DE

KARABINER NACH EN 12275
VERBINDUNGSELEMENTE NACH EN 362
(EXPRESS-SCHLINGEN NACH EN 566)
(BEI VERWENDUNG VON KARABINERN IN EXPRESS-SETS)

ALLGEMEINE HINWEISE ZUR ANWENDUNG UND SICHERHEIT

Dieses Produkt ist bei einer Persönlichen Schutzausrüstung zum Schutz gegen Stürze aus der Höhe (PSA) und solite einer Person zugeordnet werden.

Diese Gebrauchsanleitung beinhaltet wichtige Hinweise, eine Kontrollkarte und einen Überprüfungsnachweis. Vor der Verwendung dieses Produktes müssen alle Dokumente inhaltlich verstanden worden sein.
Diese Unterlagen sind dem Benutzer in der Sprache des Bestimmungslandes durch den Wiederverkäufer zur Verfügung zu stellen und müssen während der gesamten Nutzungsdauer bei der Ausrüstung gehalten werden.

Anwendungshinweise

Die folgenden Anwendungshinweise sind sorgfältig durchzulesen und unbedingt zu beachten. Dieses speziell für das Arbeiten in der Höhe und Tiefe hergestellte Produkt erlöndet bei der Ausführung nicht von persönlichen Risiken für den Benutzer.

Arbeiten und Sport in der Höhe und Tiefe sind potenziell gefährlich. Fehler und Unachtsamkeiten können schwere Verletzungen oder sogar den Tod zur Folge haben.
Die richtige Wahl der auszuführenden Arbeiten und Sport zur Sicherung von Personen unglücksfrei ermitteln, die Anwendung ist nur ausgebildeten und erfahrenen Personen oder unter Anleitung und Aufsicht gestattet. Der Anwender muss in der Lage sein, dass der Produkt gemäß seiner Bestimmung körperlicher und / oder geistiger Verfassung Beeinträchtigungen der Sicherheit im Normal- und im Notfall auftreten können.
Der Hersteller ehmt im Fall von Missbrauch und/oder Falschanwendung jegliche Haftung ab. Die Verantwortung und das Risiko tragen in allen Fällen die Benutzer bzw. die Verantwortlichen. Für die Anwendung dieses Produkts erforderliche Kenntnisse, zusätzlich Informationen und nationalen Regeln zu beachten.
Vor der Benutzung der Ausrüstung hat der Anwender sicherzustellen, dass im Falle eines Sturzes in das PSA-System eine unverzügliche, sichere und effektive Rettung der aufgefangenen Person erfolgen kann. PSA-Produkte sind nicht zur Sicherung von Personen zugelassen.
Karabiner vom Typ B,T und X mil einem automatischen Verschlusssicherung können bis zu einer Last von 80kg geöffnet werden. Solte der Karabiner sich nicht öffnen lassen solll die Last auf 80kg oder weniger reduziert werden.

Karabiner nach EN 12275, Typen

Karabiner müssen mindestens den folgenden definierte Sonderanwendungen:
B: Basisk-Karabiner für den allgemeinen Gebrauch, mit Schraub- bzw. automatischem Verschluss.
H: HMS-Karabiner, speziell für den Einsatz mit Seilsicherungsgeräten.
X: Klettersteig-Karabiner für die speizielle Verwendung mit Klettersteigsets.
T/T: Karabiner mit Positionsverschluss (z.B. Schraubverschluss).
A/: Oxalkarabiner, speziell Form, gibt keinen solchen Schutz im Falle einer Sturzbelastung.
A/: Schraubgelenk, welches nach vollständigem Zuschrauben für langfristige oder dauerhafte Verbindungen vorgesehen ist.

Verbindungselemente nach EN 362, Klassen

B: Basisverbindungselement für den allgemeinen Gebrauch, mit Schraub- bzw. automatischem Verschluss.
M: Multiverbindungselement, das in der Haupt- und Nebenachse belastet werden kann.
L: Endverbindungselement für die Verwendung mit Laufseilen.
S: Anschlagverbindungselement für die Verwendung bei speziellen Verankerungen wie z.B. Rohre.
Q: Schraubverbindungselement, welches nach vollständigen Zuschrauben für langfristige oder dauerhafte Verbindungen vorgesehen ist.

Verbindungselemente nach EN 362

Der Typ bzw. die Zugehörigkeitsklasse, der Werkstoff und die Verschlussöffnungsweite (a) sind der Tabelle zu entnehmen.

Verbindungselemente sollten grundsätzlich nur in ihrer Arbeitsposition und nicht über den Schnapper belastet werden. Der Schnapper muss bei jedem Gebrauch selbstständig schließen und gut verriegeln. Verbindungselemente mit selbstverriegelnden Verbindungsmechanismen dürfen nur mit geschlossenen und verriegelten Schnapper verwendet werden (Bei SchraubverschlussSicherung ist gleichfalls immer vollständiges Zuschrauben erforderlich). Verbindungselemente mit manuellem Verschluss („Schraubverschluss") sollten nicht verwendet werden, wenn häufiges Öffnen und Schließen während der Arbeitsausführung erforderlich ist. Kleine Ringe müssen vollständig zugeschraubt werden (das Gewinde darf nicht sichtbar sein), nur so ist sie sicheres Funktionieren gegeben. Durch von außen auf den Verbindungselement einwirkende Kräfte kann es zu Deformationen kommen, die eine Verringerungsfähigkeit bewirken oder der Schnapper sich öffnen. Die Höchstzugkraft bei geöffnetem Schnapper ist stark reduziert. Ebenfalls ist darauf zu achten, dass der Einsatz von breiten Gurtbändern die Höchstzugkraft des Karabiners / Verbindungselementes verringern kann. Bei der Verwendung des Verbindungselementes in einem Auffangsystem ist darauf zu achten, dass die Länge des Systems verkürzt und sich somit auf die Fallstrecke auswirken kann.

Es gibt viele unterschiedliche Möglichkeiten Karabiner bzw. Verbindungselemente falsch zu verwenden, einige davon sind exemplarisch in den nachfolgenden Skizzen gezeigt.

ALLGEMEINE HINWEISE ZUR AUSWAHL DES ANSCHLAGPUNKTES, SICHERHEIT, LEBENSDAUER, LAGERUNG, PFLEGE UND KENNZEICHNUNG

Anschlagpunkt

Um hohe Belastungen und Pendelstürze bei einem Sturz zu vermeiden, müssen Anschlagpunkte zur Sicherung immer möglichst senkrecht über der zu sichernden Person liegen. Das Vorhandensein eines Anschlagpunktes vom Ausmaß und Festigkeit zur gesicherten Person ist immer nicht ausreichend, um Schlaffseilbildung muss vermieden werden! Der Anschlagpunkt muss so gestaltet sein, dass ein Fallen der PSA keine freigleitenden Einflüsse auftreten können und diese während der Benutzung nicht beschädigt wird. Scharfe Kanten, Grate und Abquetschungen können die Festigkeit beeinträchtigen, ggf. sind diese durch geeignete Hilfsmittel abzudecken. Der Anschlagpunkt und die Verankerung müssen den im ungünstigsten Fall zu erwartenden Belastungen standhalten. Auch bei der nach der EN 363 (Auffangsysteme) vorgeschriebenen Verwendung von Fallstopfern (nach EN 355) sind die Anschlagpunkte für Auffangkräfte von mind. 12 kN auszulegen, siehe auch EN 795.

Sicherheitshinweise

Kein Kombinieren unserer Produktes mit anderen Bestandteilen besteht die Gefahr der gegenseitigen Beeinträchtigung der Gebrauchssicherheit. Wird dieses Produkt in Verbindung mit anderen Bestandteilen eines Fehlers, ist der Hersteller des Produkts, das Ursache des Fehlers verursacht wird Gebrauch über die beigefügten Empfehlungen, Hinweise und Anleitungen dieser Bestandteile informieren und diese verfahren. Die Benutzer sind verpflichtet, sich über die Art der gegebenenfalls Bestandteilen von Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) zum Schutz gegen Stürze aus der Höhe zu informieren.

Achtung: Bei Expressschlingen dürfen nicht mehrere Karabiner in einem Schlingenteil gleichzeitig eingehängt werden.

Wenn Originalbestandteile des Produktes verändert oder entfernt werden, können die Sicherheitseigenschaften dadurch eingeschränkt werden. Die Ausrüstung solltet in keiner Weise, die nicht vom Hersteller schriftlich empfohlen wird, verändert oder für das Anbringen von Zusätzen angepasst werden.

