumenta il rischio di lesioni gravi o mortali. Rientra nella responsabilità dell'utente prevedere una valutazione del rischio significativa ed "aggiornata" rispetto ai lavori da effettuare che prenda in considerazione anche eventuali casi di emergenza.

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

5. AVVERTENZA

- Se dovessero sussistere dei dubbi sullo stato di sicurezza del prodotto, lo si dovrà sostituire immediatamente.
- Un sistema, una volta che è avvenuta una caduta, deve essere messo fuori servizio, oppure inviato al Produttore o a un'officina esperta per poter eseguire dei lavori di manutenzione e di ispezione.
- Neve, ghiaccio e umidità possono influire sul maneggio del prodotto nonché sulla sua resistenza.
- Bisogna assolutamente evitare le temperature elevate, gli spigoli taglienti e le sostanze chimiche (p.es. acidi). Si consiglia di discendere lenta-mente con la corda per evitare la formazione eccessiva di calore. L'azione dei raggi UV e l'abrasione hanno un effetto negativo sulla corda e la sua resistenza.
- Dei nodi nella corda possono eventualmente ridurre notevolmente il carico di rottura.

6. TRASPORTO, IMMAGAZZINAMENTO E PULIZIA

Il nostro prodotto consiste di aramidi e PES. Gli aramidi non sono resistenti ai raggi UV. Il materiale può essere intaccato dal sole e da sostanze chimiche che

ne riducono la resistenza. In caso di reazioni come scolorazioni e irrigidimenti il prodotto dev'essere scartato per motivi di sicurezza.

Il trasporto dovrà essere eseguito sempre al riparo dalla luce e dalla sporcizia, in un imballaggio appropriato (di un materiale idrorepellente e impenetrabile alla luce).

Condizioni di immagazzinamento:

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

Immagazzinare il prodotto quindi in un luogo asciutto e ben ventilato, contenuto in un sacco di materiale idrorepellente e impenetrabile alla luce.

Per la **pulizia** utilizzare acqua tiepida e – se disponibile – un detergente speciale per le corde di arrampicata in conformità alle istruzioni del produttore ivi indicate. Non utilizzare nessun detergente per tessuti. In seguito sciacquare abbondantemente con acqua. In ogni modo, prima di immagazzinare e di utilizzare il prodotto, asciugarlo completamente in modo naturale, senza esporlo alla luce diretta di sole, non vicino al fuoco o altri fonti di calore.

Per la **disinfezione** dovranno essere utilizzate solo sostanze che non hanno nessun influsso sui materiali sintetici utilizzati. Non disinfettare più spesso di quanto necessario! Raccomandiamo di utilizzare isopropanolo in soluzione al 70 %. Applicare il disinfettante sulla superficie per ca. 3 minuti e lasciare asciugare il prodotto in modo naturale. Rispettare le istruzioni di sicurezza previste per l'uso del disinfettante.

In caso di mancato rispetto di questa condizione mettete in pericolo la Vostra vita!

7. CONTROLLI PERIODICI

Un controllo periodico dell'attrezzatura è indispensabile: La vostra sicurezza dipende dall'efficacia e dalla durata dell'attrezzatura! Dopo ogni utilizzo si deve controllare se il dispositivo presenta abrasioni o tagli. Controllare se l'etichettatura del prodotto sia leggibile! I sistemi danneggiati oppure sottoposti

a caduta devono essere immediatamente scartati e eliminati dall'utilizzo. In caso del minimo dubbio bisogna scartare il prodotto e rispettivamente farlo controllare da parte di una persona esperta.

Inoltre in caso di utilizzo nel campo della sicurezza sul lavoro in conformità con la norma EN 365 l'attrezzatura deve essere controllata ogni 12 mesi da parte di una persona esperta e in conformità scrupolosa alle

istruzioni oppure dal produttore stesso e in caso di necessità va sostituita. Questi controlli devono essere documentati nelle apposite schede (documentazione riguardante l'attrezzatura, vedasi la tabella che segue). Si raccomanda di segnare sul dispositivo di ancoraggio la data della prossima o dell'ultima ispezione. Bisogna rispettare anche le normative nazionali per quanto riguarda gli intervalli di controllo.

Scheda ispezioni regolari:

Produttore: TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels	Modello OP 10 mm e2e	Rivenditore:	
Numero di controllo:	Numero di serie:	Nome dell'utente:	
Data di produzione:	Data dell'aquisto	Data del primo utilizzo:	Termine del ciclo di vita:
Componenti compatibili adatti per sistemi per lavori in quota basati su imbracature:			
Commenti:			

Scheda di documentazione - OP 10mm e2e

Dati	Tipo di ispezione *(p,s,a,st)	Risultati e provvedimenti (danni, riparazioni, ecc.)	Accettato, Respinto o Migliorato?	Data della prossima ispezione	Nome e firma della persona esperta

*Tipo di ispezione: p = ispezione prima dell'uso, s = ispezione settimanale, a = ispezione approfondita, st = condizioni straordinarie

Questa ispezione deve comprendere al minimo quanto segue:

- Controllo dello stato generale: data di produzione, completezza, inquinamento, assemblaggio corretto.
- Controllo dell'etichetta: presente? leggibile? marchio CE presente? si capisce l'anno di costruzione?
- Controllo di tutti i particolari se presentano danni meccanici come: tagli, rotture, intagli, abrasioni, deformazioni, formazione di nervature, torsioni, schiacciamenti.
- Controllo di tutti i particolari se presentano danneggiamenti termici o chimici come: fusioni, indurimenti, alterazioni del colore.
- Controllo dei componenti metallici se presentano corrosione e deformazioni.
- Controllo dello stato e della completezza dei giunti delle estremità, suture (p.es. nessuna abrasione del filo di sutura), impiombature (p.es. nessuna separazione), nodi.

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

8. MANUTENZIONE

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

9. DURATA DI VITA

La durata di utilizzo è definita per un periodo fino ai 3 anni dalla prima estrazione del prodotto dalla confezione intatta, al riparo dalla luce, e bisognerà scartare e mettere fuori servizio il prodotto al più tardi dopo 3 anni di utilizzo. Di regola si presuppone che il prodotto viene estratto dalla confezione al momento dell'acquisto. Si raccomanda di conservare lo scontrino d'acquisto. La durata di vita teorica completa (immagazzinamento corretto prima della prima estrazione + utilizzo) è definita con 5 anni al massimo dalla data di produzione.

Aramidi non sono resistenti ai raggi UV (incl. la luce solare). Per questo motivo la corda va immagazzinata al riparo dai raggi UV e va assolutamente e immediatamente scartata appena si presentano scolorazioni, irrigidimenti oppure danneggiamenti delle fibre (abrasione di parti delle fibre, fibrillazione, fibre scolorate oppure meccanicamente consumate, ecc.).

La durata di vita effettiva dipende esclusivamente

dallo stato del prodotto, che viene influenzato da numerosi fattori (vedi sotto). In caso di condizioni estreme può essere ridotta ad un solo utilizzo o anche meno se l'attrezzatura viene danneggiata ancor prima del primo impiego (p.es. durante il trasporto).

L'abrasione meccanica, o altri influssi, come p.es. l'esposizione diretta ai raggi del sole, ne ridurranno notevolmente la durata di vita. Delle fibre / cinture scolorate oppure consumate, delle perdite di colore oppure degli irrigidimenti sono un indicatore sicuro del fatto che il prodotto deve essere messo fuori servizio.

Non è possibile esprimere in modo categorico un'indicazione generica rispetto alla durata di vita del prodotto, dato il fatto che questa è subordinata a diversi fattori, fra cui la esposizione a raggi UV, il tipo e la frequenza d'uso, il trattamento, i fattori climatici come il ghiaccio o la neve, i fattori ambientali come il sale, la sabbia, l'acido delle batterie, ecc., le sollecitazioni termiche (oltre alle condizioni climatiche normali), la deformazione meccanica e / o la formazione di bolle (questo elenco non è completo!). Bisogna togliere il laccio OP 10mm e2e dall'albero dopo l'uso. Non è concepito per rimanere sull'albero. La durata di vita di un'ancora installata non dipende solo dal materiale del laccio, ma anche dalle caratteristiche dell'albero e dal tipo di fissaggio del laccio.

Come regola vale quanto segue: Se per un qualsiasi motivo l'utente - e anche se questo motivo dovesse sembrare a prima vista di minore importanza - non si sente sicuro circa la integrità o la conformità del prodotto, dovrà scartarlo e metterlo fuori servizio e magari distruggerlo oppure dovrà separarlo e contrassegnarlo molto chiaramente in modo tale da evitare una messa in servizio involontaria. Il prodotto potrà essere riutilizzato solo dopo essere stato controllato e riammesso per iscritto per l'utilizzo da parte di una persona esperta.

Dopo una caduta il prodotto va assolutamente sostituito!

10. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il documento è disponibile per il download al sito www.teufelberger.com. (Categoria: declaration of conformity).

Tack för att du har bestämt dig för en TEUFELBERGER-produkt. Var vänlig läs igenom bruksanvisningen uppmärksam.

OBS

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

Läs och förstå den här bruksanvisningen före användningen och förvara den tillsammans med kontrollbladet vid produkten, även för att kunna titta efter senare vid behov! Kontrollera de nationella säkerhetsbestämmelserna för personlig skyddsutrustning för trädvårdare avseende lokala krav.

Den produkt som levereras tillsammans med denna tillverkarinformation är typgodkänd och CE-märkt för att bekräfta överensstämmelsen med förordningen (EU) 2016/425 för personlig skyddsutrustning och, motsvarar de europeiska standarder som anges på produktetiketten. Produkten motsvarar emellertid inga andra standarder, förutsatt att detta inte påpekas särskilt.

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

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

Utgåva: 09/2018, Art. nr: 6801147

1. FÖRKLARING TILL MÄRKNINGEN

Produktnamn

EN 795B: Standard för transportabla, temporärt fastsatta förankringsutrustningar, fallskydd

EN 566: Bergsbestigningsutrustning. - slingor

ANSI Z 133-2017: US-amerikansk standard för trädvårdsarbeten

AS/NZS5532:2013: rating: single person / limited free-fall ... australiensisk/nyazeeländsk standard för förankringsutrustningar, klass: en person / fasthållnings- / uppfångningssystem

MBL: Den angivna brotthållfastheten är den som tillverkaren garanterar vid tillverkningstidpunkten.

L: Längd från linända till linända [m]

Ser. Nr.: Tillverkningsår/-månad, -löpande nummer

CE 0408 CE intygar överensstämmelse med de grundläggande kraven i förordningen (EU) 2016/425. Numret står för provningsinstitutet (t.ex. 0408 för TÜV AUSTRIA Services GmbH, Deutschstraße 10, A-1230 Wien).



Tillverkare

Anvisning att bruksanvisningen måste läsas.

„single user only“ anmärkning att förankring sanordningen endast får användas av en enstaka användare.

“personnel attachment only“ endast som fallskydd för en person

BMP 685852: licensnummer – identifierad certifiering enligt AS/NZS

De europeiska standardsymbolerna för tvätt och vård av textilier används.

2. ANVÄNDNING

- Denna förankringsutrustning har testats enligt klass „B“ i standarden EN 795, för användning av en enstaka person under användning av en personlig skyddsutrustning.
- Förankringsanordningen (förankringpunkten) för personlig skyddsutrustning måste enligt EN 795 i nyskick tåla 18 kN i alla tillåtna konfigurationer. Slingans dragstyrka när den är rak vid tidpunkten för tillverkningen enligt EN 566: 25 kN Knutor på repet minskar dragstyrkan väsentligt.
- Detta system är avsett att användas som tillbaka-resp. fasthållningssystem. Det ska inte användas för

OBS

Användningen av produkterna kan vara farlig. Våra produkter får endast användas för det ändamål som de är avsedda för. De får framförallt inte användas för lyftändamål enligt EU-direktivet 2006/42/EG. Kunden måste se till att användaren känner till det korrekta användnings-sättet och nödvändiga säkerhetsåtgärder. Tänk på att alla produkter kan förorsaka skador om de används, förvaras och rengörs på fel sätt eller överbelastas. Kontrollera resp. nationella säkerhetsbestämmelser, industriella rekommendationer och standarder avseende lokalt gällande krav. TEUFELBERGER® och 拖飞宝® är internationellt registrerade märken tillhörande TEUFELBERGER gruppen.

att fånga upp personer. En möjlig fallhöjd får under inga omständigheter överskrida 500 mm.

- Förankringspunkten bör alltid befinna sig lodrätt ovanför användaren. Tänk alltid på möjligheten att pendelrörelser uppstår och deras konsekvenser.
- Kontrollera den struktur i vilken du sätter fast förankringsutrustningen, framförallt att den uppvisar lämplig och tillräcklig hållfasthet för alla förutsebara belastningar, inklusive belastningen i en räddningssituation. Låt en sakkunnig person kontrollera förankringsanordningen innan den används. I produkten kan efter en enstaka fallbelastning även en räddare låsa fast sig – emellertid endast om den valda förankringspunkten (träd/gren) också är lämplig för detta. (Ty vid typprovnings testades den dynamiska belastningen två gånger, utan att justeringar eller andra förbättringsarbeten genomfördes på förankringsutrustningen.) Förankringsstrukturen (träd/gren) måste tåla minst 12 kN.
- Förankringsutrustningens längd måste alltid anpassas till det objekt som slingan läggs om.
- Tillbaka- resp. fasthållningssystemet måste alltid användas i ett så spånt tillstånd som möjligt mellan förankringspunkten och den skyddade personen (för att undvika att en slak lina bildas).

OBS:

Vid användning som uppfångningssystem måste följande punkter iakttagas:

- En falldämpare enligt EN 355 som begränsar de dynamiska krafterna till max. 6 kN måste användas.
- En kopplingslina inklusive falldämpare och kopplingselement får inte vara längre än 2 m.
- Under användaren krävs ett fritt utrymme på 7 m för att utesluta nedslag på marken vid ett fall.

ANVÄNDNINGSSÄTT

Denna förankringsutrustning kan användas på enkel lina, dubbel lina sätt: Bilder.1) enkel lina, Bilder.2) Dubbel lina (sidan 5)

3. ANVÄNDNINGSBEGRÄNSNING

Genomför inga arbeten med denna produkt om ditt kroppsliga eller mentala tillstånd kan inverka negativt på din säkerhet vid normal användning eller i ett nödfall. Se till att linan (och systemets alla övriga beståndsdelar) inte kommer i kontakt med ytor som kan skada linan (eller andra beståndsdelar), eller att ett lämpligt och tillräckligt skydd appliceras på linan (eller andra beståndsdelar). Håll produkten borta från ytor som kan skada den. Produkten får inte dras över vassa kanter!

Förankringsanordningen ska endast användas i samband med personlig skyddsutrustning och inte för lyftanordningar – som till exempel för riggning!

Utsätt inte produkten för korrosiva förhållanden.

Produkten uppfyller kraven enligt ANSI Z133-2017 med avseende på den fordrade minimibrotthållfastheten (MBL) för klätterlinor och prusikslingor. Den uppfyller inte diameterkravet för klätterlinor. För prusikslingor finns det inget diameterkrav.

4. ATT OBSERVERA FÖRE ANVÄNDNINGEN!

Före varje användning måste produkten underkastas en okulär kontroll, för att säkerställa fullständigheten, det funktionsdugliga tillståndet och rätt funktion. Om produkten har belastats genom ett fall, måste den genast kasseras och får ej användas längre. Även vid minsta tvivel måste produkten kasseras resp. får först användas igen efter det att en sakkunnig person har tillstyrkt detta skriftligen efter kontroll.

Det måste säkerställas att dessa rekommendationer iakttagas vid användning med andra beståndsdelar: Linor skall uppfylla EN 1891, EN 362. Alla andra PPE måste uppfylla de gemensamma reglerna i samband med förordningen (EU) 2016/425.

Följ rekommendationerna i den här informationen från tillverkaren och rätta dig efter uppgifterna i "Dokumentering av utrustningen".

Komponenternas kompatibilitet i lastkedjan är kritisk.

Se till att alla komponenter är kompatibla. Se till att alla komponenter är korrekt anordnade. Om detta försummas, stiger risken för allvarliga skador eller skador med dödlig utgång.

Det faller under användarens ansvar att tillse att en relevant och „aktuell“ riskvärdering för de arbeten som ska utföras - vilken även innerfattar eventuella nödfall - genomförts. En plan för räddningsåtgärder, som tar hänsyn till alla tänkbara nödfall, måste finnas före användningen. Före och under användningen måste övervägas hur räddningsåtgärderna kan genomföras på ett säkert och verksamt sätt.

5. VARNING

- Om tvekel om produktens säkra tillstånd uppstår, ska den omedelbart bytas ut.
- Ett system som belastats genom ett fall ska omedelbart kasseras eller skickas tillbaka till tillverkaren eller en sakkunnig reparationsverkstad för underhåll och kontroll.
- Snö, is och fukt kan påverka produktens hantering och reducera hållfastheten.
- Undvik ovillkorligen höga temperaturer, vassa kanter, kemiska ämnen (t.ex. syror).
- Långsam nedfyrning för att förhindra stark värmetveckling. UV-påverkan och avnötning inverkar negativt på linan och dess hållfasthet.
- Knutar i linan kan reducera brottkraften avsevärt.

6. TRANSPORT, FÖRVARING OCH RENGÖRING

Vår produkt består av aramid och PES. Aramider är inte UV-stabila. Materialet kan angripas av solljus och kemikalier och förlora hållfasthet. Vid reaktioner som missfärgningar eller förhårdnader måste produkten kasseras av säkerhetsskäl. Transporten ska alltid ske skyddat mot ljus och smuts och med lämplig förpackning (fuktighetsavvisande material om är ogenomsläppligt för ljus).

Förvaringsvillkor:

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

Förvara produkten därför torrt och ventilerat i en fuktighetsavvisande säck som är ogenomsläpplig för ljus.

För **rengöring** används ljummet vatten och – såvida tillgängligt - ett lintvättmedel enligt där angiven anvisning. Använd inte textiltvättmedel. Produkten ska sedan sköljas av med rikligt klart vatten. I varje fall måste produkten torkas fullständigt på ett naturligt sätt - inte i direkt solljus, inte i närheten av eld eller andra värmekällor - före förvaringen/användningen. För desinfektion får endast ämnen användas som inte har någon inverkan på de använda syntetikmaterialen.

Desinficera inte oftare än absolut nödvändigt! Vi

rekommenderar att använda 70 %-ig isopropanol. Applicera desinfektionsmedlet på ytan i ungefär 3 minuter och låt produkten torka på ett naturligt sätt. Iaktta säkerhetsföreskrifterna för hantering av desinfektionsmedlet.

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

7. REGELBUNDEN KONTROLL

Den regelbundna kontrollen av produkten är absolut nödvändig: Din säkerhet beror på utrustningens verksamhet och hållbarhet! Efter varje användning ska utrustningen kontrolleras avseende avnötning och snitt/skärsador. Kontrollera produktmärkningens läslighet! Skadade eller fallbelastade system måste kasseras omgående och får ej användas längre. Vid minsta osäkerhet ska produkten kasseras resp. kontrolleras av en sakkunnig.

Dessutom måste utrustningen vid användning inom arbetsskydd enligt EN 365 kontrolleras minst var 12:e månad av en sakkunnig person och under iakttagande av anvisningen eller kontrolleras av tillverkaren själv och bytas ut om så erfordras. Över dessa kontroller ska noteringar (utrustningens dokumentation, jmf. följande tabell) föras. Vi rekommenderar att märka förankringsanordningen med nästa eller den senaste inspektionens datum. Iaktta även nationella bestämmelser för kontrollintervall.

Denna kontroll måste minst omfatta:

- Kontroll av det allmänna tillståndet: Ålder, fullständighet, nedsmutsning, rätt sammansättning.
- Kontroll av etiketten: Finns? Läslig? CE-märkning finns? Tillverkningsåret framgår?
- Kontroll av alla komponenter avseende mekaniska skador som: Snitt, sprickor, skårar, avskavning, deformation, valkbildning, kinka klämskador.
- Kontroll av alla komponenter avseende termiska eller kemiska skador som: Smältskador, förhårdnader, missfärgningar.
- Kontroll av metalliska delar avseende korrosion och deformation.
- Kontroll av ändförbindelsernas tillstånd och fullständighet, sömmar (t.ex. ingen avnötning av trådar), splitsar (t.ex. ingen isärgldning), knopar.

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

Noteringar om den regelbundna kontrollen:

Tillverkare: TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels	Modell OP 10 mm e2e	Återförsäljare:	
Kontrollnummer:	Serienummer:	Användarens namn:	
Tillverkningsdatum:	Inköpsdatum:	Datum för första användningen:	Avslutad livslängd:
Kompatibla komponenter för höjdarbeten med sele:			
Kommentarer:			

Noteringsblad - OP 10 mm e2e

Datum	Typ av kontroll (f,v,g,s)	Resultat och åtgärder (skador, reparationer, etc.)	Accepterat, Förkastat eller förBättrat?	Datum för nästa kontroll	Nome e firma della persona esperta Namn och signatur av den sakkunnige

*Typ av kontroll: f = kontroll före användning, v = kontroll en gång i veckan, g = grundlig kontroll, s = speciella omständigheter

8. UNDERHÅLL

Reparationer får endast genomföras av tillverkaren.

9. LIVSLÄNGD

Användningstiden kan uppgå till 3 år fr.o.m. den första uttagningen av produkten ur den oskadade, ljusskyddade förpackningen, och produkten ska kasseras senast efter 3 års användning. Vi utgår ifrån att uttagningen sker samtidigt med köpet. Vi rekommenderar att förvara köpekvittot. Den teoretiskt möjliga totala livslängden (korrekt förvaring före den första uttagningen + användningen) är begränsad till 5 år fr.o.m. tillverkningsdatumet. Aramider är inte UV-beständiga (inkl. solljus). Linan ska därför förvaras skyddat mot UV-strålning och ovillkorligen genast bytas ut, om missfärgningar, förhårdnader eller garnskador (avnötning av fiberdelar, fibrillering, urblekning, mekanisk avnötning etc.) uppträder. Den verkliga livslängden beror uteslutande på produktens tillstånd, som påverkas av ett stort antal faktorer (se nedan). Den kan p.g.a. extrema villkor reduceras till en enda användning eller ännu mindre, om utrustningen skadas redan före den första användningen (t.ex. vid transporten).

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

En allmängiltig uppgift för produktens livslängd kan uttryckligen inte lämnas eftersom den beror på olika faktorer, som t.ex. UV-ljus, typen av användning och dess frekvens, behandling, påverkan av väder och vind som is eller snö, omgivningar som salt, sand, batterisyra osv, värmebelastning (utöver normal klimatiska villkor), mekanisk deformation och/eller tillbuckling (ofullständig lista!).

OP 10 mm e2e slingan ska tas bort från trädet efter användningen. Den är inte gjord för att sitta kvar i trädet. Livslängden för ett installerat ankare beror inte enbart på slingans material, utan även på trädets beskaffenhet och på hur slingan har satts fast.

Generellt gäller: Om användaren av någon som helst - på det första ögonkastet även så obetydlig - anledning inte är säker på att produkten uppfyller kraven, ska den genast tas ur drift och göras obrukbar eller isoleras och märkas tydligt, så att den inte kan användas av misstag. Den får först användas igen när den kontrollerats och godkänts skriftligen av en sakkunnig person.

Efter ett fall måste produkten ovillkorligen bytas ut!

10. KONFORMITETSFÖRKLARING

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

Le agradecemos que se haya decidido por un producto de TEUFELBERGER. Por favor, lea detenidamente las presentes instrucciones de uso.

ATENCIÓN

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

¡Lea y entienda las presentes instrucciones de uso antes de utilizar el producto y consérvelas junto con éste y la hoja de comprobación para su posterior consulta! Compruebe también los requisitos de vigencia local previstos en las normas nacionales de seguridad de equipos EPI para arboricultura.

El producto que se suministra con la presente información del fabricante es de tipo examinado, tiene marcado CE para confirmar su conformidad con reglamento (UE) 2016/425 sobre equipos de protección individual y cumple las normas europeas que se indican en la etiqueta del producto. Sin embargo, el producto no cumple ninguna otra norma a menos que se indique expresamente.

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

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

Edición 09/2018, art. no.: 6801147

ATENCIÓN

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

1. EXPLICACIÓN DEL MARCADO

Nombre del producto

EN 795B: Norma para dispositivos de anclaje provisionales transportables, protección contra caídas de altura

EN 566: Equipos de alpinismo y escalada. Anillos de cinta

ANSI Z 133-2017: Norma estadounidense para trabajos de arboricultura

AS/NZS5532:2013: Clasificación: persona individual/caída libre limitada... Estándar australiano/neozelandés para dispositivos de anclaje, clase: persona individual / sistema anticaídas/de retención

MBL: La resistencia a la rotura indicada es la que asegura el fabricante en el momento de la fabricación.

L: Longitud de una punta de la cuerda a la otra punta (sin anilla)

Ser.Nr.: Año/mes de fabricación, número correlativo
CE 0408 El marcado CE certifica el cumplimiento de los requisitos básicos del reglamento (UE) 2016/425. El número designa al instituto de verificación (p. ej.: 0408 designa a TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Viena).



Fabricante

Indicación de que es necesario leer las instrucciones de uso.

„single user only”: indica que el dispositivo de anclaje sólo puede utilizarlo un único usuario.

“personnell attachment only” sólo para la protección individual contra caídas

BMP 685852: Número de licencia; identificación de certificado según norma AS/NZS

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

2. USO

- Este dispositivo de anclaje se ha verificado en consonancia con la clase „B” de la norma EN 795 para uso por una única persona utilizando un equipo de protección individual.
- El dispositivo de anclaje (punto de anclaje) para equipos de protección individual tiene que resistir una fuerza de 18 kN en cualquier configuración admisible en conformidad con la norma EN 795.

Resistencia de la eslinga a la rotura con tracción recta en el momento de la fabricación en conformidad con la norma EN 566: 25 kN. Los nudos en la cuerda reducen considerablemente la resistencia a la rotura.

- Este sistema está concebido para su utilización como sistema anticaída (de retención). No debe utilizarse para la detención de caídas de personas. La posible altura de caída o debe superar bajo ningún concepto los 500 mm.
- El punto de anclaje debería estar siempre por encima del usuario en línea vertical. Además hay que considerar continuamente la posibilidad y las consecuencias de los movimientos pendulares.
- Compruebe la estructura prevista para fijar el dispositivo de anclaje para ver si tiene una estabilidad apropiada y suficiente para todas las cargas previsibles, incluyendo la posibilidad de un rescate. Encargue a una persona experta la verificación del dispositivo de anclaje antes de su utilización. Tras una carga por caída puede asegurarse también un rescatador al producto pero sólo si también el anclaje estructural elegido (árbol / rama) es apropiado para ello. (Ello se debe a que durante el examen de tipo se ha comprobado dos veces la carga dinámica sin realizar reajustes ni mejoras posteriores en el dispositivo de anclaje.) El anclaje estructural (árbol / rama) tiene que resistir 12 kN.
- La longitud del dispositivo de anclaje tiene que adaptarse siempre al objeto al que deba rodear.
- El sistema anticaída (de retención) tiene que utilizarse siempre a ser posible tensado entre el punto de anclaje y la persona asegurada (evitando que la cuerda forme una comba).

ATENCIÓN:

Si se utiliza como sistema de detención de caídas hay que tener en cuenta los siguientes puntos:

- Hay que utilizar un amortiguador de caídas según norma EN 355 que limite las fuerzas dinámicas a un máx. de 6 kN.
- El elemento de amarre, incluyendo amortiguador de caídas y elementos de amarre, no debe superar una longitud de 2 m.
- Por debajo del usuario se necesita un espacio libre de 7 m para descartar un choque contra el suelo en caso de caída.

TIPOS DE APLICACIONES

Este dispositivo de anclaje puede utilizarse de ramal simple, ramal doble forma: Fotos.1) ramal simple, Fotos.2) Ramal doble (página 5)

3. RESTRICCIÓN DE USO

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

Preste atención a mantener la cuerda (y todos los demás componentes del sistema) alejada de superficies que puedan dañar a la cuerda (o a otros componentes) o ponga una protección apropiada y suficiente en la cuerda (u otros componentes).

Mantenga el producto alejado de superficies que puedan dañarlo como. **¡Está prohibido que el producto pase sobre aristas agudas!** ¡El dispositivo de anclaje sólo debe utilizarse con equipos de protección individual y no con dispositivos de elevación como, por ejemplo, con aparejos de cables!

No utilice el producto bajo condiciones corrosivas.

El producto cumple todos los requisitos de la norma ANSI Z133-2017 en relación con la carga de rotura mínima (CRM) exigida para cuerdas de escalada y lazos Prusik. No cumple los requisitos de diámetro para cuerdas de escalada. Para lazos Prusik no hay ningún requisito de diámetro.

4. ¡A OBSERVAR ANTES DE SU USO!

Antes de utilizar el producto hay que someterlo a un control visual para asegurarse de que está completo, en condiciones de utilización y de que funciona correctamente.

El producto tiene que retirarse inmediatamente del uso si ya ha sufrido la carga de una caída. El producto tiene que retirarse ya cuando se tenga la más mínima duda sobre su estado y sólo puede volver a utilizarse después de que una persona experta apruebe su uso por escrito.

Hay que asegurarse de que se respetan las recomendaciones para el uso con otros componentes: Las cuerdas tienen que cumplir la norma EN 1891; los mosquetones tienen que cumplir la norma EN 362. Los demás componentes para los dispositivos anticaídas deberían cumplir las correspondientes normas armonizadas del reglamento (UE) 2016/425.

Observe para ello las recomendaciones de la presente información del fabricante y las indicaciones dadas en la “documentación del equipo”.

Algo crítico es la compatibilidad de todos los componentes de la cadena de carga.

Asegúrese de que todos los componentes son compatibles. Asegúrese de que todos los componentes están colocados correctamente. Si no se hace, aumenta el riesgo de sufrir lesiones graves o incluso mortales.

El usuario es responsable de que se tomen medidas para una evaluación de riesgos relevante y „actual“ que también incluya casos de emergencia. Antes de utilizar el producto hay que disponer de un plan con medidas de rescate que tenga en cuenta todos los casos de emergencia imaginables. Hay que pensar antes y durante el uso del producto la forma que pueden aplicarse las medidas de rescate con seguridad y eficacia.

5. ADVERTENCIA

- Hay que sustituir inmediatamente el producto cuando haya dudas sobre si ésta en estado seguro.
- Cuando un sistema haya soportado una caída hay que retirarlo del uso o enviarlo al fabricante o a un taller de reparación especializado para que lo examine y haga el mantenimiento.
- La nieve, el hielo y la humedad pueden repercutir en la manipulación del producto y en su resistencia.
- Es imprescindible necesario evitar las altas temperaturas, los bordes agudos y las sustancias químicas (por ejemplo: ácidos). Hay que descender despacio para evitar que se genere demasiado calor. El efecto de la luz UV y la abrasión afectan negativamente a la cuerda y a su resistencia.
- Los nudos en la cuerda pueden reducir considerablemente la resistencia a la rotura.

6. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA

Las fibras de aramida no son estables a los rayos UV. La luz solar y los productos químicos pueden atacar al material y hacer que pierda resistencia. Por razones de seguridad hay que desechar el producto si muestra reacciones como decoloración o endurecimientos. Para el transporte debe utilizarse siempre un envase con protección contra luz y suciedad (material hidrófugo y opaco).

Condiciones de almacenaje:

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

Por ello debe almacenarse el producto en un lugar seco y ventilado, dentro de un saco a prueba de humedad y opaco.

Utilice para la **limpieza** agua templada y –si está disponible– un detergente para cuerdas según las instrucciones que se indiquen. No utilice detergentes para textiles. Posteriormente hay que aclarar el producto con abundante agua clara. Alternativamente puede utilizar gasolina de lavado para la limpieza. En cualquier caso, el producto debe secarse completamente de forma natural, sin exponerlo a la luz solar directa y lejos del fuego o de otras fuentes de calor antes de su almacenamiento/utilización.

Para la **desinfección** sólo deben utilizarse sustancias que no tengan ningún influjo en los materiales sintéticos utilizados. ¡No desinfecte el producto con más frecuencia de la necesaria! Recomendamos el uso de una solución con el 70% de isopropanol. Aplique el desinfectante sobre la superficie durante unos 3 minutos y deje que el producto se seque de forma natural. Para ello hay que respetar las normas de seguridad para la manipulación del desinfectante.

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

7. VERIFICACIÓN REGULAR

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

Hay que verificar si el equipo muestra señales de desgaste o cortes. ¡Verifique la legibilidad del marcado del producto! Los sistemas deteriorados y que hayan sufrido una caída tiene que retirarse inmediatamente del uso. El producto tiene que retirarse cuando se tenga la más mínima duda sobre su estado o dárselo a un experto para que lo verifique.

Cuando se utilice el equipo en la seguridad laboral

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

del equipo, véase la la tabla de más adelante). Se recomienda marcar el dispositivo de anclaje con la fecha de la próxima inspección o de la última. Respete también los reglamentos nacionales sobre los intervalos de comprobación.

Registro sobre la verificación regular:

Fabricante: TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels	Modelo OP 10 mm e2e	Comerciante:	
Número de control:	Número de serie:	Nombre del usuario:	
Fecha de fabricación:	Fecha de compra:	Fecha de la primera utilización:	Fin de la vida útil:
Componentes compatibles para sistemas de trabajo en altura basados en arnés:			
Comentarios:			

Hoja de registro - OP 10mm e2e

Fecha	Tipo de verificación (a,s,f,e)	Resultado y medi- das (daños, repa- raciones, etc.)	¿Aceptado, Rechazado o Mejorado?	Fecha de la próxima verificación	Nombre y firma de la persona competente

*Tipo de verificación: a = verificación antes de la utilización, s = verificación semanal, f = verificación a fondo, e = circunstancias extraordinarias

Dicha comprobación tiene que comprender al menos lo siguiente:

- Control del estado general: Vejez, integridad, suciedad, montaje correcto.
- Control de la etiqueta: ¿Está disponible? ¿Legible? ¿Marcado CE disponible? ¿Año de fabricación visible?
- Controlar todas las piezas individuales para ver si presentan deterioros mecánicos como: Cortes, desgarras, incisiones, desgaste, deformación, formación de estrías, retorcimientos, aplastamientos.
- Controlar todas las piezas individuales para ver si presentan deterioros térmicos o químicos como: Puntos de fusión, endurecimientos, decoloraciones.
- Control de corrosión y deformaciones en las piezas metálicas.
- Control del estado y de la integridad de terminales, costuras (por ejemplo; hilo de costura sin abrasión), empalmes (por ejemplo, que no se separen resbalando), nudos.

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

8. MANTENIMIENTO

Los trabajos de mantenimiento quedan reservados exclusivamente al fabricante.

9. DURABILIDAD

La duración de utilización puede alcanzar hasta 3 años a partir de la primera extracción del producto del envase intacto y protegido contra la luz; el producto tiene que retirarse como muy tarde tras 3 años de utilización. Se presupone que la extracción se hace en el momento de la compra. Se recomienda conservar el comprobante de compra. La duración total teóricamente posible (almacenamiento correcto antes de la primera extracción y utilización) está limitada a 5 años a partir de la fecha de fabricación.

Las fibras de aramida no son estables a los rayos UV (incl. la luz solar). Por ello hay que almacenar la cuerda protegida de los rayos UV y es imprescindible necesario cambiarla inmediatamente si presenta decoloración, endurecimientos o hilos deteriorados (abrasión en partes de la fibra, deshilachado, decoloración, desgaste mecánico, etc.).

La durabilidad real depende exclusivamente del estado del producto sobre el que influyen numerosos factores (véase más adelante). Los influjos extremos pueden reducir la durabilidad a una única utilización o aún menos si se daña el equipo antes de su primer utilización (por ejemplo: durante el transporte). El desgaste mecánico u otros influjos como, por ejemplo, el efecto de la luz solar reducen considerablemente la durabilidad. La decoloración o el deshilachado de las fibras / cintas del arnés, cambios de color y endurecimientos son señales seguras de que el producto no debe seguir utilizándose.

No puede darse expresamente una información de vigencia general sobre la durabilidad del producto debido a que depende de diferentes factores como, por ejemplo, luz UV, tipo y frecuencia del uso, tratamiento, influjos de la intemperie como el hielo o la nieve, del entorno como sal, arena, ácido de baterías etc., cargas del calor (que superen las condiciones climáticas normales), deformación mecánica y / o abolladuras (¡la lista no es exhaustiva!).

Hay que quitar la eslinga OP 10mm e2e del árbol después de su uso. No está concebido para que permanezca en el árbol. La vida útil de un anclaje instalado no depende sólo del material de la eslinga sino también de las características del árbol y del modo en que está fijada la eslinga.

En general se aplica lo siguiente: Cuando el usuario no esté seguro por cualquier motivo –aunque al principio parezca ser muy insignificante– de que el producto cumple los requisitos, éste tiene que retirarse del uso e inutilizarse o ponerse aparte marcándolo de forma claramente visible para que no pueda utilizarse por descuido. No puede volver a utilizarse hasta después de que una persona experta lo verifique y apruebe su uso por escrito.

¡Es imprescindible necesario cambiar el producto después de una caída!

10. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

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

Tak for, at du har valgt et TEUFELBERGER produkt. Du bedes læse denne brugsanvisning opmærksomt igennem.

OBS

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

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

Det produkt, der udleveres med denne producentinformation, er typegodkendt, har en CEmærkning for at bekræfte overensstemmelsen med forordning (EU) 2016/425 om personlige værnemidler og opfylder de europæiske standarder, der er angivet på produktetiketten. Produktet opfylder dog ingen andre standarder, medmindre der gøres udtrykkeligt opmærksom på det.

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

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

Udgave 09/2018, Art.Nr. 6801147

1. FORKLARING AF MÆRKNINGEN

Produktnavn

EN 795B: Standard „Personligt faldsikringsudstyr – forankringsanordninger“, type B

EN 566: Bjergbestigningsudstyr – slynger

ANSI Z 133-2017: Amerikansk standard for træplejearbejde

AS/NZS5532:2013: rating: single person/limited freefall ... australsk/newzealandsk standard for forankringsudstyr, klasse: enkelt person/holdesystem/fastholdelsessystem

MBL: Den anførte brudkraft er den, som producenten tilsikrer på produktionstidspunktet.

L: Længde i [m]

Ser. nr.: Produktionsår/-måned - løbende nummer

CE 0408 CE bekræfter overholdelsen af de grundlæggende krav i forordning (EU) 2016/425. Nummeret betegner prøvningsinstituttet (fx 0408 for TÜV Austria Services GmbH, Deutschstraße 10, A-1230 Wien).



Producent

Anvisning om, at brugsanvisningen skal læses. „single user only“: Henvisning om, at forankringsudstyret kun må benyttes af en enkelt bruger.