Achtung! Die Produkte dürfen keinen schädigenden Einflüssen ausgesetzt werden. Dauernder Fallen die Berührung mit ätzenden und aggressiven Stoffen (z.B.: Säuren, Laugen, Lösvasser, Öle, Putzmittel), sowie extreme Temperaturen und Funkenflug. Ebenfalls können scharfe Kanten, Nässe und anhaftenden Vereisung die Festigkeit textiler Produkte stark beeinträchtigen!

Gebrauchsklima

Die Dauergebrauchstemperatur des Produktes (im trockenen Zustand) reicht von ca. -30° C bis +60° C.

Lebensdauer und Austausch

Die Lebensdauer des Produktes ist im Wesentlichen abhängig von der Anwendungsart und -häufigkeit sowie von äußeren, zeitlichen Einflüssen.
Aus Chemiefasern (Polyamid, Polyester, Dyneema®, Aramid) hergestellte Produkte unterliegen auch ohne Benutzung einer gewissen Alterung, die insbesondere von der Stärke der ultravioletten Strahlung sowie von klimatischen Umwelteinflüssen abhängig ist.

Maximale Lebensdauer bei optimalen Lagerbedingungen (siehe Punkt Lagerung) und **ohne Benutzung**: (Express-) Schlingen: 12 Jahre, Karabiner und Verbindungselemente: unbegrenzt.

Gelegentlicher Gebrauch
Bei sachgemäßer und angemessener Pflege ohne erkennbaren Verschleiß und optimalen Lagerbedingungen: 10 Jahre

Häufiger oder extremer Gebrauch, Sturzbelastung (Sturzfaktor >1)
Nach einer Sturzbelastung oder bei Beschädigungen ist das PSA-Produkt sofort dem Gebrauch zu entziehen und einer sachkundigen Person oder dem Hersteller zur Prüfung mit schriftlicher Bestätigung dieser zuzuführen. Ggf. ist das Produkt zu vernichten.
Grundsätzlich müssen PSA - Produkte ausgetauscht werden, wenn z.B. bei Produkten mit Gurtbändern oder Gurten die Bandnähte beschädigt sind, bei Produkten mit Seilen oder Seilbestandteilen, gummi / Abriebeerscheinungen der Nähte zu beobachten sind, ein Kontakt mit Chemikalien oder eine harte Stürzbelastung (Sturzfaktor >1) stattgefunden hat. Unter extremen Anwendungsbedingungen mit wie Schmutz, Sand, Staub, Feuchtigkeit und mechanischem Abrieb (z.B. auch raues, scharfkantiges Gestein) können die Sicherheitsreserven einer Bandschlinge bereits nach wenigen Gebrauchszehen so stark abgenutzt sein, dass die Bandschlinge ausgetauscht werden muss.
Bei Bändern oder Schlingen mit integriertem Verschleißindikator ist das Produkt unverzüglich auszutauschen, wenn ein Abriss bzw. ein Indikator vorhanden ist (Indikatorfaden, Verbindungsbrücke, Gewebe sichtbar), sonst besteht Lebensgefahr.

Überprüfung

Das Produkt muss nach Bedarf, mindestens jedoch jährlich von Hersteller, einer sachkundigen Person oder einer zugelassenen Prüfstelle kontrolliert und, falls erforderlich, gewartet werden. Habe ist u.a. auch die Lesbarkeit der Kennzeichnungen zu überprüfen.
Nach Überschreiten des o.a. Gebrauchszeitraumes von 10 Jahren muss das PSA - Produkt der weiteren Benutzung entzogen werden.

Instandsetzungen dürfen nur durch den Hersteller oder durch eine ihm nur autorisierte Stelle durchgeführt werden.

AUFBEWAHRUNG, TRANSPORT UND PFLEGE

Lagerung

Bestimmungstemperatur ca. -10°C bis +30°C, trocken und vor Tageslicht geschützt. Kein Kontakt mit Chemikalien (Achtung: Batteriesäure!) oder korrosiven Substanzen. Ohne mechanische Quetsch-, Druck- oder Zugbelastung lagern.

Transport

Das Produkt ist vor direkter Sonnenstrahlung, Chemikalien, Verschmutzungen und mechanischer Beschädigung zu schützen. Dafür solite ein Schutzbeutel oder spezielle Lager- und Transportbehälter verwendet werden.

Reinigung

Verschmutzte Produkte in handwarmem Wasser (wenn nötig mit neutraler Seife) reinigen. Gut ausspülen. Bei Reinigung mit Reinigungsmaschinen oder in der Nähe von Heizkörpern trocknen!
Handelsübliche, nicht halogenhaltige Desinfektionsmittel sind bei Bedarf anwendbar.
Die Gelenke von Metallteilen sind **regelmäßig** nach der Reinigung mit säurefreiem Öl oder einem Pflegemittel für Metalle zu schmieren.

Achtung: Bei Nichtbeachtung dieser Gebrauchsanleitung besteht Lebensgefahr!

Kennzeichnungen auf den Karabinern

Handelsmarke: EDELRID
Produktbezeichnung: Kennzeichnungen nach EN 362, Typ B, M, T, A oder Q, Karabiner nach EN 12275: Typ ⓑ, Ⓣ, Ⓗ, Ⓚ oder Ⓧ , Höchstzugkräfte in Quer- bzw. Längsrichtung (geschlossener und geöffneter Verschluss) in kN

Modellbezeichnung: Produktname oder Artikelnummer
Seriennummer mit Herstellungsjahr: Z.B.: JJ-Y XXXXX
CE XXXX: Die Produkte erfüllen die PSA Überwachungsstelle
!-Symbol: die Warnhinweise und Anleitungen sind zu lesen und zu beachten

Kennzeichnungen auf der Bandschlinge

Hersteller: EDELRID
Produktbezeichnung: (Express-)Schlinge nach EN 566
Die Produktion der PSA überwachende Stelle: CE 0123: TÜV SÜD Product Service GmbH, 80339 München, Germany, CE 1019: VVUÜ, a.s., Pikartská 1337/7, 716 07 Ostrava-Radvanice, Czech Republic
Statische Höchstzugkraft
Herstellungsjahr

Anmerkung:

Sofern nicht anders gekennzeichnet, haben alle Schlingen nach EN 566 eine Mindestbruchkraft von 22 kN. Gebrauchsanleitung: CE XXXX: Notifizierte Stelle, die für die Ausstellung der EG-Baumusterprüfung des Produktes zuständig ist.

Unsere Produkte werden mit größter Sorgfalt gefertigt. Solite es doch Anlass zu berechtigten Beanstandungen geben, bitten wir um die Angabe der Chargennummer.

Technische Änderungen vorbehalten.

EN

Karabiner according to EN 12275
Connectors according to EN 362
(Express) slings according to EN 566 (for use of karabiners in express sets)

INSTRUCTIONS FOR USAGE, SAFETY, LIFESPAN, STORAGE AND CARE

This product is part of personal protective equipment for protection (PPE) against falls from heights and should be allocated to one individual.
These instructions for use contain important notes, a control card and a proof of inspection (test book). Before using this product, all documents must have been read and their contents understood. This document must be provided to the user by the retailer in the respective country's language and must be kept with the equipment while it is in use.

INSTRUCTIONS FOR USE

These instructions must be carefully read and followed. This product especially manufactured for working at great heights and depths does not cause any risks to the user when used properly. Work and sporting activities carried out at great heights or depths are potentially dangerous. Errors and carelessness can lead to serious injuries or even to death. Only trained and experienced persons or under instruction and supervision. Users must be aware that poor physical and/or mental health can jeopardise safety under normal conditions and in emergencies. The manufacturer cannot be held liable if the equipment has been abused or used incorrectly. In all cases, the users or the persons responsible bear the responsibility and the risk. When using this product in the areas of respiratory and personal protection equipment, we recommend that the relevant national regulations be observed. Before using the equipment, the user must ensure that, in the event of falling into the PPE system, a safe and effective rescue of the rescued person can be carried out effectively. Personal protection equipment products may only be used to belay people.
Karabiners of the type B, T and X without automatic locking device are able to open and close if the load is lower than 80 kg. If the karabiner cannot be opened under load the load needs to be reduced to 80 kg or lower.

Karabiners according to EN 12275 types
A: Special hook-type karabiner for different special applications
B: Basic karabiner for general use, with screw lock or automatic lock.
H: HMS karabiner, special shape for use with belay devices with HMS-harness.
X: Via ferrata karabiner for special use in via ferrata sets
T/T: Karabiner with positioning lock (e.g. screw lock) for ribbons or ropes.
A: Oval karabiner, special shape, no full protection in case of dropping load.
Q: Screwed joint, which - upon complete tightening - is meant for long-term or permanent connections.