“personnel attachment only” kun til personsikring

BMP 685852: licensnummer - identificerer certificering iht. AS/NZS

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

2. BRUG

- Dette forankringsudstyr er kontrolleret i henhold til klasse „B“ i standarden EN 795:2012, til brug af en enkelt person med brug af personlige værnemidler.
- Forankringsudstyret (forankringspunktet) for de personlige værnemidler skal i henhold til EN 795 i ny stand kunne holde til 18 kN i enhver tilladelig konfiguration.
- Slyngens brudkraft i lige træk på produktionstidspunktet iht. EN 566: 25 kN Knuder i rebet forringer brudkraften væsentligt.
- Dette system er beregnet til brug som fastholdelses-/holdesystem. Det må ikke bruges som faldsikring i tilfælde af, at personer styrter ned.
- Den mulige nedstyrtningshøjde må under ingen

OBS!

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

- omstændigheder være mere end 500 mm.
- Forankringspunktet bør altid befinde sig lodret over brugeren. Vær permanent opmærksom på mulige pendelbevægelser og konsekvenserne af dem.
- Kontrollér den struktur, du vil fastgøre forankringsudstyret til, om det har en egnet og tilstrækkelig stabilitet til enhver forudsigelig belastning, herunder også i en redningssituation. Lad forankringsudstyret kontrolleres af en sagkyndig person før brugen.
- Efter en enkelt faldbelastning kan en redder også sikre sig til produktet – dog kun, hvis den valgte strukturelle forankring (træ/gren) egner sig til det. (Dette skyldes, at den dynamiske belastning er blevet kontrolleret to gange under typegodkendelsen, uden at der blev udført justeringer eller andre forbedringer på forankringsudstyret.) Den strukturelle forankring (træ/gren) skal kunne modstå mindst 12 kN.
- Forankringsudstyrets længde skal altid tilpasses til det objekt, der skal omslynges.
- Under brugen skal holde-/fastholdessystemet altid være så spændt som muligt mellem forankringspunktet og den sikrede person (for at undgå at rebet hænger slapt ned).

BEMÆRK:

Følgende punkter skal overholdes ved brug af faldsikringssystemer:

- Der skal anvendes en falddeamper i henhold til EN 355, der begrænser de dynamiske kræfter til maks. 6 kN.
- Et forbindelsesmiddel inklusive falddeamper og forbindelseelementer må ikke være længere end 2 m.
- Under brugen skal der være fri højde på 7 m for at udelukke, at gulvet rammes i tilfælde af et styrt.

ANVENDELSESMÅDER

Dette forankringsudstyr kan bruges på to måder: Fig.1) Enkeltstreng, Fig.2) Dobbeltstreng, side 5

3. INDSKRÆNKNINGER I ANVENDELSEN

Gennemfør ikke arbejde med dette produkt, hvis din sikkerhed kan være indskrænket pga. din fysiske eller psykiske form ved normal brug eller i nødstilfælde!

Vær opmærksom på, at rebet (og andre af systemets bestanddele) holdes på afstand af overflader, der kan beskadige rebet (eller andre bestanddele), eller at der anbringes en velegnet og tilstrækkelig beskyttelse på rebet (eller andre bestanddele).

Hold produktet på afstand af overflader, der kan beskadige det. **Produktet må ikke føres hen over**

skarpe kanter! Anslagsretningen skal kun bruges i forbindelse med personlige værnemidler og ikke med løftegrej – fx til rigning.

Brug ikke produktet under forhold, der kan korrodere det.

Produktet opfylder kravene i ANSI Z133-2017 med hensyn til den krævede minimumsbrudstyrke (MBL) for klatrereb og prusiklslynger. Det opfylder ikke diameterkravene til klatrereb. For prusiklslynger findes der ingen diameterkrav.

4. VÆR OPMÆRKSOM PÅ FØLGENDE INDEN ANVENDELSEN!

Før hver anvendelse skal der foretages en synskontrol af produktet med henblik på at sikre, at det er komplet og i brugsklar og fungerende tilstand.

Hvis produktet er blevet belastet pga. et fald, må det ikke længere bruges. Selv ved den mindste tvivl skal produktet kasseres. Det må kun bruges igen, hvis en sagkyndig person giver sit skriftlige samtykke efter en kontrol.

Det skal sikres, at anbefalingerne for anvendelse sammen med andre komponenter overholdes: Rebene skal opfylde EN 1891, karabinhager skal opfylde EN 362. Alle øvrige personlige værnemidler skal opfylde de harmoniserede standarder i forordning (EU) 2016/425.

Overhold anbefalingerne i denne producentinformation og angivelserne i "Dokumentation for udstyret". Det er kritisk nødvendigt, at alle komponenterne i belastningskæden er kompatible.

Forvis dig om, at alle komponenter er kompatible. Forvis dig om, at alle komponenter er anbragt korrekt. Hvis du ikke udfører disse kontroller, forøges risikoen for alvorlige eller livstruende kvæstelser. Det er brugerens ansvar, at der er foretaget en relevant og „aktuel“ risikovurdering for arbejdet, der skal gennemføres, hvilket også skal omfatte nødstilfælde.

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

5. ADVARSEL

- Hvis der opstår tvivl om, hvorvidt produktet er i sikker stand, skal det udskiftes med det samme.
- Et system, der er blevet belastet på grund af nedstyrning, skal tages ud af brug eller sendes tilbage til producenten eller et sagkyndigt reparationsværksted for at få foretaget service og kontrol.
- Sne, is og fugt kan påvirke håndteringen af produktet samt dets stabilitet.
- Høje temperaturer, skarpe kanter og kemiske stoffer (fx syrer) skal ubetinget undgås. Nedfiring skal foretages langsomt for at forhindre, at der udvikler sig kraftig varme. Påvirkning fra uv-stråler og slid har negative effekter på rebet og stabiliteten.
- Knuder på rebet kan under visse forhold forringe brudstyrken væsentligt.

6. TRANSPORT, OPBEVARING & RENGØRING

Vores produkt består af aramid og PES. Aramider er ikke modstandsdygtige over for uv-stråler. Materialerne kan angribes af sollys og kemikalier med forringelse af stabiliteten til følge. Ved reaktioner såsom misfarvninger og hærkning skal produktet af sikkerhedsårsager kasseres. Under transport skal produktet altid være beskyttet mod lys og snæs i en egnet emballage (fugtafvisende, lystæt materiale).

Opbevaringsbetingelser:

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

Opbevar derfor produktet tørt og med udluftning i en fugtafvisende, lystæt sæk.

Brug lunkent vand til **rengøring** og – såfremt det står til rådighed – et rebvaskemiddel i henhold til den angivne vejledning. Brug ikke tekstilvaskemiddel. Derefter skal produktet skylles grundigt med rigeligt klart vand. I alle tilfælde skal produktet tørres helt på naturlig vis, før det oplagres/benyttes, det må ikke tørres i direkte sollys og heller ikke i nærheden af ild eller andre varmekilder.

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

end absolut nødvendigt! Vi anbefaler at bruge 70 % isopropanol. Påfør desinfektionsmidlet og lad det virke på overfladen i ca. 3 minutter, lad derefter produktet tørre på naturlig vis. Vær i den forbindelse opmærksom på sikkerhedsforskrifterne ved håndtering af desinfektionsmidlet.

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

7. REGELMÆSSIG KONTROL

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

Efter hver brug skal udstyret kontrolleres mht. slitage og snit. Kontrollér produktmærkningens læsbarhed! Beskadigede eller faldbelastede systemer skal straks tages ud af brug. Ved den mindste tvivl skal produktet kasseres eller kontrolleres af en sagkyndig person.

Desuden skal udstyret kontrolleres min. hver 12. måned iht. EN 365 af en sagkyndig person eller producenten under nøjagtig hensyntagen til brugsanvisningen, hvis det bruges på arbejdssikkerhedsområdet. Om nødvendigt skal udstyret udskiftes. Der skal føres optegnelser over kontrollerne (udstyrets dokumentation, se tabellen nedenfor). Det anbefales at mærke anslagsretningen med datoen for næste eller sidste inspektion. Overhold også de nationale bestemmelser for kontrolintervallerne.

Kontrollen skal omfatte:

- En generel kontrol: alder, komplet udstyr, tilsmudsningsgrad, rigtig sammensætning.
- Kontrol af etiketterne: findes de på udstyret? Er de læselige? Findes CE-mærkningen? Kan man se konstruktionsåret?
- Kontrol af alle komponenter – de skal være uden mekaniske beskadigelser såsom: snit, revner, indhak, slid, deformationer, ribbedannelser, sammenfiltringer, sammentrykkede steder.
- Kontrol af alle komponenter – de skal være uden termiske og kemiske beskadigelser såsom: smeltede steder, hærkninger, misfarvninger.
- Kontrol af metaldele for at udelukke korrosion og deformationer.
- Kontrol af slutforbindelsernes tilstand og fuldstændighed, sømmene (tråden må ikke være slidt), splejsningerne (må ikke skride), knuderne.

Optegnelse over den regelmæssige kontrol:

Producent: TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels	Modell: OP 10 mm e2e	Forhandler:	
Kontrollnummer:	Serienummer:	Brugerens navn:	
Produktionsdato:	Købsdato:	Dato for den første brug:	Slut på levetiden:
Kompatible komponenter til rembaserede højdearbejdssystemer:			
Kommentarer:			

Optegnelse - OP 10mm e2e

Dato	Kontrolart *(f,u,g,us)	Resultat og tiltag (beskadigelser, reparationer osv.)	Accepteret, Kasseret eller Forbedret?	Dato for den næste kontrol	Den fagkyndige persons navn og underskrift

*Kontrolart: f = kontrol før brug, u = ugentlig kontrol, g = grundig kontrol, us = usædvanlige omstændigheder

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

8. ISTANDSÆTTELSE

Reparationer må kun foretages af producenten.

9. LEVETID

Anvendelsesvarigheden kan vare op til 3 år fra første gang, produktet tages ud af den ubeskadigede lysbeskyttede emballage, og produktet skal tages ud af brug senest efter 3 års anvendelse. Man må gå ud fra, at produktet blev taget ud første gang samtidig med købet. Det anbefales at opbevare købsnotaen. Den teoretisk mulige samlede levetid (korrekt oplagring før første udtagning + anvendelse) er begrænset til 5 år fra produktionsdatoen.

Aramider er ikke uv-bestandige (inkl. sollys). Derfor skal rebet opbevares uv-beskyttet og ubetinget og øjeblikkeligt udskiftes, hvis der indtræder misfarvninger, hærddninger eller skader på tråden (slidte fiberdele, fibrillering, afblegning, mekanisk slid etc.)

Den faktiske levetid afhænger udelukkende af produktets tilstand, som påvirkes af talrige faktorer (se nedenfor). Levetiden kan ved ekstrem påvirkning forkortes til én enkelt anvendelse eller slet ingen anvendelse, hvis udstyret beskadiges allerede før den første brug (fx under transporten).

Mekanisk slid eller andre påvirkninger, fx sollys, reducerer levetiden kraftigt. Falmede eller slidte fibre/remme, misfarvninger og hærddninger er sikre tegn på, at produktet skal udrangeres.

Der kan ikke fastlægges en generelt gældende levetid for produktet, da den afhænger af forskellige faktorer, fx UV-stråler, anvendelsesmåden og -hyppigheden, behandlingen, vejrpåvirkninger (såsom is og sne), omgivelser med salt, sand, batterisyre osv., varmebelastning (der overstiger de normale vejrforhold), mekaniske deformationer, buler (ufuldstændig liste!).

OP 10 mm e2e-slyngen skal fjernes fra træet efter brugen. Den må ikke blive i træet. Levetiden for en installeret forankring afhænger ikke kun af slyngens

materiale, men også af træets beskaffenhed og måden, hvorpå slyngen er fastgjort.

Generelt gælder følgende: Hvis brugeren af en eller anden grund (der kan være nok så ubetydelig) ikke er sikker på, at produktet kan opfylde de gældende krav, skal det tages ud af brug og gøres ubrugeligt eller isoleres og kendemærkes, så det ikke bruges utilsigtet. Det må først bruges igen, når det er blevet kontrolleret af en sagkyndig person, der giver sit skriftlige samtykke til anvendelse.

Efter et fald skal produktet ubetinget udskiftes!

10. OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Dokumentet kan downloades på www.teufelberger.com. (Kategori: declaration of conformity).

Kiitos, että ostit TEUFELBERGER-tuotteen. Lue tämä käyttöohje huolellisesti.

HUOMIO

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

Tämä käyttöohje on luettava läpi ja ymmärrettävä ennen tuotteen käyttöönottoa. Sitä on säilytettävä tuotteen ja tarkastustodistuksen kanssa samassa paikassa myös myöhempää käyttöä varten! Tutustu lisäksi puunhoitajan henkilönsuojaimia koskevien kansallisten turvallisuusmääräysten paikallisiin vaatimuksiin.

Tuote, joka toimitetaan näillä valmistajan tiedoilla varustettuna, on tyyppihyväksytty ja CE-merkitty yhdenmukaisuuden vahvistamiseksi henkilönsuojaimia asetus (EU)2016/425 kanssa, ja se vastaa eurooppalaisia standardeja, jotka on ilmoitettu tuote-etiketissä. Tuote ei kuitenkaan vastaa mitään muita standardeja, ellei siitä nimenomaisesti mainita.

Kun tuote myydään tai luovutetaan toiselle käyttäjälle, myös valmistajan tiedot on annettava kyseiselle käyttäjälle. Jos tuotetta käytetään toisessa maassa, myyjän tai edellisen käyttäjän vastuulla on varmistaa, että valmistajan tiedot ovat saatavana sen maan kielellä, jossa tuotetta käytetään, ja että kyseisessä maassa noudatetaan voimassa olevia kansallisia normeja.

TEUFELBERGER ei ole vastuussa suorista, epäsuorista tai satunnaisista seurauksista tai vaurioista, jotka aiheutuvat tuotteen käytön aikana tai sen käytön jälkeen tai tuotteen asiaankuulumattomasta käytöstä. TEUFELBERGER ei ole vastuussa edellä mainituista seurauksista tai vaurioista varsinkaan silloin, jos ne johtuvat tuotteen viallisesta kokoamisesta.

Painos: 09/2018, Tuotenumero: 6801147

VAROITUS

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

1. MERKINTÖJEN SELITYKSET

Tuotteen nimi

EN 795B: Normi putoamiselta suojaavista, siirrettävistä kiinnityslaitteista, jotka voidaan purkaa ja kuljettaa

EN 566: Vuorikiipeilyvarusteet. Nauhalenkit.

ANSI Z 133-2017: Amerikkalainen normi puiden hoitotoista

AS/NZS5532:2013: rating: single person / limited freefall ... australialainen/uusiseelantilainen standardi kiinnityslaitteista, luokka: yksi henkilö / pidätin-/varmistusjärjestelmä

MBL: Ilmoitettu murtokuorma on se, jonka valmistaja takaa valmistusajankohtana.

L: Pituus köyden päästä päähän (ilman rengasta)

Ser. Nr.: Valmistusvuosi/-kuukausi - juokseva numero
CE 0408 CE-merkki todistaa, että tuote vastaa asetus (EU)2016/425. Numero ilmaisee tarkastuslaitoksen (esim. 0408 tarkoittaa TÜV Austria Services GmbH, Deutschstraße 10, A-1230 Wien).



Valmistaja

Tämä symboli huomauttaa, että käyttöohje on luettava.

Ohje „single user only“ tarkoittaa, että kiinnitys-laitetta saa käyttää vain yksi käyttäjä.

”personnel attachment only” vain henkilön putoamis-suojaksi

BMP 685852: lisenssinumero - AS/NZS:n mukainen sertifiointitunniste

Tuotteessa on käytetty pyykkiä ja tekstiilien hoitoa koskevia eurooppalaisia standardisymboleita.

2. KÄYTTÖ

- Tämä kiinnityslaitte on tarkastettu standardin EN 795 luokan „B” mukaisesti, ja tarkoitettu yhden henkilön käytettäväksi käytettäessä henkilökohtaisia suojava-rusteita.
- Henkilönsuojalaitteiden kiinnityslaitteen (kiinnitys-kohdan) on kestettävä standardin EN 795 mukaisesti kaikissa kokoonpanoissa 18 kN:n voima uutena. Slingin murtovoima suorassa vedossa valmistu-sajankohtana standardin EN 566 mukaan: köydessä olevat 25 kN:n solmut heikentävät murtovoimaa huomattavasti.
- Tämä järjestelmä on tarkoitettu käytettäväksi varmistusjärjestelmänä. Sitä ei tule käyttää ihmisten

kiinnittämiseen. Mahdollinen putoamiskorkeus ei missään tapauksessa saa olla yli 500 mm.

- Kiinnityspisteen on oltava aina kohtisuoraan käyttäjän yläpuolella. Heiluriliikkeen mahdollisuus ja seuraukset on aina huomioitava.
- Tarkasta rakenne, johon kiinnität kiinnityslaitteen, ja varmista, että se on riittävän luja kaikille oletettavissa oleville kuormituksille, mukaan lukien pelastustilanteen. Tarkastuta kiinnityslaitte ennen käyttöä asiantuntijalla. Myös pelastaja voi käyttää tuotetta varmistimena putoamiskuormituksen jälkeen – tämä on kuitenkin mahdollista vain, jos valittu rakenteellinen ankkuri (puu/oksa) soveltuu tarkoitukseen. (Sillä tyyppitarkastuskokeessa tarkistettiin dynaamisen kuormitus kaksi kertaa ilman, että kiinnityslaitteeseen tehtiin säätötoimenpiteitä tai muita parannuksia.) Rakenteellisen ankkurin (puun/oksan) on kestettävä vähintään 12 kN.
- Kiinnityslaitteen pituus on sovittava aina kohteeseen, jonka ympäri se ripustetaan.
- Varmistusjärjestelmän on aina oltava mahdollisimman kireällä ankkuripisteen ja varmistettavan henkilön välillä (välttää löysää köyttä).

VAROITUS:

Huomioi putoamissuojainkäytössä seuraavat kohdat:

- Käytä EN 355:n mukaista nykyksenvaimen ninta, joka rajoittaa dynaamiset voimat enint. 6 kN:iin.
- Liitosköyden ja nykyksenvaimentimen sekä liitososien pituus ei saa olla yli 2 m.
- Käyttäjän alapuolelle on jätävä 7 m vapaata tilaa maahan törmäyksen välttämiseksi pudotessa.

SOVELLUKSISSA

Tätä kiinnityslaitetta voidaan käyttää yksittäisköyttenä, kaksoisköyttenä tavalla: Kuvat.1) yksittäisköyttenä, Kuvat.2) Kaksoisköyttenä (sivulla 5)

3. KÄYTÖN RAJOITUKSET

Älä tee tämän tuotteen avulla mitään töitä, mikäli ruumiillinen tai henkinen kuntosi saattaa heikentää turvallisuuttasi normaalissa käytössä tai hätätilanteessa!

Varmista, että köysi (ja kaikki muut järjestelmän osat) pidetään kaukana sellaisista pinnoista, jotka voisivat vaurioittaa köyttä (tai muita rakenneosia), tai että köysi (tai muut rakenneosat) saavat sopivan ja riittävän tuen.

Pidä tuote kaukana sellaisista pinnoista, jotka saattavat vahingoittaa sitä. **Tuotetta ei saa viedä terävien reunojen yli!**

Kiinnityslaitetta tulee käyttää ainoastaan yhdessä henkilökohtaisten suojarusteiden ei nostolaitteiden kanssa – ei takilakäyttöön!

Älä altista tuotetta korrosiivisille olosuhteille.

Tuote täyttää standardin ANSI Z133-2017 kiipeämysköysien ja Prusik-lenkkien vähimmäismurtolujuutta (MBL) koskevat vaatimukset. Se ei täytä kiipeämysköysien halkaisijalle asetettavia vaatimuksia. Prusik-lenkkien halkaisijalle ei aseteta erityisvaatimuksia.

4. HUOMIOITAVA ENNEN KÄYTTÖÄ!

Tuote on tarkastettava silmämääräisesti ennen jokaista käyttöä. Tässä yhteydessä on tarkastettava, ettei tuotteesta puutu osia, ja että se on käyttökelpoisessa kunnossa ja toimii asianmukaisesti.

Jos tuotetta käyttävä henkilö on pudonnut ja tuote on altistunut siten rasitukselle, se on välittömästi poistettava käytöstä. Tuote on muutoinkin poistettava käytöstä pienimmänkin epäilyksen yhteydessä. Sen saa ottaa käyttöön vasta, kun asiantunteva henkilö on tarkastanut sen ja todennut sen käyttökelpoiseksi.

On varmistettava, että tuotteeseen liittyviä suosituksia sen käytöstä yhdessä muiden komponenttien kanssa noudatetaan: Köysien on vastattava standardia EN 1891, karabiinin standardia EN 362. Kaikkien muiden henkilösuojainten tulee täyttää asetus (EU) 2016/425 vaatimukset.

Noudata valmistajan tietojen suosituksia ja kohdan "Varusteiden dokumentaatio" tietoja.

Kaikkien kuormannostoon osallistuvien komponenttien yhteensopivuus on kriittisen tärkeää.

Varmista, että kaikki osat ovat yhteensopivia. Varmista, että kaikki osat on asennettu oikein. Jos tätä ohjetta laiminlyödään, vakavien ja hengenvaarallisten vammojen riski kasvaa. Käyttäjän vastuulla on arvioida suoritettaviin töihin, mukaan lukien hätätapaukset, liittyvät oleelliset ja todelliset riskit.

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

mahdollisimman turvallisesti ja tehokkaasti.

5. VAROITUS

- Mikäli tuotteen turvallisuudesta on olemassa epävarmuutta, se on vaihdettava välittömästi.
- Putoamisen raskittama järjestelmä on poistettava käytöstä tai lähetettävä valmistajalle tai asiantuntijalle korjaamolle huoltoa ja tarkastusta varten.
- Lumi, jää ja kosteus voivat haitata tuotteen käsittelyä ja heikentää sen kestävyyttä.
- Suuria lämpötiloja, teräviä reunoja, kemiallisia aineita (esim. happoja) on ehdottomasti vältettävä. Laskeutuminen on tehtävä hitaasti voimakkaan kuumenemisen estämiseksi. UV-säteily ja kuluminen heikentävät käyttöä ja sen lujuutta.
- Köydessä olevat solmut saattavat heikentää huomattavasti murtokuormitusta.

6. KULJETUS, VARASTOINTI JA PUHDISTUS

Tuote on aramidia ja polyesteriä (PES). Aramidi ei ole UV-säteilyn kestävä. Auringonvalo ja kemikaalit voivat vaurioittaa materiaalia ja heikentää materiaalin lujuutta. Jos tuotteessa ilmenee muutoksia, kuten värimuutoksia tai kovettumia, se on heti poistettava käytöstä. Tuote on aina suojattava valolta ja lialta kuljetuksen aikana ja pakattava aina asianmukaiseen pakkaukseen (kosteudelta ja valolta suojaavaan materiaaliin).

Tuotetta säilytetään:

- UV-säteilyltä suojattuna (kuten auringonvalo ja hitsauslaitteet)
- kuivassa ja puhtaassa
- huoneenlämmössä (15–25 °C)
- kaukana kemikaaleista (kuten hapot, lipeät, nesteet, höyryt ja kaasut) ja muista aggressiivisista olosuhteista
- suojattuna teräviltilä esineiltä.

Siksi tuote on varastoitava kuivana ja tuuletettuna, kosteutta hylkivässä ja valoa läpäisemättömässä pussissa.

Käytä **puhdistukseen** haaleaa vettä ja – jos mahdollista – ohjeen mukaista köydenpesuainetta. Älä käytä pyykinpesuainetta. Tuote huuhdellaan lopuksi runsaalla raikkaalla vedellä. Vaihtoehtoisesti voit käyttää puhdistukseen pesubensiiniä. Tuotteen annetaan joka tapauksessa kuivua luonnollisella

tavalla kokonaan ennen varastointia/käyttöä, ei suorassa auringonpaisteessa eikä tulen tai muiden lämmönlähteiden lähellä.

Desinfiointiin saa käyttää ainoastaan aineita, jotka eivät vaikuta käytettyihin synteettisiin materiaaleihin. Älä desinfioi useammin kuin mikä on ehdottomasti tarpeen! Suosittelemme 70 %:sen isopropanolin käyttöä. Anna desinfiointiaineen vaikuttaa pinnallisesti noin 3 minuuttia ja anna tuotteen kuivua luonnollisella tavalla. Noudata tällöin desinfiointiaineen turvallisuusohjeita.

Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen vaarantaa oman turvallisuutesi.

7. SÄÄNNÖLLINEN TARKASTUS

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

Varustus on tarkastettava jokaisen käytön jälkeen hankaumien ja viiltojen varalta. Tarkista tuotemerkintöjen luettavuus! Vaurioituneet osat, kuten myös osat, joiden varassa ollut henkilö on pudonnut, on poistettava välittömästi käytöstä. Tuote on poistettava käytöstä tai annettava asiantuntevan henkilön tarkastettavaksi, mikäli sen turvallisuuden suhteen esiintyy pienintäkään epäilystä.

Tämän lisäksi työturvallisuuskäytössä varusteet on tarkastettava standardin EN 365 mukaisesti vähintään 12 kuukauden välein asiantuntevan henkilön toimesta tarkoin ohjeita noudattaen tai vaihtoehtoisesti annettava valmistajan tarkastettavaksi ja tarvittaessa vaihdettava. Tästä tarkastuksesta on tehtävä asianmukaiset muistiinpanot (varustuksen dokumentaatio, vrrt. taulukko alla). Kiinnityslaitteeseen on suositeltavaa merkitä seuraavan tai viimeisimmän tarkastuksen päivämäärä. Huomioi myös tarkastusvälejä koskevat kansalliset säännöt.

Tarkastuksen on sisällettävä vähintään:

- Varusteiden yleistilan tarkastus: ikä, täydellisyys, likaisuus, oikea koostumus.
- Etiketin tarkastus: Onko olemassa? Luettavassa kunnossa? Löytyykö CE-merkintä? Näkykö valmis-

Merkinnät säännöllisistä tarkastuksista:

Valmistaja: TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels	Malli: OP 10 mm e2e	Kauppias:	
Tarkastusnumero:	Sarjanumero:	Käyttäjän nimi:	
Valmistuspäivämäärä:	Ostopäivämäärä:	Ensimmäisen käytön päivämäärä:	Käyttöikä loppuu:
Yhteensopivat komponentit korkealla työskentelyyn soveltuvaa vyöperusteista järjestelmää varten:			
Comentarios:			

Muistiinpanopohja - OP 10 mm e2e

[illegible]

*Tarkastustyyppi: e = tarkastus ennen käyttöä, v = viikoittainen tarkastus, p = perusteellinen tarkastus, o = poikkeavat olosuhteet

tusvuosi?

- Kaikkien yksittäisten osien tarkastus mekaanisten vaurioiden varalta, kuten: viillot, repeämät, lovet, hankaumat, muodonmuutokset, juovien muo dos- tuminen, kierteet, litistymät.
- Kaikkien yksittäisten osien tarkastus lämmön tai kemiallisten aineiden aiheuttamien vaurioiden varal- ta, kuten: sulaminen, kovettumat, värinmuutokset.
- Metallisten osien tarkastus korroosion ja muodon- muutosten varalta.
- Tilan ja loppuliitosten, ompeleiden (esim. ompelulan- gan kuluneisuus), pujosten ja solmujen (esim. eivät ole irronneet) täydellisyys tarkastus.

Myös näiden suhteen on huomattava: tuote on poistettava käytöstä tai annettava asiantuntevan henkilön tarkastettavaksi, mikäli sen turvallisuuden suhteen esiintyy pienintäkään epäilyä.

8. KUNNOSSAPITO

Ainoastaan valmistaja saa suorittaa tuotteelle kun- nossapitotöitä.

9. KÄYTTÖIKÄ

Käyttöikä voi olla enintään 3 vuotta alkaen tuotteen poistamisesta vahingoittumattomasta, valoltasuojatusta pakkauksesta, ja tuote on poistettava käytöstä viimeistään 3 vuoden käytön jälkeen. Oletuksena on, että käyttöönotto alkaa ostosta. Ostokuitti on suositeltavaa säastää. Teoriassa mahdollinen kokoi- naisikäikä (oikea varastointi ennen ensimmäistä käyttöä + käyttö) on rajoitettu 5 vuoteen valmistus- päivästä alkaen. Aramidi ei ole UV-säteilyn kestävä (mukaan lukien auringonvalon). Säilytä tämän vuoksi köysi UV-säteilyltä suojattuna, ja vaihda se ehdotto- masti heti, jos siinä ilmenee värjäytymiä, kovettumia tai lankavaurioita (kuituosien kulumista, säikeisty- mistä, haalistumista, mekaanista kulumista yms.).

Todellinen käyttöikä määräytyy kuitenkin tuotteen tilan mukaan, johon vaikuttaa monet tekijät (ks. alta). Käyttöikä saattaa rajoittua äärimmäisissä olosuhteissa yhteen ainoaan kertaan tai vieläkin vähempään, jos varustus vaurioituu jo ennen ensim- mäistä käyttöä (esim. kuljetuksen yhteydessä). Me- kaaninen kulutus ja muut ulkoiset vaikutukset, kuten auringonvalo, lyhentävät käyttöikää voimakkaasti. Auringossa haalenneet tai hankaukselle altistettut kuidut/vyöhihnat, värinmuutokset ja kovettumat ovat

varmoja merkkejä siitä, että tuote on syytä poistaa käytöstä. Tuotteen käyttöikästä ei voi antaa yleisesti päteviä tietoja, koska siihen vaikuttavat monet tekijät, kuten UV-valo, käyttötapa ja käyttöiä, käsittely, sääolot (kuten jää tai lumi), ympäristö (kuten suola, hiekka ja paristohappo), kuumuus (aina normaaleista ilmastollisista oloista lähtien), mekaaniset vääntymät ja lommot (luettelo on puutteellinen).

OP 10mm e2e -slingi on irrotettava puusta käytön jälkeen. Sitä ei ole tarkoitettu jätettäväksi puuhun. Asennetun ankkurin käyttöikä riippuu paitsi slingin materiaalista, myös puun kunnosta ja tavasta, jolla slingi on kiinnitetty.

Yleisesti on lähdettävä liikkeelle siitä, että tuote on poistettava käytöstä ja tehtävä käyttökeltvottomaksi tai tuote on eristettävä ja merkittävä selvästi, ettei sitä käytetä vahingossa, jos käyttäjä jostain aluksi mitättömältäkin vaikuttavasta syystä ei ole aivan varma siitä, vastaavatko varusteet vaatimuksia. Tuotetta saa käyttää vasta, kun asiantunteva hen- kilö on tarkastanut sen ja antanut kirjallisen luvan käyttää sitä.

Tuote on ehdottomasti vaihdettava putoamisen jälkeen!

10. VAATIMUSTENMUK- AISUUSTODISTUS

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

Takk for at du valgte et TEUFELBERGER produkt. Vennligst les denne bruksanvisningen nøye.

OBS

Dette produktet skal kun brukes av personer som har fått opplæring i sikker bruk og som har de nødvendige kunnskaper og evner, eller som er under direkte tilsyn av slike personer. Utstyret skal stilles til personlig disposisjon for brukeren. Det skal kun brukes innenfor de fastlagte innskrenkede bruksvilkår og til tiltenkt bruksformål.

Denne bruksanvisningen skal leses og forstås før bruk, og sammen med kontrollarket skal den oppbevares ved produktet, slik at det kan slås opp i den ved senere anledninger. Undersøk om de nasjonale sikkerhetsbestemmelser for PVU-utstyr for trepleiere omfatter lokale vilkår.

Produktet som leveres sammen med denne produsentinformasjonen er prototypetestet og CE-merket for å bekrefte samsvaret med forordning (EU) 2016/425 for personlig verneutstyr og oppfyller kravene i de europeiske standardene som står oppført på produktetiketten. Produktet oppfyller imidlertid ingen andre standarder bortsett fra når det uttrykkelig henvises til dette.

Produsentinformasjonen skal vedlegges dersom systemet selges eller gis videre til en annen bruker. Skal systemet tas i bruk i et annet land, er det selgers / tidligere brukers ansvar å påse at produsentinformasjonen fremlegges på dette landets språk.

TEUFELBERGER er ikke ansvarlig for direkte, indirekte eller tilfeldige følger / skader som opptrer under eller etter bruk av produktet som en følge av feil bruk, og da særlig feil montering.

Utgave: 09/2018, Art.nr. 6801147

1. ERKLÆRING OM MERKING

Produktnavn

EN 795B: Standard for bærbare, midlertidig festet stopper, beskyttelse mot fall

EN 566: Fjellklatreutstyr - slynger

ANSI Z133-2017: Amerikansk standard for trepleiearbeid, prusikslynge

AS/NZS5532:2013: vurdering: enkeltperson / begrenset fritt fall ... australsk/newzealandsk Standard for festeinnretninger, klasse: Enkeltperson / holde-/sikringssystem

MBL: Den angitte bruddstyrken er den som produsenten garanterer på produksjonstidspunktet.

L: lengde [m]

Ser. Nr.: Produksjonsår/-måned, -serienummer

CE 0408 CE bekrefter at de grunnleggende kravene i forordning (EU) 2016/425 er overholdt. Nummeret henviser til kontrollinstituttet (0408 for TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Wien).

 Produsent

Henviser til at bruksanvisningen skal leses.

«Single user only» henviser til at forankringsanordningen kun skal brukes av én person.

«personnel attachment only» kun for fallsikring av personer

BMP 685852: lisensnummer – identifiserer sertifisering iht. AS/NZS

De europeiske standardsymbolene for klær og stell av tekstiler er tatt i bruk.

2. BRUK

- Denne forankringsanordningen er kontrollert iht. standard NS-EN 795, klasse «B». Benyttes av en enkelt person ved bruk av personlig verneutstyr.
- I henhold til NS-EN 795 må en ny forankringsanordning (forankringspunkt) for personlig verneutstyr i enhver godkjent konfigurasjon tåle en belastning på 18 kN. Slyngens bruddstyrke i rett trekk på produksjonstidspunktet iht. EN 566: 25 kN. Knuter på tauet reduserer bruddstyrken betraktelig
- Dette systemet er tenkt til bruk som holdesystem. Det skal ikke brukes til å fange opp personer. Mulig fallhøyde må ikke under noen omstendighet overskride 500 mm.
- Forankringspunktet skal alltid befinne seg loddere

ADVARSEL

Det kan være farlig å bruke produktene. Våre produkter skal kun benyttes til den type bruk de er bestemt til. De skal ikke brukes til sikring av personer eller til løfting i henhold til Europaparlaments- og rådsdirektiv 2006/42/EF. Kunden må sørge for at brukeren er gjort kjent med korrekt bruk og de nødvendige sikkerhetstiltak. Vær oppmerksom på at ethvert produkt kan forårsake skader dersom det overbelastes eller brukes, oppbevares eller rengjøres på feil måte. Sjekk de nasjonale sikkerhetsbestemmelsene, anbefalinger fra industriens yrkesorganisasjoner og direktiver for krav som gjelder lokalt. TEUFELBERGER® og 拖飞宝® er internasjonalt registrerte merker tilhørende TEUFELBERGER gruppen.

toventor brukeren. Ta alltid hensyn til muligheten for og konsekvensene av pendelbevegelser.

- Kontroller om strukturen der forankringsanordningen festes gir egnet og tilstrekkelig styrke ved enhver mulig belastning, inklusive belastningen som oppstår under en redningssituasjon. Før bruk skal forankringsanordningen kontrolleres av en sakkyndig person. Etter én fallbelastning kan også en redningsmann sikre seg på produktet, men kun dersom det valgte strukturelle ankerpunktet (tre / grein) egner seg til dette. (Under prototypetesten ble den dynamiske belastningen kontrollert to ganger, uten at justeringer eller annet utbedringsarbeid ble foretatt på festeanordningen.) Det strukturelle ankerpunktet (tre / grein) må tåle en belastning på 12 kN.
- Lengden på festeanordningen skal alltid tilpasses objektet den skal slynges rundt.
- Holdesystemet skal så vidt mulig alltid være stramt mellom ankerpunktet og den sikrede personen (unngå slakke tau).

MERK:

Legg merke til følgende punkter ved bruk som oppfangingssystem:

- Det skal brukes en falldemper iht. NS-EN 355 som begrenser de dynamiske kreftene til maks. 6 kN.
- En forbindelsesline inklusiv falldemper og forbindelselementer må ikke være lenger enn 2 m.
- Nedenfor brukeren må det være et fritt rom på 7 m, slik at brukeren ikke treffer bakken i tilfelle fall.

BRUKSMÅTER

Denne festeanordningen kan brukes på 3 ulike måter: fig. 2) Enkeltau, fig. 2) Dobbeltau (side 5)

3. INNSKRENKING AV BRUK

Ikke utfør arbeid med dette produktet dersom din fysiske eller psykiske tilstand kan føre til at din sikkerhet er redusert ved normal bruk eller i nødsituasjoner.

Påse at tauet (og alle andre deler av systemet) holdes borte fra overflater som kan skade tauet (eller andre deler), eller sørg for at tauet (eller andre deler) påføres en egnet og tilstrekkelig beskyttelse. Hold produktet på god avstand til overflater som kan skade tauet.

Produktet må ikke komme i nærheten av skarpe kanter!

Forankringsanordningen skal kun brukes sammen

med personlig verneutstyr og ikke med løfteanordninger som f.eks. ved rigging!

Ikke bruk produktet under korrosive betingelser.

Produktet oppfyller kravene i ANSI Z133-2017 når det gjelder nødvendig min. bruddlast (MBL) for klatretau og prusikslynger. Det oppfyller ikke kravene til diameter for klatretau. For prusikslynger er det ingen krav til diameter.

4. FØR BRUK

Før bruk skal det foretas en visuell kontroll av produktet for å fastslå om det er komplett, klart til bruk og at det fungerer som det skal. Har produktet vært i bruk under et fall, skal det ikke lenger tas i bruk. Selv ved den minste tvil skal produktet ikke lenger brukes, eller ikke brukes før en sakkyndig person har kontrollert utstyret og skriftlig godkjent bruken.

Påse at anbefalingene for bruk med andre komponenter overholdes: tau må oppfylle kravene i NS-EN 1891, karabiner kravene i NS-EN 362. Ytterligere komponenter for fallsikringsutstyr skal oppfylle kravene i de enkelte harmoniserte standardene iht forordning (EU) 2016/425.

Hold deg til anbefalingene i denne produsentinformasjonen og opplysningene ved «Dokumentasjon av utstyret».

Det er svært viktig at alle komponentene i lastkjettingen er kompatible.

Påse at alle komponenter er kompatible. Påse at alle komponenter er korrekt plassert. Unnlates dette, øker risikoen for alvorlige eller dødelige skader. Det er brukers ansvar å sørge for en relevant og aktuell risikovurdering for arbeidene som skal gjennomføres. Dette omfatter også nødsituasjoner. Før bruk skal det foreligge en plan for redningstiltak som omfatter alle tenkelige nødsituasjoner. Før og under bruk må det være klart hvordan redningstiltakene skal kunne utføres sikkert og effektivt.

5. ADVARSEL

- Hvis du er i tvil angående sikker tilstand av produktet, må dette umiddelbart skiftes ut.
- Et system som har blitt utsatt for et fall, må tas ut av bruk eller sendes tilbake til produsenten eller et

sakkyndig reparasjonsverksted for vedlikehold og kontroll.

- Snø, is og fuktighet kan påvirke både håndteringen av og styrken til produktet.
- Unngå høye temperaturer, skarpe kanter, kjemiske stoffer (f.eks. syrer). Langsom nedfiring for å unngå kraftig varmeutvikling. UV-påvirkning og slitasje virker negativt på tauet og styrken.
- Knuter på tauet reduserer bruddstyrken betraktelig i visse tilfeller.

6. TRANSPORT, OPPBEVARING OG RENGJØRING

Produktet består av aramid og PES. Aramider er ikke UV-stabile. Sollys og kjemikalier kan angripe materialet og redusere styrken. Ved reaksjoner som misfarging, harde steder o.l. skal produktet av sikkerhetsgrunner tas ut av bruk.

Materialet skal **transporteres** i egnet forpakning, slik at det er beskyttet mot lys og smuss (fuktighetsavvisende materiale som ikke slipper inn lys).

Oppbevaringsbetingelser:

- beskyttet mot UV-straler (sollys, sveiseapparater...) tort og rent
- ved romtemperatur (15 jV 25 °C),
- atskilt fra kjemikalier (syre, lut, vasker, damp, gass...) og andre aggressive betingelser
- beskyttet mot gjenstander med skarpe kanter

Oppbevar derfor produktet tort og luftig i en fuktighetsavvisende pose som ikke slipper inn lys.

Bruk lunkent vann til **rengjøring** og - hvis tilgjengelig - et tauvaskemiddel i henhold til anvisningen på pakken. Ikke bruk vaskemiddel for tekstiler. Produktet må deretter skylles med rikelige mengder rent vann. Uansett skal produktet tørke på naturlig måte før oppbevaring/bruk, ikke i direkte sollys, ikke i nærheten av ild eller andre varmekilder.

Til **desinfisering** skal det kun brukes substanser som ikke har innvirkning på de syntetiske materialene. Ikke desinfiser oftere enn absolutt nødvendig! Vi anbefaler bruk av 70 % isopropanol. Påfør desinfiseringsmiddelet på overflaten i ca. 3 minutter og la produktet tørke på naturlig måte. Ta da hensyn til sikkerhetsforskriftene for omgang med desinfiseringsmiddelet.

Du setter din egen sikkerhet i fare om disse vilkårene ikke overholdes!

7. REGELMESSIG KONTROLL

Det er helt nødvendig å kontrollere utstyret regelmessig: din sikkerhet er avhengig av at utstyret virker som det skal og er holdbart!

Etter hver bruk bør utstyret kontrolleres for slitasje og kutt. Kontroller at produktmerkingen er leselig! Skadet utstyr eller utstyr som har vært belastet ved fall skal ikke lenger brukes. Ved den minste usikkerhet skal produktet tas ut av bruk eller kontrolleres av en sakkyndig.

I tillegg skal utstyr som brukes til sikring under arbeid iht. EN 365 kontrolleres og eventuelt skiftes ut av en sakkyndig person på grunnlag av bruksanvisningen eller av produsenten selv minst en gang årlig. Disse kontrollene skal protokolleres (dokumentasjon av utstyret, se tabell under). Det anbefales å merke forankringsanordningen med dato for neste eller siste inspeksjon. Følg også nasjonale reguleringer for kontrollintervaller.

Denne kontrollen må inneholde minst:

- Kontroll av generell tilstand: alder, fullstendighet, tilsmussing, korrekt sammensatt.
- Kontroll av etiketten: finnes den? er den leselig? CE-merking? er konstruksjonsåret leselig?
- Kontroll av alle enkeltdeler for mekaniske skader som: kutt, sprekker, furer, slitasje, deformering, danning av ribber, floker, klemskader.
- Kontroll av alle enkeltdeler for termiske eller kjemiske skader som: sammensmelting, harde steder, misfarging.
- Kontroll av metalldeler for rust og deformering.
- Kontroll av tilstanden og komplettetheten til endeko-blinger, sømmer (f.eks. ingen slitte tråder); spleiser (f.eks. ikke løsnet) og knuter.

Også her gjelder følgende: Ved den minste usikkerhet skal produktet tas ut av bruk eller kontrolleres av en sakkyndig.

Dokumentasjon på regelmessig kontroll:

Produsent: TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels	Modell: OP 10mm e2e	Forhandler:	
Kontrollnummer:	Serienummer:	Navn på brukeren:	
Produksjonsdato:	Kjøpsdato:	Dato for første gangs bruk:	Slutten på levetiden:
Kompatible komponenter for beltebaserte høydearbeidssystemer:			
Kommentarer:			

Oppføringsark - OP 10 mm e2e

Dato	Kontrolltype (f,u,g,uv)	Resultat og tiltak (skader, reparasjoner osv.)	Akseptert, Forkastet eller forBedret?	Dato for neste kontroll	Navn og under- skrift for fagkyndig person

*Kontrolltype: f = kontroll før bruk, u = ukentlig kontroll, g = grundig kontroll, uv = uvanlige omstendigheter

8. VEDLIKEHOLD

Vedlikeholdsarbeid skal kun utføres av produsenten.

9. LEVETID

Bruksvarigheten kan være opp til 3 år fra første uttak av produktet fra den uskadde, lysbeskyttede forpakningen, og produktet må tas ut av bruk senest etter 3 års bruk. Det går ut fra at uttaket skjer ved kjøp. Det anbefales at kvitteringen oppbevares.

Den teoretisk mulige totale levetiden (korrekt oppbevaring før første uttak + bruk) er begrenset til 5 år fra produksjonsdatoen.

Aramider er ikke UV-bestandige (inkl. sollys). Tauet må derfor oppbevares UV-sikret og umiddelbart skiftes ut når det oppstår misfarging, harde steder eller skader på trådene utvendig (slitasje på fiberdelene, fibrillering, falming, mekanisk slitasje osv.) Faktisk levetid avhenger utelukkende av produktets tilstand, og denne påvirkes av ulike faktorer (se nedenfor). Ekstreme påvirkninger kan redusere levetiden til en eneste gangs bruk eller enda kortere, dersom utstyret skades før første gangs bruk (f.eks. under transport).

Mekanisk slitasje eller andre innvirkninger som f.eks. sollys reduserer levetiden betraktelig. Blekede eller oppskrubbede fibre / beltebånd, misfarging og harde steder er et sikkert tegn på at produktet må tas ut av bruk.

Det kan uttrykkelig ikke avgis et generelt utsagn om produktets levetid, da denne er avhengig av ulike faktorer som f.eks. UV-lys, bruksmåte og -hyppighet, behandling, værpåvirkning som is eller snø, omgivelser som salt, sand, batterisyre osv., varmeinnvirkning (utover normale klimatiske forhold), mekanisk deformering og/ eller bulker (listen er ufullstendig!).

OP 10 mm e2e-slyngen skal tas ned fra treet etter bruk. Den er ikke laget for å bli i treet. Levetiden til et installert anker avhenger ikke bare av materialet i slyngen, men også av treet's natur og måten slyngen er festet på.

Generelt gjelder følgende: Dersom bruker av hvilken som helst grunn, og selv om den ved første øyekast virker helt ubetydelig, ikke er sikker på om produktet

oppfyller sikkerhetskravene, skal det tas ut av bruk og gjøres ubrukelig, eller isoleres og merkes tydelig, slik at det ikke utilsiktet kan tas i bruk igjen. Utstyret skal ikke brukes på nytt før det har vært kontrollert og skriftlig godkjent av en sakkyndig person.

Etter et fall skal produktet alltid byttes ut!

10. SAMSVARSERKLÆRING

Dokumentet finnes i nedlastingsområdet på www.teufelberger.com. (Kategori: declaration of conformity).

Děkujeme Vám, že jste se rozhodli pro výrobek TEUFELBERGER. Před použitím výrobku si laskavě pozorně přečtěte tento Návod k použití.

UPOZORNĚNÍ

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

Před použitím si důkladně přečtěte návod k použití a uschovejte tento spolu s atestačním listem u výrobku pro případné získání pozdějších informací! Seznamte se také s národními bezpečnostními předpisy ohledně osobního vybavení lezců a ošetřovatelů porostů ohledně lokálních požadavků.

Výrobek, který je opatřen touto informací výrobce, je přezkoušen notifikovanou osobou jako výrobní vzorek, je opatřen označením shody CE, které osvědčuje shodnost s požadavky nařízení (EU) 2016/425 ohledně osobních ochranných pomůcek. Výrobek odpovídá evropským normám, které jsou uvedeny na štítku výrobku. Výrobek ale neodpovídá žádným dalším technickým normám, vyjma případů, kdy je tato skutečnost zřetelně označena.

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

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

Vydání: 09/2018, Číslo výr.: 6801147

UPOZORNĚNÍ

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

1. VYSVĚTLIVKY ZNAČENÍ

Název výrobku

EN 795B: Norma pro přenosné, přechodně upevněné kotvící zařízení, ochrana proti pádu

EN 566: Horolezecké vybavení – smyčky

ANSI Z 133-2017: Norma USA pro práce spojené s péčí o stromy

AS/NZS5532:2013: rating/single person/limited free-fall..., australsko-novozélandský standard pro závěsná zařízení, třída: Jednotlivec/záchytný/zádržný systém

MBL: Minimální odolnost proti lomu: Uvedenou hodnotu zajišťuje výrobce v okamžiku výroby..

L: délka od konce lana ke konci lana (bez kroužku)

Ser. Nr.: Rok/měsíc výroby, - běžné číslo

CE 0408 Značka CE potvrzuje splnění základních požadavků nařízení (EU) 2016/425. Číslo označuje zkušební institut (např. 0408 pro TÜV Austria Services GmbH, Deutschstraße 10, A-1230 Vídeň).



Výrobce

Pokyn k nutnosti pročení Návodu k použití.

Pokyn „single user only“ znamená, že záchytné zařízení smí být používáno pouze jedním uživatelem.

„personnel attachment only“ pouze pro jistění pádu osob

BMP 685852: číslo licence – určuje certifikaci dle AS/NZS

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

2. POUŽITÍ

- Toto závěsné zařízení bylo zkoušeno dle třídy „B“ normy EN 795, při použití jednou osobou spolu s nutnými osobními ochrannými pomůckami.
- Záchytné zařízení (záchytný bod) pro osobní ochranné pomůcky musí dle normy EN 795 v každé přípustné konfiguraci a v novém stavu odolat zátěži 18 kN. Odolnost smyčky proti lomu v přímém tahu obnáší v okamžiku zhotovení dle EN 566: 25 kN. Zauzlení v laně podstatně snižuje odolnost proti lomu.
- Tento systém je určený pro použití jako (zpětně) zádržný systém. Nemá být použit pro zachycení osob. Možná výška pádu nesmí v žádné případě přesahovat hodnotu 500 mm.
- Záchytný bod musí být vždy kolmo nad uživatele

lem přístroje. Možnosti a následky houpavých a kolísavých pohybů mějte vždy na zřeteli.

- Přezkoušejte okolnosti a strukturu místa záchytného bodu ohledně vhodné a dostatečné pevnosti vůči všem možným zátěžím včetně nouzové situace. Před použitím záchytného zařízení nechte toto přezkoušení odbornou osobou. Pomocí výrobku se po jednorázovém pádu může jistit i záchranná osoba – ale pouze v případě, že jsou zvolená strukturální zakotvení (strom, větev) dostatečně vhodná. (Protože při zkoušce výrobního vzorku byla dynamická zátěž zkoušena dvakrát, aniž by byly provedeny nějaké seřizovací práce nebo dodatečné úpravy závěsného zařízení.) Strukturální ukotvení (strom, větev) musí udržet zátěž nejméně 12 kN.
- Délku kotvícího zařízení je třeba vždy přizpůsobit objektu, který je třeba ovinout.
- Zpětně zádržný systém musí být, pokud možno, vždy udržován v napnutém stavu mezi kotvením bodem a jištěnou osobou, t.j. bez zbytečných prohybů lana.

UPOZORNĚNÍ

Při použití jako záchytný systém dbejte následujících bodů:

- Tlumič pádu dle ustanovení normy EN 355 musí být koncipován tak, aby omezil dynamické síly na max. 6 kN.
- Spojovací prvek včetně tlumiče pádu a spojovacích prvků nesmí být delší nežli 2 m.
- Pod uživatelem musí být volný prostor v rozmezí 7 m, aby byl vyloučen náraz při pádu.

ZPŮSOBY POUŽITÍ

Toto závěsné zařízení lze použít jednoduchý provazec, dvojitý provazec způsoby, a to jako: Obrázky.1) jednoduchý provazec, Obrázky.2) Dvojitý provazec (straně 5)

3. OMEZENÍ PŘI POUŽITÍ

Neprovádějte žádné práce za podpory lan, jestliže Vaše tělesná způsobilost by mohla ohrozit Vaši bezpečnost při běžném užití a nebo v případě nouze! Dbejte na to, aby lano (a ostatní systémové komponenty) se nedostalo do styku s povrchy, které by lano (nebo jiné součásti) nějakým způsobem mohly poškodit a dbejte na dostačující mechanickou ochranu lana (nebo jiných součástí).

Výrobek nevystavujte blízkosti povrchů, které by jej mohly poškodit. **Výrobek nesmí být veden přes ostré hrany!** Záchytné zařízení smí být používáno

pouze ve spojení s osobními ochrannými pomůckami, nikoliv pro zdvihací účely – např. pro rigging!

Nepoužívejte výrobek za účinku korozivních vlivů.

Výrobek splňuje požadavky normy ANSI Z133-2017 ohledně požadované odolnosti proti lomu pro slézací lana a Prusíkovy uzle. Nesplňuje ale požadavky ohledně minimálních průměrů pro slézací lana. Pro Prusíkovy uzle požadavky ohledně požadovaných průměrů nejsou.

4. VĚNUJTE

POZORNOST PŘED POUŽITÍM!

Před každým použitím výrobek podrobně vizuálněmu přezkoušení ohledně jeho kompletnosti, použitelného stavu a správné funkčnosti.

Jestliže byl výrobek zatížen zachyceným pádem, musí být okamžitě vyrazen z použití. Při nejmenších pochybách musí být výrobek okamžitě vyrazen, resp. vzat zpět do užívání až po písemném svolení oprávněné osoby.

Při každém použití je třeba zajistit, aby byly dodrženy doporučení pro použití s jinými součástmi: Lana musí být v souladu s ČSN EN 1891, EN 362. Jakékoliv další OOP musí splňovat harmonizované normy v rámci režimu nařízení (EU) 2016/425.

Dodržujte přitom doporučení této informace výrobce a údaje uvedené v "Dokumentaci výrobku". Kompatibilita všech komponentů v zátěžovém řetězci je kritická.

Přesvědčte se kompatibilitě všech součástí zařízení. Zajistěte korektní skladbu všech komponentů. Při zanedbání těchto pokynů se zvyšuje riziko těžkých až smrtelných zranění. Každý uživatel je zodpovědný za zhodnocení podstatných, závažných a „aktuálních“ rizik, která sebou zamýšlená pracovní činnost přináší, včetně případů nouze.

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

5. VÝSTRAHA

- Jestliže vyvstanou ohledně bezpečného stavu výrobku pochybnosti, je třeba jej okamžitě nahradit.
- Pádem uživatele zatížený systém je třeba vyřadit z provozu nebo jej zaslat výrobci nebo odborné dílně k údržbě a revizi.
- Sníh, led a vlhkost mohou omezit řádnou manipulaci s výrobkem a ovlivnit jeho pevnost.
- Zabraňte styku výrobku s vysokými teplotami, ostrými hranami a chemickými látkami (např. kyselinami). Slaňujte pomalu, aby se zabránilo vzniku vysokých teplot. Vliv ultrafialového záření a nadměrný oděr škodí lanu a snižuje jeho pevnost.
- Zauzlení lana výrazně snižuje za určitých podmínek jeho odolnost proti lomu.

6. PŘEPRAVA, SKLADOVÁNÍ A ČIŠTĚNÍ

Náš výrobek je zhotoven z látek Aramid a PES. Aramidy neodolávají ultrafialovému záření. Vlivem slunečního osvětlení a chemických látek může materiál reagovat a ztratit na pevnosti. Při reakcích jako zbarvení, tvorba zatvrdlin, je třeba z bezpečnostních důvodů výrobek vyřadit. Výrobek při přepravě nevystavujte světlu a nečistotám a používejte vhodný ochranný obal (z látek odolávajících vlhkosti a nepropouštějících světlo).

Skladovací podmínky:

- Ochrana před ultrafialovým zářením (osvit sluncem, svářecí přístroje ...),
- V suchu a chladu,
- Při pokojových teplotách (15 – 25 st. Celsia),
- V dostatečné vzdálenosti od chemikálií (kyselin, zásad, kapalin, par, plynů ...) a ostatních agresivních skladovacích podmínek,
- Ochrana před předměty s ostrými hranami.

Výrobek proto skladujte v suchu, dbejte na dostatečný přístup vzduchu, nejlépe v nepropustném, světle nepropouštějícím vaku.

K **čištění** používejte vlažnou vodu a – je-li k dispozici – prostředek na čištění lan dle tam přiloženého návodu. Nepoužívejte běžné prací prostředky. Výrobek je následně třeba vymáchat v dostatečném množství čisté vody. V každém případě před uskladněním/použitím výrobek vysušte přirozenou cestou, nevystavujte jej přímému slunečnímu osvětlení a vlivu ohně nebo jiných tepelných zdrojů.

K **desinfekci** směji být použity pouze látky, které

nemají vliv na použitá syntetická vlákna výrobku. Nedesinfikujte častěji, než je bezpodmínečně nutno! Doporučujeme použití roztoku 70-ti procentního Isopropanolu. Aplikujte desinfekční roztok povrchově na dobu cca. 3 minut a nechte výrobek přirozenou cestou uschnout. Přitom dbejte na bezpečnostní pokyny pro použití desinfekčních prostředků.

Při nedodržení uvedených podmínek ohrožujete vlastní zdraví a bezpečnost!

7. PRAVIDELNÉ REVIZE

Pravidelná kontrola výstroje je nezbytně nutná: Vaše bezpečnost je závislá na účinnosti a trvanlivosti výzbroje! Po každém použití je vhodné vybavení zkontrolovat ohledně případných oděrů a řezů. Přezkoušejte rovněž čitelnost označení výrobku! Poškozené a pádem přetížené systémy je třeba okamžitě vyloučit. Při výskytu sebemenších nejistot je třeba výrobek okamžitě vyřadit anebo nechat přezkoušet odborníkem.

Při použití vybavení jako bezpečnostně-pracovní pomůcky musí být dále dle požadavků normy EN 365 výzbroj minimálně každých 12 měsíců oprávněnou osobou za dodržení návodu k použití nebo výrobcem přezkoušena a v případě nutnosti nahrazena. O provedené zkoušce je třeba provést zápis (dokumentace výstroje, viz následující tabulku). Doporučuje se, záchytné zařízení označit datem příští nebo poslední kontrolní inspekce. Všimněte si také vnitrostátní pravidla pro testování intervalech.

Tato zkouška musí obsahovat následující:

- Kontrola celkového stavu: stáří, úplnost, stupeň znečištění, správná skladba.
- Kontrola štítku: umístění, čitelnost, označení CE, označení výrobního data.
- Kontrola všech součástí s ohledem na mechanická poškození jako: zářezy, trhliny, vruby, oděry, deformace, výskyt žebrování, spleteniny, zhmožděny.
- Kontrola všech součástí s ohledem na termická nebo chemická poškození jako: zataveniny, zatvrdlá místa, barevné změny.
- Kontrola kovových součástí s ohledem na koroze a deformace.
- Kontrola stavu a úplnosti koncových spojů, švů (např. odchlípnuté stehy), lanových spojů (příp. výskyt protažení) a uzlů.

Také zde platí: Při výskytu sebemenších nejistot

Kontrolní zápisy o pravidelných zkouškách:

Výrobce: TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels	Model: OP 10 mm e2e	Prodejce:	
Kontrolní číslo:	Sériové číslo:	Jméno uživatele:	
Datum výroby:	Datum koupě:	Datum prvního použití:	Konec životnosti:
Kompatibilní komponenty pro pásové systémy výškových prací:			
Poznámky:			

Kontrolní zápis - OP 10 mm e2e

[illegible]

* druh zkoušky: p = zkouška před použitím, t = týdenní zkouška, d = důkladná zkouška, n = neobvyklé okolnosti

je třeba výrobek okamžitě vyřadit anebo nechat přezkoušet odborníkem.

8. ÚDRŽBA

Údržbu smí provádět pouze výrobce.

9. ŽIVOTNOST

Doba použití může obnášet až 3 roky od prvního vyjmutí výrobku z nepoškozeného neprůhledného obalu, a výrobek je potom nejpozději po 3 letech použití vyřadit z provozu. Vychází se z toho, že doba vyjmutí je zároveň doba koupě výrobku. Doporučujeme uschovat prodejní paragon. Teoretická maximální doba životnosti (korektní skladování před vyjmutím + použitím) je omezena 5 roky ode dne výroby. Aramidy neodolávají ultrafialovému záření (včetně slunečního osvětlení). Lano při uskladnění chraňte před vlivem ultrafialového záření a okamžitě vyměňte, jestliže jsou viditelná zbarvení, zatvrdlá místa nebo poškození přízí (oděrky částí příže, fibrilace, zblednutí, mechanická poškození ap.)

Skutečná životnost je v podstatné míře závislá na celkovém stavu výrobku, který je ovlivněn četnými faktory (viz shora). Životnost se také může jediným extrémním vlivem zkrátit na jedno jediné použití anebo ještě méně, jestliže se zařízení poškodí ještě před prvním použitím (např. vlivem nevhodné přepravy).

Mechanické opotřebení nebo jiné nežádoucí vlivy jako např. působením přímého slunečního záření mohou životnost silně omezit. Vybělená místa nebo oděrky na vláknech/nebo pásech, zbarvení a zatvrdlá místa jsou neklamným signálem pro stažení zařízení z provozu.

Všeobecně platnou zásadu o délce životnosti výrobku nelze vyslověně a kvalifikovaně prohlásit, protože tato podléhá nejrůznějším faktorům, jako např. vlivu ultrafialového záření, způsobu a četnosti použití, péči o výrobek, povětrnostním vlivům, jako led nebo sníh, vlivům okolí, jako sůl, písek, kyseliny z akumulátorů ap., teplotním vlivům (mimo běžných klimatických podmínek), mechanickým deformacím a/nebo výskytu puklin – a tento výčet není zdaleka úplný!

Smyčka OP 10 mm e2e musí být po použití odstraněna z porostu. Není určena pro stálé umístění na stromě. Životnost instalované kotvy není závislá

pouze na materiálu smyčky, nýbrž také na struktuře stromu a způsobu, jak je smyčka umístěna.

Zásadně platí: Jestli si uživatel z nějakých – byť jen na první pohled nepatrných – důvodů není jist, zda výrobek odpovídá zamýšlenému způsobu nasazení a použití, je třeba jej vyřadit a znemožnit jeho další použití, separovat jej a výrazně označit, aby jeho další užití bylo vyloučeno. Výrobek smí být teprve potom použit, jestli tomu předcházela kontrola odborně způsobilou osobou, která další použití písemně potvrdila.

V případě zachycení pádu je třeba výrobek bezpodmínečně vyměnit!

10. CERTIFIKÁT SHODY

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

Dziękujemy, że zdecydowali się Państwo na produkt TEUFELBERGER. Należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.

UWAGA

Produkt może być używany wyłącznie przez osoby, które zostały przeszkolone w zakresie bezpiecznego używania i posiadają odpowiednie umiejętności oraz zdolności bądź pracują pod bezpośrednim nadzorem takich osób! Urządzenie należy dostarczyć użytkownikowi osobiście. Może być ono wykorzystywane wyłącznie w ustalonych ograniczonych warunkach pracy i tylko zgodnie z przeznaczeniem.

Przed użyciem należy zapoznać się z niniejszą instrukcją, którą należy zachować wraz z kartą kontroli przy produkcji, aby możliwe było późniejsze skorzystanie! Należy również sprawdzić krajowe przepisy bezpieczeństwa dotyczące używania sprzętu ochrony osobistej przez osoby zajmujące się pielęgnacją drzew.

Produkt dostarczony z niniejszą informacją producenta został poddany badaniom typu, oznaczony znakiem CE w celu potwierdzenia zgodności z wymaganiami rozporządzenie (UE) 2016/425 w sprawie sprzętu ochrony osobistej i spełnia wymagania europejskich norm, które są podane na etykiecie produktu. Jednak produkt nie spełnia wymagań innych norm, chyba że wyraźnie określono inaczej.

W razie odsprzedaży lub przekazania systemu innemu użytkownikowi należy dołączyć niniejsze informacje producenta. Jeśli system ma być używany w innym kraju, sprzedawca / poprzedni użytkownik jest odpowiedzialny za dopilnowanie, aby informacje producenta zostały udostępnione w języku urzędowym tego kraju.

Firma TEUFELBERGER nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie, pośrednie lub przypadkowe skutki / szkody powstałe podczas lub po użyciu produktu wynikające z nieprawidłowego użycia, w szczególności na skutek nieodpowiedniego montażu.

Wydanie 09/2018, Nr art. 6801147

UWAGA!

Stosowanie produktu może być niebezpieczne. Produktu naszej firmy należy używać tylko zgodnie z przeznaczeniem. Jego stosowanie do podnoszenia zgodnie z dyrektywą UE 2006/42/WE jest niedozwolone. Klient musi zadbać o to, aby użytkownicy zapoznali się z zasadami prawidłowego stosowania oraz wymaganymi środkami bezpieczeństwa. Nieprawidłowe stosowanie, przechowywanie, czyszczenie lub nadmierne obciążanie produktu może być przyczyną jego uszkodzenia. Należy sprawdzić krajowe przepisy bezpieczeństwa, wytyczne przemysłowe i normy pod kątem wymagań lokalnych. TEUFELBERGER® i 拖飞宝® są zarejestrowanymi międzynarodowymi znakami towarowymi przedsiębiorstwa TEUFELBERGER grupa.

1. OBJAŚNIENIE OZNACZENIA

Nazwa produktu

EN 795B: Norma „Sprzęt ochrony osobistej przed upadkiem z wysokości – urządzenia zaczepowe”, typ B

EN 566: Wyposażenie do wspinaczki górskiej-pętla ANSI Z 133-2017: Amerykańska norma dotycząca prac przy pielęgnacji drzew

AS/NZS5532:2013: rating: single person / limited free-fall ... australijska/nowozelandzka norma dla urządzeń do mocowania, klasa: jenoosobowy / mocujący / utrzymujący system

MBL: Min. obciążenie niszczące (MBL): Podana wytrzymałość na zerwanie jest wartością, którą producent gwarantuje w momencie produkcji.

L: Długość w [m]

Ser. Nr.: Rok / miesiąc produkcji, - numer kolejny

CE 0408 Znak CE potwierdzający zgodność z podstawowymi wymaganiami rozporządzenie (UE) 2016/425. Numer oznacza jednostkę notyfikowaną (0408 dla TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Wiedeń) Producent



Informacja o tym, że należy zapoznać się z instrukcją obsługi

„single user only” Informacja o tym, że urządzenie zaczepowe może być używane przez tylko jednego użytkownika.

“personnel attachment only” tylko do zabezpieczania przed upadkiem osoby

BMP 685852: Numer licencji - identyfikuje certyfikację wg AS/NZS

Stosowane są europejskie znormalizowane symbole dotyczące prania i pielęgnacji materiałów tekstylnych.

2. STOSOWANIE

- Urządzenie zaczepowe zostało sprawdzone zgodnie z klasą „B” normy EN 795:2012, do stosowania przez jedną osobę z zastosowaniem sprzętu ochrony osobistej.
- Urządzenie zaczepowe (punkt zaczepienia) sprzętu ochrony osobistej musi zgodnie z EN 795 w każdej dopuszczalnej konfiguracji wytrzymywać obciążenie 18 kN w nowym stanie. Obciążenie zrywające pętli podczas prostego naciągu produktu fabrycznie nowego według normy EN 566: 25 kN. Węzły na linie

znacznie obniżają odporność na zerwanie.

- System ten został przewidziany do stosowania jako system podtrzymujący. Nie może być on wykorzystywany do wychwytywania osób. W żadnym wypadku możliwa wysokość upadku nie może przekraczać 500 mm.
- Punkt zaczepienia powinien zawsze znajdować się pionowo nad użytkownikiem. Koniecznie pamiętać o możliwości i konsekwencjach ruchów wahadłowych.
- Należy sprawdzić konstrukcję, do której przymocowane jest urządzenie zaczepowe, czy posiada ona odpowiednią i wystarczającą wytrzymałość dla danego przewidywanego obciążenia, łącznie z sytuacją ratunkową. Przed użyciem urządzenia zaczepowego należy zlecić jego sprawdzenie przez fachowca. Do produktu po jednorazowym obciążeniu upadkiem może również zaczepić się ratownik, jednak tylko wówczas, gdy wybrana kotwa strukturalna (drzewo / gałąź) jest do tego przystosowana. (Gdyż podczas badania typu obciążenie dynamiczne zostało sprawdzone dwukrotnie, bez konieczności prac regulacyjnych lub innych poprawek na urządzeniu zaczepowym.) Kotwa strukturalna (drzewo / gałąź) musi wytrzymać co najmniej 12 kN.
- Długość urządzenia zaczepowego należy zawsze dopasować do opinanego obiektu.
- System podtrzymujący musi być zawsze naprężony między punktem kotwienia a zabezpieczoną osobą (lina nie powinna być luźna).

WSKAZÓWKI:

Podczas stosowania jako systemu wychwytyjącego należy przestrzegać następujących punktów:

- Należy stosować amortyzator wg EN 355 ograniczający siły dynamiczne do maks. 6 kN.
- Elementy połączeniowe wraz z amortyzatorem i elementami połączeniowymi nie mogą być dłuższe niż 2 m.
- Pod użytkownikiem niezbędna jest pusta przestrzeń na 7 m, aby wykluczyć możliwość upadku na ziemię.

SPOSOBY UŻYCIA

Urządzenie zaczepowe może być używane na pojedynczą linkę, podwójną linkę sposobem:

rys. 1) pojedyncza linka, rys.2) Podwójna linka (str. 5)

3. OGRANICZENIA W STOSOWANIU

Nie wolno wykonywać prac z użyciem produktu, jeśli Państwa kondycja fizyczna lub psychiczna mogłaby mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo podczas normalnej pracy i w sytuacji awaryjnej!

Należy pamiętać, że lina (i wszystkie inne składniki systemu) nie mogą stykać się z powierzchniami, które mogłyby uszkodzić linę (lub inne składniki) - w razie potrzeby linę (lub inne składniki) należy odpowiednio i wystarczająco zabezpieczyć.

Nie wolno zbliżać się z produktem do powierzchni, które mogłyby go uszkodzić.

Produkt nie może ocierać się o ostre krawędzie.

Urządzenie zaczepowe może być używane tylko w połączeniu ze sprzętem ochrony osobistej, a nie z urządzeniami do podnoszenia - np. jako olinowanie!

Nie wystawiać produktu na warunki korozyjne.

Produkt spełnia wymagania ANSI Z133-2017 odnośnie wymaganej minimalnego obciążenia niszczącego dla lin do wspinania i pętli Prusika. Nie spełnia ona wymagań dotyczących średnicy dla lin do wspinania. Dla pętli Prusika nie istnieją żadne wymagania dotyczące średnicy.

4. PRZED UŻYCIEM

Przed każdym użyciem produkt należy poddać kontroli wizualnej pod kątem kompletności, zdolności do użycia i prawidłowego działania.

Jeśli produkt został narażony na obciążenie podczas upadku osoby z wysokości, należy natychmiast przerwać jego użytkowanie. W razie nawet najmniejszej wątpliwości produktu nie należy używać. Wznowienie używania może nastąpić po uzyskaniu pisemnej zgody specjalisty po zbadaniu produktu.

Należy dopilnować, aby spełnione zostały zalecenia dotyczące użycia produktu z innymi składnikami systemu: Liny muszą być zgodne z normą EN 1891, karabińczyki z EN 362. Dodatkowy sprzęt ochrony osobistej musi spełniać wymagania norm harmonizowanych zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2016/425.

Należy przy tym przestrzegać zaleceń przedstawionych w niniejszych informacjach dla producenta oraz danych zamieszczonych w „Dokumentacji wyposażenia”.

Zgodność wszystkich komponentów w łańcuchu obciążenia jest krytyczna.

Należy dopilnować, aby wszystkie komponenty były

kompatybilne. Należy dopilnować, aby wszystkie komponenty były prawidłowo rozmieszczone.

W przeciwnym razie zwiększy się ryzyko poważnych lub śmiertelnych urazów. Użytkownik jest odpowiedzialny za to przeprowadzenie odpowiedniej i „aktualnej” oceny ryzyka dla wykonywanych prac, która powinna również uwzględniać sytuacje awaryjne. Przed użyciem produktu musi zostać opracowany plan działań ratunkowych uwzględniający wszystkie możliwe sytuacje awaryjne. Przed i w czasie używania produktu należy mieć na uwadze możliwość bezpiecznego i skutecznego przeprowadzenia działań ratunkowych.

5. OSTRZEŻENI

- W razie wątpliwości co do bezpiecznego stanu produkt należy niezwłocznie wymienić.
- System obciążony podczas upadku z wysokości należy wycofać z dalszego użycia lub odesłać do producenta albo wyspecjalizowanego warsztatu celem przeprowadzenia serwisowania i przeglądu.
- Wpływ na użycie i wytrzymałość produktu mogą mieć śnieg, lód i wilgoć.
- Należy bezwzględnie unikać stosowania w wysokiej temperaturze, kontaktu z ostrymi krawędziami, substancjami chemicznymi (np. kwasami). Powolne opuszczanie się na linie zapobiega nadmiernemu nagrzaniu. Promieniowanie UV i tarcie mają negatywny wpływ na linę i wytrzymałość produktu.
- Węzły na linie mogą znacznie zmniejszyć obciążenie niszczące.

6. TRANSPORT, SKŁADOWANIE I CZYSZCZENIE

Produkt jest wykonany z Aramidu i PES. Aramidy nie są odporne na promieniowanie UV. Słońce i chemikalia oddziałują na materiał zmniejszając wytrzymałość. W razie wystąpienia reakcji jak odbarwienia lub stwardnienia produkt należy wycofać z dalszego użycia ze względów bezpieczeństwa.

Podczas transportu produkt powinien być zabezpieczony przed światłem lub zanieczyszczeniem i odpowiednio zapakowany (opakowanie z materiału nieprzepuszczającego wody i światła).

- z ochroną przed promieniowaniem UV (światło słoneczne, spawarki...),
- w suchym i czystym miejscu
- w temperaturze pokojowej (15 – 25°C),
- z dala od chemikaliów (kwasów, ługów, innych ciekłych substancji, oparów, gazów...) i innych szkodliwych wpływów,
- z zabezpieczeniem przed przedmiotami o ostrych krawędziach

Dlatego produkt powinien być składowany w suchym, wentylowanym miejscu w szczelnym, nieprzepuszczającym światła worku.

Do czyszczenia należy używać letniej wody i ewentualnie środków do czyszczenia lin zgodnie z instrukcją użycia danego środka. Nie używać proszków do prania. Następnie produkt należy wypłukać dużą ilością czystej wody. W każdym przypadku produkt przed składowaniem/użyciem należy dokładnie wysuszyć metodą naturalną, nie wystawiając go na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, z dala od ognia i innych źródeł wysokiej temperatury.

Do dezynfekcji mogą być używane tylko substancje, które nie działają na zastosowane syntetyki. Nie należy wykonywać dezynfekcji częściej, niż to jest konieczne! Zalecane jest używanie 70-procentowego izopropanolu. Środek dezynfekcyjny należy stosować powierzchniowo przez około 3 minuty. Następnie produkt należy wysuszyć metodą naturalną. Podczas takich operacji należy przestrzegać przepisów BHP dotyczących używania środków dezynfekcyjnych.

Nieprzestrzeganie podanych warunków może spowodować zagrożenie dla użytkownika!

7. REGULARNE PRZEGLĄDY

Regularne przeglądy sprzętu są niezbędne: Od skuteczności działania i trwałości produktu zależy Państwa bezpieczeństwo!

Po każdym użyciu produkt należy sprawdzić pod kątem otarć i nacięć. Należy sprawdzić czytelność oznakowania produktu! Nie wolno używać systemów uszkodzonych lub obciążonych podczas upadku z wysokości. W razie nawet najmniejszej niepewności produkt należy wycofać z dalszego użycia lub oddać specjalistom do sprawdzenia.

Warunki składowania:

Jeśli produkt jest używany do celów BHP wg EN 365, co najmniej co 12 miesięcy powinien być badany przez fachowca zgodnie z instrukcją lub przez producenta. W razie potrzeby produkt należy wymienić. Badanie takie należy dokumentować (dokumentacja sprzętu, por. tabela poniżej). Zaleca się oznakować urządzenie zaczepowe datą następnego lub ostatniego przeglądu. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących częstotliwości badania produktu.

Notatki podczas regularnej kontroli:

Producent: TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels	Model: OP 10mm e2e	Dystrybutor	
Numer kontrolny:	Numer seryjny:	Nazwisko użytkownika:	
Data produkcji:	Data zakupu:	Data pierwszego użycia:	Zakończenie żywot- ności:
Kompatybilne komponenty dla bazujących na pasach systemów do pracy na wysokości:			
Komentarze:			

Karta notatek - OP 10mm e2e

Data	Rodzaj kon- trolli *(p,c,g,n)	Wynik i działania (uszkodzenia, naprawy itp.)	Zaakcep- towano, Odrzucono lub Naprawiono?	Data nas- tępnej kontroli	Nazwisko i podpis rzeczoznawcy

*Rodzaj kontroli: p = kontrola przed użyciem, c = cotygodniowa kontrola, g = gruntowna kontrola, n = nadzwyczajne okoliczności

Badania muszą obejmować co najmniej:

- Kontrolę ogólnego stanu: wiek, kompletność, zanieczyszczenie, właściwy skład.
- Kontrolę etykiety: Czy jest etykieta? Czytelna? Czy jest oznaczenie CE? Czy widać rok produkcji?
- Kontrola wszystkich poszczególnych części pod kątem uszkodzeń mechanicznych, takich jak: nacięcia, pęknięcia, karby, ścienia, odkształcenia, wgniecenia, skręcenia, zgniecenia.
- Kontrola wszystkich poszczególnych części pod kątem uszkodzeń termicznych i chemicznych, takich jak: stopienia, stwardnienia, odbarwienia.
- Kontrola metalowych elementów pod kątem korozji i odkształceń.
- Kontrola stanu i kompletności połączeń końcowych, szwów (np. brak przetarć na nici szwu), spłotów (np. brak rozsunięcia), węzłów.