Connectors according to EN 362, classes

B: Basic connector for general use, with screw lock or automatic lock.
M: Multi-connector, that can be loaded in the main and secondary axis.
T: End connector for use in systems.
L: Rapper connector for use with special anchors, such as pipes.
Q: Screwed connector, which - upon complete tightening - is meant for long-term or permanent connections.

Connectors according to EN 362

See table for type and assigned class, material and width of lock opening (a).
Connectors should always be loaded in the working position only and not at the snap lock. The snap lock must close automatically and interlock, check this before every use. Connectors with screw lock (or used with screw lock) must be completely closed and locked (the thread must not be visible). Rings must be screwed completely, attention - to not overtighten). Connectors with manual lock (screw lock) should not be used if frequent connection/disconnection is required during the work process. Rings must be tightened completely (the thread must not be visible); only this way is safe functioning guaranteed. Pressure forces outside on the connector can reduce substantially reduces its stability, the locking sleeve may break or the snap lock may no longer open. The maximum tensile strength is drastically reduced when using wide belts. Also, if used in a fall arrester system, the length of the system must be shortened and thus the drop distance affected.
There are numerous faulty uses of karabiners and connectors; some of these are shown in the sketches below.

GENERAL INFORMATION ON CHOOSING AN ANCHOR POINT, SAFETY, PRODUCT LIFE, STORAGE, CARE AND IDENTIFICATION ANCHOR POINT

ANCHOR POINT

In order to avoid high loads and swinging falls in the event of a fall, anchor points for belay purposes must always be as vertical as possible above the person to be belayed. The lanyard / anchor device from the anchor point to the person secured should always be kept as taut as possible. Anchor points must be designed so that no free movements are possible and that when falling the PPE, no effects can occur which reduce the stability and it not damaged during use. Sharp edges, ridges and crushing hazards can reduce the stability. These should be covered, if necessary, using suitable auxiliary equipment. The anchor point and the anchoring must be able to withstand even the expected loads in a worst case scenario. Even when using PPE in accordance (according to EN 355) the anchor points should be designed for a load of 12 kN, also see EN 795.

SAFETY NOTICES

When combining this product with other components, the safety aspects of the products may interfere with each other.
If the product is used in combination with other components of a rescue/fall arrest system (e.g. EN 363), users must acquaint themselves with the relevant recommendations, notes and instructions for these components to avoid any impairment of safety. Use only products which can be used in connection with parts of personal protective equipment (PPE) bearing the CE-symbol to protect individuals against falls from heights.
Attention: On quickdraw slings several karabiners may not be attached to one and the same quickdraw slings section

If original components are modified or removed from the product, its safety aspects may be restricted. The product manufacturer shall not be liable for damages caused by or altered to allow attachment of additional parts without the manufacturer's written recommendation.

The equipment must be checked for possible damage before and after each use. It must be ensured that the equipment is not exposed to sharp edges. Damaged equipment must be discarded immediately if there is even the slightest doubt as to its serviceability.

WARNING! The products must be kept away from damaging environments. This includes contact with corrosive substances (for example: acids, alkalis, soldering water, oils, cleaning agents), as well as extreme temperatures and flying sparks.
In addition, sharp edges, wetness and especially icing-up can diminish the stability of textiles!

CLIMATE REQUIREMENTS

The permanent use temperature of the product (in dry condition) ranges from approx. -30 °C to +60 °C.

LIFESPAN AND REPLACEMENT

The lifespan of the product mainly depends mainly on the way and frequency in which it is used and external influences. Products made from synthetic fibre (polyamide, polyester, dyneema®, aramid) are subject to a certain ageing process even if they are not used. This is caused by the intensity of UV-rays and environmental influences.

Maximum lifespan under optimal storage conditions (see section on storage) and **without use:** (Express) slings: 12 years, karabiners and connectors: unlimited.

Occasional use
Occasional and appropriate use without obvious wear and tear and with optimal storage: 10 years.

Frequent or extreme use, catch load (catch factor >1)
Following a fall load or in the event of damage, the personal protection equipment product should be withdrawn from use immediately and handed over to an expert for the manufacturer for checking with a written confirmation to this effect and/or, if necessary, to be repaired.
Generally, PPE products must be replaced when the edges of belts are damaged or yarns have been pulled from the belt, when seams are loosened, when belts or webbing have come in contact with chemicals or have been subjected to hard catch load (catch factor >1).
Under extreme application conditions with lots of dirt (sand, dust) and mechanical abrasion (e.g. by rough, cutting rock), the safety reserves of a ribbon sling may be depleted already after only few weeks of use. In such extreme cases, the sling must be replaced.
Repairs may only be carried out by the manufacturer or in accordance with procedures recommended by the manufacturer (Appendix).
Tapes and slings with integrated wear indicator have to be replaced without delay as soon as abrasion has occurred (indicator bridge, indicator thread, differently coloured fabric becomes visible). Failure to replace such articles can cause fatal accidents.

Inspection

The product must be checked and, if necessary, maintained whenever this is necessary but at least yearly by the manufacturer, an expert or an authorised testing centre.
In the process, it must be ensured among other things that the product labelling is legible.
Once the above-mentioned 10 years period of use has been exceeded, the protection equipment product may not be withdrawn from the user.

STORAGE, TRANSPORT AND CARE

Storage

Temperature for permanent storage approx. -10 °C to +30 °C, dry and protected from sunlight. Avoid contact with chemicals (caution: battery acid!) or corrosive substances. Store without mechanical stress caused by pinching, pressure or tension.

Transport

The product must be kept away from direct sunlight, chemicals, dirt and mechanical damage. For this purpose, a protective bag or special storage and transport containers should be used.

Cleaning

Clean soiled products in luke-warm water (if necessary, use pH-neutral soap). Rinse well. Dry at room temperature, never use a tumble drier or dry close to radiators! If required, halogen-free commercial disinfectants may be used. The joints of metal parts must be cleaned **regularly** and then be lubricated with acid-free oil or a lubricant based on Teflon or silicone.

WARNING! Failure to follow these instructions may endanger life!

PRODUCT INFORMATION ON THE KARABINER:

Trade mark: EDELRID
Product description: Connector according to EN 362, type B, M, T, A or Q, Karabiner Type EN 12275: Type ⓑ, Ⓣ, Ⓗ, Ⓚ or Ⓧ, maximum tensile strength in longitudinal or transversal direction (closed and open lock) in kN

Model designation: product name or article number
Serial number with year of manufacture: e.g.: JJ-Y XXXXX
CE XXXX: The authority supervising production of PPE
!-symbol: Warning notes and instructions must be read and observed

SLING: INFORMATION ON THE PRODUCT

Manufacturer: EDELRID
Product description: (Express) sling according to EN 566
The authority supervising production of PPE: CE 0123: TÜV SÜD Product Service GmbH, 80339 München, Germany, CE 1019: VVUÚ, a.s., Pikartská 1337/7, 716 07 Ostrava-Radvanice, Czech Republic Maximum static breaking strength
Year of manufacture

NL

Karabijnhaak conform EN 12275
Verbindingselementen conform EN 362
(Express-)lussen conform EN 566 (bij gebruik van karabijnhaken in Express-sets)

ALGEMENE AANWIJZINGEN VOOR GEBRUIK EN VEILIGHEID

Dit product is onderdeel van een persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) ter beveiliging tegen vallen uit een hoogte en moet aan een persoon worden toegewezen.
Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke instructies, een controlekaart en een verificatiebewijs (onderzoeksrapport).
Voor het gebruik van dit product moeten alle documenten inhoudelijk zijn begrepen.
Deze informatie moet aan de gebruiker in de taal van het be-stemmingsland door de wederverkoper ter beschikking worden gesteld en dient tijdens de gebiek gebruiksduur bij de uitrusting te worden bewaard.

GEBRUIKSAANWIJZINGEN

De volgende gebruiksaanwijzingen dienen zorgvuldig te worden gelezen en beslist in acht genomen te worden. Het gebruik van dit speciaal voor werken op grote hoogte en diepte vervaardigde product veroorzaakt u niet van het persoonlijk te dragen risico. Werken en sport op hoogtes en diepteis zijn potentieel gevaarlijk. Fouten en onachtzaamheid kunnen zelfs tot ernstige letsels of zelfs de dood tot gevolg hebben. De juiste keuze van de uitrusting vereist ervaring, het gebruik is alleen opgelegd aan personen die over ervaring en/of onder begeleiding en toezicht toegestaan. De gebruiker dient zich ervan bewust te zijn dat een niet geschikte lichamelijke en/of geestelijke conditie in normale en noodsituaties prima d'ogni uso. De fabrikant stelt zich niet aansprakelijk in het geval van misbruik en/of verkeerd gebruik. De verantwoordelijkheid en het risiko berusten in alle gevallen bij de gebruiker. Bij gebruik van producten in de ademhalingsbescherming en persoonlijke gebruik van dit product in de beroepen redden en PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen) raden we aan de overeenkomstige nationale regelgeving in acht te nemen. Voor het gebruik van de uitrusting moet de gebruiker garanderen dat in het geval van een val in het PBM-systeem een onmiddellijke, veilige en doeltreffende redden van de gevallen persoon kan plaats hebben. PBM-producten zijn uitsluitend voor het zekeren van personen toegelaten.
Karabiners van het type B1 en X met een automatische sluitbeveiliging kunnen worden geopend tot een belasting van 80 kg. Wanneer de karabiner niet kan worden geopend, moet de belasting worden gereduceerd tot 80 kg of minder.

Karabijnhaken conform EN 12275, typen

A: Speciale haakkarabijn voor verschillende speciale toepassingen
B: basis-karabijnhaken voor algemeen gebruik, met schroef- resp. automatische sluiting.
H: HMS-karabijnhaken, speciaal model voor gebruik met HMS-zekering.
X: Klettersteig-karabijnhaken voor speciaal gebruik met klimsets.
T/T: Karabijnhaken met positieverschuiving (bijv. schroefsluiting) voor slings of touw.
A: Ovaalkarabijnhaken, speciaal model, geeft geen volledige bescherming in geval van een val-belasting.
Q: Schroefelement, die na volledig dichtschroeven is bedeeld voor langdurige of permanente verbindingen.

Verbindingselementen conform EN 362, klassen

B: basisverbindingselement voor algemeen gebruik, met en zonder schroef- resp. automatische sluiting.
M: multiverbindingselement, dat in de hoofd- en secundaire as kan worden belast.
T: Eindverbindingselement voor gebruik in systemen.
L: Aanslagverbindingselement voor gebruik bij speciale verankeringen bijv. buizen.
Q: Schroefverbindingselement, die na volledig dichtschroeven is bedeeld voor langdurige of permanente verbindingen.

Verbindingselementen conform EN 362

Het type resp. de classificatie, het materiaal en de sluitopening (a) zijn in de tabel vermeld.

Karabijnhaak moeten in principe alleen in de arbeidspositie en niet via de sluiting worden belast. De sluiting moet bij elker gebruik zelfstandig sluiten en eventueel vergrendelen, dit moet voor elker gebruik worden gecontroleerd. Verbindingselementen met een automatische vergrendeling sluiting worden gebruikt (bij schroefvergrendeling moet deze altijd volledig dicht worden gedraaid: opgelet - niet te ver vastdraaien!).
Karabijnhaak met handsluiting („schroefsluiting") mogen niet worden gebruikt, wanneer vaak in-en uithangen nodig is.
Schroefkarabijnhaak klasse Q moeten volledig worden dichtgeschroefd (het schroefdraad mag niet zichtbaar zijn), alleen zo is een veilig functioneren gegeven.
Druk van buiten op de karabijnhaak reduceert de sterkte aanmerkelijk; ook kan de vergrendelingshuls breken of de sluiting aan-spanbaar. De maximale trekkracht bij geopende sluiting is sterk gereduceerd.
Hoge krachten van de zijkant van de karabijnhaak reduceren de sterkte aanmerkelijk; ook kan de vergrendelingshuls breken of de sluiting aan-spanbaar. De maximale trekkracht bij geopende sluiting is sterk gereduceerd.
Er zijn veel verschillende mogelijkheden om karabijnhaken verkeerd te gebruiken, enkele daarvan zijn als voorbeeld in de navolgende schetsen getoond.

ALGEMENE AANWIJZINGEN BIJ VEILIGHEID, LEVENSDUUR, OPSLAG, ONDERHOUD EN KENMERKEN

Aanslagpunten

Om grote belastingen en kringelen bij een val te vermijden, moeten de aanslagpunten voor de zekering altijd zo mogelijk boven de zekeren persoon liggen. Het verbindingsmiddel / aanslagkrichting van het aanslagpunt naar de te zekeren persoon moet altijd zo strak mogelijk worden gehouden.
Slappe touwverbindingen moeten worden vermeden!
Het aanslagpunt moet zo gestaltet zijn dat hij het vastzetten van de PBM (Personlijke beschermingsmiddelen tegen vallen) geen sterkteverminderende invloeden kunnen optreden en dat de tijdens het gebruik niet beschadigd. De maximale trekkracht van de verankering moeten kunnen de vastheid sterk beïnvloeden, eventueel moeten deze door geschikte hulpmiddelen worden afgedekt.
Het aanslagpunt en de verankering moeten bestand zijn tegen de in de meest ongunstige gevallen te verwachten belastingen. Ook bij het gebruik van valbreekers (volgens EN 355) dienen de aanslagpunten voor de opvangkrachten op tenminste 12 kN te worden ingesteld, zie toevs EN 795.

VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

Bij de combinatie van dit product met andere bestandsdelen bestaat het gevaar dat de gebruiksveiligheid van de bestandsdelen van elkaar beïnvloedt.
Wordt dit product in verbinding met andere bestandsdelen van een reddings-/opvangsysteem (bijv. EN 363) gebruikt, moet de gebruiker zich voor het gebruik informeren over de bijgevoegde aanbevelingen, opmerkingen en instructies van deze bestanddelen en zich hieraan houden.
Het gebruik is in principe alleen in combinatie met CE-gemarkeerde onderdelen van persoonlijke veiligheidsuitrusting (PSA) ter bevelliging tegen valler toegestaan.
Let op: Bij setjes mogen niet meerdere karabiner in een slingdeel tegelijkertijd worden ingehangen.

Als originele onderdelen van het product worden verandert of verwijderd, kunnen de veiligheidseigenschappen daardoor worden beïnvloed. De uitrusting mag op geen enkele manier, die niet door de fabrikant schriftelijk is aanbevolen, worden veranderd of voor het monteren van extra onderdelen worden aangepast.

Voor en na het gebruik dient het product op eventuele bescha-digingen te worden gecontroleerd. De uitrusting moet zodanig worden gegarandeerd. Het product moet onmiddellijk worden uitgesorteerd als met betrekking tot de gebruiksveiligheid ook maar de geringste twijfel bestaat.

OPGELET! De producten mogen niet aan schadelijke invloeden worden blootgesteld. Daaronder vallen het contact met etsende en agressieve stoffen (b.v.: zuren, logen, solderewater, oliën, reinigingsmiddelen), extreme temperaturen en vonkenregen.
Ook kunnen scherpe randen, vochtigheid en in het bijzonder ijsvorming de vastheid van textielen producten sterk reduceren!

Gebruiksklimaat

De constante gebruikstemperatuur van het product (in droge toestand) reikt van ca. -30°C t/m +60°C.

LEVENSDUUR EN VERVANGEN

De levensduur van het product is in principe afhankelijk van de wijze en frequentie van het gebruik en externe invloeden van buitenaf.
Van chemische vezels gefabriceerde producten (polyamide, polyester, dyneema®, aramid) zijn ook zonder gebruik te worden aan een bepaalde veroudering onderhevig, die vooral van de sterkte van ultraviolette straling afhankelijk van klimatologische omgevingsfactoren is.

Maximale levensduur bij optimale opslagvoorwaarden (zie punt Bewaren) en **zonder gebruik-making**: (Express-) slingen: 12 jaar, karabijnhaak en verbindingselementen: onbegrensd.

Incidenteel gebruik

Bij incidenteel, vakkundig gebruik zonder herkenbare slijtage en optimale opslagvoorwaarden: 10 jaar

Vaak of extreem gebruik, valbelasting (valfactor >1)

Na een valbelasting of bij beschadigingen moet het PBM-product direct uit gebruik worden genomen en aan een vakkundige persoon of de fabrikant worden gegeven om te worden geteerd met een schriftelijke bevestiging hiervan en/of indien nodig een reparatie.
In principe moeten PSA – producten worden vervangen, wanneer bijv. bij producten met gordels de gordelnaden beschadigd zijn, bij producten met touwen of touwdelen, wanneer sporen van slijtage/verschrijnsel van de naden te zien zijn of er contact met chemicalien of een zware valbelasting (valfactor >1) heeft plaatsgevonden.
Onder extreme toepassingscondities met veel vuil (zand, stof) en mechanische slijtage (b.v. van rowe, scherpe rotsen) zijn de veiligheidsreserves van een bandslinging al enkele weken gebruik, zo sterk zijn gedeteriorea, dat de bandsling moet worden vervangen.
Bij banden of slingen met geïntegreerde slijtage-indicator moet het product onmiddellijk worden vervangen als er sprake is van slijtage tot aan de indicator (anders gekleurd weefsel aan de binnenzijde zichtbaar), anders bestaat levensgevaar.