Również tutaj obowiązuje zasada: W razie nawet najmniejszej niepewności produkt należy wyłączyć z dalszego użycia lub oddać specjalście do sprawdzenia.

8. KONSERWACJA

Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez producenta.

9. TRWAŁOŚĆ

Okres używania może wynosić maksymalnie 3 lata od pierwszego wyjęcia produktu z nieuszkodzonego, nieprzepuszczającego światła opakowania. Po 3 latach produkt musi zostać wycofany. Zakłada się, że wyjęcie produktu z opakowania następuje w chwili zakupu. Zalecane jest zachowanie dowodu zakupu. Teoretycznie możliwy łączny okres trwałości (prawidłowe składowanie od pierwszego wyjęcia + okres użycia) jest ograniczony do 5 lat od daty produkcji.

Aramidy nie są odporne na promienie UV (włącznie ze światłem słonecznym). Lina powinna być więc składowana w stanie zabezpieczonym przed promieniowaniem UV i musi być niezwłocznie wymieniana w razie wystąpienia odbarwień, stwardnień, lub uszkodzenia nici (przetarcie włókien, fazylizacja, wyblaknięcie, mechaniczne zużycie itp.).

Rzeczywista trwałość zależy wyłącznie od stanu produktu, na który wpływa wiele czynników (patrz niżej). Wskutek oddziaływania zewnętrznych czynników trwałość może ograniczyć się do tylko jednego

użycia lub jeszcze krócej - jeśli produkt zostanie uszkodzony jeszcze przed pierwszym użyciem (np. podczas transportu).

Silny negatywny wpływ na trwałość produktu mają mechaniczne zużycie i inne czynniki, np. działanie światła słonecznego. Wyblakłe, wytarte włókna / taśmy, odbarwienia, stwardnienia są niezawodną oznaką tego, że produkt należy wycofać z użycia.

Nie można podać jednoznacznej informacji na temat trwałości produktu, ponieważ zależy ona od różnych czynników, np. światła UV, sposobu i częstotliwości użycia, obciążenia się z produktem, wpływów atmosferycznych, np. lód lub śnieg, warunków otoczenia - sól, piasek, elektrolit z akumulatorów itp., narażenie na wysoką temperaturę (wykraczające poza normalne warunki klimatyczne), mechaniczne odkształcenia i/lub wgniecenia (to nie jest kompletna lista!).

Pętlę OP 10mm e2e po użyciu należy zdjąć z drzewa. Nie jest ona przeznaczona do pozostawienia na drzewie. Trwałość zainstalowanej kotwicy zależy nie tylko od materiału pętli, lecz również od właściwości drzewa oraz od sposobu, w jaki przymocowana jest pętla.

Generalnie obowiązuje zasada: Jeśli użytkownik z jakiegokolwiek powodu - na początku może mało istotnego - nie jest pewien, że produkt jest zgodny z wymaganiami, powinien go wycofać z użycia, uniemożliwić jego dalsze używanie lub odizolować albo wyraźnie oznaczyć, aby uniemożliwić przypadkowe użycie. Ponowne użycie jest możliwe dopiero wtedy, odpowiednio uprawniona osoba sprawdzi produkt i dopuści go pisemnie do użytkowania.

Po upadku z wysokości produkt należy bezwzględnie wymienić!

10. DEKLARACJA ZGODNOŚCI

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

Ďakujeme, že ste sa rozhodli pre výrobok firmy TEUFELBERGER. Prečítajte si, prosím, pozorne tento návod na použitie.

POZOR

Tento výrobok smú používať len osoby, ktoré boli poučené o bezpečnom používaní a majú príslušné znalosti a schopnosti resp. výrobok sa smie používať len pod priamym dohľadom takýchto osôb! Výbava má byť odovzdaná používateľovi osobne. Smie sa používať len v rámci stanovených limitovaných účelových podmienkach a len na predom určený účel.

Pred použitím si prečítajte tento návod na použitie tak, aby ste mu porozumeli, a uschovajte ho spolu s kontrolným listom výrobku na prípadné prečítanie v budúcnosti. Preverte aj národné bezpečnostné predpisy o osobných ochranných prostriedkoch, či sa zhodujú s miestnymi požiadavkami. V prípade ďalšieho predaja výbavy alebo jej odovzdania inému používateľovi sa musia odovzdať aj informácie výrobcu.

Produkt, dodaný s týmito výrobnými informáciami, je typovo preskúšaný a opatrený označením CE na potvrdenie konformity so Nariadenie (EÚ) 2016/425 ohľadom osobnej ochrannej výbavy. Zodpovedá európskym normám, uvedeným na etikete výrobku. Výrobok však v žiadnom prípade nezodpovedá iným normám, iba ak by to bolo výslovne uvedené.

Ak má byť systém používaný v cudzine, je zodpovednosťou výrobcu/ predchádzajúceho používateľa, aby zabezpečil predloženie informácií výrobcu v danom jazyku krajiny.

TEUFELBERGER nenesie zodpovednosť za priame, nepriame alebo náhodné následky/škody, ktoré vzniknú počas alebo po použití výrobku a boli spôsobené nesprávnym používaním, obzvlášť chybnou montážou.

Vydanie 09/2018 čl. č.: 6801147

POZOR!

Používanie týchto výrobkov môže byť nebezpečné. Naše výrobky sa smú používať len na účel, ktorý im bol určený. Obzvlášť je zakázané používať ich na zdvíhanie v zmysle smernice EÚ 2006/42/ES. Zákazník sa musí postarať o to, aby bol používateľ oboznámený so správnym používaním a potrebnými bezpečnostnými opatreniami. Nezabúdajte na to, že každý produkt pri nesprávnom používaní, skladovaní, čistení alebo preťažení môže spôsobiť škody. Preverte bezpečnostné predpisy Vašej krajiny, odporúčania z oblasti priemyslu a normy, či zodpovedajú miestnym požiadavkám. TEUFELBERGER® a 拖飞宝® sú medzinárodne registrované značky skupiny TEUFELBERGER.

1. VYSVETLENIA K ZNAČKÁM

Meno produktu

EN 795B: Norma « Osobné ochranné prostriedky proti pádu z výšky. Kotviace zariadenia », Typ B

EN 566: Horolezecká výbava – Slučky

ANSI Z 133-2017 : US-americká norma pre arboristov

AS/NZS5532: 2013: rating: single person / limited freefall ... austrálsky/novozélandský štandard pre kotviace zariadenia, trieda: Jedna osoba / Zadržiavací a zachytávací systém

MBL: Uvedená pevnosť lomu je tá, ktorú zaručuje výrobca v čase výroby.

L: dĺžka v [m]

Ser.Nr.: Rok / mesiac výroby, poradové číslo

CE 0408 CE označuje dodržiavanie základných

požiadaviek Nariadenie (EÚ) 2016/425.

Číslo označuje Kontrolný a skúšobný ústav (0408 pre TÜV Austria Services GmbH, Deutschstraße 10, A-1230 Wien).



Výrobca

Upozornenie, že návod na použitie musí byť prečítaný.

„single user only“ Upozornenie, že kotviace zariadenie smie používať len jeden užívateľ.

„personal attachment only“ len na zabezpečenie osôb proti pádu

BMP 685852: Číslo licencie – identifikované, certifikácia podľa AS/ZS

Na textile sú aplikované štandardné európske symboly pre ošetrovanie bielizne a textilu.

2. POUŽITIE

- Toto kotviace zariadenie bolo prekontrolované a preskúšané podľa triedy „B“ normy EN 795:2012. Je určené na používanie len jednou osobou, ktorá je zároveň vybavená osobnou ochrannou výbavou.
- Kotviace zariadenie (kotviaci bod) osobnej ochrannej výbavy musí podľa normy EN 795 v novom stave v každej príпустnej konfigurácii udržať 18 kN.
- Pevnosť v lome v slučke v priamom ťahu v čase výroby podľa EN 566: 25 kN.
- Uzly na lane značne znižujú pevnosť lana v lome.
- Tento systém je zhotovený ako (spätňý) zadržiavací systém. Nesmie sa používať na zachytávanie osôb. Za žiadnych okolností nesmie možná výška pádu obňať viac ako 500 mm.

- Kotviaci bod by sa mal nachádzať vždy zvisle nad užívateľom. Vždy je treba brať do úvahy možnosť a následky kyvadlových pohybov.
- Prekontrolujte, či má štruktúra, na ktorej je kotviace zariadenie pripevnené, dostatočnú pevnosť, vhodnú pre plánovanú záťaž vrátane zaťaženia v záchranovej situácii. Pred použitím nechajte kotviace zariadenie preskúšať odborníkom. Na produkte sa môže po jednorazovom zaťažení pri páde zaistiť aj záchranca, avšak len vtedy, ak zvolená kotva štruktúry (strom/konár) je na to vhodná. (Pretože pri typovej kontrole bolo dynamické zaťaženie síce dvakrát preskúšané, avšak nastavenia alebo iné doladenia na kotvia-com zariadení vykonané neboli.) Kotva na zvolenej štruktúre (strom/konár) musí udržať najmenej 12 kN.
- Dĺžku kotviaceho zariadenia treba vždy prispôsobiť objektu, o ktorý má byť kotviace zariadenie obopnuté.
- (Spätňý) zadržiavací systém medzi kotviacim bodom a zaistenou osobou musí byť pri použití podľa možnosti vždy napnutý (aby sa predišlo tvoreniu preveseného lana).

UPOZORNENIE:

Pri používaní zachytávacích systémov je treba dbať na tieto body:

- Používajte tlmič pádu podľa normy EN 355, ktorý obmedzuje dynamické sily na max. 6 kN.
- Spojovací prostriedok vrátane tlmiča pádu a spojovacích elementov nesmie presahovať dĺžku 2 m.
- Pod užívateľom je potrebné zachovať voľný priestor v rozsahu 7m, aby sa tým zabránilo nárazu pri páde na zem.

SPÔSOBY POUŽITIA

Toto kotviace zariadenie možno používať dvoma spôsobmi:

Obr. 1) Jednoduché lano, Obr. 2) Dvojité lano, strana 5

3. OBMEDZENÉ POUŽITIE

Nevykonávajte žiadne práce s týmto výrobkom, ak by tým vzhľadom na Váš telesný/duševný stav mohla byť ohrozená Vaša bezpečnosť či už pri normálnom používaní alebo v núdzových prípadoch!

Dbajte na to, aby sa lano (a všetky ostatné časti systému) nachádzali v bezpečnej vzdialenosti od povrchov, ktoré by ho (alebo iné časti) mohli poškodiť, alebo zabezpečte vhodné a dostačujúce ochranné balenie lana (alebo iných častí).

Lano chráňte pred poškodzujúcimi povrchmi dodržiavaním bezpečnej vzdialenosti. **Výrobok sa**

nesmie preťahovať cez ostré hrany!

Kotviace zariadenie sa má používať len v spojení s osobnou ochrannou výbavou, avšak nie so zdvíhacími zariadeniami – napr. na rigging!

Produkt nikdy nevystavujte koróznym podmienkam.

Výrobok spĺňa požiadavky normy ANSI Z 133-2017 ohľadom požadovanej minimálnej pevnosti v lome pre horolezecké laná a Prusíkové slučky. Nesplňa požiadavky na priemer horolezeckých lán. Priemer Prusíkovej slučky nie je vyžadovaný.

4. PRED POUŽITÍM SKONTROLUJTE!

Pred každým použitím výrobok prezrite, aby ste zistili, či je kompletný, a overili si, aký je stav použiteľnosti a jeho správne fungovanie.

Ak bol výrobok použitý pri páde, musí byť okamžite vyradený z používania. Výrobok je treba vyradiť i pri minimálnych pochybnostiach resp. smie byť opäť použitý až po písomnom súhlase odborníka, ktorý výrobok prekontroloval a preskúšal.

Je potrebné zabezpečiť, aby boli dodržané odporúčenia, týkajúce sa používania s inými časťami výbavy: laná musia zodpovedať norme EN 1891, karabíny norme EN 362. Akékoľvek ďalšie OOP musia spĺňať harmonizované normy v rámci režimu Nariadenie (EÚ) 2016/425.

Pridržiajte sa pritom odporúčením obsiahnutých v týchto informáciách výrobcu a údajov uvedených v časti „Dokumentácia výbavy“.

Kompatibilita všetkých komponentov v nosnom refazci je mimoriadne dôležitá.

Ubezpečte sa, že všetky komponenty sú kompatibilné. Uistite sa, že všetky komponenty sú správne zoradené. Ak sa toto nevykoná, zvyšuje sa riziko ťažkých alebo smrteľných zranení.

Je v zodpovednosti užívateľa, aby zhodnotil relevantné a „aktuálne“ riziko prác, ktoré sa majú vykonať, vrátane núdzových situácií. Pred použitím musí byť pripravený plán záchranných opatrení, zohľadňujúci všetky možné núdzové prípady. Pred použitím a počas užívania je potrebné zvážiť, ako vykonať

záchranné opatrenia tak, aby boli bezpečné a účinné.

5. VÝSTRAHA

- Ak sa vyskytnú pochybnosti ohľadom bezpečnosti, musí sa výrobok neodkladne nahradiť iným.
- Systém, ktorý bol použitý pri páde, musí byť vyradený z prevádzky alebo zaslaný výrobcovi alebo odbornej dielni na opravu a kontrolu.
- Sneh, ľad a vlhkosť môžu mať vplyv na narábanie s výrobkom ako aj na jeho pevnosť.
- Bezpodmienečne sa vyhýbajte vysokým teplotám, ostrým hranám, chemickým látkam (napr. kyselinám). Po lane sa spúšťajte pomaly, aby ste zabránili tvorbe vysokej teploty. Ultrafialové žiarenie a oder vplyvajú negatívne na lano a jeho pevnosť.
- Uzly na lane znižujú pevnosť lana v lome!

6. TRANSPORT, SKLADOVANIE & ČISTOTA

Tento výrobok pozostáva z aramídu a PES. Aramídy nie sú odolné voči ultrafialovému žiareniu. Pôsobením slnka a chemikálií sa materiál poškodzuje, a tým stráca na pevnosti. Pri reakciách ako sfarbenie alebo stvrdnutie musí byť tento výrobok z bezpečnostných dôvodov vyradený.

Transport sa musí vykonať vždy vo vhodnom balení z materiálu, ktorý odoláva vlhkosti a prepúšťa svetlo tak, aby bola zaručená ochrana pred slnečným žiarením a znečistením.

Podmienky skladovania:

- ochrana pred ultrafialovým žiarením (slnečné svetlo, zväracie prístroje, ...)
- v suchu a čistote
- pri izbovej teplote (15 – 25°C)
- v bezpečnej vzdialenosti od chemikálií (kyseliny, lúhy, tekutiny, pary, plyny ...) a iných agresívnych podmienok
- ochrana pred predmetmi s ostrými hranami

Výrobok preto skladujte v suchu a prevzdušnene, vo vreci odolnom proti vlhkosti a prepúšťajúcim svetlo.

Na **čistenie** používajte vlažnú vodu a – ak je k dispozícii – čistiaci prostriedok na ošetrovanie lán podľa návodu. Nepoužívajte čistiaci prostriedok na textil. Výrobok následne výdatne opláchnite čistou vodou. V každom prípade musí byť výrobok pred uskladnením / použitím úplne vysušený prirodzeným spôsobom – nie na priamom slnečnom svetle, nie v blízkosti ohňa alebo iných zdrojov tepla.

Na **dezinfekciu** sa smú používať len látky, ktoré nemajú vplyv na syntetické materiály. Nedezinfikujte častejšie ako je to nevyhnutne potrebné! Odporúčame použitie 70-percentného izopropanolu. Aplikujte tento dezinfekčný prostriedok povrchovo približne 3 minúty a nechajte ho prirodzeným spôsobom vysušiť. Dodržiavajte pritom bezpečnostné predpisy ohľadom dezinfekčného prostriedku.

Pri nedodržiavaní týchto podmienok sa vystavujete nebezpečenstvu !

7. PRAVIDELNÉ KONTROLY

Pravidelná kontrola výbavy je nevyhnutne potrebná: Vaša bezpečnosť je závislá na jej účinnosti a pevnosti!

Výbava musí byť prekontrolovaná po každom použití, či nemá odery alebo rezy. Prekontrolujte čitateľnosť označenia produktu! Poškodené alebo pri pádoch použité systémy sa musia okamžite vyradiť z používania. Pri minimálnej pochybnosti sa musí výrobok vyradiť resp. nechať prekontrolovať odborníkom.

Pri používaní v oblasti pracovnej bezpečnosti musí byť táto výbava taktiež kontrolovaná podľa normy EN 365 minimálne každých 12 mesiacov odborníkom (návod na použitie sa musí pritom presne dodržať) alebo samotným výrobcom a v prípade potreby musí byť vymenená. Tieto kontroly musia byť dokumentované (dokumentácia výbavy, viď tabuľku nižšie). Odporúčame, aby bol na kotviacom zariadení označený dátum nastávajúcej alebo poslednej inšpekcie. Zohľadnite aj národné predpisy ohľadom skúšobných intervalov.

Táto kontrola musí minimálne obsahovať:

- kontrolu všeobecného stavu: vek, úplnosť vybavenia, znečistenie, správnu montáž
- kontrolu štítku: Nalepený? Čitateľný? Označenie CE nalepené? Rok výroby viditeľný?
- kontrolu jednotlivých častí ohľadom mechanických poškodení ako sú rezy, trhliny, ryhy, odery, deformácie, žilkovanie, zmršťovanie, stlačené miesta
- kontrolu jednotlivých častí ohľadom termických a chemických poškodení ako sú zatavenia, stvrdnutia, sfarbenia
- kontrolu kovových častí ohľadom korózie a deformácií
- kontrolu ohľadom stavu a kompletnosti koncových spojení, švov (napr. odratá priadza), spletení (napr. popresúvané vlákna), uzlov.

Záznamy o pravidelných kontrolách:

Výrobca: TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels	Model: OP 10mm e2e	Predajca:	
Kontrolné číslo:	Sériové číslo:	Meno užívateľa:	
Dátum výroby:	Dátum kúpy:	Dátum prvého použitia:	Koniec životnosti:
Kompatibilné komponenty pre systémy s popruhovým zaistením, určené pre práce vo výškach:			
Komentáre:			

Záznamník - OP 10 mm e2e

Dátum	Druh kon- troly *(p,t,d,m)	Výsledok a opatrenia (škody, opravy, atď.)	Akceptované, Zamietnuté alebo zlepšené?	Dátum ďalšej kontroly	Meno a podpis odborníka

*Druh kontroly: p = kontrola pred použitím, t = týždňová kontrola, d = dôkladná kontrola, m = mimoriadne okolnosti

Aj tu platí: Pri minimálnych pochybnostiach musí byť výrobok vyradený z používania resp. prekontrolovaný odborníkom.

8. ÚDRŽBA

Údržby smie vykonávať iba výrobca.

9. ŽIVOTNOSŤ

Doba použitia lana môže obnášať 3 roky od prvého vybalenia výrobku z nepoškodeného balenia, chráneného pred svetlom. Výrobok musí byť najneskôr po 3-ročnom používaní vyradený z prevádzky. Predpokladá sa, že vybalenie výrobku sa uskutoční hneď pri kúpe. Odporúčame uschovať doklad o kúpe.

Teoreticky možná celková životnosť (pri správnom skladovaní pred prvým vybalením a použitím) je obmedzená na 5 rokov od dátumu výroby.

Aramidy nie sú odolné voči ultrafialovému žiareniu (vrátane slnečného žiarenia). Lano sa musí preto skladovať chránené pred ultrafialovým žiarením a musí sa bezpodmienečne okamžite vymeniť, ak dôjde k sfarbeniu, stvrdnutiu alebo poškodeniu vlákna (odreté vlákna, rozvlákňovanie, vyblednutie, mechanické opotrebovanie a pod.).

Skutočná životnosť je však závislá výlučne od stavu produktu, ktorý je ovplyvňovaný početnými faktormi (viď nižšie). Môže sa extrémnymi vplyvmi zredukovať na jedno jediné použitie alebo ešte menej, ak je výbava poškodená ešte pred prvým použitím (napr. transportom).

Mechanické opotrebovanie alebo iné vplyvy ako napr. účinky slnečného žiarenia veľmi silno redukujú životnosť. Vyblednuté alebo odraté vlákna/popruhy, sfarbenia a stvrdnutia sú jasným znakom toho, že produkt musí byť stiahnutý z obehu.

Všeobecne platné tvrdenie o životnosti výrobku nemožno jednoznačne vysloviť, pretože životnosť je závislá od mnohých faktorov, ako napr. ultrafialové svetlo, spôsob a častosť použitia, narábanie s výrobkom, poveternostné podmienky ako ľad alebo sneh, okolité prostredie ako soľ, piesok, batériová kyselina atď., tepelné zaťaženie (nad normálne klimatické podmienky), mechanická deformácia a/alebo preliačiny (tento zoznam je neúplný!).

Slučka OP 10mm e2e sa po použití sníme zo stromu. Nie je vyrobená tak, aby ostávala na strome. Životnosť inštalovanej kotvy nie je závislá len od materiálu slučky, ale aj od akosti stromu a spôsobu, akým je slučka pripevnená.

Všeobecne platí: Ak užívateľ z akéhokoľvek – aj keď na prvý pohľad len nevýznamného – dôvodu si nie je istý, či výrobok zodpovedá požiadavkám, je treba výrobok z prevádzky vyradiť a urobiť ho nepoužiteľným alebo ho oddeliť a zreteľne označiť tak, aby nemohol byť nedopatrením použitý. Možno ho použiť až po kontrole a preskúšaní odborníkom a písomnom schválení používania.

Po páde sa musí výrobok nevyhnutne vyradiť z používania!

10. CERTIFIKÁT ZHODY

Dokument je k dispozícii na stiahnutie pod www.teufelberger.com. (kategória: declaration of conformity).



Download
Treecare Catalogue



TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH

Vogelweiderstraße 50

4600 Wels, Austria

Telephone: +43 (0) 7242 413-0

Fax: +43 (0) 7242 413-169

fiberrope@teufelberger.com

www.teufelberger.com



[SLAICE][®]

Herstellungsinformation und Gebrauchsanleitung /
Manufacturer's information and user instructions for use

Nach:
EN 1891:1998

Acc. to:
EN 1891:1998

CONTENTS

■ EN

1	General	4
2	Use & Limitations of use	5
3	Security	5
4	Transport, Storage & Cleaning	5
5	Regular checks	6
6	Maintenance	6
7	Service life	6

■ IT

1	Note generali	20
2	Utilizzo & Limiti di utilizzo	21
3	Sicurezza	21
4	Transporto, immagazzinamento e pulizia	22
5	Controlli periodici	22
6	Manutenzione	23
7	Durata di vita	23

■ DE

1	Allgemeines	8
2	Gebrauch & Gebrauchseinschränkungen	9
3	Sicherheitshinweise	9
4	Transport, Lagerung & Reinigung	10
5	Regelmässige Überprüfung	10
6	Instandhaltung	11
7	Lebensdauer	11

■ SE

1	Allmänna	24
2	Användning & Användningsbegränsning	25
3	Säkerhetsanvisningar	25
4	Transport, förvaring & rengöring	25
5	Regelbunden kontroll	26
6	Underhåll	26
7	Livslängd	26

■ FR

1	Généralités	12
2	Utilisation & Restrictions d'utilisation	13
3	Sécurité	13
4	Transport, stockage & nettoyage	14
5	Contrôle régulier	14
6	Entretien	15
7	Durée de vie	15

■ ES

1	General	28
2	Uso & Restricción de uso	29
3	Seguridad	29
4	Transporte, almacenamiento y limpieza	30
5	Verificación regular	30
6	Mantenimiento	31
7	Durabilidad	31

■ NL

1	Algemeen	16
2	Gebruik & Gebruiksbeperking	17
3	Waarschuwing	17
4	Transport, opslag & reiniging	18
5	Regelmatige controle	18
6	Onderhoud	19
7	Levensduur	19

■ FI

1.	Yleinen	32
2.	Käyttö & Käytön rajoitukset	33
3.	Turvallisuusohjeet	33
4.	Kuljetus, varastointi ja puhdistus	33
5.	Säännöllinen tarkastus	34
6.	Kunnossapito	34
7.	Käyttöikä	34

CONTENTS

CZ

1.	Obecný	36
2.	Použití & Omezení při použití	36
3.	Bezpečnostní informace	37
4.	Přeprava, skladování a čištění	37
5.	Pravidelné revize	38
6.	Údržba	38
7.	Životnost	38

DK

1.	Generelt	52
2.	Anvendelse & indskrænkning i anvendelsen	53
3.	Sikkerhedsanvisninger	53
4.	Transport, opbevaring & rengøring	53
5.	Regelmæssig kontrol	54
6.	Vedligeholdelse	54
7.	Levetid	54

SK

1.	Všeobecné	40
2.	Použitie & obmedzené použitie	41
3.	Bezpečnostné upozornenia	41
4.	Preprava, skladovanie & čistenie	41
5.	Pravidelná kontrola	42
6.	Údržba	42
7.	Životnosť	42

PL

1.	Informacje ogólne	44
2.	Użytkowanie & ograniczenie użytkowania	45
3.	Wskazówki bezpieczeństwa	45
4.	Transport, przechowywanie & czyszczenie	46
5.	Regularna kontrola	46
6.	Utrzymanie w należytym stanie	47
7.	Żywotność	47

NO

1.	Generelt	48
2.	Bruk og bruksinnskrenkning	48
3.	Sikkerhetsinstrukser	49
4.	Transport, oppbevaring og rengjøring	49
5.	Regelmessig kontroll	50
6.	Vedlikehold	50
7.	Levetid	50

This manufacturer's information only relates to the eye termination [slaiçe]®. Any information on e.g. use, limitations to use, transport, storage, cleaning, life span of the rope as such are to be found in the user instructions for the rope.

CAUTION

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

Prior to using this product, read this document thoroughly, make sure you understand the instructions for use. Keep all product information readily accessible, together with the records of inspection. In addition, check national safety regulations regarding personal protective equipment (PPE) for local requirements. 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) and meets the European standard(s) given on the product label. The product does however not comply with any other standards unless explicitly stated. If the system is sold or passed on to another user, the instructions for use must accompany the equipment. If the system is transferred to another country, it is the responsibility of the seller/previous user to ensure that the instructions for use are in the correct language for that country and that the requirements of relevant national standards are met.

TEUFELBERGER is not responsible for any direct, indirect, or incidental consequences/damage occurring during or after the use of the product and resulting from any improper use, especially caused by incorrect assembly of the equipment.

Edition: 05/2018, art. no: 6800800

WARNING

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

1. EXPLANATION OF LABEL NOMENCLATURE

The rope is a low stretch kermantel rope according to EN 1891:1998, manufactured and type examined by New England Ropes, USA, 848 Airport Rd., Fall River, MA 02720.

The new innovative eye termination [slaiçe]® was developed by TEUFELBERGER Fiber Rope G.m.b.H., Austria, Vogelweiderstr. 50, A-4600 Wels and type-examined on the respective rope. For this eye termination a patent has been granted.

The inner marking (tracer) therefore relates to the rope and type-examination by New England Ropes, whereas the outer marking (labels at the rope ends) relates to the [slaiçe]®.

Inner marking (tracer):

The inner marking gives rope-related information: name of the rope manufacturer (New England Ropes), number and edition of the EN, material from which the rope is made, and year of manufacture. Additionally, the rope name may be given.

Outer marking (labels at the rope ends):



TEUFELBERGER manufacturer

[slaiçe]® name of the eye termination

Product name with number (1 or 2) of [slaiçe]s (sl)
rope type A of EN1891

Diameter of the rope in [mm]

Rope length in [m]

EN1891:1998 European standard on low stretch kermantel ropes

CE 0408 The CE mark certifies compliance with the fundamental requirements of regulation (EU) 2016/425. The number identifies the testing institute (e.g., 0408 for TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Vienna,

Austria).

Lfd.Nr.: Year/month of manufacture, - serial number
 Information that the User Instructions have to be read.

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

2. USE & LIMITATION OF USE

Observe the user instructions of the rope for correct treatment and proper choice of anchors and attachment points. The rope is delivered by TEUFELBERGER with the spliced/sewn eye termination [slaice]®.

This innovative eye termination offers particular advantages:

- The rope remains flexible even near the eye termination.
- The eye termination [slaice]® is low profile and hardly exceeds the rope diameter.

The eye termination [slaice]® meets the requirements of EN 1891:1998 for rope type A, i.e. it withstands 15 kN for 3 minutes when new.

The breaking strength quoted is for rope, or rope including the eye termination loaded in a longitudinal direction. Therefore, never apply a transverse load to a rope end termination eye (e.g. by applying a load across the eye via two connectors in the same termination eye). Be aware of the loads applied to the rope in the chosen configuration and never overload it. We recommend safety factors of 7 or more.

The end termination eye [slaice]® is low profile and hardly exceeds the rope diameter.

Caution! The end termination eye [slaice]® is **not suitable for use as a stopper!**

Never use this product if, as a result of your physical and/or mental condition, your safety in normal (or emergency) scenarios might be compromised. Modifications or additions to the eye termination [slaice]® are not acceptable, unless done by the manufacturer.

Protect the rope and particularly the eye termination against abrasion and cuts. Metal parts must be

burr-free and must not have rough or sharp edges that may damage the rope or the eye termination [slaice]®. It is essential that the end termination eye [slaice]® and its' neighbouring components are compatible

If you wish to make eye terminations yourself, we recommend the use of figure of eight knots. A sufficiently long rope end (at least 5x rope diameters) must remain behind the knot after the knot has been set with a suitable and sufficient force.

3. TO BE OBSERVED PRIOR TO USE

Prior to use the rope, and the eye termination in particular, must be subject to a **visual and tactile inspection** in order to verify its integrity, readiness for use and proper functioning.

If the product is subjected to a fall, its use must be discontinued immediately. If the slightest doubt remains, the product must be retired or quarantined. It may not be used again unless a competent person, having subjected such product to the suitable and sufficient testing and/or inspections, has approved its further use in writing.

Knots in the rope reduce the breaking strength! Ensure all neighbouring components are compatible. Ensure all components are correctly configured.

It must be ensured that the recommendations for **use with other components** be complied with: Carabiners need to be compliant with EN 362. Further PPE components must meet the harmonized standards under the regime of regulation (EU) 2016/425. Ensure all neighbouring components are compatible. Ensure all components are correctly configured. Failure to do so increases risk. Risk of serious injury or fatality.

It is the responsibility of the user that a relevant and 'live' 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.

4. TRANSPORT, STORAGE AND CLEANING

Observe the user instructions of the rope for correct transport, storage and cleaning! The following instructions are to be regarded as supplemental.

The eye termination [slaice]® is sewn with a sewing yard made of polyester. Consequently, it shall not be exposed to heat exceeding 100°C. If you notice reactions such as discolouring or hardening, the product must be withdrawn for safety reasons.

Conditions of storage:

- Dry and clean
- At room temperature (15 - 25 °C)
- Protected from light (UV radiation, welding machines,...)
- Not in the proximity of chemicals (acids, lyes, liquids, vapours, gases,...) and other aggressive environments
- Protected against sharp-edged objects
- Therefore, store the product dry and ventilated in a moisture-repellent bag that is impervious to light.

For **cleaning**, use lukewarm water (<40°C) and mild-action detergents. Then, rinse the equipment with water of drinking quality, and dry it prior to putting it into storage. Dry the product in a natural way, not near fires or other heat sources.

For **disinfection**, use only substances that do not have an impact on the synthetic material and metals used.

If you fail to observe these provisions, you will be putting yourself into danger!

5. REGULAR CHECKS

Checking the equipment at regular intervals is absolutely necessary: your safety depends on the effectiveness and durability of the equipment! Following each use, the rope and the eye termination [slaice]® in particular should be checked for possible damage. Check the eye termination for worn or broken sewing yarns.

Check the eye of the eye termination [slaice]® with special attention. In the eye the core of the rope is removed and it is only the (visible) cover that bears

the load. In some versions of the slaice termination, a bight of Dyneema® webbing is a redundant load-bearing component. If the cover is damaged, the product must be discarded:

- Protruding fibres / yarns are a sign of abrasion.
- Cuts provide evidence of rope damage.
- Deformation and squashing may point to local overloading.
- Melted or hardened parts are signs of thermal and / or chemical impact.

Also pay special attention to the part of the rope from the sewing to about 10 cm underneath (leading away from the termination)! The rope must show an even tapering and no abrupt change in diameter!

In any of these cases or if there is the slightest doubt, the product must be withdrawn or inspected by a competent person. Systems that have been damaged or affected by a fall must be withdrawn from use immediately.

When using the equipment in occupational health and safety to EN 365, it must be checked at least every 12 months by a duly qualified person strictly observing the instructions, or else by the manufacturer, and it must, whenever necessary, be replaced. These inspections must be documented (documentation of equipment; cf. attached Inspection Sheet). Refer to national regulations for inspection intervals.

Such inspections must comprise:

- Check of general state: age, completeness, discolouration, correct assembly
- Check of label: Does it exist? Is it legible? Is there a CE marking? Does it specify the year of manufacture?
- Check of all individual parts for mechanical damage such as: cuts, cracks, indentations, abrasion, formation of ribs, kinks, crushing.
- Check of all individual parts for thermal or chemical damage such as: fusing, hardening.
- Check of metal components for corrosion, deformations.
- Check of condition and completeness of terminations, stitching (e.g. no abrasion of sewing thread), splices (e.g. no slippage), knots.

Again, the following rule applies: If there is the slightest doubt about the suitability of the product to perform its required task, the product must be

retired or quarantined and then subjected to testing by a competent person.

6. MAINTENANCE

Repairs may be carried out only by the manufacturer.

7. SERVICE LIFE

Its theoretically possible period of use is up to 5 years from the time when the product is first removed from the undamaged package (only when used infrequently (1 week per year) and stored properly (see Chapter "Transport, Storage and Cleaning")). The product must be retired no later than after 5 years of use. It is assumed that the product will be removed from its package upon purchase. We recommend keeping the sales receipt. The theoretically possible total lifetime (proper storage prior to first removal + use) is limited to 8 years from the date of manufacture.

The actual useful life depends solely on the condition of the product, which in turn is influenced by various factors (see below). Extreme influences may shorten service life to a single use only or to even less if the equipment is damaged prior to its first use (e.g. in transport).

Mechanical wear and other influences such as the impact of sunlight will decrease the life span considerably. Bleached or abraded fibres, discoloration, and hardened spots are certain indicators that the product needs to be retired. It is clearly not possible to offer a general statement about the product's service life, as lifespan depends on various factors, e.g. UV light, type and frequency of use, handling, climatic influences such as ice or snow, environments such as salt, sand, battery acid etc., heat contamination (above normal climatic conditions), mechanical deformation and/or distortion,... (incomplete list!),

In general, the following rule applies: If the user, for whatever reason – however insignificant it may seem – is uncertain whether or not the product meets all the necessary criteria, either (s)he shall reject it from service and render unusable, or place in quarantine and label it in an obvious manner so that it cannot be used by mistake. The product may only be returned to service following the written

authorisation of a competent person.

Withdraw equipment from service if it has been used to arrest a fall.

8. DECLARATION OF CONFORMITY

The declaration of conformity can be accessed in the download area of www.teufelberger.com (category: declaration of conformity).

Die vorliegende Herstellerinformation bezieht sich nur auf die Endverbindung [slaiçe]®. Alle Informationen z.B. zu Gebrauch, Gebrauchseinschränkungen, Transport, Lagerung, Reinigung, Lebensdauer des Seiles an sich sind der Herstellerinformation zum Seil zu entnehmen.

⚠ ACHTUNG

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

Vor Verwendung lesen und verstehen Sie diese Gebrauchsanleitung und bewahren Sie sie mit dem Überprüfungsblatt beim Produkt auf, auch für späteres Nachschlagen! Prüfen Sie auch die nationalen Sicherheitsbestimmungen für PSA Ausrüstung auf lokale Anforderungen. Das Produkt, das mit dieser Herstellerinformation ausgeliefert wird, ist baumustergeprüft, CE-gekennzeichnet, um die Konformität mit der Verordnung (EU) 2016/425 zu Persönlicher Schutzausrüstung zu bestätigen und entspricht den europäischen Normen, die auf dem Produktetikette angegeben sind. Das Produkt entspricht jedoch keinerlei anderen Normen, außer es wird ausdrücklich darauf hingewiesen. Wenn das System verkauft oder an einen anderen Benutzer weitergegeben wird, müssen die Herstellerinformationen mitgegeben werden. Wenn das System in einem anderen Land verwendet werden soll, so liegt es in der Verantwortung des Verkäufers / Vorbenutzers sicherzustellen, dass die Herstellerinformationen in der Landessprache des betreffenden Landes bereitgestellt und dass dort geltende nationale Normen erfüllt werden.

TEUFELBERGER ist nicht verantwortlich für direkte, indirekte oder zufällige Folgen / Schäden, die

während oder nach der Verwendung des Produktes auftreten und die aus unsachgemäßer Verwendung, insbesondere durch einen fehlerhaften Zusammenbau resultieren.

Ausgabe 05/2018, Art. Nr.: 6800800

1. ERKLÄRUNG ZUR KENNZEICHNUNG

Das Seil ist als statisches Sicherheitsseil nach EN 1891:1998 von New England Ropes, USA 848 Airport Rd. Fall River, MA 02720 hergestellt und baumustergeprüft.

Die neue innovative Endverbindung [slaiçe]® wurde von TEUFELBERGER Fiber Rope G.m.b.H., Österreich, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels entwickelt, ist patentrechtlich geschützt und am Seil baumustergeprüft. Die innere Kennzeichnung (Kennbändchen) bezieht sich daher auf das Seil und die Zertifizierung durch New England Ropes, die äußere Kennzeichnung (Etiketten am Seilende) bezieht sich auf den [slaiçe]®.

Innere Kennzeichnung (Kennbändchen): Die innere Kennzeichnung gibt die seilbezogenen Angaben: Name des Seilherstellers (New England Ropes), Nummer und Ausgabe der EN, Materialien, aus denen das Seil hergestellt wird, und Herstelljahr. Gegebenenfalls ist auch der Seilname angeführt.

Äußere Kennzeichnung (Etiketten am Seilende)



TEUFELBERGER Hersteller
[slaiçe]® Name der Endverbindung
Produktname mit Anzahl (1 oder 2) der slaiçes (sl) A
Seil des Typs A gemäß EN 1891
Durchmesser des Seiles in [mm]

⚠ ACHTUNG

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

Länge des Seiles in [m]

EN 1891:1998 Europäische Norm für Kernmantelseile mit geringer Dehnung

CE 0408 bescheinigt die Einhaltung der grundlegenden Anforderungen der Verordnung (EU) 2016/425. Die Nummer bezeichnet das Prüfinstitut (0408 für TÜV Austria Services GmbH, Deutschstraße 10, A-1230 Wien).