Herstellingen mogen enkel door de fabrikant of door een door hem gevolmachtigde instantie uitgevoerd worden.

BEWAREN, TRANSPORTEREN EN ONDERHOUDEN

Bewaren

Continue opslagtemperatuur ca. -10°C tot +30°C, droog en beschermd tegen daglicht . Geen contact met chemicalien (voorzicht: accuzuur!) of corrosieve substanties. Zonder mechanische knel-, druk- of trekbelasting bewaren.

Transporteren

Product dient tegen directe zonnenstralen, chemicalien, vuil en mechanische beschadiging te worden beschermd. Daarvoor dient een beschermingszak of speciale opslag- en transportbehuizen te worden gebruikt.

Reinigen

Vervuilde producten in handwarm water (indien nodig met neutrale zeep) reinigen. Goed afspoelen. Bij kamertemperatuur droogen, nooit droogtumbler of in de nabijheid van verwarmingen. Indien nodig handel gebruikelijke, niet halogeen bevatteende desin-fectiemiddelen kunnen, indien gewenst, worden gebruikt. De scharnieren van metalen delen moeten **regelmatig** na het reinigen met wurfje olie of lichte olie worden voorzien van een beschermingslaag.

Attentie: Bij het niet in acht nemen van deze gebruiks-aanwijzing bestaat levensgevaar!

AANDUIDINGEN OP DE KARABIJNHAAK

Service merk: EDELRID
Omschrijving van het product: Verbindingselement conform EN 362, type B, M, T, A of Q, Karabijnhaken conform EN 12275 Type ⓑ, Ⓣ, Ⓗ, Ⓚ of Ⓧ, max. trekkrachten in longitudinale of transversale richting (open en gesloten slotring) in kN

Modelnaam: productnaam of artikelnummer
Serienummer met productiejaar bijv.: JJ-Y XXXXX
CE XXXX: De producties van de op de PBM toezicht houdende in-stantie:
!-symbool: de waarschuwingen en aanwijzingen dienen te worden gelezen en in acht genomen te worden.

BANDEN: AANDUIDINGEN OP DE VERPAKKING OF DE TECHNISCHE GEGEVENS

Fabrikant: EDELRID
Productbeschrijving: (Express-)sling conform EN 566

De productie van de op de PSA toezicht houdende in-stantie: CE 0123: TÜV SÜD Product Service GmbH, 80339 München, Germany, CE 1019: VVUÚ, a.s., Pikartská 1337/7, 716 07 Ostrava-Radvanice, Czech Republic
Statische maximale trekkracht
Bouwjaar

Modelbeschrijving

Productnaam of artikelnummer
Serienummer met fabricagejaar: Bijv.: JJ-Y XXXXX
CE XXXX: Controleerbedrijf van de PBM toezicht
!-symbool: Let op de aanwijzingen en de gebruiksaanwijzing

FR

Mousqueton selon EN 12275
Eléments de liaison selon EN 362
Dégaines selon EN 566 (en cas d'utilisation de mousquetons en kits dégaine)

INFORMATIONS RELATIVES À L'UTILISATION ET À LA SÉCURITÉ

Ce produit fait partie constituante d'un équipement de protection individuelle (EPI) qui a pour but de sauver en cas de chute de hauteur et doit donc être assigné à une personne en particulier. Ce mode d'emploi comprend des informations importantes ainsi qu'une carte-contrôle et un justificatif (carnet) d'exécution des contrôles. Avant l'utilisation du produit, tous les documents l'accompagnant doivent avoir été lus et leur contenu doit avoir été compris. Ces documents, le carnet de contrôle inclus, mettre à disposition du utilisateur du fabricant dans la langue du pays de la dest

Wiele jest niepravidlových spôsobov stosovania karabínkov względnie elementów łączących. Niektoré z nich predstavuno na poniższych ukázkach.

OGÓLNE ZALECENIA ODNOŚNIE WYBORU PUNKTU PODWIESZANIA, BEZPIECZEŃSTWA, OKRESU UŻYTKOWANIA, PRZECHOWYWANIA, KONSERWACJI I OZNACZANIA

Punkt podwieszania
W celu uniknięcia złożonych obciążeń i spadania wahadłowego w przypadku odpadnięcia, zabezpieczające punkty podwieszania muszą zawsze znajdować się możliwie pionowo nad osobą zabezpieczaną. Lina łącząca/uprząż do podwieszania punkt zaczepienia od punktu podwieszenia do osoby zabezpieczanej należy zawsze utrzymywać w stanie możliwie największego napięcia, aby uniknąć zwisania linyl Punkt podwieszania musi być utrzymany w taki sposób, aby przy przymocowaniu osobistego wyposażenia zabezpieczającego nie mogły wystąpić żadne wpływa zmniejszające wytrzymałość i aby podczas użytkowania punkt ten nie został uszkodzony. Ostre krawędzie, naroża i szczeliny mogą bardzo ograniczyć wytrzymałość. W razie potrzeby miejsca te trzeba przykleić odpowiednimi środkami pomocniczymi. Punkt podwieszenia i zakotwienia muszą wytrzymać obciążenia występujące w najniekorzystniejszym przypadku. Również w przypadku przewidzianego w normie EN 363 (systemy przeciwpoległe) zapory amortyzatorów opaśnicy (wg EN 355) punkty podwieszania należy projektować dla sił przynajmniej wynoszących co najmniej 12 kN, jeśli norma nie określa inaczej.

Zalecenia bezpieczeństwa
Przy połączeniu tego produktu z innymi elementami składowymi zachodzi niebezpieczeństwo wzajemnego negatywnego oddziaływania. Jeśli produkt ten zostanie użyty jest w połączeniu z innymi elementami składowymi systemu ratunkowego / przechwytującego (na przykład EN 363), przed zastosowaniem użytkownik musi uzyskać informacje odnośnie zalecen, wskazówek i instrukcji o dotyczonych do tych elementów składowych i przestrzegać ich. Zaadnicze obowiązkiem jest stosowanie wyłącznie w połączeniu z posiadającymi oznaczenie CE elementami składowymi osobistego wyposażenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości.

Uwaga: W przypadku ekspresów nie wolno zawieszać wielu karabinków w jednej pętli.

Zmiana lub usunięcie oryginalnych elementów składowych tego produktu może spowodować pogorszenie wskaźnikó zabezpieczających. Wypoasażenie nie powinno być zmieniane ani dospasowywane do mocowania elementów dodatkowych w żaden sposób, który nie jest zalecany przez producenta na piśmie.

Przed użyciem i po użyciu produkt należy sprawdzać pod względem ewentualnych uszkodzeń, oraz stanu umożliwiającego użytkowanie i prawidłowe funkcjonowanie produktu. Produkt należy natychmiast usunąć, jeśli występują najmniejsze wątpliwości odnośnie bezpieczeństwa jego użytkowania.

UWAGA! Produktów nie wolno wystawiać na oddziaływanie czynników szkodliwych. Dotyczy to kontaktu z substancjami żrącymi (np.: kwasy, zasady, woda słonowiczna, oleje, środki czyszczące), jak również ekstremalne temperatury i iskrzenie.
Karabinaże ze rzęsenia B, T och A Nnd ze automatiski ślusiąkiring kan dopnas med en betasning lik upp till 80kg. Om karbinhaken ej kan öppnas så bör belastningen reduceras till 80kg eller lägre.

Karbinerenlijf EN 12275, typer
A: Speciell karbinhake för delinerade specialvändningar
B: Baskarbin för allmänt bruk, med en automatisk ślusiąkiring
H: HMS-karbin, speciell form för användning av HMS-säkring,
K: Klättringskarbin för användning med klättringsset,
D/T: Karbin med positioneringsanordning för bändslingor eller rep,
X: Oval karbin, speciell form. Ger inget fullständigt skydd vid fallbelastning,
G: Skruvled, som är avsedd för längvarig eller permanent förbindning när den skruvats fast.

Förbindningselement enligt EN 362, klasser
B: Basförbindningselement för allmän användning med skruvlås eller automatiskt lås,
M: Multiförbindningselement, som kan belastas i huvud- eller sidoaxeln,
T: Anförbindningselement för användning i system,
A: Anslagsförbindningselement för användning vid speciella förankringar i exempelvis rör,
G: Skruvförbindningselement, som är avsett för längvarig eller permanent förbindning när den skruvats fast fullständigt.

Karbiner enligt EN 12275, förbindningselementenligt EN 362
Typ, tillförlitlighetsklass, material och öppningsvidd (a) framgår av tabellen.

Förbindningselementet får endast belastas i kroppens arbetsläge och inte över grinden. Grinden måste alltid stängas/låsas automatiskt. Detta ska kontrolleras före varje användning. Förbindningselementet får endast användas med stängd och låst grind (vid skruvlås måste låset skruvas åt fullständigt. OBS! Skruva inte åt för mycket!).
Förbindningselement med manuellt lås („skruvlås") ska inte användas om man behöver haka i och ur ofta.
Skruvförbindningselement av klass G måste vara fullständigt åtskruvad (gängan får inte synas), endast längsmen kan säker funktion garanteras.
Tryck på karbinern/förbindningselementet utifrån minskar hållfastheten kraftigt, dessutom kan låset gå sönder eller grinden öppnas. När grinden är öppen minskas den maximala dragkraften avsevärt.
Man ska även tänka på att användning av breda bältesband kan reducera karbiners/förbindningselementets maximala dragkraft.
Vid användning av förbindningselement i ett fängsystem ska man alltid beakta förbindningselementets längd, eftersom den förändrar systemets längd och därmed kan påverka fallsträckan.

Det finns många felaktiga sätt att använda karbiner resp förbindningselement på. Några exempel på detta visas på bilderna nedan.

ALLMÄNNA HÄNVISNINGAR FÖR VAL AV FÄSTPUNKT SAMT SÄKERHET, LIVSLÄNGD, LAGRING, UNDERHÅLL OCH IDÄMARKNING

Fästpunkt
För att undvika hög pålrestning och pendling vid ett fall, måste fästpunkter för säkring alltid i möjligaste mån befinna sig lodrätt över den person som ska säkras. Förbindningslänken/Personfästningsanordning från fästpunkten till den säkrade personen bör i alla lägen hållas så spänd som möjligt. Stoppet i repet måste undvikas! Fästpunkten måste utformas på ett sådant sätt att det vid fixeringen av PSU inte uppkommer några försittningssäkador och PSU inte skadas vid användningen. Vässa kanter, grader och klämskador kan kraftigt försämra hållfastheten och måste om så behövs maskeras med lämpliga hjälpmedel. Fästpunkten och förankringen måste i möjligaste mån kunna stå emot fallenergin som det maximala belastningen i de mest kritiska fallen. Även vid användning av falldämpare (enligt EN 355) enligt föreskrift EN 363 fångsystem) ska anslagspunkterna för fängkraften uppgå till minst 12 kN. Se även EN 795.

Säkerhetsanvisningar
Om denna produkt kombineras med andra komponenter finns risk för att en ömsesidig försämring av användarsäkerheten uppstår. Om produkten används i kombination med andra komponenter i ett räddnings/uppfångningssystem (t.ex.363), måste användaren före användning läsa och följa bifogade rekommendationer, anvisningar och instruktioner för dessa. Användning får endast ske i kombination med CE-märkta komponenter för personlig skyddsutrustning (PSU) som skydd mot fall från höga höjder.

Observera: Hos expressgörar får ej fiera karbinhakar fästas samtidigt i samma del av gången.

Om produktens originaldelar förändras eller byts ut kan säkerhetsegenskaperna försämras. Utrustningen får på inget sätt förändras eller anpassas för fastsättning av andra tillbehör, såvida inte tillverkaren skriftligt ger anvisning om detta.

Före och efter användning måste produkten undersökas angående uppkomna skador, och användningssätt och funktionsduglighet måste säkerställas. Produkten ska omedelbart avlägsnas om minsta tvivel råder angående säkerheten.

OBS! Produkterna får inte utsättas för skadlig påverkan utifrån. Hit hör kontakt med frätande och i övrigt aggressivt påverkande ämnen, som t ex syror, lösningsmedel, lödsyra, oljor, rengöringsmedel. Produkterna får inte heller utsättas för extrema temperaturförändringar eller gnistbildning.
Även skarpa kanter, fukt och isbildning kan bidra till att hållfastheten i de textila produkterna försämras avsevärt.

Användningstemperatur
Produktens användningstemperatur (i torrt tillstånd) ligger mellan ca -30°C och +60°C.

Livslängd och byte
Produktens livslängd beror i huvudsak på användningsområde, användningsfrekvens och yttre påverkan.
Produkter som framställts av konstfibrer t ex (polyamid, polyester, dyneema®, aramid) åldras även om de inte används produktens egenskaper. Detta beror främst på inverkan av UV-strålning samt klimatpåverkan.

Maximal livslängd vid optimala lagringsförhållanden (se avsnittet Lagring) och **då produkten inte används** (Express-i slingor: 12 år, karbiner och förbindningselement: obegränsad.

Vid tillfällig användning
Vid tillfällig fackmässig användning utan identifierbar förslitning och under optimala lagringsförhållanden: 10 år

Frekvent eller extrem användning, fallbelastning (fallfaktor > 1)
Efter en fallbelastning eller vid skador på materialet ska PSU-produkten omedelbart tas ur bruk och överlämnas till en sakkunnig person eller till tillverkaren för kontroll följd av att skrifligt intyg samt för eventuell reparation.
Som regel måste PSU-produkter byts ut om produkter med bältesband uppvisar skador i bältesbandkanterna eller om trådar har lossnat/dragits or bältesbandet, om skador/nötningsställen syns på sömmarna, eller om materialet har varit i kontakt med kemikalier eller utsatts för extrem fallbelastning.(fallfaktor >1)
Vid extrema användningsförhållanden med mycket smuts (sand, damm) och mekanisk friktion (t ex skarpa kägelkanter) kan säkerhetsreserverna hos bandslingan redan efter några få användningsector vara så nedsatta att bandslingan måste bytas.
Hos band eller slingor med integrerad slitageindikering måste produkten bytas ut omedelbart om indikatorn (inre väv med avvikande färg) visar slitage, annars består livsfara.

Kontroll
Produkten måste vid behov, dock minst en gång per år, kontrolleras av tillverkaren, en sakkunnig person eller ett auktoriserat företag och omhändertas om så behövs.
Vid det tillfället ska även tjänstebrefen för produktens ID-märkning kontrolleras.
Mer om förelskriva livslängden på 10 år hur överskridits måste PSU-produkten tas ur bruk.

Reparationer får bara utföras av tillverkaren eller av tillverkaren auktoriserat företag.

FÖRVARING, TRANSPORT OCH UNDERHÅLL

Lagring
Kontakt lagringstemperatur ca -10°C till +30°C, torrt och skyddat mot dagsljus.. Ingen kontakt med kemikaler (BBQ batterisyra) eller korrosiva substanser. Lagras utan mekanisk klämtryck- eller dragbelastning.

Transport
Produkten ska skyddas från direkt solljus, kemikalier, nedsmutsning och mekaniska skador. För detta ändamål bör man använda en skyddspåse eller speciella lagrings-och transportbehållare.

Rengöring
Använt nedsmutsade produkter i ljummet vatten (vid behov med mild tvål). Skölj omsorgsfullt. Torka produkten i rumstemperatur. Torktumlare resp element får absolut inte användas!
Vid behov kan vanliga desinfektionsmedel utan halogen användas.
Metallelemana leder ska ett eller rengöring **regelbundet** smörjas in med syrafri olja resp ett medel med teflon eller silikonbas.

OBS! Om bruksanvisningen inte beaktas medför detta livsfara!

MÄRKNING PÅ KARBINERNA
Servicemärke: EDELRID
Produktbeteckning: Express-Slingen enligt EN 362: Typ B, M, T, A eller Q, Karbiner enligt EN 12275: Typ (A), (B), (H), (K) eller (X), maximal dragkraft i tvär- resp längdriktningen (stängd och öppen läge) i kN

Modelbeteckning: Produktnamn eller artikelnummer
Tillverkarens med tillverkningsår, exempelvis JA-Y XXXXXX
CE XXXX: Enhet för övervakning av PSU-produktion
Symbol: vänsterhänta och högerhänta symbol

MÄRKNING PÅ BANDSLINGORNA
Tillverkare: EDELRID
Produktbeteckning: Express-Jslinga enligt EN 566
Enhet för övervakning av PSU-produktion: CE 0123: TÜV SÜD Product Service GmbH, 80339 München, Germany, CE 1019: VVUÚ, a.s., Pikartská 1337/7, 716 07 Ostrava-Radvanice, Czech Republic
Stalická maximal dragkraft
Serienummer

Anmärkning:
CE XXXX: Också om Annmält organ som ansvarar för utfärdande av EG-mönsterprov för produkten.

Vara produkter tillverkas med största noggrannhet. Skulle det ändå finnas anledning till klagomål, ber vi om uppgift om serienumret.