Lfd.Nr.: Herstelljahr/-monat - laufende Nummer
 Hinweis, dass die Gebrauchsanleitung gelesen werden muss.

Abschnitte von Kernmantelseilen mit geringer Dehnung müssen an beiden Enden mit äußeren Bändern gekennzeichnet werden mit den Angaben: Typ (A oder B), Durchmesser in mm, Nummer der Norm (EN 1891).

2. GEBRAUCH & GEBRAUCHSEINSCHRÄNKUNG

Beachten Sie die Herstellerinformation zum Seil zur korrekten Handhabung und zur Wahl eines Anschlagpunktes! Das Seil wird von Teufelberger mit der Endverbindung [slaice]® gespleiß / genäht ausgeliefert.

Diese innovative Endverbindung bietet besondere Vorteile:

- Das Seil bleibt in der Nähe der Endverbindung flexibel.
- Die Endverbindung [slaice]® ist sehr schlank ausgeführt und übersteigt den Durchmesser des Seiles kaum.

Die Endverbindung [slaice]® entspricht den Anforderungen der EN 1891:1998 für TypeA-Seile, d.h. sie hält im Neuzustand im geraden Zug 15 kN für drei Minuten stand.

Die Bruchlast des Seiles / des Seiles mit Endverbindung gilt für Zug in Seillängsrichtung. Belasten Sie daher die endständige Schlaufe nie quer (z.B. durch Belastung zweier Karabiner, die in einer Schlaufe eingehängt sind). Überprüfen Sie, welche Last in der gewählten Konfiguration auf das Seil wirkt und überlasten Sie es keinesfalls. Wir empfehlen Sicherheitsfaktoren ≥ 7 .

Die Endverbindung [slaice]® ist sehr schlank ausgeführt und übersteigt den Durchmesser des Seiles kaum. **ACHTUNG:** Die Endverbindung [slaice]® ist daher **nicht geeignet, eine Stopperfunktion zu übernehmen!**

Führen Sie keine Arbeiten mit diesem Produkt durch, wenn durch Ihre körperliche oder geistige Verfassung Ihre Sicherheit bei normaler Benutzung oder im Notfall beeinträchtigt sein könnte! Jegliche Veränderungen oder Ergänzungen an der Endverbindung [slaice]® nach EN 1891 sind unzulässig und dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.

Schützen Sie das Seil und insbesondere die Endverbindung vor Abrieb und Schnitten. Metallteile dürfen keine Grate, rauhe oder scharfe Kanten aufweisen, die das Seil oder die Endverbindung [slaice]® beschädigen können. Die Kompatibilität der Endverbindung [slaice]® und der damit in Verbindung verwendeten Komponenten ist von grundlegender Bedeutung.

Für selbst gefertigte Endverbindungen wird der Achterknoten gesteckt empfohlen. Es muss ein ausreichend langes Seilende (min. das Fünffache des Seildurchmessers) hinter dem Knoten bleiben, nachdem der Knoten mit einer passenden und ausreichenden Last festgezogen worden ist.

3. VOR DER VERWENDUNG ZU BEACHTEN!

Vor dem Einsatz sind das Seil und insbesondere die Endverbindung einer Sicht- und Tastprüfung zu unterziehen, um Vollständigkeit, den gebrauchsfähigen Zustand und das richtige Funktionieren sicherzustellen. Wenn die Ausrüstung durch einen Absturz beansprucht worden ist, ist sie sofort der Benutzung zu entziehen. Selbst bei geringsten Zweifeln ist das Produkt auszuscheiden bzw. darf erst dann wieder benutzt werden, wenn eine sachkundige Person nach Prüfung schriftlich zugestimmt hat. Knoten im Seil verringern die Bruchlast! Verwenden Sie keine Seile, deren Vorbenutzungshistorie Sie nicht kennen.

Es ist sicherzustellen, dass die Empfehlungen für den **Gebrauch mit anderen Bestandteilen** eingehalten werden: Karabiner müssen EN 362. Weitere Komponenten zu Personenabsturzsicherung müssen den jeweiligen harmonisierten Normen zur Verordnung (EU) 2016/425 entsprechen. Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten kompatibel sind. Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten korrekt angeordnet sind. Wird dies verabsäumt, so erhöht sich das Risiko von

schweren oder tödlichen Verletzungen.

Es ist die Verantwortung des Verwenders, dass für eine relevante und „aktuelle“ Risikobewertung für die durchzuführenden Arbeiten, die auch Notfälle mit einschließt, gesorgt wurde. Ein Plan für Rettungsmaßnahmen, der alle denkbaren Notfälle berücksichtigt, muss vor Verwendung vorhanden sein. Vor und während des Gebrauchs ist zu überlegen, wie die Rettungsmaßnahmen sicher und wirksam durchgeführt werden können.

4. TRANSPORT, LAGERUNG & REINIGUNG

Beachten Sie die Herstellerinformation zum Seil zu Transport, Lagerung und Reinigung! Die hier folgenden Angaben gelten ergänzend. Die Endverbindung [slaice][®] wird mit einem Nähgarn aus Polyester ausgeführt. Die Wärmebelastung darf daher 100°C nie überschreiten. Bei Reaktionen wie Verfärbungen, Verhärtungen ist das Produkt aus Sicherheitsgründen auszuschneiden.

Lagerbedingungen:

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

Zur **Reinigung** das Seil mit lauwarmem Wasser abspülen und mit feuchtem Tuch abwischen. Das feuchte Seil ist vor der Lagerung zu trocknen. Das Seil ist auf natürliche Weise zu trocknen, nicht in der Nähe von Feuer oder anderen Hitzequellen.

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

Bei Nicht-Einhaltung dieser Bedingungen gefährden Sie sich selbst!

5. REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNG

Die regelmäßige Überprüfung der Ausrüstung ist unbedingt notwendig: Ihre Sicherheit hängt von der Wirksamkeit und Haltbarkeit der Ausrüstung ab! Nach jeder Benützung sollte das Seil und insbesondere die Endverbindung [slaice][®] auf mögliche Verletzungen überprüft werden.

Überprüfen Sie die Seilendvernähung auf abgenutztes oder gerissenes Nähgarn! Überprüfen Sie das Auge der Endverbindung [slaice][®] besonders genau. Im Auge ist der Kern des Seiles entfernt, der (sichtbare) Mantel trägt allein die Last. In manchen Ausführungsformen wird im Inneren ein Dyneema[®]-Bändchen geführt, das redundant die Last übernehmen kann. Ist der Mantel beschädigt, ist das Produkt daher unbedingt auszuschneiden:

- Abstehende Fasern / Garne sind ein Zeichen für eine Scheuerbeanspruchung.
- Schnitte bedeuten eine Schädigung des Seiles.
- Deformationen und Quetschungen können auf lokale Überbeanspruchung hindeuten.
- Verschmelzungen und Verhärtungen sind Zeichen für thermische Überlastung und / oder die Einwirkung von Chemikalien.

Überprüfen Sie auch den Seilabschnitt von der Naht bis etwa 10cm unterhalb (wegführend von der Endverbindung)! Das Seil muss sich gleichmäßig verlaufend verjüngen und darf keine abrupte Durchmesseränderung aufweisen!

In allen genannten Fällen und wann immer geringste Unsicherheiten bestehen, ist das Produkt auszuschneiden bzw. durch einen Sachkundigen zu prüfen. Beschädigte oder sturzbelastete Systeme sind der Verwendung sofort zu entziehen.

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

Diese Prüfung muss beinhalten:

- Kontrolle des Allgemeinzustandes: Alter, Vollständig-

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

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

6. INSTANDHALTUNG

Instandsetzungen dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.

7. LEBENSDAUER

Die theoretisch mögliche Verwendungsdauer kann bis zu 5 Jahre ab der ersten Entnahme des Produktes aus der unbeschädigten Verpackung betragen (nur bei seltenem Gebrauch (1 Woche pro Jahr) und ordnungsgemäßer Lagerung (siehe Punkt Transport, Lagerung und Reinigung)). Das Produkt ist spätestens nach 5-jähriger Verwendung aus dem Verkehr zu nehmen. Es wird davon ausgegangen, dass die Entnahme mit dem Kauf erfolgt. Es wird empfohlen, den Kaufbeleg aufzubewahren. Die theoretisch mögliche Gesamtlebensdauer (korrekte Lagerung vor erster Entnahme + Verwendung) ist mit 8 Jahren ab Herstellungsdatum begrenzt.

Die tatsächliche Lebensdauer ist ausschließlich vom Zustand des Produktes abhängig, der von zahlreichen Faktoren (s. u.) beeinflusst wird. Sie kann sich durch extreme Einflüsse auf eine einzige Verwendung verkürzen oder noch weniger, wenn die Ausrüstung noch vor dem ersten Gebrauch (z.B. am Transport) beschädigt wird.

Mechanische Abnutzung oder andere Einflüsse wie z.B. die Einwirkung von Sonnenlicht reduzieren die Lebensdauer stark. Ausgebleichte oder aufgescheuerte Fasern / Gurtbänder, Verfärbungen

und Verhärtungen sind ein sicheres Zeichen, dass das Produkt aus dem Verkehr zu ziehen ist.

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

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

Nach einem Sturz ist das Produkt unbedingt auszutauschen!

8. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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

Les présentes informations du fabricant concernent exclusivement la terminaison [slaice]®. Toutes les informations ayant trait, par exemple, à l'utilisation, aux restrictions d'utilisation, au transport, au stockage, au nettoyage ou à la durée de vie de la corde elle-même, se trouvent dans les informations du fabricant concernant la corde.

ATTENTION

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

Avant utilisation, vous devez lire et avoir compris le présent mode d'emploi. Pour référence ultérieure, conserver celui-ci à proximité du produit, avec la fiche de vérification. Vérifiez également si les règles de sécurité nationales ayant trait aux ÉPI pour arboristes contiennent des contraintes locales. Le produit livré avec ces informations du fabricant a été soumis à un examen de type, possède le marquage CE confirmant sa conformité avec règlement (EU) 2016/425 relative à l'équipement de protection individuelle, et est conforme aux normes européennes indiquées sur l'étiquette produit. Pour autant, ce produit n'est conforme à aucune autre norme, sauf mention expresse du contraire.

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

ATTENTION

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

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

Édité le : 05/2018, Art. n° : 6800800

1. EXPLICATION DU MARQUAGE

La corde a été fabriquée par New England Ropes, USA 848 Airport Rd. Fall River, MA 02720 en tant que filin de sécurité statique pour harnais selon EN 1891:1998, et a fait l'objet d'un examen de type.

La nouvelle terminaison innovante [slaice]®, pour laquelle un brevet a été déposé, a été conçue par TEUFELBERGER Fiber Rope G.m.b.H., Autriche, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels, et est protégé par un brevet.

Le marquage intérieur (ruban de marquage) correspond donc à la corde et à la certification par New England Ropes ; le marquage extérieur, quant à lui (étiquettes à l'extrémité de la corde), correspond à la [slaice]®.

Marquage intérieur (ruban de marquage) :

Le marquage intérieur contient des informations concernant la corde : nom du fabricant de la corde (New England Ropes), numéro et version de la EN, matériaux constituant la corde et année de fabrication. Le cas échéant, le nom de la corde y est aussi indiqué. Marquage extérieur (étiquettes à l'extrémité de la corde)

Marquage extérieur (étiquettes à l'extrémité de la corde)



TEUFELBERGER Fabricant

[slaice]® Nom de la terminaison

Nom du produit avec le nombre (1 ou 2) de slaices (sl)

Corde de type A selon EN1891

Diamètre de la corde en [mm]

Longueur de la corde en [m]

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

CE 0408 CE atteste de la conformité aux exigences essentielles du Règlement (UE) 2016/425. Le numéro désigne l'institut de contrôle (0408 correspond au service de contrôle technique autrichien TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Wien).

N° d'ordre : année/mois de fabrication - Numéro d'ordre



Symbol exigeant de lire le manuel d'utilisation.

Les tronçons de cordes à gaine renforcée à extensibilité réduite doivent être repérés aux deux extrémités par des ruban extérieurs portant les indications suivantes : type (A ou B), diamètre en mm, numéro de la norme (EN 1891).

2. UTILISATION ET RESTRICTIONS D'UTILISATION

Pour le bon maniement et le choix du point d'accrochage, respectez les informations du fabricant concernant la corde ! La corde est livrée par Teufelberger avec la terminaison [slaice]® épissurée / cousue.

Cette terminaison innovante présente des avantages particuliers :

- à proximité de la terminaison, la corde reste flexible.
- la terminaison [slaice]® est très fine et dépasse à peine le diamètre de la corde.

La terminaison [slaice]® répond aux exigences de la norme EN 1891:1998 pour cordes de type A, c'est-à-dire qu'à l'état neuf, elle résiste à 15 kN en traction rectiligne pendant 3 minutes.

La charge de rupture de la corde / de la corde avec

terminaison est valable pour une traction dans le sens longitudinal de la corde. Il ne faut donc jamais solliciter transversalement la boucle terminale (par exemple: sollicitation par deux mousquetons accrochés à une boucle). Vérifiez quelle charge agit sur la corde dans la configuration choisie, et ne la sollicitez surtout pas trop. Nous recommandons des facteurs de sécurité ≥ 7 .

La terminaison [slaice]® est très fine et dépasse à peine le diamètre de la corde. **ATTENTION** : La terminaison [slaice]® **n'est donc pas adaptée pour servir d'arrêt !**

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

Les modifications ou adjonctions à la terminaison [slaice]® selon EN 1891 sont interdites et ne doivent être effectuées que par le fabricant. Protégez la corde, et notamment la terminaison, de l'abrasion et des entailles. Les pièces métalliques ne doivent présenter aucune bavure ni arête rugueuse ou vive qui pourraient endommager la corde ou la terminaison [slaice]®. La compatibilité de la terminaison [slaice]® avec les composants avec lesquels elle est utilisée, est d'une importance essentielle.

Pour les terminaisons réalisées soi-même, il est conseillé de les fixer par nœud en huit. Après avoir resserré le nœud avec une charge adéquate et suffisante, il doit rester une longueur de corde suffisante en bout (au moins cinq fois le diamètre de la corde) après le nœud.

3. CONSIGNES À RESPECTER AVANT UTILISATION

Avant l'utilisation, soumettre la corde, et en particulier la terminaison, à un **contrôle visuel** et tactile pour s'assurer de leur intégralité et qu'elles sont prêtes à l'emploi et fonctionnent correctement. Si l'équipement a été soumis à une chute, le mettre immédiatement hors service. Au moindre doute, éliminer le produit ou ne l'utiliser que si une personne qualifiée en a autorisé l'utilisation par écrit après examen. Des nœuds dans la corde diminuent la charge de rupture ! N'utilisez pas de cordes dont

vous ne connaissez pas les antécédents.

S'assurer que les recommandations concernant une **utilisation avec d'autres éléments** soient respectées : Le mousqueton doivent satisfaire aux normes EN 362. Les autres composantes de systèmes de protection contre les chutes des personnes aux normes respectives harmonisées du règlement (UE) 2016/425. Assurez-vous que tous les composants soient bien compatibles. Assurez-vous que tous les composants soient correctement agencés. Tout manquement à ces consignes augmente le risque de blessures graves ou mortelles.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'assurer une analyse pertinente et « en direct » des risques liés aux travaux à exécuter, y compris des cas d'urgence. Avant l'utilisation, il est nécessaire de disposer d'un plan de sauvetage qui prenne en compte tous les cas d'urgence envisageables. Avant et pendant l'utilisation, réfléchir à la manière dont les mesures de sauvetage peuvent être mises en œuvre efficacement et en toute sécurité.

4. TRANSPORT, STOCKAGE & NETTOYAGE

Respectez les informations du fabricant concernant le transport, le stockage et le nettoyage de la corde ! À ces informations viennent s'ajouter les indications ci-dessous.

La terminaison [slaice]® est réalisée avec un fil à coudre en polyester. Elle ne doit donc jamais être soumise à des contraintes thermiques supérieures à 100°C. En cas de réaction, comme une décoloration ou un durcissement, le produit doit être éliminé pour des raisons de sécurité.

Conditions de stockage :

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

Il vous faut donc stocker le produit dans un sac hydrofuge et opaque, dans un endroit sec et aéré.

Pour le **nettoyage**, utilisez de l'eau tiède (< 40 °C)

et une lessive pour linge délicat. Ensuite, rincez l'équipement à l'eau potable claire et faites-le sécher avant de l'entreposer. Laissez sécher le produit de façon naturelle, sans le mettre à proximité du feu ou d'autres sources de chaleur.

Pour la **désinfection**, n'utilisez que des produits qui n'ont aucune influence sur les matières synthétiques employées. En cas de non respect de ces conditions, c'est vous-même que vous mettez en danger !

5. CONTRÔLE RÉGULIER

Il est absolument indispensable de contrôler régulièrement l'équipement : votre sécurité dépend de l'efficacité et de la solidité de l'équipement ! Après chaque utilisation, contrôlez l'absence de lésions éventuelles sur la corde, et notamment sur la terminaison [slaice]®. Vérifiez au niveau des coutures des extrémités si le fil présente des traces d'usure ou est rompu !

Contrôlez l'œillet de la terminaison [slaice]® avec un soin particulier. Dans l'œillet, l'âme de la corde a été retirée ; la gaine (visible) supporte la charge à elle seule. Pour certains modèles, un ruban en Dyneema® a été intégré et permet de supporter la charge de façon redondante. Si la gaine est endommagée, il faut donc couper impérativement le produit :

- Des fibres / fils qui dépassent sont un signe d'exposition au frottement.
- Des entailles sont synonymes de lésion de la corde.
- Des déformations et des écrasements peuvent être un indice de surcharge locale.
- Des fusionnements et raidissements sont les signes d'une surcharge thermique et/ou de l'action de produits chimiques.

Contrôlez également le segment de corde de 10 cm environ en partant de la couture (dans la direction opposée à la terminaison). La corde doit avoir un diamètre dégressif uniforme et ne présenter aucun changement de diamètre abrupt.

Dans tous les cas mentionnés, et dès qu'il y a le moindre doute, couper le produit ou le faire examiner par une personne qualifiée. Retirez immédiatement du service les systèmes endommagés ou ayant été soumis à une chute. De plus, s'il est utilisé dans le cadre de la sécurité au travail, l'équipement doit être contrôlé au moins tous les 12 mois, conformément à EN 365, par une personne qualifiée et en respectant

précisément le manuel, ou par le fabricant lui-même. Le cas échéant, remplacer l'équipement. Cet examen doit faire l'objet d'un protocole (documentation de l'équipement, cf. la fiche de vérification).

Cet examen doit comporter :

- Contrôle de l'état général : âge, intégralité, encrassement, assemblage correct.
- Contrôle de l'étiquette : présente ? lisible ? présence du marquage CE ? année de construction visible ?
- Contrôle sur l'ensemble des composants, de l'absence de dommages mécaniques comme : incisions, fissures, entailles, usure par frottement, déformation, formation de nervures, vrilles, écrasements.
- Contrôle sur l'ensemble des composants, de l'absence de dommages thermiques ou chimiques comme : fusionnements, raidissements, décolorations.
- Contrôle de l'absence de corrosion et de déformation sur les pièces mécaniques.
- Contrôle de l'état et de l'intégralité des terminaisons, coutures (p. ex. pas d'usure par frottement du fil à coudre), épissures (qui ne doivent pas glisser et se défaire, p. ex.), nœuds.

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

6. ENTRETIEN

Les réparations ne doivent être effectuées que par le fabricant.

7. DURÉE DE VIE

La durée d'utilisation théoriquement possible peut atteindre jusqu'à 5 ans après avoir sorti le produit pour la première fois de son emballage intact (mais uniquement s'il est rarement utilisé (1 semaine par an) et stocké en bonne et due forme (voir le point Transport, stockage et nettoyage)). Le produit doit être retiré de la circulation au plus tard au bout de 5 ans d'utilisation. Il est supposé que le produit est sorti de son emballage au moment de l'achat. Il est recommandé de conserver la preuve d'achat.

La durée de vie effective dépend exclusivement de l'état du produit, état qui dépend lui-même de nombreux facteurs (voir plus bas). Elle peut se réduire à une utilisation unique en cas d'influences extrêmes, ou même moins si l'équipement a été endommagé avant même la première utilisation (p. ex. pendant

le transport).

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

Il n'est pas possible d'indiquer formellement une durée de vie universelle pour ce produit, puisque celle-ci dépend de divers facteurs, comme la lumière UV, le type et la fréquence d'utilisation, l'entretien, l'exposition aux conditions climatiques (comme la glace ou la neige) et aux conditions environnementales (comme le sel, le sable, l'acide de batterie etc.), les contraintes thermiques (au-delà des conditions climatiques normales), la déformation et/ou le renflement mécaniques (liste non exhaustive!)

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

Remplacer impérativement le produit après une chute !

8. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Le document est disponible dans la zone de téléchargement de www.teufelberger.com (catégorie : declaration of conformity).

Deze informatie van de fabrikant heeft alleen betrekking op de eindverbinding [slaice]®. Voor alle informatie bijv. wat betreft gebruik, gebruiksbepijking, transport, opslag, reiniging, levensduur van het touw op zich dient de informatie van de fabrikant van het touw geraadpleegd te worden.

⚠ LET OP

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

Voor gebruik leest en begrijpt U deze gebruiksaanwijzing en bewaart deze met het testblad bij het product, ook om deze later te kunnen nalezen! Controleert U ook de nationale veiligheidsvoorschriften voor de persoonlijke veiligheidsuitrusting van boomverzorgers met betrekking tot lokale eisen. Het product dat met deze informatie van de fabrikant in omloop gebracht wordt, is modelgetest, draagt het CE-symbool om de conformiteit met verordening (EU) 2016/425 over persoonlijke veiligheidsuitrusting te bevestigen en voldoet aan de Europese normen die op het etiket van het product aangegeven zijn.

Het product voldoet echter aan geen enkele andere norm, tenzij daar uitdrukkelijk op verwezen wordt. Wanneer het systeem verkocht of aan een andere gebruiker doorgegeven wordt moet de informatie van de fabrikant ook overhandigd worden. Wanneer het systeem in een ander land gebruikt zal worden, is het in de verantwoordings van de verkoper / vorige gebruiker ervoor te zorgen dat de informatie van de fabrikant in de taal van het betreffende land ter beschikking gesteld wordt en dat aan de daar geldende nationale normen wordt voldaan.

TEUFELBERGER is niet verantwoordelijk voor directe, indirecte of toevallige gevolgen / schade,

⚠ LET OP

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

die gedurende of na het gebruik van dit product optreden en die het gevolg zijn van onjuist gebruik, in het bijzonder van een foutieve montage.

Uitgave: 05/2018, Art. nr.: 6800800

1. VERKLARING VAN DE AANDUIDINGEN

Het touw is als statisch veiligheidstouw volgens EN 1891:1998 door New England Ropes, USA 848 Airport Rd. Fall River, MA 02720 geproduceerd en als monster getest. De nieuwe innovatieve eindverbinding [slaice]® werd door TEUFELBERGER Fiber Rope G.m.b.H., Oostenrijk, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels ontwikkeld, voor patentering aangemeld en als touwmonster getest.

De interne aanduiding (bandjes) hebben derhalve betrekking op het touw en de certificering door New England Ropes, de externe aanduiding (etiketten aan het eind van het touw) heeft betrekking op de [slaice]®.

Interne aanduiding (bandjes):

De interne aanduiding levert informatie m.b.t. het touw: naam van de producent van het touw (New England Ropes), nummer en versie van de EN, materiaal waaruit het touw bestaat en jaar van productie. Eventueel wordt ook de naam van het touw aangegeven.

Externe aanduiding (etiketten aan het eind van het touw):



TEUFELBERGER Fabrikant

[slaice]® Naam van de eindverbinding

Productnaam met het aantal (1 of 2) van de slaices (sl)

A Touw van het type A volgens EN1891
 Diameter van het touw in [mm]
 Lengte van het touw in [m]
 EN 1891:1998 Europese norm voor kernmanteltouwen met weinig rek
 CE 0408 CE geeft aan dat de fundamentele eisen van verordening (EU) 2016/425 vervuld worden. Het nummer geeft het instituut aan dat de controle uitvoert (0408 voor TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Wenen).

Lfd.Nr.: jaar/maand van fabricage - lopend nummer
 Aanwijzing dat de handleiding gelezen moet worden.

Deelstukken van kernmanteltouwen met geringe rek dienen aan beide einden met externe bandjes aangeduid te worden met de volgende gegevens: type (A of B), diameter in mm, nummer van de norm (EN 1891).

2. GEBRUIKEN GEBRUIKSBEPERKING

Let op de informatie van de fabrikant bij het touw wat betreft het correcte gebruik en de keuze van een bevestigingspunt! Het touw wordt door Teufelberger met de eindverbinding [slaice][®] gesplitst / genaaid geleverd.

Deze innovatieve eindverbinding biedt bijzondere voordelen:

- Het touw blijft in de buurt van de eindverbinding flexibel.
- De eindverbinding [slaice][®] is zeer slank gemaakt en is nauwelijks dikker dan de diameter van het touw.

De eindverbinding [slaice][®] voldoet aan de eisen van EN 1891:1998 voor Type A touwen, d.w.z. het touw weerstaat nieuw uit de fabriek bij belasting op de lengteas 15 kN voor de duur van drie minuten.

De breuklast van het touw / het touw met eindverbinding geldt voor trekbelastingen op de lengteas. Belast de lus aan het eind nooit dwars (bijv. door twee karabijnhaken te belasten die beide aan de lus hangen). Controleer welke last in de gekozen configuratie op het touw uitgeoefend wordt en voorkom overbelasting in elk geval. Wij adviseren veiligheidsfactoren ≥ 7 .

De eindverbinding [slaice][®] is zeer slank gemaakt en is nauwelijks dikker dan de diameter van het

touw. **LET OP:** De eindverbinding [slaice][®] is om deze reden **niet geschikt om als stopper te dienen!**

Voer met dit product geen werkzaamheden uit wanneer Uw veiligheid bij normaal gebruik of in een noodgeval door Uw lichamelijke of geestelijke toestand in gevaar zou kunnen komen! Veranderingen of toevoegingen bij de de eindverbinding [slaice][®] volgens EN 1891 zijn niet toegestaan en mogen uitsluitend door de fabrikant uitgevoerd worden.

Bescherm het touw en in het bijzonder de eindverbinding tegen slijtage en sneden. Onderdelen van metaal mogen geen bramen, ruwe of scherpe randen hebben die het touw of de eindverbinding [slaice][®] beschadigen kunnen. De compatibiliteit van de eindverbinding [slaice][®] en de daarmee samenhangend gebruikte componenten is van principeel belang.

Voor zelf gemaakte eindverbindingen wordt de gestoken achterknoop aanbevolen. Er moet een afdoende lang stuk touw (minstens het vijfvoudige van de diameter van het touw) achter de knoop blijven, nadat de knoop met een passende en afdoende last is aangetrokken

3. VOOR GEBRUIK IN ACHT TE NEMEN!

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

Het moet gewaarborgd zijn dat de aanbevelingen voor het **gebruik met andere bestanddelen** opgevolgd worden: Carabiners moet voldoen aan EN 362. Andere componenten van het systeem voor persoonlijke opvang moeten voldoen aan de relevante geharmoniseerde normen van verordening

(EU) 2016/425. Zorg ervoor dat alle componenten compatibel zijn. Zorg ervoor dat alle componenten correct geplaatst zijn. Wanneer dit niet het geval is wordt het risico van zwaar of dodelijke letsel vergroot.

Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker dat voor een relevante en „actuele“ inschatting van het risico van de uit te voeren werkzaamheden, die ook noodgevallen includeert, gezorgd wordt. Een plan voor reddingsmaatregelen, dat alle voorstelbare noodgevallen voorziet, moet voor gebruik voorhanden zijn. Voor en gedurende het gebruik moet overdacht worden hoe de reddingsmaatregelen veilig en effectief uitgevoerd kunnen worden.

4. TRANSPORT, OPSLAG & REINIGING

Let op de informatie van de fabrikant van het touw m.b.t. transport, opslag en reiniging! De hier volgende informatie is aanvullend.

De eindverbinding [slaice][®] wordt met een garen van polyester gemaakt. De warmtebelasting mag om die reden nooit boven 100°C stijgen. Bij reacties zoals kleurveranderingen, verhardingen dient het product om veiligheidsredenen buiten gebruik gesteld te worden.

Oplagcondities:

- beschermd tegen UV-straling (zonlicht, lasapparaten,...),
 - droog en schoon
 - bij kamertemperatuur (15 – 25°C),
 - uit de buurt van chemicaliën (zuren, logen, vloeistoffen, dampen, gassen,...) en andere agressieve condities,
 - beschermd tegen voorwerpen met scherpe randen
- Slaat U het product derhalve droog en goed gelucht op in een vochtwerende zak, die geen licht doorlaat.

Ter **reiniging** lauw water (< 40 °C) en een fijnwas-middel gebruiken. Vervolgens dient de uitrusting met schoon drinkwater afgespoeld en voor de opslag gedroogd te worden. Het product dient op natuurlijke wijze te drogen, niet in de buurt van vuur of andere warmtebronnen.

Ter **desinfectie** mogen uitsluitend stoffen gebruikt worden die geen invloed op het gebruikte synthetische materiaal hebben.

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

5. REGELMATIGE CONTROLE

De regelmatige controle van de uitrusting is absoluut noodzakelijk: Uw veiligheid hangt van de effectiviteit en duurzaamheid van de uitrusting af! Na elk gebruik dient het touw en in het bijzonder de eindverbinding [slaice][®] op mogelijke beschadigingen gecontroleerd te worden. Controleer de tappen op versleten of gebroken garen!

Controleer het oog van de eindverbinding [slaice][®] bijzonder secuur. In het oog is de kern van het touw verwijderd, de (zichtbare) mantel draagt alleen de last. In sommige uitvoeringen wordt in de kern een Dyneema[®]-bandje verwerkt, dat redundant de last kan dragen. Wanneer de mantel beschadigd is dient het product per sé buiten bedrijf gesteld te worden:

- Rafelende vezels / garens zijn een teken voor aantasting door schuren.
- Sneden betekenen een beschadiging van het touw.
- Deformatie en kneuzingen kunnen op plaatselijke overbelasting duiden.
- Versmeltingen en verhardingen zijn tekenen voor thermische overbelasting en / of de invloed van chemicaliën.

Controleer ook het stuk touw van de naad tot ongeveer 10 cm daaronder (uitgaand van de eindverbinding)! Het touw moet gelijkmatig verjongen en de doorsnede mag niet abrupt veranderen!

In alle genoemde gevallen en altijd wanneer de geringste twijfels bestaan dient het product buiten gebruik gesteld te worden resp. door een vakkundige persoon gecontroleerd te worden. Beschadigde of door een val belaste systemen dienen onmiddellijk buiten gebruik gesteld te worden. Vervolgens dient de uitrusting bij gebruik ter beveiliging van de arbeider conform EN 365 minstens alle 12 maanden door een vakkundige persoon en onder de precieze navolging van de handleiding of door de fabrikant zelf te worden gecontroleerd en eventueel vervangen. Van deze controle moeten protocollen (documentatie van de uitrusting, zie bijgaande controleblad) gevoerd worden.

Deze controle moet behelzen:

- Controle van de algemene toestand: leeftijd, compleetheid, vervuiling, correcte samenstelling.
- Controle van het etiket: voorhanden? leesbaar? CE-aanduiding voorhanden? Bouwjaar zichtbaar?
- Controle van elk onderdeel met op mechanische beschadiging zoals: sneden, scheuren, kerven, afschavingen, deformatie, ribbenvorming, kronkels, kneuzingen.
- Controle van elk onderdeel op thermische of chemische beschadigingen zoals: versmeltingen, verhardingen, verkleuringen.
- Controle van de metalen onderdelen op corrosie en deformatie.
- Controle van compleetheid van de eindverbindingen, naden (bijv. geen slijtage van het garen), splitsen (bijv. geen uit elkaar glijden), knopen.

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

6. ONDERHOUD

Reparaties mogen uitsluitend door de fabrikant uitgevoerd worden.

7. LEVENSDUUR

Na het eerste uitpakken van het product uit de onbeschadigde verpakking kan de theoretisch mogelijke gebruiksduur tot 5 jaren bedragen (uitsluitend bij zeldzaam gebruik (1 week per jaar) en correcte opslag (zie punt Transport, opslag en reiniging). Het product dient uiterlijk na 5-jarig gebruik buiten gebruik gesteld te worden. Er wordt van uit gegaan dat het uitpakken bij de koop geschiedt. Het wordt aanbevolen de kassabon te bewaren.

De daadwerkelijke levensduur is uitsluitend afhankelijk van de toestand van het product, die door talrijke factoren (zie beneden) beïnvloed wordt. Deze kan zich door extreme invloeden tot één enkele keer verkorten, of nog minder, wanneer de uitrusting nog voor het eerste gebruik (bijv. gedurende het transport) beschadigd wordt.

Mechanische slijtage of andere invloeden zoals bijv. de inwerking van zonlicht reduceren de levensduur sterk. Verbleekte of open geschuurde vezels / gordelbanden, verkleuringen en verhardingen zijn een zeker teken dat het product uit omloop genomen

moet worden. Een algemeen geldige uitspraak over de levensduur van het product kan uitdrukkelijk niet gedaan worden omdat deze van verschillende factoren, zoals bijv. UV-licht, manier en frequentie van het gebruik, behandeling, weersinvloeden zoals sneeuw of ijs, omgeving zoals zout, zand, accu- en hittebelasting (buiten de normale klimatologische bandbreedte), mechanische vervorming en/of deformatie (onvolledige lijst!) afhangt.

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

Na een val moet het product onvoorwaardelijk vervangen worden!

8. VERKLARING VAN OVER-EENSTEMMING

Dit document staat in de download-sectie onder www.teufelberger.com ter beschikking. (categorie: declaration of conformity).

Le presenti informazioni del produttore si riferiscono esclusivamente al giunto terminale [slaice]®. Per tutte le informazioni riguardanti p.es. l'utilizzo e i limiti di utilizzo, il trasporto, l'immagazzinamento, la pulizia e la durata di vita della corda stessa rimandiamo all'opuscolo contenente le informazioni del produttore della corda.

ATTENZIONE

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

Prima dell'utilizzo bisogna leggere e capire le presenti istruzioni sull'uso e bisogna conservarle insieme alla scheda di ispezione in vicinanza del prodotto, anche per una successiva ed ulteriore consultazione! Verificare anche le disposizioni nazionali di sicurezza per DPI per arboricoltori se contengono eventuali esigenze locali. Verificare anche le disposizioni nazionali di sicurezza per DPI per arboricoltori se contengono eventuali esigenze locali. Il prodotto fornito con le presenti informazioni del produttore è stato sottoposto al collaudo di modello d'utilità, esso riporta la marcatura CE che conferma la conformità con Regolamento (UE) 2016/425 riguardanti i dispositivi di protezione individuale e lui corrisponde alle norme europee indicate sull'etichetta del prodotto. Tuttavia il prodotto non corrisponde a nessun'altra norma, se non appositamente indicato. Se il sistema viene venduto oppure ceduto ad un altro utente, bisogna consegnare anche queste informazioni del produttore. Se il sistema dovesse essere utilizzato in un altro paese, fa parte della responsabilità del venditore / dell'utente precedente provvedere a mettere a disposizione le informazioni del produttore nella lingua corrente del paese in questione e a far sì che vengano rispettate le normative nazionali ivi vigenti.

ATTENZIONE

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

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

Edizione: 05/2018, No. art: 6800800

1. ILLUSTRAZIONE D'ETICHETTATURA

La corda è stata prodotta come corda statica di sicurezza in conformità alla norma EN1891:1998 e sottoposta al collaudo di modello d'utilità da parte di New England Ropes, USA 848 Airport Rd. Fall River, MA 02720. Questo nuovo e innovativo tipo di giunto terminale [slaice]® è stato sviluppato da parte della TEUFELBERGER Fiber Rope G.m.b.H., Austria, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels, che ha anche depositato la domanda di brevetto e ha sottoposto il prodotto al collaudo di modello d'utilità sulla corda.

La marcatura interna (nastrino identificativo) si riferisce quindi alla corda e la certificazione da parte della New England Ropes, la marcatura esterna (etichette applicate all'estremità della corda) si riferiscono allo [slaice]®.

Marcatura interna (nastrino identificativo):

La marcatura interna fornisce tutte le informazioni riguardanti la corda: nome del produttore della corda (New England Ropes), numero e versione della norma EN, materiali di cui è prodotta la corda, e l'anno di produzione. Eventualmente viene anche indicata la denominazione della corda.

Marcatura esterna (etichette applicate all'estremità della corda):



TEUFELBERGER produttore

[slaiçe]® Nome del giunto terminale

Nome del prodotto con indicazione del numero (1 o 2) degli slaiçes (sl)

A corda del tipo A in conformità alla norma EN1891

Diametro della corda in [mm]

Lunghezza della corda in [m]

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

CE 0408 CE attesta il rispetto delle esigenze di base de Regolamento (UE) 2016/425. Il numero indica l'ente di ispezione (p. es. 0408 per TÜV Austria Services GmbH, Deutschstraße 10, A-1230 Vienna).

No. di serie: anno/mese di produzione – numero corrente Simbolo che indica la necessità di leggere le istruzioni sull'uso.

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

2. UTILIZZO & LIMITI DI UTILIZZO

Bisogna rispettare le informazioni del produttore riguardanti la corda per un maneggio corretto e per la scelta di un punto di ancoraggio! La corda viene consegnata da Teufelberger con il giunto terminale [slaiçe]® impiombato / cucito.

Questo tipo innovativo di giunto terminale offre dei vantaggi particolari:

- La corda rimane flessibile in prossimità del giunto terminale.
- Il giunto terminale [slaiçe]® è realizzato in modo sottile, superando appena il diametro della corda.

Il giunto terminale [slaiçe]® corrisponde alle esigenze della norma EN 1891:1998 per le corde del tipo A, ciò significa che allo stato nuovo riesce a resistere ad una trazione dritta di 15 kN per tre minuti.

Il carico di rottura della corda / della corda con giunto terminale vale per una trazione nel senso

longitudinale della corda. Non bisogna quindi mai sottoporre a carico trasversale le anse terminali (p.es. applicando due moschettoni nella stessa ansa). Bisogna verificare a quale carico è sottoposta la corda nella configurazione scelta e bisogna in ogni caso evitare un carico eccessivo. Raccomandiamo un coefficiente di sicurezza di ≥ 7 .

Il giunto terminale [slaiçe]® è realizzato in modo molto sottile e supera appena il diametro della corda.

ATTENZIONE: Per questo motivo il giunto terminale [slaiçe]® **non è adatto a fungere da dispositivo di arresto!**

Non eseguire mai lavori con questo prodotto se il proprio stato fisico o psichico può compromettere la sicurezza in caso di utilizzo regolare oppure di emergenza! Non è ammessa qualsiasi modifica o integrazione al giunto terminale [slaiçe]® ai sensi della norma EN 1891 e queste potranno essere effettuate solo dal produttore.