Med förbehåll för tekniska ändringar.

CZ

Karabiny podle EN 12275
Spojovací prvky podle EN 362
(Expresní smyčky podle EN 566 (při použití karabin v expresních sadách)

VŠEOBECNÉ POKYNY K POUŽÍVÁNÍ A BEZPEČNOSTI

Tento výrobek je součástí osobní ochranné výbavy chránící před pádem z výšky (OOV) a měl by se přidělit jedné osobě.

Tento návod k použití obsahuje důležité pokyny, kontrolní kartu a potvrzení o přezkoušení. Před použitím tohoto výrobku je nezbytné porozumět obsahu těchto dokumentů.
Tyto podklady musí poskytnout osobě uživatele i jakýmkoliv dalším uživatelům, kteří jsou v jejich odpovědnosti uchovávat u výbavy.

Pokyny k použití
Následující pokyny k používání si důkladně pročtěte a bezpodmínečně je dodržujte. Tento výrobek je vyrobený speciálně pro práci ve výškách a hlubokách nezbavuje uživatele osobního rizika, které nese při používání. Práce a sport ve výškách a hloubkách jsou potenciálně nebezpečné. Chyby a nedbalost mohou mít za následek těžká zranění nebo dokonce smrt. Správná volba výběr vybavuje uživatele a musí se určit na základě analýzy nebezpečí. Používání je povoleno jen vyškolenými a zkušenými osobám nebo osobám, které jsou instruovány a pod dohledem. Uživatel by si měl být vědom toho, že při nevhodném těžkém nebo dlouhém rozpoložení může dojít k ohrožení bezpečnosti v normálním i nouzovém případě. V případě zneužití nebo nesprávného použití se výrobce zříká veškeré odpovědnosti. Odpovědnost a riziko nesou ve chybě případech uživatelé nebo odpovědné osoby. Pro používání výrobku doporučujeme navíc dodržovat odpovídající národní pravidla. Před použitím výbavy musí uživatel zajistit, aby v případě pádu do volného OOV mohlo dojít k neprodlené, bezpečné a efektivní záchraně zachycované osoby. Výrobky OOV se smí používat výhradně k zajištění osob.

Karabiny podle EN 12275, typy
A: Speciální háková karabina pro definované zvláštní použití
B: Základní karabiny pro všeobecné použití, se šroubovacím pří. automatickým uzávěrem
H: Karabiny HMS, speciální tvar pro použití se zajištěním HMS.
K: Karabiny pro zajištěné cesty pro speciální použití se šarnerem pro zajištěné cesty,
D/T: Karabiny s polohovacím prvkem pro popruhové smyčky nebo lana.
X: Oválné karabiny, speciální tvar, nepovídají úplnou ochranu v případě nárazu. Poskytují zajištění při pádu,
G: Šroubovací člen, který je po úplném šroubování pevně do šroubováda nebo trvalá spojen.

Spojovací prvky podle EN 362, třídy
B: Základní spojovací prvek pro všeobecné použití, se šroubovacím nebo automatickým zámkem,
M: Spojovací multiprvek, který je zatěžovat v hlavní i vedlejší ose,
T: Kotvicí spojovací prvek prvk použití v systému,
L: Upevňovací spojovací prvek pro použití s speciálních ukotvení jako např. trubek,
G: Šroubovací spojovací prvek, který je po úplném sešroubování vhodný pro dlouhodobá nebo trvalá spojení.

Karabiny podle EN 12275, spojovací prvky podle EN 362
Typ nebo třída, materiál a světlost zámku (a) jsou uvedeny v tabulce.

Spojovací prvky se musí zatěžovat zásadně jen v jejich pracovní poloze a nikdy ve přes západku. Západka se musí při každém použití samočinně zavřít a přip. zajistit, zkontrolujte funkci před každým použitím. Spojovací prvky se smí používat jen se zavřenou a zajištěnou západkou (U pojistky se šroubovacím zámkem se pojistka musí úplně zašroubovat, pozor – nepřefrčnout!). Spojovací prvky s manuálním zámkem („šroubovací zámek") by se neměly používat, když je nutné časté zavírování a vyvěšování.
Šroubovací spojovací prvky třídy G se musí kompletně zašroubovat (závit nesmí být vidět), jen tak je zajištěna spolehlivá funkce.
Tlak působící na karabiny omýjeku výrazně snižuje pevnost, může také dojít k prasknutí zajišťovací objímky nebo otevření západky. Maximální zatížení v tahu je při otevřené západce téměř nulové.
Obeje protrně na to, že použití šroubových pásů může snížit maximální zatížení v tahu karabiny / spojovacího prvku.
Při použití spojovacího prvku v zachytném systému zohledněte vždy délku spojovacího prvku, protože ta ovlivní délku systému a tím průměr dráhu pádu.

Existují různé možnosti chybného použití karabin, přip. spojovacích prvků, některé z nich jsou na názornost nakresleny na následujících skicách.

VŠEOBECNÉ POKYNY K VÝBĚRU VÁZACÍHO BODU, BEZPEČNOSTI, ŽIVOTNOSTI, SKLADOVÁNÍ, OSEŘOVÁNÍ A ZNAČENÍ

Vázací bod
Aby se vyloučila vysoká zatížení a kyvadlový pohyb při pádu, musí se vázací body k zajištění osobních ochranných vždy pokud možno nad zajištěnou osobou. Spojovací/kyvákovací zařízení pouze prostředek od vázacího bodu k zajištěnové osobě se musí uzpůsobit vždy co nejnapnutější. Musí se vyloučit vytvoření volného lanu! Vázací bod se musí uzpůsobit tak, aby při povolání OOV nemohly vzniknou vlivy omezující pevnost a aby se OOV bezpečně povolávat nepokodila. Ostré hrany, otěřiny a zmáčknutí mohou výrazně snížit pevnost, v případě nutnosti se musí zakrýt vhodným pomocným prostředkem. Vázací bod a ukotvení musí odolat zatížení očekávaným v nejnepříznivějším případě. Také u tlumičů pádů (podle EN 355), které jsou předepsány podle EN 363 (Záchytné systémy) se musí počítat s minimálními pevnostmi pro záchytné síly min. 12 kN, viz také EN 795.

Bezpečnostní pokyny
Při kombinaci tohoto výrobku s jinými součástmi hrozí nebezpečí vzájemného ovlivňování bezpečnosti při používání. Pokud se tento výrobek se vstupní s jinými součástmi záchranného / záchytného systému (např EN 363), musí se uživatel před použitím informovat o příslušných doporučeních, pokynech a návodech těchto součástí a dodržovat je. Použití je přípustné jedině ve spojení se součástmi osobní ochranné výbavy (OOV) označenými značkou CE pro ochranu před pádem z výšky.

Pozor: U expresních smyček (expresek) se nesmí do jedné části smyčky současně zavěsit několik karabin.

Při změně nebo odstranění originálních součástí výrobku může dojít k omezení bezpečnostních vlastností. Výbava by se neměla žádným způsobem, který není písemně doporučen výrobcem, upravovat nebo přizpůsobovat pro upevnění přídavných dílů.

Před použitím a po něm zkontrolujte, zda výrobek není poškozen, musí být zajištěn stav používatelnosti a správná funkce výrobku. Výrobek se musí ihned vyřadit, když existuje i nejmenší pochybnost o jeho bezpečnosti.

Pozor! Výrobky se nesmí vystavovat škodlivým vlivům. K nim patří kontakt s leptavými nebo agresivními látkami (např.: kyseliny, žíraviny, pájecí voda, oleje, čistící prostředky), jakož i extrémní teploty a vystavení odlétajícím jiskrám.
Rovněž ostré hrany, výřezů a zejména nárazová mohou výrazně omezit pevnost textilních výrobků!

Klima při použití
Teplota pro trvalé používání výrobku (v suchém stavu) leží v rozsahu cca -30°C až +60°C.

Životnost a výměna
Životnost výrobku je ve značné míře ovlivněna druhem a četnostmi použití a vnějšími vlivy.
Výrobky vyrobené z chemických vláken (polyamid, polyester, dyneema®, aramid) podléhají i bez používání určitému stárnutí, které je závislé zejména na intenzitě ultrafialového záření a klimatických okolních vlivech.

Maximální životnost při optimálních skladovacích podmínkách (viz bod skladování) a **bez používání**: (Expresní smyčky: 12 let, karabiny a spojovací prvky: neomezeně.