Proteggere la corda e in particolare il giunto terminale da abrasione e tagli. Gli elementi di metallo non devono presentare delle bave o degli spigoli ruvidi o acuti che potrebbero arrecare dei danni alla corda o al giunto terminale [slaiçe]®. E' di importanza essenziale che siano compatibili il giunto terminale [slaiçe]® e il componente in combinazione con il quale viene utilizzato.

Per i giunti terminali realizzati in proprio si raccomanda di utilizzare il nodo a otto ripassato. L'estremità della corda rimanente dietro il nodo deve avere una lunghezza sufficiente (min. 5 volte il diametro della corda), dopo aver stretto il nodo con un carico adeguato e sufficiente.

3. DA RISPETTARE PRIMA DELL'UTILIZZO!

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

nodi nella corda ne riducono il carico di rottura! Non utilizzare delle corde di cui non si conosce la storia di utilizzo.

Bisogna garantire che vengano rispettate le raccomandazioni per **l'uso in combinazione con altri componenti**: Carabina devono corrispondere alla norma EN 892. Ulteriori componenti per la protezione anticaduta di persone devono corrispondere alle rispettive norme armonizzate del Regolamento (UE) 2016/425. Assicurare che tutti i componenti siano compatibili. Bisogna garantire che tutti i componenti siano disposti correttamente. In caso contrario aumenta il rischio di lesioni gravi o mortali.

Rientra nella responsabilità dell'utente prevedere una valutazione del rischio significativa ed "aggiornata" rispetto ai lavori da effettuare che prenda in considerazione anche eventuali casi di emergenza. Prima dell'utilizzo deve essere elaborato un piano di misure di salvataggio che preveda qualsiasi emergenza possibile. Prima e durante l'uso bisogna esaminare in che modo si potranno effettuare in modo sicuro ed efficace le misure di salvataggio.

4. TRASPORTO, IMMAGAZZINAMENTO & PULIZIA

Bisogna rispettare le informazioni del produttore della corda riguardanti il trasporto, l'immagazzinamento e la pulizia! Le seguenti indicazioni valgono in maniera supplementare.

Il giunto terminale [slaice]® viene eseguito con un filo di poliestere. Il carico termico non deve quindi mai superare i 100° C. In caso di reazioni come scolorazioni e irrigidimento il prodotto dev'essere scartato per motivi di sicurezza.

Condizioni di immagazzinamento:

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

Immagazzinare il prodotto quindi in un luogo asciutto e ben ventilato, contenuto in un sacco di materiale idrorepellente e impenetrabile alla luce.

Per la **pulizia** utilizzare acqua tiepida (< 40 °C) e un detersivo per tessuti delicati. Successivamente sciacquare l'attrezzatura con acqua pura e asciugarla prima di immagazzinarla. Il prodotto va asciugato in modo naturale, non vicino al fuoco o altri fonti di calore.

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

In caso di mancato rispetto di questa condizione mettete in pericolo la Vostra vita!

5. CONTROLLI PERIODICI

Un controllo periodico dell'attrezzatura è indispensabile: La vostra sicurezza dipende dall'efficacia e dalla durata dell'attrezzatura! Dopo ogni utilizzo si deve controllare se la corda e in particolare il giunto terminale [slaice]® presentano eventuali difetti. Controllare se le suture alle estremità della corda presentino fili consumati oppure danneggiati! Controllare con particolare cura l'occhio del giunto terminale [slaice]®.

Nell'occhio l'anima della corda è stata eliminata, il manto (visibile) regge da solo il carico. In alcune versioni all'interno è inserito un nastrino di Dyneema® che potrà assorbire in modo ridondante il carico. Se il manto dovesse presentare dei difetti visibili, bisogna in ogni caso scartare il prodotto:

- Delle fibre / dei fili sporgenti sono segni di esposizione ad abrasione.
- La presenza di tagli costituisce un difetto della corda.
- Deformazioni e ammaccature possono essere causate da un carico locale eccessivo.
- Fusioni e irrigidimenti indicano la presenza di un sovraccarico termico e/o l'azione di sostanze chimiche.

Controllare anche il tratto della corda dalla cucitura fino a ca. 10 cm più in basso (allontanandosi dal giunto terminale)! La corda deve rastremarsi in modo progressivo e uniforme e non deve presentare nessun cambiamento brusco di diametro!

In tutti i casi citati e quando dovesse sussistere il minimo dubbio bisogna scartare il prodotto e rispettivamente farlo controllare da parte di una persona esperta.

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

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

Questo controllo deve comprendere quanto segue:

- Controllo dello stato generale: data di produzione, completezza, inquinamento, assemblaggio corretto.
- Controllo dell'etichetta: presente? leggibile? marchio CE presente? si capisce l'anno di costruzione?
- Controllo di tutti i particolari se presentano danni meccanici come: tagli, rotture, intagli, abrasioni, deformazioni, formazione di nervature, torsioni, schiacciamenti.
- Controllo di tutti i particolari se presentano danneggiamenti termici o chimici come: fusioni, indurimenti, alterazioni del colore.
- Controllo dei componenti metallici se presentano corrosione e deformazioni.
- Controllo dello stato e della completezza dei giunti delle estremità, suture (p.es. nessuna abrasione del filo di sutura), impiombature (p.es. nessuna separazione), nodi.

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

6. MANUTENZIONE

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

7. DURATA DI VITA

La durata d'impiego teoricamente possibile può ammontare fino a 5 anni a partire dal primo ritiro del prodotto dall'imballaggio non danneggiato (soltanto in caso di raro impiego (durante 1 settimana all'anno) e a condizione dell'immagazzinamento a regola d'arte (vedi punto trasporto, immagazzinamento e

pulizia). Il prodotto dovrà essere messo fuori servizio dopo al più tardi 5 anni di impiego presumendo che il prodotto venga ritirato dall'imballaggio al momento dell'acquisto. Si raccomanda di conservare il documento di acquisto.

La durata di vita effettiva dipende esclusivamente dallo stato del prodotto, che viene influenzato da numerosi fattori (vedi sotto). In caso di condizioni estreme può essere ridotta ad un solo utilizzo o anche meno se l'attrezzatura viene danneggiata ancor prima del primo impiego (p.es. durante il trasporto).

L'abrasione meccanica, o altri influssi, come p.es. l'esposizione diretta ai raggi del sole, ne ridurranno notevolmente la durata di vita. Delle fibre / cinture scolorate oppure consumate, delle perdite di colore oppure degli irrigidimenti sono un indicatore sicuro del fatto che il prodotto deve essere messo fuori servizio.

Non è possibile esprimere in modo categorico un'indicazione generica rispetto alla durata di vita del prodotto, dato il fatto che questa è subordinata a diversi fattori, fra cui la esposizione a raggi UV, il tipo e la frequenza d'uso, il trattamento, i fattori climatici come il ghiaccio o la neve, i fattori ambientali come il sale, la sabbia, l'acido delle batterie, ecc., le sollecitazioni termiche (oltre alle condizioni climatiche normali), la deformazione meccanica e / o la formazione di bolle (questo elenco non è completo!).

Come regola vale quanto segue: Se per un qualsiasi motivo l'utente – e anche se questo motivo dovesse sembrare a prima vista di minore importanza – non si sente sicuro circa la integrità o la conformità del prodotto, dovrà scartarlo e farlo controllare da parte di una persona esperta. Se il prodotto sembra consumato, bisogna in ogni caso scartarlo!

Dopo una caduta il prodotto va assolutamente sostituito!

8. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il documento è disponibile per il download al sito www.teufelberger.com. (Categoria: declaration of conformity).

Den föreliggande tillverkarinformationen gäller enbart för ändförbindelsen [slaice]®. All information om t.ex. användning, användningsbegränsningar, transport, förvaring, rengöring av själva linan samt dess livslängd framgår av tillverkarinformationen för linan.

⚠ OBS

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

Läs och förstå den här bruksanvisningen före användningen och förvara den tillsammans med kontrollbladet vid produkten, även för att kunna titta efter senare vid behov! Kontrollera de nationella säkerhetsbestämmelserna för personlig skyddsutrustning för trädvårdare avseende lokala krav. Den produkt som levereras tillsammans med denna tillverkarinformation är typgodkänd och CE-märkt för att bekräfta överensstämmelsen med förordningen (EU) 2016/425 för personlig skyddsutrustning och motsvarar de europeiska standarder som anges på produktetiketten. Produkten motsvarar emellertid inga andra standarder, förutsatt att detta inte påpekas särskilt. Om systemet säljs eller lämnas vidare till en annan användare, måste tillverkarinformationen också överlämnas. Om systemet ska användas i ett annat land, så faller det under försäljarens/den tidigare användarens ansvar att säkerställa, att tillverkarinformationen tillhandahålls på respektive lands språk och att där gällande nationella standarder uppfylls.

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

⚠ OBS

Användningen av produkterna kan vara farlig. Våra produkter får endast användas för det ändamål som de är avsedda för. De får framförallt inte användas för lyftändamål enligt EUDirektivet 2006/42/EG. Kunden måste se till att användaren känner till det korrekta användnings-sättet och nödvändiga säkerhetsåtgärder. Tänk på att alla produkter kan förorsaka skador om de används, förvaras och rengörs på fel sätt eller överbelastas. Kontrollera resp. nationella säkerhetsbestämmelser, industriella rekommendationer och standarder avseende lokalt gällande krav. TEUFELBERGER® och 拖飞宝® är internationellt registrerade märken tillhörande TEUFELBERGER gruppen.

Utgåva: 05/2018, Art. nr: 6800800

1. FÖRKLARING AV MÄRKNINGEN

Linan är tillverkad som statisk säkerhetslina enligt EN 1891:1998 av New England Ropes, USA 848 Airport Rd. Fall River, MA 02720 och typgodkänd som sådan. Den nya innovativa ändförbindelsen [slaice]® har utvecklats och patentsökts av TEUFELBERGER Fiber Rope G.m.b.H., Österrike, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels och typgodkänts på linan.

Den inre märkningen (identifieringsbandet) hänför sig därför till linan och certifieringen genom New England Ropes, den yttre märkningen (etiketter vid linans ände) hänför sig till [slaice]®.

Inre märkning (identifieringsband): Den inre märkningen anger uppgifterna för linan: Lintillverkarens namn (New England Ropes), EN-standardens nummer och utgåva, de material av vilka linan tillverkas samt tillverkningsåret. Eventuellt anges även linans namn.

Yttre märkning (etiketter vid linans ände):



TEUFELBERGER: Tillverkare
[slaice]® Ändförbindelsens namn
Produktnamn med antal (1 eller 2) slaices (sl)
A Lina av typ A enligt EN 1891
Linans diameter i [mm]
Linans längd i [m]
EN 1891:1998 Europeisk standard för kärnmantellinor med låg töjning
CE 0408 CE intygar överensstämmelse med de grundläggande kraven i förordningen (EU) 2016/425. Numret står för provningsinstitutet (t.ex. 0408 för TÜV AUSTRIA Services GmbH, Deutschstraße 10, A-1230 Wien).

Löp. nr: Tillverkningsår/-månad - löpande nummer
Anvisning att bruksanvisningen måste läsas.



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

2. ANVÄNDNING OCH ANVÄNDNINGS-BEGRÄNSNING

Lakta tillverkarinformationen för linan för korrekt användning och för val av en förankringspunkt!

Linan levereras av Teufelberger med ändförbindelsen [slaice]® splitsad/sydd.

Denna innovativa ändförbindelse innebär speciella fördelar:

- Linan förblir flexibel i närheten av ändförbindelsen.
- Ändförbindelsen [slaice]® är mycket smalt utförd och överstiger knappast linans diameter.

Ändförbindelsen [slaice]® uppfyller kraven enligt EN 1891:1998 för typ A-linor, dvs. den tål i nytillstånd en rak dragningskraft på 15 kN i tre minuter.

Brotthållfastheten hos linan resp. linan med ändförbindning gäller för drag i linans längdriktning. Belasta därför aldrig ändslingan i tvärriktningen (t.ex. genom belastning med två karbinhakar som är inhängda i en slinga). Kontrollera vilken belastning som linan utsätts för i den valda konfigurationen och överbelasta den under inga omständigheter. Vi rekommenderar säkerhetsfaktorer ≥ 7 .

Ändförbindelsen [slaice]® är mycket smalt utförd och överstiger knappast linans diameter. **OBS!** Ändförbindelsen [slaice]® är därför inte lämpad för att överta en stoppfunktion! Genomför inga arbeten med denna produkt om ditt kroppsliga eller mentala tillstånd kan inverka negativt på din säkerhet vid normal användning eller i ett nödfall.

Alla förändringar eller kompletteringar på ändförbindelsen [slaice]® enligt EN 1891 är otillåtna och får endast genomföras av tillverkaren. Skydda linan och framförallt ändförbindelsen mot avnötning och snitt. Metalldelar får inte uppvisa några grader, ojämna eller vassa kanter som skulle kunna skada linan eller ändförbindelsen [slaice]®. Ändförbindelsens [slaice]® kompatibilitet med övriga använda

komponenter är av avgörande betydelse.

För själv tillverkade ändförbindningar rekommenderas stucken åttaknut. En tillräckligt lång linända (minst det femdubbla av linans diameter) måste finnas kvar bakom knuten efter det att knuten dragits åt med en passande och tillräckligt lagst.

3. ATT OBSERVERA FÖRE ANVÄNDNINGEN

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

Det måste säkerställas att dessa rekommendationer iakttas vid **användning med andra beståndsdelar**: Karbiner måste motsvara EN 362. Alla andra PPE måste uppfylla de gemensamma reglerna i samband med förordningen (EU) 2016/425. Se till att alla komponenter är kompatibla. Se till att alla komponenter är korrekt anordnade. Om detta försummas, stiger risken för allvarliga skador eller skador med dödlig utgång.

Det faller under användarens ansvar att tillse att en relevant och "aktuell" riskvärdering för de arbeten som ska utföras - vilken även innerfattar eventuella nödfall - genomförts. En plan för räddningsåtgärder, som tar hänsyn till alla tänkbara nödfall, måste finnas före användningen. Före och under användningen måste övervägas hur räddningsåtgärderna kan genomföras på ett säkert och verksamt sätt.

4. TRANSPORT, FÖRVARING & RENGÖRING

Lakta tillverkarinformationen för linan när det gäller transport, förvaring och rengöring! Dessutom gäller följande uppgifter.

Ändförbindelsen [slaice][®] utförs med en sytråd av polyester. Värmebelastningen får därför aldrig överstiga 100 °C. Vid reaktioner som missfärgningar eller förhårdnader måste produkten kasseras av säkerhetsskäl.

Förvaringsvillkor:

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

Förvara produkten därför torrt och ventilerat i en fuktighetsavvisande säck som är ogenomsläpplig för ljus.

Använd ljummet vatten (< 40 °C) och fintvättmedel för **rengöring**. Därefter ska utrustningen sköljas med klart ledningsvatten och torkas före förvaringen. Produkten ska torkas på ett naturligt sätt, ej i närheten av eld eller andra värmekällor.

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

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

5. REGELBUNDEN KONTROLL

Den regelbundna kontrollen av utrustningen är absolut nödvändig: Din säkerhet beror på utrustningens verksamhet och hållbarhet! Efter varje användning bör linan och framförallt ändförbindelsen [slaice][®] kontrolleras med avseende på eventuella skador. Kontrollera linans sömmar med avseende på avnött eller trasig sytråd!

Kontrollera ändförbindelsens [slaice][®] ögla särskilt noggrant. I ögla är linan kärna borttagen, den (synliga) manteln bär hela lasten. Vid många varianter finns ett Dyneema[®]-band inuti som kan överta lasten redundant. Om manteln är skadad måste produkten därför ovillkorligen kasseras:

- Utskjutande fiber/trådar är ett tecken på att avnötning.
- Snitt innebär att linan är skadad.
- Deformationer och klämställan kan tyda på lokal överbelastning.

- Sammansmältningar och förhårdnader är tecken på termisk överbelastning och/eller påverkan av kemikalier.

Kontrollera också repavsnittet från sömmen till cirka 10 cm nedanför (löpande från ändförbindningen)!

Repet måste förtunnas jämnt och får inte uppvisa några abrupta diameterförändringar!

I alla nämnda fall och alltid när minsta osäkerhet föreligger, måste produkten kasseras resp. undersökas av en sakkunnig. Skadade eller fallbelastade system måste kasseras omgående och får ej användas längre.

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

Denna kontroll måste omfatta:

- Kontroll av det allmänna tillståndet: Ålder, fullständighet, nedsmutsning, rätt samman-sättning.
- Kontroll av etiketten: Finns? Läslig? CE-märkning finns? Tillverkningsåret framgår?
- Kontroll av alla komponenter avseende mekaniska skador som: Snitt, sprickor, skårar, avskavning, deformation, valkbildning, kinkar, klämskador.
- Kontroll av alla komponenter avseende termiska eller kemiska skador som: Smältskador, förhårdnader, missfärgningar.
- Kontroll av metalliska delar avseende korrosion och deformation.
- Kontroll av ändförbindelsernas tillstånd och fullständighet, sömmar (t.ex. ingen avnötning av trådar), splitrar (t.ex. ingen isärglidning), knopar.

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

6. UNDERHÅLL

Reparationer får endast genomföras av tillverkaren.

7. LIVSLÄNGD

Den teoretiskt möjliga användningstiden kan uppgå till 5 år från det att produkten tagits ur sin oskadda förpackning (endast om den används sällan (1 vecka om året) och förvaras korrekt (se punkten Transport,

förvaring och rengöring)). Produkten bör tas ur bruk senast efter 5 års användning. Utgående ifrån att produkten tas ur förpackningen i samband med köpet. Det rekommenderas att spara kvittot.

Den verkliga livslängden beror uteslutande på produktens tillstånd, som påverkas av ett stort antal faktorer (se nedan). Den kan pga. extrema villkor reduceras till en enda användning eller ännu mindre, om utrustningen skadas redan före den första användningen (t.ex. vid transporten). Mekaniskt slitage eller andra faktorer som t.ex. påverkan av solljus reducerar livslängden avsevärt. Urblekta eller upprivna fibrer/band, missfärgningar och förhårdningar är ett säkert tecken på att produkten måste kasseras. En allmängiltig uppgift för produktens livslängd kan uttryckligen inte lämnas eftersom den beror på olika faktorer, som t.ex. UV-ljus, typen av användning och dess frekvens, behandling, påverkan av väder och vind som is eller snö, omgivningar som salt, sand, batterisyra osv, värmebelastning (utöver normal klimatiska villkor), mekanisk deformation och/eller tillbuckling (ofullständig lista!).

Generellt gäller: Om användaren av någon - på första ögonkastet kanske betydelselös - anledning inte är säker på att produkten uppfyller kraven, ska den sorteras ut och kontrolleras av en sakkunnig person. Kassera produkter som uppvisar spår av förslitning!

Efter ett fall måste produkten ovillkorligen bytas ut!

8. KONFORMITETSFÖRKLARING

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

La presente información del fabricante se refiere sólo al terminal [slaice]®. Véanse en la información del fabricante de la cuerda todas las informaciones como, por ejemplo, uso, restricciones de uso, transporte, almacenamiento, limpieza o durabilidad de la cuerda propiamente dicha.

⚠ ATENCIÓN

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

¡Lea y entienda las presentes instrucciones de uso ante de utilizar el producto y consérvelas junto con éste y la hoja de comprobación para su posterior consulta! Compruebe también los requisitos de vigencia local previstos en las normas nacionales de seguridad de equipos EPI para arboricultura. El producto que se suministra con la presente información del fabricante es de tipo examinado, tiene marcado CE para confirmar su conformidad con reglamento (UE) 2016/425 sobre equipos de protección individual y cumple las normas europeas que se indican en la etiqueta del producto. Sin embargo, el producto no cumple ninguna otra norma a menos que se indique expresamente. Las informaciones del fabricante tienen que entregarse con el sistema si éste se vende o se entrega a otro usuario. En el caso de que el sistema deba utilizarse en otro país, es responsabilidad del vendedor / usuario previo asegurarse de que las informaciones del fabricante se pongan a disposición en el idioma del país correspondiente y de que se cumplan las normas que tengan allí vigencia.

TEUFELBERGER no asume ninguna responsabilidad por consecuencias /daños directos, indirectos ni casuales que puedan surgir durante o después del uso del producto y que resulten de una utilización

inadecuada y, especialmente, debido a un montaje deficiente.

Edición: 05/2018, N° de Art.: 6800800

1. EXPLICACIÓN DEL MARCADO

La cuerda de tipo examinado está fabricada por New England Ropes, USA 848 Airport Rd. Fall River, MA 02720 como cuerda estática de seguridad en conformidad con la norma EN 1891:1998. El nuevo e innovador terminal [slaice]® ha sido desarrollado por TEUFELBERGER Fiber Rope G.m.b.H., Austria, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels, cuyo tipo se ha examinado en la cuerda y para el que también ha solicitado la patente.

Por lo tanto, el marcado interior (cinta de identificación) se refiere a la cuerda y el certificado de New England Ropes en el marcado exterior (etiquetas en la punta de la cuerda) se refiere al [slaice]®.

Marcado interior (cinta de identificación):

El marcado interior contiene los siguientes datos relativos a la cuerda: Nombre del fabricante de la cuerda (New England Ropes), nombre y edición de la norma EN, materiales usados para hacer la cuerda y año de fabricación. En caso necesario también se indica el nombre de la cuerda.

Marcado exterior (etiquetas en la punta de la cuerda):



TEUFELBERGER Fabricante
[slaice]® Nombre del terminal
Nombre del producto con el número (1 o 2) de terminales slaices (sl)
A Cuerda del tipo A según norma EN 1891
Diámetro de la cuerda en [mm]
Longitud de la cuerda en [m]

⚠ ATENCIÓN

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

EN 1891:1998 Norma europea para cuerdas de alma y funda con bajo coeficiente de alargamiento
 CE 0408 El marcado CE certifica el cumplimiento de los requisitos básicos del reglamento (UE) 2016/425. El número designa al instituto de verificación (p. ej.: 0408 designa a TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Viena).

Nº corr.: Año/mes de fabricación, número correlativo
 Indicación de que es necesario leer las instrucciones de uso.

Los segmentos de cuerdas de alma y funda con bajo coeficiente de alargamiento tienen que llevar ambos extremos marcados con cintas exteriores conteniendo los siguientes datos: Tipo (A o B), diámetro en mm, número de la norma (EN 1891).

2. USO Y RESTRICCIÓN DE USO

¡Observe la información del fabricante de la cuerda referente a la correcta manipulación y para seleccionar un punto de anclaje! Teufelberger entrega la cuerda con el terminal [slaice]® empalmado / cosido.

Este innovador terminal ofrece ventajas especiales:

- La cuerda mantiene su flexibilidad en los alrededores del terminal.
- El terminal [slaice]® es muy delgado y apenas supera el diámetro de la cuerda.

El terminal [slaice]® cumple los requisitos de la norma EN 1891:1998 para cuerdas del tipo A, o sea, en estado nuevo y con tracción recta soporta 15 kN durante tres minutos.

La resistencia a la rotura de la cuerda / de la cuerda con terminal tiene vigencia para la tracción en dirección longitudinal de la cuerda. Por ello no debe aplicarse nunca una carga transversal sobre el lazo terminal (por ejemplo cargando dos mosquetones enganchados en un lazo). Compruebe la carga que actúa sobre la cuerda en la configuración elegida y no la sobrecargue en ningún caso. Recomendamos aplicar factores de seguridad ≥ 7 .

El terminal [slaice]® es muy delgado y apenas supera el diámetro de la cuerda. **ATENCIÓN:** ¡Por ello, el terminal [slaice]® no es apropiado para asumir las funciones de un nudo de tope!

¡No realice ningún trabajo con este producto en el caso de que su estado físico o mental pudiera estar afectado impidiéndole hacer un uso seguro durante las actividades normales o en caso de emergencia! Esta prohibido realizar cualquier cambio o añadidura en el terminal [slaice]® conforme con la norma EN 1891. La realización de los cambios queda reservada exclusivamente al fabricante. Proteja la cuerda y especialmente el terminal contra la abrasión y los cortes. Las piezas de metal no deben tener rebaba ni aristas ásperas ni agudas que puedan deteriorar la cuerda o el terminal [slaice]®. Especialmente importante es la compatibilidad del terminal [slaice]® y de los componentes que se utilicen con él.

Recomendamos utilizar el nudo de ocho con gaza cuando haga usted mismo los terminales. La cuerda tiene que tener detrás del nudo una punta suficientemente larga (al menos cinco veces el diámetro de la cuerda) después de apretar el nudo con una carga adecuada y suficiente.

3. ¡A OBSERVAR ANTES DE SU USO!

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

¡Los nudos en la cuerda reducen su resistencia a la rotura! No utilice ninguna cuerda de la que no sepa cómo se ha utilizado antes.

Hay que asegurarse de que se respetan las recomendaciones para el **uso con otros componentes:** Carabineros tienen que cumplir la norma EN 362. Los demás componentes para los dispositivos anticaídas deberían cumplir las correspondientes normas armonizadas del reglamento (UE) 2016/425.

Asegúrese de que todos los componentes son compatibles. Asegúrese de que todos los componentes están colocados correctamente. Si no se

hace, aumenta el riesgo de sufrir lesiones graves o incluso mortales. El usuario es responsable de que se tomen medidas para una evaluación de riesgos relevante y „actual“ que también incluya casos de emergencia. Antes de utilizar el producto hay que disponer de un plan con medidas de rescate que tenga en cuenta todos los casos de emergencia imaginables. Hay que pensar antes y durante el uso del producto la forma que pueden aplicarse las medidas de rescate con seguridad y eficacia.

4. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA

¡Observe la información del fabricante de la cuerda referente al transporte, el almacenamiento y la limpieza! Los datos que se dan a continuación se consideran como complementarios.

El terminal [slaice][®] se hace con un hilo de coser de poliéster. Por ello, la carga térmica no debe superar nunca los 100°C. Por razones de seguridad hay que desechar el producto si muestra reacciones como decoloración o endurecimientos.

Condiciones de almacenaje:

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

Por ello debe almacenarse el producto en un lugar seco y ventilado, dentro de un saco a prueba de humedad y opaco.

Utilice para la **limpieza** agua templada (< 40 °C) con un detergente suave. Luego hay que aclarar el equipo con agua potable clara y dejarlo secar antes de su almacenamiento. El producto debe secarse de forma natural, lejos del fuego o de otras fuentes de calor.

Para la **desinfección** sólo deben utilizarse sustancias que no tengan ningún influjo en los materiales sintéticos utilizados. ¡El incumplimiento de estas condiciones supone un peligro para usted mismo!

5. VERIFICACIÓN REGULAR

Es imprescindible necesario verificar regularmente el equipo: ¡Su seguridad depende de la eficacia y de la resistencia de su equipo! Debería verificarse si la cuerda y especialmente el terminal [slaice][®] muestran señales de deterioro cada vez después de su uso. ¡Compruebe si hay hilo de coser desgastado o roto en las costuras de los terminales de la cuerda! Compruebe con especial exactitud el ojal del terminal [slaice][®]. La cuerda carece de alma en el ojal y la funda (visible) es la única que soporta la carga. Algunos tipos llevan en el interior una cinta Dyneema[®] que puede asumir la carga de forma redundante. Por ello es imprescindible necesario desechar el producto si tiene la funda dañada:

- Las fibras o hilos que sobresalgan son un signo de una carga de roce.
- Los cortes significan que la cuerda está deteriorada.
- Deformaciones y aplastamientos pueden indicar sobrecargas locales.
- Puntos de fusión y endurecimientos son un signo de sobrecargas térmicas o de efecto de productos químicos.

Compruebe usted también la sección de cuerda entre la costura y unos 10 cm por debajo (¡alejándose del terminal)! ¡La cuerda tiene que ir estrechándose homogéneamente sin tener cambios abruptos de diámetro!

El producto tiene que retirarse en todos los casos mencionados y cuando se tenga la más mínima duda sobre su estado o dársele a un experto para que lo verifique. Los sistemas deteriorados o que hayan sufrido una caída tienen que retirarse inmediatamente del uso. Cuando se utilice el equipo en la seguridad laboral se tiene que verificar al menos cada 12 meses en cumplimiento de la norma EN 365 o bien a cargo de una persona experta, respetando exactamente las instrucciones o a cargo del propio fabricante y se tiene que sustituir si es necesario. Hay que registrar los resultados de dicha verificación (documentación del equipo, véase la hoja de comprobación anexa).

Dicha comprobación tiene que contener lo siguiente:

- Control del estado general: Vejez, integridad, sucie-

dad, montaje correcto.

- Control de la etiqueta: ¿Está disponible? ¿Legible? ¿Marcado CE disponible? ¿Año de fabricación visible?
- Controlar todas las piezas individuales para ver si presentan deterioros mecánicos como: Cortes, desgarras, incisiones, desgaste, deformación, formación de estrías, retorcimientos, aplastamientos.
- Controlar todas las piezas individuales para ver si presentan deterioros térmicos o químicos como: Puntos de fusión, endurecimientos, decoloraciones.
- Control de corrosión y deformaciones en las piezas metálicas.
- Control del estado y de la integridad de terminales, costuras (por ejemplo; hilo de costura sin abrasión), empalmes (por ejemplo, que no se separen resbalando), nudos.

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

6. MANTENIMIENTO

Los trabajos de mantenimiento quedan reservados exclusivamente al fabricante.

7. DURABILIDAD

La duración de utilización teóricamente posible puede alcanzar hasta 5 años a partir de la primera extracción del producto del envase intacto (sólo si se utiliza pocas veces [1 semana al año] y se almacena correctamente [véase el punto sobre transporte, almacenamiento y limpieza]). El producto tiene que desecharse como muy tarde tras 5 años de utilización. Se presupone que la extracción se hace en el momento de la compra. Se recomienda conservar el comprobante de compra.

La durabilidad real depende exclusivamente del estado del producto sobre el que influyen numerosos factores (véase más adelante). Los influjos extremos pueden reducir la durabilidad a una única utilización o aún menos si se daña el equipo antes de su primer utilización (por ejemplo: durante el transporte).

El desgaste mecánico u otros influjos como, por ejemplo, el efecto de la luz solar reducen considerablemente la durabilidad. La decoloración o el deshilachado de las fibras / cintas del arnés, cambios de color y endurecimientos son señales seguras de

que el producto no debe seguir utilizándose.

No puede darse expresamente una información de vigencia general sobre la durabilidad del producto debido a que depende de diferentes factores como, por ejemplo, luz UV, tipo y frecuencia del uso, tratamiento, influjos de la intemperie como el hielo o la nieve, del entorno como sal, arena, ácido de baterías etc., cargas del calor (que superen las condiciones climáticas normales), deformación mecánica y / o abolladuras (¡la lista no es exhaustiva!).

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

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

8. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

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

Nämä valmistajan tiedot koskevat vain päätyliitosta [slaice]®. Kaikki itse käyttöä koskevat tiedot esim. sen käytöstä, käyttörajoituksista, kuljetuksesta, säilytyksestä, puhdistuksesta ja käyttäjästä on katsottava köyden valmistajan tiedoista.

⚠ HUOMIO

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

Tämä käyttöohje on luettava läpi ja ymmärrettävä ennen tuotteen käyttöönottoa. Sitä on säilytettävä tuotteen ja tarkastustodistuksen kanssa samassa paikassa myös myöhempää käyttöä varten! Tutustu lisäksi puunhoitajan henkilönsuojaimia koskevien kansallisten turvallisuusmääräysten paikallisiin vaatimuksiin. Tuote, joka toimitetaan näillä valmistajan tiedoilla varustettuna, on tyyppihyväksytty ja CE-merkitty yhdenmukaisuuden vahvistamiseksi henkilönsuojaimia asetus (EU)2016/425 kanssa, ja se vastaa eurooppalaisia standardeja, jotka on ilmoitettu tuote-etiketissä. Tuote ei kuitenkaan vastaa mitään muita standardeja, ellei siitä nimenomaisesti mainita. Kun tuote myydään tai luovutetaan toiselle käyttäjälle, myös valmistajan tiedot on annettava kyseiselle käyttäjälle. Jos tuotetta käytetään toisessa maassa, myyjän tai edellisen käyttäjän vastuulla on varmistaa, että valmistajan tiedot ovat saatavana sen maan kielellä, jossa tuotetta käytetään, ja että kyseisessä maassa noudatetaan voimassa olevia kansallisia normeja.

TEUFELBERGER ei ole vastuussa suorista, epäsuorista tai satunnaisista seurauksista tai vaurioista, jotka aiheutuvat tuotteen käytön aikana tai sen käytön jälkeen tai tuotteen asiaankuulumattomasta käytöstä. Teufelberger ei ole vastuussa edellä mainituista seurauksista tai vaurioista varsinkaan silloin,

jos ne johtuvat tuotteen viallisesta kokoamisesta.

Painos: 05/2018, Tuotenumero: 6800800

1. MERKINTÖJEN SELITYKSET

Köysi on tyyppihyväksytty staattiseksi turvaköydeksi standardin EN 1891:1998 mukaisesti ja sen on valmistanut New England Ropes, USA 848 Airport Rd. Fall River, MA 02720.

Uusi, innovatiivinen päätyliitos [slaice]® on valmistajan TEUFELBERGER Fiber Rope G.m.b.H., Österreich, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels kehittämä, ja se on hakenut sille patenttia ja tyyppihyväksyttänyt sen köydessä. Sisempi merkintä (tunnistusnauha) viittaa köyteen samoin kuin valmistajan New England Ropes sertifiointi, ulompi merkintä (etiketit köyden päässä) viittaa päätyliitokseen [slaice]®.

Sisempi merkintä (tunnistusnauha):

Sisemmästä merkinnästä löytyvät köyteen liittyvät tiedot: köyden valmistajan nimi (New England Ropes), EN-numero ja versio, köyden valmistusmateriaalit ja valmistusvuosi. Mahdollisesti myös köyden nimi on annettu.

Ulompi merkintä (etiketit köyden päässä):



TEUFELBERGER Valmistaja

[slaice]® Päätyliitoksen nimi

Tuotteen nimi ja slaicejen (sl) lukumäärä (1 tai 2) A

Tyypin A köysi standardin EN1891 mukaan

Köyden halkaisija [mm]

Köyden pituus [m]

EN 1891:1998 eurooppalainen vähäjoustoisia

ydinköysiä koskeva normi

CE 0408 CE-merkki todistaa, että tuote vastaa asetus (EU)2016/425. Numero ilmaisee tarkastuslaitoksen (esim. 0408 tarkoittaa TÜV Austria

⚠ VAROITUS

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

Services GmbH, Deutschstraße 10, A-1230 Wien).

Juoks. nro: valmistusvuosi/kuukausi – juokseva numero



Tämä symboli huomauttaa, että käyttöohje on luettava.

Vähäjoustoisten ydinköysien kappaleiden molemmat

pääät on merkittävä ulkoisilla nauhoilla, joista ilmenevät seuraavat tiedot: tyyppi (A tai B), halkaisija (mm), nor min numero (EN 1891).

2. KÄYTTÖ JA KÄYTÖN RAJOITUKSET

Noudata köyden valmistajan ohjeita köyden oikeassa käsittelyssä ja kiinnityskohdan valinnassa! TEUFELBERGER toimittaa köyden päätyliitoksen [slaice]® pleissattuna/omveltuna.

Tämän innovatiivisen päätyliitokset erityisiä etuja ovat:

- Köysi pysyy joustavana päätyliitoksen lähellä.
- Päätyliitos [slaice]® on erittäin solakka eikä se ole lähes lainkaan paksumpi kuin köyden halkaisija.

Päätyliitos [slaice]® vastaa standardin EN 1891:1998 vaatimuksia tyyppiin A köysille, toisin sanoen se kestäää uutena suoraa 15 kN vetoa kolme minuuttia.

Köyden / köyden ja päätyliitoksen murtolujuus koskee vetoa köyden pituussuunnassa. Älä koskaan kuormita päätyliitmukkaa viistosti (esim. kuormittamalla kahta yhteen silmukkaan ripustettua karabiinia). Tarkasta, millainen kuormitus köyteen kohdistuu valitulla kokoonpanolla, äläkä missään tapauksessa ylikuormita sitä. Suosittelemme turvallisuuskeroa ≥ 7 .

Päätyliitos [slaice]® on erittäin solakka eikä se ole lähes lainkaan paksumpi kuin köyden halkaisija. **HUOMIO:** Päätyliitos [slaice]® **ei sovi käytettäväksi pysäytintöimintona!** Älä käytä tätä tuotetta, mikäli ruumiillinen tai henkinen kuntosi saattaa heikentää turvallisuutesi normaalissa käytössä tai hätätilanteessa! Standardin EN 1891 mukaiseen päätyliitokseen [slaice]® ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia tai lisäyksiä. Kaikki muutokset on jätettävä valmistajan suositettaviksi.

Suojaa köysi ja etenkin päätyliitos hankaukselta ja villoilta. Metalliosissa ei saa olla jäysteitä eikä karkeitä tai teräviä reunoja, jotka voivat vahingoittaa köyttä

tai päätyliitosta [slaice]®. Päätyliitoksen [slaice]® ja sen yhteydessä käytettävien osien yhteensopivuus on välttämätöntä. Itse tehdyissä köysiliitoksissa suosittelemme käyttämään kahdeksikkosolmua. Solmun jälkeen on jäätävä tarpeeksi paljon köyttä (väh. viisi kertaa köyden halkaisija) sen jälkeen kun solmu on kiristetty sopivalla ja riittävällä voimalla.

3. HUOMIOITAVA ENNEN KÄYTTÖÄ

Köysi ja etenkin päätyliitos on **tarkastettava silmämääräisesti** ja tunnustelemalla ennen käyttöä. Tässä yhteydessä on tarkastettava, ettei köydestä puutu osia, että se on käyttökelpoisessa kunnossa ja toimii asianmukaisesti. Jos varusteita käyttävä henkilö on pudonnut ja varusteet ovat näin joutuneet alttiiksi rasitukselle, ne on välittömästi poistettava käytöstä. Tuote on muutoinkin poistettava käytöstä pienimmänkin epäilyksen yhteydessä. Sen saa ottaa käyttöön vasta, kun asiantunteva henkilö on tarkastanut sen ja todennut sen käyttökelpoiseksi. Solmut köydessä vähentävät sen murtolujuutta! Älä käytä köysiä, joiden käyttöhistoriaa et tunne.

On varmistettava, että tuotteeseen liittyviä suosituksia sen **käytöstä yhdessä muiden komponenttien** kanssa noudatetaan: Sulkurenkaat on noudatettava EN 362. Kaikkien muiden henkilösuojainten tulee täyttää asetus (EU) 2016/425 vaatimukset. Varmista, että kaikki osat ovat yhteensopivia. Varmista, että kaikki osat on asennettu oikein. Jos tätä ohjetta laiminlyödään, vakavien ja hengenvaarallisten vammojen riski kasvaa.

Käyttäjän vastuulla on arvioida suoritettaviin töihin, mukaan lukien hätätapaukset, liittyvät oleelliset ja todelliset riskit. Ennen tuotteen käyttöä on luotava suunnitelma pelastustoimista, joka huomioi kaikki mahdolliset hätätilanteet. Ennen käyttöä ja sen aikana on pohdittava, millä tavoin pelastustoimet saadaan suoritettua mahdollisimman turvallisesti ja tehokkaasti.

4. KULJETUS, VARASTOINTI JA PUHDISTUS

Huomioi köyden valmistajan ohjeet kuljetuksessa, varastoinnissa ja puhdistuksessa! Tässä

annetut tiedot ovat täydentäviä.

Päätyliitos [slaice][®] toteutetaan polyesterisellä ompelulangalla. Tästä syystä sen lämpökuormitus ei milloinkaan saa ylittää 100 °C. Jos tuotteessa ilmenee muutoksia, kuten värin muutoksia ja kovettumia, se on heti poistettava käytöstä.

Tuotetta säilytetään:

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

Siksi tuote on varastoitava kuivana ja tuuletettuna, kosteutta hylkivässä ja valoa läpäisemättömässä pussissa.

Käytä **puhdistukseen** haaleaa vettä (< 40 °C) ja hienopesuainetta. Huuhtelee varusteet lopuksi puhtaalla juomavedellä ja kuivaa ne ennen varastointia. Tuotteen on annettava kuivua luonnollisella tavalla, ei tulen tai muiden lämpölähteiden lähellä.

Desinfiointiin saa käyttää ainoastaan aineita, jotka eivät vaikuta käytettyihin synteettisiin materiaaleihin. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen vaarantaa oman turvallisuutesi.

5. SÄÄNNÖLLINEN TARKASTUS

Varustuksen kunto on ehdottomasti tarkastettava säännöllisesti: Oma turvallisuutesi riippuu varustuksen tehokkuudesta ja pitävyydestä! Köysi ja etenkin päätyliitos [slaice][®] on tarkastettava mahdollisten vaurioiden varalta jokaisen käytön jälkeen. Tarkista köyden ompeleet kulumisen tai katkenneiden lankojen varalta!

Tarkista päätyliitoksen [slaice][®] silmukka erityisen tarkasti. Silmukassa köyden ydin on poistettu, joten (näkyvissä oleva) kuori kannattelee yksin kuormaa. Joissain malleissa sisälle laitetaan Dyneema[®]-nauha, joka vähentää kuormitusta. Jos kuori on vaurioitunut, tuote on ehdottomasti poistettava:

- Törröttävät kuidut/langat ovat merkki hankautumisesta.
- Viillot vaurioittavat köyttä.
- Epämuotoutumat tai litistymät voivat viitata myös

paikalliseen ylikuormitukseen.

- Sulamiset ja kovettumat ovat merkkejä liiallisesta lämmöstä ja/tai kemikaalien vaikutuksesta.

Tarkasta köysi myös saumasta noin 10 cm alapäin (poispäin päätyliitoksesta)! Köyden tulee ohentua tasaisesti eikä siinä saa olla äkillisiä halkaisijan muutoksia!

Kaikissa mainituissa tapauksissa ja milloin tahansa, jos tuotteen kunnosta on pienintäkään epäilystä, tuote on poistettava tai annettava asiantuntijan tarkastettavaksi. Vaurioituneet järjestelmät ja järjestelmät, jotka ovat olleet käytössä henkilön pudotessa, on poistettava välittömästi käytöstä.

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

Tarkastuksen on sisällettävä:

- Varusteiden yleistilan tarkastus: ikä, täydellisyys, likaisuus, oikea koostumus.
- Etiketin tarkastus: Onko olemassa? Luettavassa kunnossa? Löytyykö CE-merkintä? Näkykö valmistusvuosi?
- Kaikkien yksittäisten osien tarkastus mekaanisten vaurioiden varalta, kuten: viillot, repeämät, lovet, hankaumat, muodonmuutokset, juovien muodostuminen, kiertteet, litistymät.
- Kaikkien yksittäisten osien tarkastus lämmön tai kemiallisten aineiden aiheuttamien vaurioiden varalta, kuten: sulaminen, kovettumat, värinmuutokset.
- Metallisten osien tarkastus korroosion ja muodonmuutosten varalta.
- Tilan ja loppuliitosten, ompeleiden (esim. ompelulangan kuluneisuus), pujosten ja solmujen (esim. eivät ole irronneet) täydellisyys tarkastus.

Myös näiden suhteen on huomattava: tuote on poistettava käytöstä tai annettava asiantuntevan henkilön tarkastettavaksi, mikäli sen turvallisuuden suhteen esiintyy pienintäkään epäilystä.

6. KUNNOSSAPITO

Ainoastaan valmistaja saa suorittaa tuotteelle kunnossapitotöitä.

7. KÄYTTÖIKÄ

Den teoretisk mulige anvendelsesvarighed kan vare op til 5 år fra første gang, produktet tages ud af den ubeskadigede emballage (kun ved sjældnen brug (1 uge om året) og ved korrekt opbevaring (se punktet Transport, opbevaring og rengøring)). Produktet skal tages ud af brug senest efter 5 års anvendelse. Man må gå ud fra, at produktet blev taget ud første gang samtidig med købet. Det anbefales at opbevare købsnotaen.

Todellinen käyttöikä määrytyy kuitenkin tuotteen tilan mukaan, johon vaikuttaa monet tekijät (ks. alta). Käyttöikä saattaa rajoittua äärimmäisissä olosuhteissa yhteen ainoaan kertaan tai vieläkin vähempään, jos varustus vaurioituu jo ennen ensimmäistä käyttöä (esim. kuljetuksen yhteydessä). Mekaaninen kulutus ja muut ulkoiset vaikutukset, kuten auringonvalo, lyhentävät käyttöikää voimakkaasti. Auringossa haalenneet tai hankaukselle altistettut kuidut/vyöhihnat, värinmuutokset ja kovettumat ovat varmoja merkkejä siitä, että tuote on syytä poistaa käytöstä.

Tuotteen käyttöiästä ei voi antaa yleisesti päteviä tietoja, koska siihen vaikuttavat monet tekijät, kuten UV-valo, käyttötapa ja käyttötiheys, käsittely, sääolot (kuten jää tai lumi), ympäristö (kuten suola, hiekka ja paristohappo), kuumuus (aina normaaleista ilmastollisista oloista lähtien), mekaaniset vääntymät ja lommot (luettelo on puutteellinen).

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

Tuote on ehdottomasti vaihdettava putoamisen jälkeen!

8. VAATIMUSTENMUKAISUUSTODISTUS

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

Předmětná informace výrobce se vztahuje pouze na koncový spoj [slaice]®. Veškeré ostatní informace, např. ohledně použití, omezení použití, transportu, skladování, čištění, životnosti samotného lana jsou zřejmě z informace výrobce lana.

⚠ UPOZORNĚNÍ

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

Před použitím si důkladně přečtěte návod k použití a uschovejte tento spolu s atestačním listem u výrobku pro případné získání pozdějších informací! Seznamte se také s národními bezpečnostními předpisy ohledně osobního vybavení lezců a ošetřovatelů porostů ohledně lokálních požadavků. Výrobek, který je opatřen touto informací výrobce, je přezkoušen notifikovanou osobou jako výrobní vzorek, je opatřen označením shody CE, které osvědčuje shodnost s požadavky nařízení (EU) 2016/425 ohledně osobních ochranných pomůcek. Výrobek odpovídá evropským normám, které jsou uvedeny na štítku výrobku. Výrobek ale neodpovídá žádným dalším technickým normám, vyjma případů, kdy je tato skutečnost zřetelně označena. Při prodeji systému nebo přenechání jinému uživateli, musí být zároveň předána Informace výrobce. Při použití systému v jiné zemi, musí prodávající/předchozí uživatel zajistit, aby Informace výrobce byla k dispozici v jazyce dotčené země a bylo zajištěno dodržení zde platných národních předpisů a norem.

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

Vydání: 05/2018, Číslo výr.: 6800800

⚠ UPOZORNĚNÍ

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

1. VYSVĚTLIVKY ZNACENÍ

Lano bylo vyrobeno a certifikováno jako statické bezpečnostní lano dle normy EN1891:1998 společností New England Ropes, USA 848 Airport Rd. Fall River, MA 02720.

Nové inovativní koncové spojení [slaice]® bylo vyvinuto firmou TEUFELBERGER Fiber Rope G.m.b.H., Rakousko, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels, přihlášeno u příslušného patentního úřadu a jako vzorek přezkoušeno. Vnitřní označení (visačka) se proto vztahuje pouze na lano a certifikaci výrobce New England Ropes, vnější označení (nálepka na konci lana) se vztahuje na [slaice]®.

Vnitřní označení (visačka):

Vnitřní označení obsahuje specifické údaje o laně: Název výrobce lana (New England Ropes), číslo a vydání EN, látky, ze kterých je lano vyrobeno a rok výroby. V některých případech je uveden i název lana.

Vnější označení (nálepka na konci lana):



TEUFELBERGER výrobce

[slaice]® Název koncového spoje

Název výrobku s počtem (1 nebo 2) slaice (sl)

A Lano typu A dle EN 1891

Průměr lana v [mm]

Délka lana v [m]

EN 1891:1998 Evropská norma pro opláštěná jádrová lana nízkým protažením

CE 0408 CE potvrzuje splnění základních požadavků nařízení (EU) 2016/425. Číslo označuje zkušební institut (např. 0408 pro TÜV Austria Services GmbH, Deutschstraße 10, A-1230 Vídeň).

Lfd.Nr.: Rok/měsíc výroby – běžné číslo



Pokyn pro nutnost seznámení s návodem k použití.

Úseky opláštěných jádrových lan s nízkým protažením

musí být na obou koncích opatřeny visačkami s následujícími údaji: Typ lana (A nebo B), průměr v mm, číslo normy (EN 1891).

2. POUŽITÍ A OMEZENÍ POUŽITÍ

Věnujte pozornost informacím výrobce lana ohledně jeho správného použití a volbě záchytného bodu!

Lano dodává firma TEUFELBERGER spletené/sešité s koncovým spojem [slaice]®.

Tento inovativní koncový spoj nabízí zvláštní přednosti:

- Lano zůstane v oblasti koncového spoje ohybné.
- Koncový spoj [slaice]® je proveden velice štihle a sotva přesahuje průměr lana.

Koncový spoj [slaice]® odpovídá požadavkům normy EN 1891:1998 pro lana typu A, tzn. že v nepoužitém stavu odolává přímému tahu o velikosti 15 kN po dobu tří minut.

Zatížení na mezi pevnosti lana/lana s koncovým spojem platí pro tah v podélném směru lana. Nezatěžujte proto koncovou smyčku příčně (např. zátěží dvou karabinek, umístěných na jediné smyčce). Zkontrolujte proto, jaká zátěž ve zvolené konfiguraci působí na lano a v žádném případě toto nepřetěžujte. Doporučujeme bezpečnostní faktory ≥ 7 .

Koncový spoj [slaice]® je proveden velice štihle a sotva přesahuje průměr lana. **UPOZORNĚNÍ:** Koncový spoj [slaice]® **proto není vhodný vykonávat funkci zastavovače!** Neprovádějte žádné práce za podpory lan, jestliže Vaše tělesná způsobilost by mohla ohrozit Vaši bezpečnost při běžném užití a nebo v případě nouze!

Jakékoliv změny nebo doplňky koncového spoje [slaice]® dle normy EN 1891 jsou nepřipustné a mohou být provedeny pouze od výrobce.

Chraňte lano a obzvláště jeho koncový spoj před oděrkami a řezy. Kovové součásti nesmí vykazovat žádná ostří, drsné nebo ostré hrany, které by mohly lano nebo jeho koncový spoj [slaice]® poškodit. Kompatibilita koncového spoje [slaice]® a návazných komponentů mají zásadní význam pro bezpečné použití. Pro samostatné zhotovené koncové spoje doporučujeme použití osmičkového uzle. Za vytvořeným zauzlením musí zůstat dostatečná délka

lana (nejméně pětinasobek průměru lana) po jeho utažení dostatečným a vhodným zatížením.

3. POKYNY PŘED POUŽITÍM

Před použitím vizuálně a hmatem **zkontrolujte stav** lana a obzvláště jeho koncového spoje, abyste tak zajistili jeho celistvost, použitelný stav a správnou funkčnost. Jestliže vybavení bylo vystaveno zátěží po pádu jistěné osoby, je třeba jej okamžitě vyřadit. Již při sebemenších pochybnostech o bezvadném stavu zařízení je třeba výrobek vyřadit, příp. použít teprve po písemném souhlasu odborné osoby. Tvorba uzlů na laně snižuje jeho odolnost proti přetržení! Nepoužívejte lana, jejichž předchozí způsob použití Vám není znám.

Při každém použití je třeba zajistit, aby byly dodrženy doporučení **pro použití s jinými součástmi:** Karabiny musí odpovídat normě EN 362. Jakékoliv další OOP musí splňovat harmonizované normy v rámci režimu nařízení (EU) 2016/425. Přesvědčte se kompatibilitě všech součástí zařízení. Zajistěte korektní skladbu všech komponentů. Při zanedbání těchto pokynů se zvyšuje riziko těžkých až smrtelných zranění.

Každý uživatel je zodpovědný za zhodnocení podstatných, závažných a „aktuálních“ rizik, která sebou zamýšlená pracovní činnost přináší, včetně případů nouze. Před použitím musí být sestaven plán záchranných opatření, který musí obsahovat i všechny možné nouzové případy. Před a v průběhu užití je třeba zvážit, jak bezpečně a rychle mohou být záchranná opatření účelně zrealizována.

4. PREPRAVA, SKLADOVÁNÍ A ČIŠTĚNÍ

Věnujte pozornost informacím výrobce lana ohledně přepravy, skladování a čištění! Následující údaje jsou přídavné.

Koncový spoj [slaice]® je zhotoven z polyesterové příze. Tepelné zatížení proto nikdy nesmí překročit hranici 100°C. Při výskytu reakcí jako zbarvení, vzniku zatvrdlých míst, je třeba výrobek z bezpečnostních důvodů vyřadit.

Skladovací podmínky:

- Ochrana před ultrafialovým zářením (osvit sluncem,

- svářecí přístroje ...),
 - V suchu a chladu,
 - Při pokojových teplotách (15 – 25 st. Celsia),
 - V dostatečné vzdálenosti od chemikálií (kyselin, zásad, kapalin, par, plynů ...) a ostatních agresivních skladovacích podmínek,
 - Ochrana před předměty s ostrými hranami.
- Výrobek proto skladujte v suchu, dbejte na dostatečný přístup vzduchu, nejlépe v nepropustném, světlé ne propouštějícím vaku.

K **čištění** použijte vlažnou vodu (< 40 °C) a jemný prací prostředek. Poté opláchněte celý výrobek čistou pitnou vodou a před uskladněním řádně vysušte. Výrobek nechte uschnout na vzduchu, nikoliv v blízkosti otevřeného ohně nebo jiných zdrojů tepla.

K **desinfekci** používejte přípravky, které nemají nežádoucí vliv na syntetická vlákna.

Při nedodržení uvedených podmínek ohrožujete vlastní zdraví a bezpečnost!

5. PRAVIDELNÉ REVIZE

Pravidelná kontrola výstroje je nezbytně nutná: Vaše zdraví a bezpečnost je závislá na účinnosti a trvanlivosti Vaší výstroje! Po každém použití doporučujeme kontrolu lana a obzvláště jeho koncového spoje [slaice]® ohledně případných poškození. Zkontrolujte zakončovací šev konce lana ohledně poškozených nebo přetržených vláken!

Obzvláště pečlivě zkontrolujte oko koncového spoje [slaice]®. V oku je jádro lana vyjmuto, zde nese pouze (viditelná) část opláštění veškerou zátěž. U některých forem provedení je uvnitř lana umístěn pásek z vláken Dyneema®, které redundantně přebírá vzniklé zátěže. Při poškození pláště lana, je třeba výrobek bezodkladně vyřadit:

- Vystoupá vlákna/příze jsou příznakem zatížení lana na oděr.
- Rezná poškození jsou známkou destrukce lana.
- Deformace a stlačená místa mohou signalizovat lokální přetížení.
- Nataveniny a zatvrdlá místa jsou znamením pro výskyt termických přetížení a/nebo vlivů chemikálií.

Přezkoušejte také část lana zhruba 10 cm pod švem (směrem od konečného spoje)! Lano se musí v pravidelném sledu ztenčovat a nesmí vykazovat žádné náhlé změny průměru!

Ve všech shora zmíněných případech, nadto při výskytu byť i nepatrných nejistot, je třeba výrobek vyřadit z provozu, příp. nechat přezkoušet odbornou osobou.

Poškozené nebo pádem zatížené systémy je třeba okamžitě vyřadit z provozu.

Mimo to musí být vybavení při použití jako osobní ochranná pomůcka dle požadavků směrnice EN 365 minimálně každých 12 měsíců podrobeno přezkoušení odbornou osobou za pečlivého dodržení návodu k použití anebo přímo výrobcem a v případě nutnosti nahrazeno výrobkem nezávadným. O tomto přezkoušení se provede kontrolní zápis (dokumentace vybavení, viz příložený zkušební list).

Tato zkouška musí obsahovat následující:

- Kontrola celkového stavu: stáří, úplnost, stupeň znečištění, správná skladba.
- Kontrola štítku: umístění, čitelnost, označení CE, označení výrobního data.
- Kontrola všech součástí s ohledem na mechanická poškození jako: zářezy, trhliny, vruby, oděry, deformace, výskyt žebrování, spleteniny, zhmožděny.
- Kontrola všech součástí s ohledem na termická nebo chemická poškození jako: zataveniny, zatvrdlá místa, barevné změny.
- Kontrola kovových součástí s ohledem na koroze a deformace.
- Kontrola stavu a úplnosti koncových spojů, švů (např. odchlipnuté stehy), lanových spojů (příp. výskyt protažení) a uzlů.

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

6. ÚDRŽBA

Údržbu smí provádět pouze výrobce.

7. ŽIVOTNOST

Teoreticky možná doba použití může obnášet až 5 roků od prvního vyjmutí výrobku z nepoškozeného obalu (při pouze občasném použití – 1 týden v roce – a předepsaném skladování (viz bod přeprava, skladování a čištění). Výrobek je zapotřebí nejpozději po 5-tiletém použití vyřadit. Vychází se ze skutečnosti, že vyjmutí z obalu je shodné se zakoupením. Doporučujeme uschovat doklad o zakoupení.

Skutečná životnost je v podstatné míře závislá na celkovém stavu výrobku, který je ovlivněn četnými faktory (viz shora). Životnost se také může jediným extrémním vlivem zkrátit na jedno jediné použití anebo ještě méně, jestliže se zařízení poškodí ještě před prvním použitím (např. vlivem nevhodné přepravy).

Mechanické opotřebení nebo jiné nežádoucí vlivy jako např. působením přímého slunečního záření mohou životnost silně omezit. Vybělená místa nebo oděrky na vláknech/nebo pásech, zbarvení a zatvrdlá místa jsou neklamným signálem pro stažení zařízení z provozu.

Všeobecně platnou zásadu o délce životnosti výrobku nelze vyslověně a kvalifikovaně prohlásit, protože tato podléhá nejrůznějším faktorům, jako např. vlivu ultrafialového záření, způsobu a četnosti použití, péči o výrobek, povětrnostním vlivům, jako led nebo sníh, vlivům okolí, jako sůl, písek, kyseliny z akumulátorů ap., teplotním vlivům (mimo běžných klimatických podmínek), mechanickým deformacím a/nebo výskytu puklin – a tento výčet není zdaleka úplný!

Zásadně platí: jestli si uživatel z nějakých – byť jen na první pohled nepatrných – důvodů není jist, zda výrobek odpovídá zamýšlenému způsobu použití, je třeba jej vyřadit a následně nechat přezkoušet odbornou osobou. Výrobek, který vykazuje stopy opotřebení ihned vyřadte!

V případě zachycení pádu jištěné osoby je třeba výrobek bezpodmínečně vyměnit!

8. CERTIFIKÁT SHODY

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

Predložené informácie výrobcu sa vzťahujú iba na koncové spojenie [slaice]®. Všetky informácie napr. ohľadom použitia, obmedzeného použitia, prepravy, skladovania, čistenia, životnosti lana sa dozviete v podstate z informácií o lane, dodaných výrobcom.

⚠ POZOR

Tento produkt smú používať len osoby, ktoré sú zaškolené ohľadom bezpečného používania a majú príslušné znalosti a schopnosti, resp. používanie je povolené len pod priamym dohľadom takýchto osôb! Výbavu musí obdržať užívateľ osobne. Smie sa používať len v rámci stanovených obmedzených podmienok použitia a len na určený účel použitia.

Pred použitím si prečítajte tento návod na použitie a oboznámte sa s ním a uchovávajte ho spolu s kontrolným listom pri výrobku, aby ste doň mohli aj neskôr nazrieť! Preverte aj národné bezpečnostné ustanovenia platné pre osobnú ochrannú výbavu ohľadom lokálnych požiadaviek. Produkt, dodaný s týmito výrobnými informáciami, je typovo preskúšaný a opatrený označením CE na potvrdenie konformity so Nariadenie (EÚ) 2016/425 ohľadom osobnej ochrannej výbavy.

Zodpovedá európskym normám, uvedeným na etikete výrobku. Výrobok však v žiadnom prípade nezodpovedá iným normám, iba ak by to bolo výslovne uvedené. V prípade, že sa systém predá alebo odovzdá ďalšiemu užívateľovi, musia sa taktiež odovzdať aj informácie výrobcu. V prípade, že má byť systém použitý v inej krajine, je predajca / predchádzajúci užívateľ zodpovedný zabezpečiť, aby boli informácie výrobcu predložené v jazyku dotknutej krajiny a aby boli dodržané národné normy platiace v tejto krajine.

TEUFELBERGER nie je zodpovedný za priame, nepriame alebo náhodné následky / škody, ktoré sa vyskytnú v priebehu používania alebo po použití a ktoré resultujú z neprimeraného použitia, hlavne z dôvodu chybného zostavenia výrobku.

Vydanie 05/2018, výr.č.: 6800800

⚠ POZOR

Použitie výrobku môže byť nebezpečné. Naše výrobky sa smú používať len na ten účel, na ktorý sú určené. Obzvlášť sa nesmú používať na zdvíhacie účely v zmysle smernice EÚ 2006/42/ES. Zákazník sa musí postarať o to, aby sa užívateľ oboznámil so správnym používaním a potrebnými bezpečnostnými opatreniami. Berte na zreteľ, že každý výrobok môže spôsobiť škody, ak sa nesprávne používa, skladuje, čistí alebo sa preťažá. Preverte národné bezpečnostné ustanovenia, odporúčania priemyslu a normy ohľadom lokálne platných požiadaviek. TEUFELBERGER® a 拖飞宝® sú medzinárodne registrované značky koncernu TEUFELBERGER.

1. VYSVETLENIA KOZNAČENIU

Lano je zhotovené a jeho prototyp bol preskúšaný ako statické bezpečnostné lano podľa EN 1891:1998 výrobcom New England Ropes, USA 848 Airport Rd. Fall River, MA 02720.

Nové inovatívne koncové spojenie [slaice]® bolo vyvinuté vo firme TEUFELBERGER Fiber Rope G.m.b.H., Rakúsko, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels, je chránené patentovým právom a jeho prototyp bol preskúšaný na lane. Vnútorne označenie (označený pásik) sa teda vzťahuje na lano a certifikáciu výrobcom New England Ropes, vonkajšie označenie (etikety na konci lana) sa vzťahuje na [slaice]®.

Vnútorne označenie (označený pásik): Vnútorne označenie udáva údaje týkajúce sa lana: meno výrobcu lana (New England Ropes), číslo a vydanie EN, materiály, z ktorých je lano zhotovené, a rok výroby. Prípadne je uvedený aj názov lana.

Vonkajšie označenie (etikety na konci lana)



TEUFELBERGER Výrobca

[slaice]® Názov koncového spojenia

Názov výrobku s počtom (1 alebo 2) slaices (sl) A Lano typu A podľa EN 1891

Priemer lana v [mm]

Dĺžka lana v [m]

EN 1891:1998 Európska norma pre laná s oplášteným jadrom

s malou rozťažnosťou

CE 0408 CE označuje dodržiavanie základných požiadaviek Nariadenie (EÚ) 2016/425.

Číslo označuje Kontrolný a skúšobný ústav (0408 pre TÜV Austria Services GmbH, Deutschstraße 10, A-1230 Wien).

Por.č.: Rok výroby/Mesiac výroby – poradové číslo
 Upozornenie, že návod na použitie sa musí prečítať.

Úseky lán s oplášteným jadrom s malou rozťažnosťou musia byť na oboch koncoch s vonkajšími páskami označené týmito údajmi: Typ (A alebo B), priemer v mm, číslo normy (EN 1891).

2. POUŽITIE & OBMEDZENÉ POUŽITIE

Dbajte na informácie výrobcu ohľadom správneho zaobchádzania s lanom a ohľadom voľby kotviaceho bodu! Firma Teufelberger dodáva lano spletené / zošité s koncovým spojením [slaice]®.

Toto inovatívne koncové spojenie ponúka mimo-riadne prednosti:

- V blízkosti koncového spojenia zostáva lano flexibilné.
- Koncové spojenie [slaice]® je vypracované veľmi tenko a sotva presahuje priemer lana.

Koncové spojenie [slaice]® zodpovedá požiadavkám normy EN 1891:1998 pre laná typu A, t. z. v novom stave odoláva priamemu ťahu 15 kN tri minúty.

Pevnosť v lome lana / lana s koncovým spojením platí pre ťah v smere dĺžky lana. Preto nikdy nezaťažujte koncovú slučku priečne (napríklad záťažou dvoch karabínok, zavesených v jednej slučke). Skontrolujte, aká záťaž pôsobí na lano vo zvolenej konfigurácii a v žiadnom prípade ho nepreťažujte. Odporúčame bezpečnostné faktory ≥ 7 .

Koncové spojenie [slaice]® je vypracované veľmi tenko a sotva presahuje priemer lana. **POZOR:** Koncové spojenie [slaice]® teda **nie je vhodné na to, aby prebralo funkciu stopéra!**

Nevykonávajte s výrobkom žiadne práce, ak by Váš telesný alebo duševný stav mohol ohroziť Vašu bezpečnosť či už v normálnom alebo v núdzovom prípade! Akékoľvek zmeny alebo doplnenia na koncovom spojení [slaice]® sú podľa normy EN 1891 neprípustné a smie ich vykonávať len výrobca.

Chráňte lano a hlavne koncové spojenie pred odermi a rezmí. Kovové časti nesmú mať ostrapy, drsné alebo ostré hrany, ktoré by mohli lano alebo koncové spojenie [slaice]® poškodiť. Kompatibilita koncového spojenia [slaice]® a komponentov používaných v

spojení je elementárne dôležitá.

Ako samostane vyhotovené koncové spojenia odporúčame vsunúť osmičkový uzol. Za uzlom musí zostať dostatočne dlhý koniec lana (min. päťnásobok priemeru lana), po tom, ako bol uzol zatiahnutý primeranou a dostačujúcou záťažou.

3. PRED POUŽITÍM NEPREHLIADNITE!

Pred použitím sa musí lano a obzvlášť koncové spojenie skontrolovať, prezrieť a prehmatať, aby bola zabezpečená jeho úplnosť, použiteľnosť a správne fungovanie. Ak bola výbava vystavená pádu, musí sa ihneď vyradiť z prevádzky. Už pri najmenších pochybnostiach sa musí výrobok vyradiť resp. smie sa opäť použiť, ak to písomne a po preskúšaní odsúhlasil odborník. Uzly v lane znižujú pevnosť v lome! Nepoužívajte laná, ak nepoznáte históriu ich predchádzajúceho užívania.

Je potrebné zabezpečiť, aby boli dodržané **odporúčania na použitie** s inými súčastami: Karabíny musia zodpovedať norme EN 362. Akékoľvek ďalšie OOP musia spĺňať harmonizované normy v rámci režimu Nariadenie (EÚ) 2016/425. Postarajte sa to, aby boli všetky komponenty kompatibilné. Postarajte sa to, aby boli všetky komponenty správne zoradené. Ak sa tak nestane, zvyšuje sa tým riziko ťažkých alebo smrteľných zranení.

Je zodpovednosťou užívateľa, aby sa postaral o relevantné a „aktuálne“ zhodnotenie rizika ohľadom prác, ktoré majú byť vykonané, zahrňujúceho aj núdzové prípady. Pred použitím musí byť zostavený plán záchranných opatrení, zohľadňujúci všetky mysliteľné núdzové prípady. Pred použitím a počas použitia je treba premyslieť, ako by mohli byť záchranné opatrenia vykonané bezpečne a účinne.

4. PREPRAVA, SKLADOVANIE & ČISTENIE

Dbajte na informácie o lane dodané výrobcom ohľadom prepravy, skladovania a čistenia! Nižšie uvedené údaje sú doplnujúcimi údajmi. Koncové spojenie [slaice]® je opracované priadzou z polyestru. Tepelné zaťaženie teda nesmie nikdy presiahnuť 100°C. Pri reakciách ako sú sfarbenia alebo stvrdnutia

je treba výrobok z bezpečnostných dôvodov vyradiť.

Podmienky skladovania:

- v suchu a čistote
- pri izbovej teplote (15 – 25°C),
- chránené pred svetlom (ultrafialovým žiarením, zväracími prístrojmi,...),
- vzdialené od chemikálií (tekutiny, pary, plyny,...) a iných agresívnych podmienok,
- chránené pred predmetmi s ostrými hranami

Dobrá ochranu poskytuje lanový vak neprepúšťajúci svetlo.

Na **čistenie** opláchnite lano vlažnou vodou a utrite ho vlhkým kusom látky. Vlhké lano sa musí pred uskladnením usušiť. Lano sa musí usušiť prirodzeným spôsobom, nie v blízkosti ohňa alebo iných zdrojov tepla.

Na **dezinfekciu** sa smú používať len látky, ktoré nemajú vplyv na použité syntetické materiály.

Pri nedodržaní týchto podmienok sa vystavujete nebezpečenstvu!

5. PRAVIDELNÁ KONTROLA

Pravidelná kontrola výbavy je nevyhnutne potrebná: Vaša bezpečnosť je závislá od účinnosti a trvanlivosti výbavy! Po každom použití by malo byť lano a obzvlášť koncové spojenie [slaice]® prekontrolované ohľadom možných poškodení.

Skontrolujte zošitú časť lanového konca ohľadom opotrebovanej alebo roztrhutej priadze! Mimoriadne presne skontrolujte oko koncového spojenia [slaice]®. V oku je jadro lana odstránené, samotné (viditeľné) opláštenie nesie záťaž. V niektorých formách prevedenia je do vnútra vpracované vlákno Dyneema®, ktoré redundantne prevezme záťaž. Ak je opláštenie poškodené, musí sa výrobok bezpodmienečne vyradiť:

- Odstávajúce vlákna / priadze sú znakom poškodenia oderom.
- Zárezy znamenajú poškodenie lana.
- Deformácie a pomliaždenia môžu poukazovať na lokálne preťaženie.
- Zatavenia a stvrdnutia sú známkou tepelného preťaženia a / alebo vplyvu chemikálií.

Skontrolujte taktiež úsek lana od švu smerom nadol

asi 10cm (v smere od koncového spojenia)! Lano sa musí rovnomerne a priebežne zužovať a nesmie vykazovať žiadne náhle zmeny priemeru!

Vo všetkých menovaných prípadoch a ak sa kedykoľvek vyskytnú najmenšie pochybnosti, musí byť výrobok vymenený resp. preskúšaný odborníkom. Poškodené systémy alebo systémy použité pri páde sa musia ihneď vyradiť z používania.

Pri používaní v oblasti pracovnej bezpečnosti musí podľa normy EN 365 výbavu taktiež preskúšať najmenej každých 12 mesiacov odborník, pričom musí presne dodržať návod, alebo ju preskúša samotný výrobca a prípadne sa musí výbava vymeniť. O tejto kontrole musia byť vedené záznamy (dokumentácia výbavy, porovnaj priložený kontrolný list).

Táto kontrola musí obsahovať:

- Kontrola všeobecného stavu: Vek, úplnosť, znečistenie, správne zloženie.
- Kontrola etikety: Jestvuje? Čitateľná? Označenie CE viditeľné? Rok výroby viditeľný?
- Kontrola všetkých súčastí ohľadom mechanických poškodení ako sú: zárezy, trhliny, ryhy, odery, deformácie, žilkovanie, zmrašťovanie, pomliaždenia.
- Kontrola všetkých dielov ohľadom tepelných alebo chemických poškodení ako sú: zatavenia, stvrdnutia
- Kontrola kovových dielov ohľadom korózie a deformácie.
- Kontrola úplnosti koncových spojení, švov, uzlov.

Aj tu platí: Pri najmenších pochybnostiach musí byť výrobok vyradený resp. preskúšaný odborníkom.

6. ÚDRŽBA

Údržby smie vykonávať iba výrobca.

7. ŽIVOTNOSŤ

Teoreticky možná doba použitia môže obnášať 5 rokov od prvého vyňatia výrobku z nepoškodeného balenia (len pri zriedkavom použití (1 týždeň v roku) a pri predpísanom skladovaní (viď bod Preprava, skladovanie a čistenie)). Výrobok sa musí vyradiť z prevádzky najneskôr po 5-ročnom používaní. Predpokladá sa, že vyňatie sa uskutoční pri kúpe. Odporúčame uchovať doklad o kúpe. Teoreticky možná celková životnosť (korektné skladovanie pred prvým vyňatím + použitie) je ohraničená na 8 rokov od dátumu výroby.

Skutočná životnosť je závislá výlučne od stavu výrobku, ktorý môže byť ovplyvnený početnými faktormi (viď nižšie). Extrémnymi vplyvmi môže byť skrátená na jediné použitie alebo ešte menej, ak je výbava ešte pred prvým použitím (napr. pri preprave) poškodená.

Mechanické opotrebovanie alebo iné vplyvy ako napr. účinok slnečného svetla silno redukovávajú životnosť. Vyblednuté alebo odraté vlákna / popruhovú pásy, sfarbenia a zatvrdnutia sú jasným znakom, že produkt musí byť stiahnutý z prevádzky.

Všeobecnú výpoveď o životnosti výrobku nemožno jednoznačne vysloviť, keďže je závislá od rôznych faktorov ako napr. (neúplný zoznam!) ultrafialové svetlo, spôsob a častosť použitia, zaobchádzanie, poveternostné vplyvy ako sneh, okolie ako soľ, piesok, elektrolyt,....

Všeobecne platí: Ak si užívateľ z akéhokoľvek – aj keď v prvom okamihu z úplne nepodstatného – dôvodu nie je istý, že je výrobok spoľahlivý, musí byť stiahnutý z prevádzky a preskúšaný odborníkom. Vyradte výrobok, ktorý vykazuje opotrebovanie!

Po páde sa musí výrobok bezpodmienečne vybrať!

8. CERTIFIKÁT ZHODY

Dokument je k dispozícii na stiahnutie pod www.teufelberger.com . (kategória: declaration of conformity).

Niniejsza informacja producenta odnosi się tylko do ucha na końcu liny zwanego potocznie szplajsem [slaice]®. Wszelkie informacje np. dotyczące użytkowania, ograniczenia użytkowania, transportu, przechowywania, czyszczenia, żywotności liny znajdują się właściwie w informacji producenta dotyczącej liny.

⚠ UWAGA

Produkt ten może być użytkowany tylko przez osoby przeszkolone w bezpiecznym jego użytkowaniu które posiadają odpowiednią wiedzę oraz predyspozycje wzgl. znajdują się pod bezpośrednim nadzorem takich osób! Wyposażenie należy udostępnić użytkownikowi osobiście. Może być ono użytkowane tylko w obrębie ustalonych warunków zastosowania i do przewidzianego celu zastosowania.

Przed użyciem należy przeczytać ze zrozumieniem niniejszą instrukcję użytkowania i zachować ją łącznie z kartą kontroli razem z produktem do późniejszego wykorzystania! Należy skontrolować również krajowe przepisy bezpieczeństwa dotyczące wyposażenia ochrony osobistej pod kątem lokalnych wymagań. Produkt dostarczony z niniejszą informacją producenta został poddany badaniom typu, oznaczony znakiem CE w celu potwierdzenia zgodności z wymaganiami rozporządzenie (UE) 2016/425 w sprawie sprzętu ochrony osobistej i spełnia wymagania europejskich norm, które są podane na etykiecie produktu. Jednak produkt nie spełnia wymagań innych norm, chyba że wyraźnie określono inaczej. W razie sprzedaży systemu lub jego przekazania innemu użytkownikowi należy przekazać również informacje producenta. Jeśli system ma być użytkowany w innym kraju, to sprzedawca / poprzedni użytkownik winien zapewnić informacje producenta w języku danego kraju i zgodność produktu z obowiązującymi tam krajowymi normami.

FIRMA TEUFELBERGER nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie, pośrednie lub przypadkowe skutki / szkody, które wystąpią w czasie użytkowania

⚠ UWAGA

Użytkowanie produktu może być niebezpieczne. Nasze produkty mogą być używane tylko do takich celów, do jakich są przeznaczone. W szczególności nie mogą być one używane do podnoszenia w rozumieniu dyrektywy UE 2006/42/WE. Klient winien zadbać o to, aby użytkownicy byli zapoznani z prawidłowym użyciem i z wymaganymi środkami bezpieczeństwa. Należy pamiętać, iż każdy produkt może spowodować szkody, jeśli jest on nieodpowiednio używany, przechowywany, czyszczony lub przeciążany. Należy sprawdzić krajowe przepisy bezpieczeństwa, zalecenia przemysłowe i normy w odniesieniu do lokalnie obowiązujących wymagań. TEUFELBERGER® oraz 拖飞宝® są zarejestrowanymi za granicą znakami towarowymi grupy TEUFELBERGER.

lub po użyciu produktu, a które wynikają z niewłaściwego użytkowania w szczególności na skutek nieprawidłowego montażu.

Wydanie 05/2018, Nr art.: 6800800

1. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE OZNACZENIA

Lina, jako statyczny element bezpieczeństwa wg normy EN 1891: 1998 została wyprodukowana przez New England Ropes, USA 848 Airport Rd. Fall River, MA 02720 a jej wzór konstrukcyjny został przebadany.

Nowe innowacyjne ucho na końcu liny [slaice]® zostało opracowane przez FIRMĘ TEUFELBERGER Fiber Rope G.m.b.H., Austria, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels i jest chronione patentem a jego wzór konstrukcyjny został przebadany wraz z liną. Dlatego też wewnętrzne oznaczenie (tasiemka identyfikacyjna) dotyczy liny oraz certyfikacji przez firmę New England Ropes, natomiast zewnętrzne oznaczenie (etykiety na końcu liny) odnosi się do ucha na końcu liny [slaice]®.

Oznaczenie wewnętrzne (tasiemka identyfikacyjna): Wewnętrzne oznaczenie zawiera informacje dotyczące liny: Nazwa producenta liny (New England Ropes), numer i wydanie normy EN, materiały, z których lina została wykonana oraz rok produkcji. Ewentualnie podana jest również nazwa liny.

Oznaczenie zewnętrzne (etykiety na końcu liny)



TEUFELBERGER Producent
[slaice]® Nazwa ucha na końcu liny
Nazwa produktu z ilością (1 lub 2) szplajsów (sl) A lina typu A zgodnie z normą EN 1891

Średnica liny w [mm]

Długość liny w [mm]

EN 1891:1998 Norma europejska dotycząca lin rdzeniowych w oplocie

o małej rozciągliwości

CE 0408 Znak CE potwierdzający zgodność z podstawowymi wymaganiami rozporządzenie (UE) 2016/425. Numer oznacza jednostkę notyfikowaną (0408 dla TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Wiedeń).

Nr kolejny: Rok/ miesiąc produkcji - bieżący numer
 Wskazówka, iż należy przeczytać instrukcję użytkowania.

Odcinki lin rdzeniowych w oplocie o małej rozciągliwości muszą na obydwu końcach być oznaczone zewnętrznymi taśmami z następującymi informacjami: Typ (A lub B), średnica w mm, numer normy (EN 1891).

2. UŻYTKOWANIE & OGRANICZENIE UŻYTKOWANIA

Należy przestrzegać informacji producenta o linie dotyczące poprawnego obchodzenia się i wyboru punktu zamocowania! Lina dostarczana jest przez firmę Teufelberger ze szplajnowanym / przyszytym uchem na końcu liny [slaice]®.

To innowacyjne ucho na końcu liny posiada szczególne zalety:

- lina w pobliżu ucha na końcu liny jest elastyczna
- ucho na końcu liny [slaice]® jest bardzo smukłe i jest niewiele grubsze od średnicy liny.

Ucho na końcu liny [slaice]® spełnia wymagania normy EN 1891:1998 dla lin typu A, tzn. w stanie nowym przy prostym naprężeniu rozciągającym wytrzymuje obciążenie 15 kN przez trzy minuty.

Obciążenie niszczące liny/liny z uchem na końcu liny dotyczy naprężenia w kierunku wzdłużnym liny. Dlatego też nie należy nigdy obciążać końcowej pętli poprzecznie (np. poprzez obciążenia dwoma karabinkami zaczepionymi w jednej pętli). Należy sprawdzić, jakie obciążenie w wybranej konfiguracji działa na linę i w żadnym razie liny nie należy jej przeciągać. Zalecamy zastosowanie współczynnika bezpieczeństwa ≥ 7 .

Ucho na końcu liny [slaice]® jest bardzo smukłe i jest niewiele grubsze od średnicy liny. **UWAGA:** Dlatego też ucho na końcu liny [slaice]® **nie nadaje się do przejęcia funkcji stopera!**

Nie wolno wykonywać żadnych prac z użyciem tego produktu, jeśli podczas normalnego użytkowania lub w sytuacji awaryjnej na skutek fizycznej lub umysłowej kondycji mogłoby być narażone Wasze bezpieczeństwo! Jakiegokolwiek modyfikacje lub uzupełnienia na uchu na końcu liny [slaice]® wg normy EN 1891 są niedopuszczalne i mogą być wykonywane tylko przez producenta.

Linę a w szczególności ucho na końcu liny należy chronić przed przetarciem i nacięciami. Elementy metalowe nie mogą posiadać gratu, szorstkich lub ostrych krawędzi, które mogą uszkodzić linę lub ucho na końcu liny [slaice]®. Kompatybilność ucha na końcu liny [slaice]® i zastosowanych w połączeniu z nim komponentów ma zasadnicze znaczenie.

Dla samodzielnie wykonanego ucha na końcu liny zalecany jest wkładany węzeł ósemkowy. Po zaciągnięciu węzła z odpowiednim i wystarczającym obciążeniem za węzeł musi być pozostawiony wystarczająco długi koniec liny (minimum pięciokrotność średnicy liny).

3. PRZESTRZEGAĆ PRZED UŻYCIEM!

Linę a w szczególności ucho na końcu liny przed użyciem należy sprawdzić wizualnie i dotykowo pod względem kompletności, użytecznego stanu i prawidłowego funkcjonowania. W przypadku, gdy wyposażenie zostało obciążone upadkiem, należy go wycofać z użytkowania. Nawet w przypadku najmniejszej wątpliwości produkt należy wycofać z użytkowania wzgl. może być znowu użyty po pisemnym wyrażeniu zgody przez biegłego po jego sprawdzeniu. Węzły na linie obniżają wielkość obciążenia niszczącego! Nie należy nigdy używać lin, których historia poprzedniego użytkowania nie jest znana.

Należy się upewnić, czy przestrzegane są zalecenia **dla użytkowania z innymi elementami**: Karabinki muszą spełniać wymagania normy EN 362. Dodatkowy sprzęt ochrony osobistej musi spełniać wymagania norm harmonizowanych zgodnie z rozporządzenie (UE) 2016/425. Należy się upewnić, czy wszystkie komponenty są kompatybilne. Należy się upewnić, czy wszystkie komponenty są prawidłowo umieszczone. Jeśli się tego przedtem

zaniedba, zwiększa się ryzyko poważnych lub śmiertelnych obrażeń.

Do zakresu odpowiedzialności użytkownika należy zadbanie o istotną i aktualną ocenę ryzyka w odniesieniu do prowadzonych prac, która obejmuje również sytuacje awaryjne. Przed zastosowaniem winien istnieć plan działań ratunkowych, który uwzględni wszelkie możliwe sytuacje awaryjne. Przed i w trakcie użytkowania należy zastanowić się, w jaki sposób bezpiecznie i skutecznie można dokonać działań ratunkowych.

4. TRANSPORT, PRZECCHOWYWANIE & CZYSZCZENIE

Należy przestrzegać informacji producenta liny dotyczących transportu, przechowywania i czyszczenia. Podane poniżej informacje należy traktować uzupełniająco. Ucho na końcu liny [slaiace][®] wykonane jest przy użyciu nici poliestrowych. Dlatego też obciążenie temperaturowe nie może być wyższe aniżeli 100°C. W razie zaistnienia reakcji takich, jak przebarwienia, stwardnienia produkt należy wyciąć z użytkowania ze względów bezpieczeństwa.

Warunki przechowywania:

- w suchym i czystym miejscu
- w temperaturze pokojowej (15 – 25°C),
- w miejscu chronionym przed światłem (promieniowanie UV, urządzenia spawalnicze,...),
- z dala od chemikaliów (cieczy, par, gazów,...) i innych agresywnych związków,
- chroniony przed przedmiotami o ostrych krawędziach.

Światłoszczelny worek na liny zapewnia należyłą ochronę.

Celem **oczyszczenia** linę należy myć ciepłą wodą i wytrzeć wilgotną ściereczką. Przed przechowywaniem wilgotną linę należy osuszyć. Linę należy suszyć w sposób naturalny, a więc z dala od ognia lub innych źródeł gorąca.

Do **dezynfekcji** należy używać tylko takich substancji, które nie wywierają niekorzystnego oddziaływania na materiały syntetyczne.

W razie nieprzestrzegania tego zalecenia narażenie Państwo swoją osobą na niebezpieczeństwo.

5. REGULARNA KONTROLA

Regularna kontrola wyposażenia jest bezwarunkowo konieczna: Państwa bezpieczeństwo zależy od skuteczności i trwałości wyposażenia! Po każdym użytkowaniu, linę a w szczególności ucho na końcu liny [slaiace][®] należy skontrolować pod kątem możliwych uszkodzeń.

Skontrolować szczyt końców liny, czy nie posiada zużytych lub porwanych nici! Skontrolować szczególnie dokładnie oczko ucha na końcu liny [slaiace][®]. W oczku rdzeń liny jest usunięty, ciężar utrzymuje tylko (widoczny) opłot. W niektórych wykonaniach we wnętrzu znajduje się tasiemka Dyneema[®], która w redundantny sposób może przenosić obciążenie. Jeśli opłot jest uszkodzony, produkt należy bezwarunkowo wyciąć z użycia.

- wystające włókna / nici są oznaką przebytego narażenia na szorowanie.
- nacięcia oznaczają uszkodzenie liny.
- odkształcenia i zgniecenia mogą wskazywać na miejscowe nadmierne narażenie.
- stopienia i stwardnienia są oznaką termicznego przeciążenia i / lub działania chemikaliów.

Skontrolować również odcinek liny od szwu do około 10 cm poniżej (począwszy od połączenia końcowego)! Lina musi się równomiernie zwężać na długości i nie może wykazywać żadnych gwałtownych zmian wielkości średnicy.

We wszystkich wymienionych przypadkach oraz kiedy istnieją najmniejsze wątpliwości, produkt należy wyciąć z użytkowania wzgl. przekazać do kontroli przez biegłego. Uszkodzone lub narażone w przeszłości na upadek systemu należy natychmiast wyciąć z użytkowania.

Ponadto użytkowane wyposażenie należy poddać kontroli pod kątem bezpieczeństwa pracy zgodnie z normą EN 365 co najmniej raz na 12 miesięcy przez biegłego przy dokładnym przestrzeganiu instrukcji lub przez producenta samemu sprawdzić i w razie potrzeby wymienić. Z kontroli tych należy sporządzać notatki (dokumentacja wyposażenia, porównaj załączoną kartę kontroli).

Kontrola ta winna obejmować:

- Kontrola ogólnego stanu: Wiek, kompletność, za-

brudzenie, prawidłowe złożenie.

- Kontrola etykiety: Czy istnieje? Czy jest czytelna? Czy jest oznaczenie CE? Czy jest widoczna data produkcji?
- Kontrola wszystkich pojedynczych elementów pod kątem mechanicznych uszkodzeń takich jak: nacięcia, pęknięcia, wcięcia, obtarcia, odkształcenia, tworzenie żeberek, skręcenia, zgniecenia.
- Kontrola wszystkich pojedynczych elementów pod kątem uszkodzeń termicznych lub chemicznych takich, jak: nadtopienia, stwardnienia
- Kontrola elementów metalowych pod kątem korozji i zniekształceń.
- Kontrola kompletności uszu na końcu liny, szwów, węzłów.

Również w tym przypadku obowiązuje: W razie najmniejszych wątpliwości produkt należy wycofać z użytkowania wzgl. zlecić kontrolę przez biegłego.

6. UTRZYMANIE W NALEŻYTYM STANIE

Naprawy mogą być wykonywane tylko przez producenta.

7. ŻYWOTNOŚĆ

Teoretycznie możliwy czas użytkowania może wynosić do 5 lat, licząc od pierwszego wyjęcia produktu z nieuszkodzonego opakowania (tylko w przypadku rzadkiego używania (przez 1 tydzień w ciągu roku) i należytego przechowywania (patrz punkt transport, przechowywanie i czyszczenie)). Najpóźniej po 5 letnim użytkowaniu produkt należy wycofać z obrotu. Zakłada się, iż wyjęcie następuje w momencie zakupu. Zaleca się zachowanie dowodu zakupu. Teoretycznie możliwy czas całkowitej żywotności (prawidłowe przechowywanie przed pierwszym wyjęciem + użytkowanie) ograniczone jest do 8 lat licząc od daty produkcji.

Rzeczywisty okres żywotności zależny jest wyłącznie od stanu produktu, na który mają wpływ liczne czynniki (patrz poniżej). Może on się skrócić na skutek działania ekstremalnych czynników do jednorazowego zastosowania lub jeszcze bardziej, jeśli wyposażenie zostało uszkodzone jeszcze przed pierwszym użyciem (np. w czasie transportu).

Mechaniczne zużycie lub inne wpływy takie, jak

np. oddziaływanie światła słonecznego znacznie redukują okres żywotności. Wyblakłe lub wyszarpane włókna / pasy parciane, przebarwienia i utwardzenia są pewną przesłanką do wycofania produktu z użytkowania.

Nie można wyraźnie podać żadnej ogólnie obowiązującej deklaracji o okresie żywotności produktu, ponieważ zależy on od różnych czynników takich, jak np. (niekompletny wykaz!) światło UV, rodzaj i częstość użytkowania, obróbka, wpływy czynników atmosferycznych takich jak śnieg, otoczenie takie, jak sól, piasek, elektrolit akumulatorów,....

Generalnie obowiązuje: Jeśli użytkownik z jakiegokolwiek powodu - również w pierwszym momencie nieznacznego powodu - nie jest pewien, czy produkt jest odpowiedni, należy go wycofać z obiegu i zlecić badanie przez biegłego. Produkt, który wykazuje ślady zużycia należy wycofać z użycia.

Po zaistnieniu upadku z wysokości produkt należy bezwzględnie wymienić!

8. DEKLARACJA ZGODNOŚCI

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

Denne produsentinformasjonen gjelder kun for endefestet [slaiçe]®. All informasjon f.eks. om bruk, bruksinnskrenkninger, transport, oppbevaring, rengjøring og tauets levetid finnes i informasjonen fra tauprodusenten.

⚠ OBS

Dette produktet skal kun brukes av personer som har fått opplæring i sikker bruk av produktet og som har relevante kunnskaper og ferdigheter, eller som er under direkte tilsyn av slike personer! Utstyret bør stilles til disposisjon for brukerens personlige bruk. Det skal kun brukes innenfor de fastlagte, innskrenkede bruksvilkår og det tiltenkte bruksformål.

Du må lese og ha forstått denne bruksanvisningen før bruk. Oppbevar den og kontrollarket sammen med produktet, så du kan slå opp i den senere. Sjekk også de nasjonale sikkerhetsbestemmelser for og lokale krav til PVU-utstyr. Produktet som leveres sammen med denne produsentinformasjonen er prototypetestet og CE-merket for å bekrefte samsvaret med forordning (EU) 2016/425 for personlig verneutstyr og oppfyller kravene i de europeiske standardene som står oppført på produktetiketten. Produktet oppfyller imidlertid ingen andre standarder bortsett fra når det uttrykkelig henvises til dette. Produsentinformasjonen skal vedlegges dersom systemet selges eller gis videre til en annen bruker. Skal systemet tas i bruk i et annet land, er det selgers / tidligere brukers ansvar å påse at produsentinformasjonen fremlegges på dette landets språk og at de gjeldende nasjonale standarder oppfylles.

TEUFELBERGER er ikke ansvarlig for direkte, indirekte eller tilfeldige følger/skader som oppstår under eller etter bruk av produktet og som kan føres tilbake til ikke korrekt bruk, spesielt ukorrekt montering.

Utgave 05/2018, art. nr.: 6800800

1. FORKLARING TIL MERKING

⚠ OBS

Feil bruk av tau kan være farlig. Våre produkter skal kun brukes til det formålet de er designet for. Det gjøres spesielt oppmerksom på at de ikke skal brukes for løfting iht. Europaparlamentets og Rådets direktiv 2006/42/EF. Kunden må sørge for at brukeren er kjent med riktig anvendelse og nødvendige sikkerhetstiltak. Husk at hvert produkt kan forårsake skader dersom det brukes, oppbevares eller rengjøres feil eller blir overbelastet. Sjekk de nasjonale sikkerhetsbestemmelser, industrianbefalinger og standarder for krav som gjelder lokalt. TEUFELBERGER® og 拖飞宝® er internasjonalt registrerte merker tilhørende TEUFELBERGER-gruppen.

Tauet er produsert og prototypetestet som statisk sikringstau iht. EN 1891:1998 av New England Ropes, USA 848 Airport Rd. Fall River, MA 02720.

Det nye innovative endefestet [slaiçe]® er utviklet av TEUFELBERGER Fiber Rope G.m.b.H., Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels, Østerrike, og er patentbeskyttet og prototypetestet på tauet. Den innvendige merkingen (merkebånd) gjelder derfor for tauet, og sertifiseringen fra New England Ropes, den utvendige merkingen (etikett på tauenden) gjelder for [slaiçe]®.

Innvendig merking (merkebånd): Den innvendige merkingen gir informasjon om tauet: Produsentens navn (New England Ropes), nummer og utgave av EN, materialene tauet produseres av og produksjonsår. Eventuelt er også navnet på tauet angitt.

Utvendig merking (etiketter på tauenden)



TEUFELBERGER produsent
[slaiçe]® Navnet på endefestet
Produktnavn med antall (1 eller 2) slaiçer (sl) A Tau av type A iht. EN 1891
Tauets diameter i [mm]
Tauets lengde i [mm]
NS-EN 1891:1998 Europeisk standard for semistatiske strømpetau

CE 0408 CE bekrefter at de grunnleggende kravene i forordning (EU) 2016/425 er overholdt. Nummeret henviser til kontrollinstituttet (0408 for TÜV Austria Services GmbH, Deutschstrasse 10, A-1230 Wien).

Løpenr.: produksjonsår/-måned - løpenummer
Merknad om at bruksanvisningen skal leses.

Avsnitt av semistatiske strømpetau må i begge ender være merket med utvendige bånd med følgende opplysninger: Type (A eller B), diameter i mm,

standardnummer (NS-EN 1891).

2. BRUK OG BRUKSINNSKRENNING

Se informasjonen fra tauproduzenten for korrekt bruk og valg av forankringspunkt! Teufelberger leverer tauet med spleiset/sydd endefeste [slaice]®.

Dette innovative endefestet byr på spesielle fordeler:

- Tauet er fleksibelt ved endefestet.
- Endefestet [slaice]® er svært smalt og overskrider knapt taudiameteren.

Endefestet [slaice]® oppfyller kravene i NS-EN 1891:1998 for tau av type A, dvs. i ny tilstand tåler de 15 kN i tre minutter i rett trekk.

Bruddlasten for tauet / tauet med endefeste gjelder for trekk i tauets lengderetning. En løkke på enden skal derfor aldri belastes på tvers (f.eks. ved belastning av to karabiner hengt i en løkke). Kontroller hvilken last som påvirker tauet i den valgte konfigurasjonen, og unngå enhver overbelastning. Vi anbefaler sikkerhetsfaktorer ≥ 7 .

Endefestet [slaice]® er svært smalt og overskrider knapt taudiameteren. **OBS:** Endefestet [slaice]® er derfor **ikke egnet til å overta en stopperfunksjon!**

Ikke utfør arbeider med dette produktet dersom din fysiske eller mentale tilstand kan føre til at din egen sikkerhet er redusert ved normal bruk eller i nødssituasjoner! Forandring eller utvidelse av endefestet [slaice]® iht. NS-EN 1891 er ikke tillatt i noen form, og skal kun utføres av produsenten.

Beskytt tauet og spesielt endefestet mot slitasje og kutt. Metalldele må ikke oppvise grader eller skarpe kantet som kan skade tauet eller endefestet [slaice]®. Kompatibiliteten mellom endefestet [slaice]® og komponentene det brukes sammen med, er av avgjørende betydning.

For selvproduserte endefester anbefales åttetallstikk. Det må være en tilstrekkelig lang tauende (min. fem ganger taudiameteren) bak knuten etter at knuten er trukket fast med passende og tilstrekkelig belastning.

3. LEGG MERKE TIL FØLGENDE FØR BRUK!

Før bruk skal tauet, og spesielt endefestet, kontrolleres visuelt og underkastes en taukontroll for å sikre at det fungerer som det skal og er komplett og klart til bruk. Er utstyret blitt belastet etter et fall, skal det omgående tas ut av bruk. Selv ved den minste tvil skal produktet ikke lenger brukes, eller ikke brukes før en sakkyndig person har kontrollert utstyret og skriftlig godkjent bruken. Knuter på tauet reduserer bruddlasten! Ikke bruk tau med ukjent brukshistorie.

Påse at anbefalingene for **bruk med andre komponenter** overholdes: Karabiner må oppfylle kravene i NS-EN 362. Ytterligere komponenter for fallsikringsutstyr skal oppfylle kravene i de enkelte harmoniserte standardene iht forordning (EU) 2016/425. Påse at alle komponenter er korrekt anordnet. Unnlates dette, øker risikoen for alvorlige eller dødelige skader.

Det er brukers ansvar å sørge for at det foretas en relevant og aktuell risikovurdering for arbeidene som skal gjennomføres, og at dette også omfatter nødstilfeller. Før bruk skal det finnes en plan for redningstiltak som omfatter alle tenkelige nødssituasjoner. Før og under bruk må det være klart hvordan redningstiltakene skal kunne utføres sikkert og effektivt.

4. TRANSPORT, OPPBEVARING OG RENGJØRING

Legg merke til informasjonen fra tauproduzenten angående transport, oppbevaring og rengjøring! Følgende opplysninger er et tillegg til denne informasjonen. Endefestet [slaice]® produseres i sygarn av polyester. Varmebelastningen for dette garnet må aldri overskride 100°C. Ved reaksjoner som misfarging og harde steder skal produktet av sikkerhetsgrunner tas ut av bruk.

Oppbevaringsvilkår:

- tørt og rent,
- ved romtemperatur (15 – 25°C),
- beskyttet mot lys (UV-stråler, sveiseapparater,...),
- på god avstand fra kjemikalier (væsker, damper, gass,...) og andre aggressive vilkår,
- beskyttet mot gjenstander med skarpe kanter

En lystett taupose gir god beskyttelse.

Rengjør tauet ved å skylle av det med lunkent vann og tørke det med en fuktig klut. Det fuktige tauet må tørke før oppbevaring. La det tørke naturlig, ikke i nærheten av ild eller andre varmekilder.

Til **desinfeksjon** skal det kun brukes substanser som ikke har innvirkning på de syntetiske materialene.

Du setter din egen sikkerhet i fare om disse kravene ikke overholdes!

5. REGELMESSIG KONTROLL

Det er helt nødvendig å kontrollere utstyret regelmessig: din sikkerhet er avhengig av at utstyret virker som det skal og er holdbart! Etter hver bruk bør tauet, og spesielt endefestet [slaice][®], kontrolleres for mulige skader.

Kontroller sømmene på tauendene for slitasje eller røket sytråd. Kontroller øyet til endefestet [slaice][®] ekstra nøye. I øyet er taukjernen fjernet, den (synlige) strømpen bærer lasten alene. I enkelte modeller er det et innvendig Dyneema[®]-bånd som kan overta lasten redundant. Er strømpen skadet, er det derfor viktig at produktet tas ut av bruk:

- Frynser / garn som stikker ut, er et tegn på gnidningsslitasje.
- Kutt betyr at tauet er skadet.
- Deformeringer og klemte steder kan tyde på lokal overbelastning.
- Sammensmelting og harde punkter er tegn på termisk overbelastning og/eller innvirkning fra kjemikalier.

Kontroller også tauavsnittet fra sømmen til ca. 10 cm nedenfor (bort fra endefestet). Tauet må innsnevres jevnt og må ikke oppvise plutselige endringer i diameter!

I alle disse tilfeller, og ved den minste usikkerhet, skal produktet tas ut av bruk eller kontrolleres av en sakkyndig. Skadet utstyr eller utstyr som har vært belastet ved fall skal ikke lenger brukes.

I tillegg skal utstyr som brukes til sikring under arbeid iht. NS-EN 365 kontrolleres og eventuelt skiftes ut av en sakkyndig person på grunnlag av bruksanvisningen eller av produsenten selv minst

en gang årlig. Disse kontrollene skal protokolleres (dokumentasjon av utstyret, se vedlagte kontrollark).

Kontrollen må omfatte følgende:

- Kontroll av generell tilstand: alder, kompletthet, smuss, korrekt satt sammen.
- Kontroll av etiketten: Finnes den? Er den leselig? CE-merking? Er konstruksjonsåret leselig?
- Kontroll av alle enkeltdeler for mekaniske skader som: kutt, sprekker, furer, slitasje, deformering, danning av ribber, floker, klemskader.
- Kontroll av alle enkeltdeler for termiske eller kjemiske skader som: sammensmelting, harde steder
- Kontroll av metalleder for rust og deformering.
- Kontroll av at endefester, sømmer og knuter er komplette.

Også her gjelder følgende. Ved den minste usikkerhet skal produktet tas ut av bruk eller kontrolleres av en sakkyndig.

6. VEDLIKEHOLD

Vedlikeholdsarbeid skal kun utføres av produsenten.

7. LEVETID

Teoretisk mulig brukstid kan være opptil 5 år fra første gang produktet tas ut av den uskadde emballasjen (kun ved sjelden bruk (1 uke i året) og korrekt oppbevaring (se avsnitt Transport, oppbevaring og rengjøring)). Produktet skal tas ut av bruk senest etter 5 års bruk. Det går ut fra at produktet tas ut emballasjen når produktet kjøpes. Det anbefales å oppbevare kvitteringen. Teoretisk mulig total levetid (korrekt lagring før første gang produktet tas ut av emballasjen + bruk) er begrenset til 8 år fra produksjonsdato.

Faktisk levetid avhenger utelukkende av produktets tilstand, og denne påvirkes av tallrike faktorer (se under). Ekstreme påvirkninger kan redusere levetiden til en eneste gangs bruk eller enda mindre, dersom utstyret skades før første gangs bruk (f.eks. under transport).

Mekanisk slitasje eller andre innvirkninger som f.eks. sollys, reduserer levetiden betraktelig. Blekede eller oppskrubbede fibre / beltebånd, misfarginger og harde steder er et sikkert tegn på at produktet må tas ut av bruk.

Det kan ikke avgis et uttrykkelig generelt utsagn om produktets levetid, da denne er avhengig av ulike faktorer som f.eks. (listen er ufullstendig!): UV-lys, bruksmåte og -hyppighet, behandling, værpåvirkning som snø og omgivelser som salt, sand, batterisyre etc.

Generelt gjelder følgende: Dersom brukeren av hvilken som helst grunn - og selv om den ved første øyekast virker helt ubetydelig - ikke er sikker på om produktet oppfyller sikkerhetskravene, skal det tas ut av bruk og kontrolleres av en fagkyndig person. Et produkt som oppviser slitasje, skal alltid sorteres ut!

Etter et fall skal produktet alltid byttes ut!

8. SAMSVARSERKLÆRING

Dokumentet finnes i nedlastingsområdet på www.teufelberger.com . (Kategori: declaration of conformity).

De foreliggende informationer fra producenten henviser kun til slutforbindelsen [slaice][®]. Alle informationer fx om anvendelsen, indskrænkninger i anvendelsen, transport, opbevaring, rengøring og levetid for selve rebet, findes i producentens informationer om rebet.

⚠ BEMÆRK

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

Du skal have læst og forstået denne brugsanvisning, inden du tager produktet i brug; brugsanvisningen skal opbevares sammen med kontrolarket ved produktet, så du også fremover kan slå op i den! Kontrollér, at de nationale sikkerhedsbestemmelser om personlige værnemidler svarer til de lokale krav. Det produkt, der udleveres med denne producentinformation, er typegodkendt, har en CE-mærkning for at bekræfte overensstemmelsen med forordning (EU) 2016/425 om personlige værnemidler og opfylder de europæiske standarder, der er angivet på produktetiketten. Produktet opfylder dog ingen andre standarder, medmindre der gøres udtrykkeligt opmærksom på det. Hvis systemet sælges eller gives videre til en anden bruger, skal producentens informationer også overdrages. Hvis systemet skal bruges i et andet land, er det sælgerens/den forrige brugers ansvar at sikre, at producentens informationer stilles til rådighed på det pågældende sprog, og at de nationale standarder i det pågældende land opfyldes.

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

⚠ BEMÆRK

Anvendelsen af produkterne kan være farlig. Vores produkter må kun bruges til det formål, de er beregnet til. Vi gør især udtrykkeligt opmærksom på, at de ikke må anvendes som hejse- eller løfteudrustning iht. Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/42/EF. Kunden skal sørge for, at brugeren har kendskab til den korrekte anvendelse og de nødvendige sikkerhedsforholdsregler. Vær opmærksom på, at hvert produkt kan forårsage skader, hvis det bruges, opbevares, rengøres og overbelastes på en forkert måde. Kontrollér, at de nationale sikkerhedsbestemmelser, branchebefalinger og standarder stemmer overens med de lokale krav. TEUFELBERGER[®] und 拖飞宝[®] er internationalt registrerede mærker, der tilhører der TEUFELBERGER-gruppen.

Udgave 05/2018, art. nr.: 6800800

1 FORKLARING AF MÆRKNINGEN

Rebet er produceret og typegodkendt som statisk sikkerhedsreb iht. EN 1891:1998 fra New England Ropes, USA 848 Airport Rd. Fall River, MA 02720.

Den nye, innovative slutforbindelse [slaice][®] er udviklet af TEUFELBERGER Fiber Rope G.m.b.H., Østrig, Vogelweiderstraße 50, A-4600 Wels; den er anmeldt til patent og typegodkendt på rebet. Den indvendige mærkning (lille bånd) gælder derfor for rebet og certificeringen ved New England Ropes, den udvendige mærkning (etiketter på rebets ende) gælder for [slaice][®]-forbindelsen.

Indvendig mærkning (lille bånd): Den indvendige mærkning viser angivelserne for rebet: navnet på rebets producent (New England Ropes), EN-nummer og -udgave, materialer, som rebet fremstilles af, og produktionsåret. Rebets navn er eventuelt også anført.

Udvendig mærkning (etiketter på rebets ende)



TEUFELBERGER producent
[slaice][®] Navnet på slutforbindelsen
Produktnavn med antallet (1 eller 2) af slaice-forbindelser (sl) A Reb af type A iht. EN 1891
Rebets diameter i [mm]
Rebets længde i [m]
EN 1891:1998 Europæisk standard for kernemantelreb med lav strækkeveje
CE 0408 CE bekræfter overholdelsen af de grundlæggende krav i forordning (EU) 2016/425. Nummeret betegner prøvningsinstituttet (fx 0408 for TÜV Austria Services GmbH, Deutschstraße 10, A-1230 Wien).

Lbd. nr.: produktionsår/-måned, løbende nummer
 Anvisning om, at brugsanvisningen skal læses.

Afsnit af kernemantelreb med lav strækevne skal mærkes i begge ender med udvendige bånd med følgende angivelser: type (A eller B), diameter i mm, standardens nummer (EN 1891).

2. ANVENDELSE & INDSKRÆNKNING I ANVENDELSEN

Overhold producentens informationer om rebet for korrekt håndtering og valg af ankerpunkt! Rebet leveres splejset/syet sammen med slutforbindelsen [slaice]* fra Teufelberger.

Den innovative slutforbindelse har særlige fordele:

- Rebet forbliver fleksibelt i nærheden af slutforbindelsen.
- Slutforbindelsen [slaice]* har en meget slank udformelse og overstiger næsten ikke rebets diameter.

Slutforbindelsen [slaice]* opfylder kravene i EN 1891:1998 for reb af type A, dvs. at den i ny stand kan modstå 15 kN i lige træk i tre minutter.

Brudstyrken for rebet/rebet med slutforbindelse gælder for træk i rebets længderetning. Belast derfor aldrig den sidste løkke på tværs (fx via belastning med to karabinhager, som er hængt fast i en løkke). Kontrollér, hvilken belastning der virker på rebet i den valgte konfiguration, og udsæt det under ingen omstændigheder for overbelastning. Vi anbefaler sikkerhedsfaktorer ≥ 7 .

Slutforbindelsen [slaice]* har en meget slank udformelse og overstiger næsten ikke rebets diameter.

BEMÆRK: Slutforbindelsen [slaice]* **egner sig derfor ikke til at overtage en stopfunktion!**

Gennemfør ikke arbejde med dette produkt, hvis din sikkerhed kan være indskrænket pga. din fysiske eller psykiske form ved normal brug eller i nødstilfælde! Alle ændringer af eller udvidelser på slutforbindelsen [slaice]* iht. EN 1891 er ikke tilladt og må kun gennemføres af producenten.

Beskyt rebet og især slutforbindelsen mod slid og snit. Metaldele skal være fri for grater, ru eller skarpe kanter, som kan beskadige rebet eller slutforbindelsen [slaice]*. Det er af grundlæggende betydning,

at slutforbindelsen [slaice]* er kompatibel med de komponenter, der bruges i forbindelse med den.

Til selvavede slutforbindelser anbefales et sammentrukket ottetalsknob. Der skal være en tilstrækkelig lang rebende (min. det femdobbelte af rebets diameter) bag knuden, når knuden er blevet trukket sammen med en passende og tilstrækkelig belastning.

3. VÆR OPMÆRKSOM PÅ FØLGENDE INDEN ANVENDELSEN!

Før hver anvendelse skal rebet og især slutforbindelsen udsættes for en syns- og berøringskontrol for at sikre, at de er komplette og i brugsklar og fungerende stand. Hvis udstyret belastes pga. et fald, må det ikke længere bruges. Selv ved den mindste tvivl skal produktet kasseres. Det må kun bruges igen, hvis en sagkyndig person giver sit skriftlige samtykke efter en kontrol. Knuder i rebet forringer brudstyrken! Brug ikke reb, hvis du ikke kender deres anvendelseshistorie.

Det skal sikres, at anbefalingerne for **anvendelse sammen med andre komponenter** overholdes: Karabinhager skal opfylde EN 362. Alle øvrige personlige værnemidler skal opfylde de harmoniserede standarder i forordning (EU) 2016/425. Forvis dig om, at alle komponenter er kompatible. Forvis dig om, at alle komponenter er anbragt korrekt. Hvis du ikke udfører disse kontroller, forøges risikoen for alvorlige eller livstruende kvæstelser.

Det er brugerens ansvar, at der er foretaget en relevant og "aktuel" risikovurdering for arbejdet, der skal gennemføres, hvilket også skal omfatte nødstilfælde. Før brugen skal der opstilles en plan for redningstiltag, der omfatter alle tænkelige nødstilfælde. Før og under brugen skal det fastlægges, hvordan redningstiltagene kan gennemføres på en sikker og virksom måde.

4. TRANSPORT, OPBEVARING & RENGØRING

Overhold producentens informationer om transport, opbevaring og rengøring af rebet! De efterfølgende angivelser gælder som supplement

hertil. Slutforbindelsen [slaiçe][®] udføres med sygarn af polyester. Varmebelastningen må derfor aldrig overskride 100 °C. Ved reaktioner såsom misfarvninger og hærdning skal produktet kasseres af sikkerhedsårsager.

Oplagingsbetingelser:

- tørt og rent
 - ved rumtemperatur (15 – 25 °C)
 - beskyttet mod lys (uv-stråler, svejseapparater osv.)
 - langt væk fra kemikalier (væsker, dampe, gasser osv.) og andre aggressive betingelser
 - beskyttet mod genstande med skarpe kanter
- En lystæt rebpose yder god beskyttelse.

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

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

Der opstår fare, hvis betingelserne ikke overholdes!

5. REGELMÆSSIG KONTROL

En regelmæssig kontrol af udstyret er tvingende nødvendig: Din sikkerhed afhænger af udstyrets virksomhed og holdbarhed! Efter hver anvendelse skal rebet og især slutforbindelsen [slaiçe][®] kontrolleres med henblik på beskadigelser.

Kontrollér rebets syning i enderne og sikr dig, at sygarnet ikke er slidt eller revnet! Foretag en særlig grundig kontrol af [slaiçe][®]-slutforbindelsens øje. I øjet er rebets kerne fjernet, den (synlige) kernmantel bærer belastningen alene. Nogle udførelser har en indvendig Dyneema[®]-line, som redundant kan overtage belastningen. Hvis rebets kernmantel er beskadiget, skal produktet derfor ubetinget udrangeres:

- fibre/garntråde, der rager ud, er tegn på en gnidebelastning.
- Snit er ensbetydende med beskadigelse af rebet.
- Deformationer og sammentrykkede steder kan tyde på lokal overbelastning.
- Smeltede steder og hærdninger er tegn på termisk overbelastning og/eller påvirkning fra kemikalier.

Kontrollér også rebets afsnit fra syningen til ca.

10 cm nedenunder (væk fra slutforbindelsen)! Rebet skal blive regelmæssigt og gradvist tyndere og må ikke have nogen abrupte ændringer i diameteren!

I alle de nævnte tilfælde og ved den mindste tvivl skal produktet udrangeres eller kontrolleres af en sagkyndig person. Beskadigede eller faldbelastede systemer skal straks tages ud af brug.

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

Kontrollen skal omfatte:

- En kontrol af den generelle tilstand: alder, komplet udstyr, tilsmudsningsgrad, rigtig sammensætning.
- Kontrol af etiketten: Findes den på udstyret? Er den læselig? Findes der en CE-mærkning? Kan man se konstruktionsåret?
- Kontrol af alle komponenter – de skal være uden mekaniske beskadigelser såsom: snit, revner, indhak, slid, deformationer, ribbedannelser, sammenfiltringer, sammentrykkede steder.
- Kontrol af alle komponenter – de skal være uden termiske og kemiske beskadigelser såsom: smeltede steder, hærdninger
- Kontrol af metaldele for at udelukke korrosion og deformationer.
- Kontrol af at endeforbindelserne, sømmene og knuderne er komplette.

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

6. VEDLIGEHOLDELSE

Reparationer må kun foretages af producenten.

7. LEVETID

Den teoretisk mulige anvendelsesvarighed kan vare op til 5 år fra første gang, produktet tages ud af den ubeskadigede emballage (kun ved sjælden brug (1 uge om året) og ved korrekt opbevaring (se punktet Transport, opbevaring og rengøring)). Produktet skal tages ud af brug senest efter 5 års anvendelse. Man må gå ud fra, at produktet blev taget ud første

gang samtidig med købet. Det anbefales at opbevare købsnotaen. Den teoretisk mulige samlede levetid (korrekt opbevaring før første udtagning + anvendelse) er begrænset til 8 år fra produktionsdatoen.

Den faktiske levetid afhænger udelukkende af produktets tilstand, som påvirkes af talrige faktorer (se nedenfor). Levetiden kan ved ekstrem påvirkning forkortes til én enkelt anvendelse eller slet ingen anvendelse, hvis udstyret beskadiges allerede før den første brug (fx under transporten).

Mekanisk slid eller andre påvirkninger som fx sollys, reducerer levetiden kraftigt. Falmende eller slidte fibre/remme, misfarvninger og hærddninger er sikre tegn på, at produktet skal kasseres.

Der kan ikke afgives en generel udtalelse om produktets levetid, da den afhænger af forskellige faktorer, som fx (ufuldstændig liste!) uv-lys, anvendelsesmåde og -hyppighed, behandling, vejrpåvirkninger som sne, omgivelser som salt, sand, batterisyre osv.

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

Efter et fald skal produktet ubetinget udskiftes!

8. OVERENSSTEMMELSE- SERKLÆRING

Dokumentet kan downloades på www.teufelberger.com. (Kategori: declaration of conformity).



Download
Treecare Catalogue



Manufacturer:
TEUFELBERGER Fiber Rope GmbH
Vogelweiderstraße 50
4600 Wels, Austria
Telephone: +43 (0) 7242 413-0
Fax: +43 (0) 7242 413-169
fiberrope@teufelberger.com

www.teufelberger.com