Přiležitostné používání
Při příležitostném, správném používání bez znatelného opotřebení a optimálních skladovacích podmínkách: 10 let

Časté nebo extrémní použití, zatížení při pádu (pádový faktor >1)
Po zatížení pádem nebo poškození se výrobek OOV musí bezprostředně vyřadit a předat ke kontrole a/nebo k opravě odborníkovi nebo výrobci s písemným potvrzením této kontroly.
Zásadně se musí výrobky OOV vyměnit, když např. u výrobků z popruhů jsou popruhů poškozeny nebo jsou z popruhu vytaženy vlákna, je patrné poškození / odření švů, došlo ke kontaktu s chemikáliemi nebo tvrdému zatížení pádem (pádový faktor >1)
Při extrémních podmínkách použití s velkým množstvím nečistot (písek, prach) a mechanickým odřením (mj.: také drsná, ostrá skála) mohou být bezpečnostní rezervy popruhové smyčky již po několika týdnech používání sníženy do té míry, že se popruhová smyčka musí vyměnit.
U popruhů nebo smyček s integrovaným indikátorem opotřebení se výrobek musí neprodleně vyměnit, když je opotřebený až k indikátoru (je viditelná vnitřní tkanina jiné barvy), jinak hrozí nebezpečí ohrožení života.

Kontrola
Výrobek musí být podle potřeby, nejméně však jednou ročně, zkontrolován výrobcem, odborníkem nebo licencovanou zkušebnou, a v případě potřeby se musí provést jeho údržba. Přitom se musí zkontrolovat také čitelnost označení výrobku. Pro překročení výše uvedeného období použitelnosti 10 let se výrobek OOV musí vyřadit z dalšího používání.

Opravy smí provádět jen výrobce nebo jím autorizovaná oprava.

SKLADOVÁNÍ, PŘEPRAVA A OŠETŘOVÁNÍ

Skladování
teplota dlyhodobého skladování cca -10°C až +30°C, v suchu a chráněné před denním světlem. Žádný kontakt s chemikáliemi (pozor: akumulátorová kyselina) nebo tlakami způsobujícími korozi. Skladovat bez mechanického namáhání stlačením nebo zatížením v tahu.

Přeprava
Výrobek se musí chránit před přímým slunečním zářením, chemikáliemi, nečistotami a mechanickým poškozením. K přepravě by se měl používat ochranný sáček nebo speciální skladovací a přepravní obaly.

Čištění
Znečištěné výrobky očistěte ve vlažné vodě (v případě potřeby neutrálním mycím prostředkem). Dobře opláchněte. Sušte při pokojové teplotě, nikdy ne v sušičkách na prádlo nebo v blízkosti otopných těles.
V případě potřeby použijte běžné prodávané desinfekční prostředky neobsahující halogeny. Kůly kovových dílů se musí pravidelně po odštěpení promazat olejem bez obsahu kyselin nebo prostředkem na teflonové nebo silikonové bázi.

Pozor: Při nedodržení tohoto návodu a použití hrozí nebezpečí ohrožení života!

Značení na karabinách
Ochranné známky: Výrobní značka firmy: EDELRID
Označení výrobku: Spojovací prvky podle EN 362, typ B, M, T, A nebo Q, Karabiny podle EN 12275: Typ (A), (B), (H), (K) nebo (X), maximální síla tahu v příčném nebo podélném směru (zavřeno a otevřený zámek) v kN

Modelové označení: Název výrobku nebo číslo zboží
Sériové číslo s rokem výroby: Např. RR-Y XXXXXX
CE XXXX: Zkušební organizace pověřená výrobou OOV
<Symbol: čtyřte a dodržujte varování a návody

ZNAČENÍ NA POPRUHOVÝ SMYČCE
Výrobce: EDELRID
Označení výrobku: (Expresní) smyčka podle EN 566
Zkušební organizace pověřená výrobou OOV: CE 0123: TÜV SÜD Product Service GmbH, 80339 München, Germany, CE 1019: VVUÚ, a.s., Pikartská 1337/7, 716 07 Ostrava-Radvanice, Czech Republic
Statická maximální síla v tahu
Rok výroby

Poznámka
Návod k použití: CE XXXX: Notifikované místo, které odpovídá za vystavení homologace ES konstrukčního vzoru.

Naše výrobky se vyrábějí s velkou důkladnostou. Pokud se přesto najde důvod k oprávněné reklamaci, prosíme o uvedení čísla šarže.

Technické změny vyhrazeny.

RO

Carabinierii conform NE 12275
Elemente de legătură conform NE 362
Bucle (Expresie), (dacă se utilizează de carabiniere în seturi Expresi)

INDICAȚII GENERALE CU PRIVIRE LA UTILIZARE ȘI SIGURANȚĂ

Acest produs este parte componentă a unui echipament de protecție individuală și servește ca protecție împotriva căderilor de la înălțime (PSA) și trebuie atribuit unei persoane.

Aceste instrucțiuni de utilizare conțin indicații importante, o fișă de control și un certificat de control. Înainte de utilizarea acestui produs, trebuie să citiți și să înțelegeți conținutul acestor documentelor.
Documentațiile este pusă la dispoziție în limba țării de destinație de către dealer, iar aceasta se va pătra pe întreaga durată de utilizare împreună cu echipamentul.

Indicații cu privire la utilizare
Urmăriți cele câteva instrucțiuni trebuie citite cu atenție și respectate cu strictețe. Acest produs destinat special pentru lucrul la înălțime și la adâncime, nu vă absolvă în timpul purtării lui de riscurile personale care pot apărea în timpul lucrului. Activitățile sportive și de agrement sunt potențial periculoase. Greșelile și neatenția pot avea ca urmare grave vătămări corporale sau chiar și moartea. Alegerea și utilizarea echipamentelor care aparțin de PSA se va stabili în mod clar și analiza a situațiilor periculoase; utilizarea echipamentului este permisă numai persoanelor instruite și experimentate, sau celor care se găsesc sub supravegherea. Utilizatorul trebuie să fie conștient de faptul că dacă nu prezintă o structură corporală și/sau pshică adecvată, poi apare pricjolirii în ceea ce privește siguranța. Este interzisă folosirea în condițiile de utilizare, pot fi cât de diminuate, încât bucla de bandă trebue schimbată.
La bercile sau buclele cu indicator de uzură integrat, produsul trebuie înlocuit. Dacă bucla este rupită sau prin frecare pânăla la indicator este vizibilă (țesătura interioară, de altă culoare), în caz contrar există pericol de moarte.

Verificare
Funcție de certificate, produsul trebuie verificat, iar în cazul de necesitate întreținut, cel puțin anual de către producător, de o persoană competentă sau la un centru de reparații autorizat.
La aceasta, se verifică și îzibilitatea caracteristicilor produsului.
După depășirea unei perioade de utilizare, menționată mai sus de 10 ani, produsul PSA nu se va mai utiliza.

Reparațiile pot fi executate numai de către producător sau la un atelier autorizat în acest sens.

DEPOZITAREA, TRANSPORTUL ȘI ÎNTREȚINEREA

Depozitarea
temperatura de depozitare permanentă cca. -10°C până la +30°C, într-un loc uscat și ferit de lumina zilei. Fără contact cu substanțe chimice (Atenție: acid pentru baterii!) sau substanțe corozive. Se va depozita fără încărcări de tăvire, presiune sau de întindere.

Transportul
Produsul se va fi ferit de razele solare directe, de substanțe chimice, murdărire și de deteriorări mecanice. În acest scop, se va utiliza o pungă de protecție sau un recipient special pentru depozitare și transport.

Curățarea
Produsele murdare se curățăi cu apă căldută (în caz de necesitate, se va utiliza un săpun neutru). Se clătește bine. Se usucă la temperatura camerei, niciodată în uscătorul de rufe sau în apropierea caloriferelor.
În caz de necesitate, se pot folosi agenți de dezinfectare din comerț, care nu conțin halogeni.
Articulațiile componentelor mecanice se ung după curățare, cu **regularitate**, cu ulei care nu prezintă urme de acid sau cu o substanță pe bază de teflon sau silicon.

Atenție: În caz de nerespectare ale acestor instrucțiuni de utilizare, există pericol de moarte!

MARCAJELE DE PE CARABINIERE
Marca de servicio: EDELRID
Denumire produs: Element de legătură, conform NE 362, tip B, M, T, A sau Q,carabiniere), conform NE 12275: Tip (A), (B), (H), (K) sau (X), forțe de tracțiune maxime în direcție transversală, respectiv longitudinală (sistem de închidere închis și deschis) în kN

Denumire model: Nume produs sau nume articol
Numă de serie, cu și fără literă (de exemplu: de ex.)Y XXXXXX
CE XXXX: Serviciul de monitorizare pentru producția PSA
Simboluri: Ambidextre și instrucțiunile trebuie citite și respectate

MARCAJELE DE PE BUCLA DIN BANDĂ
Producător: EDELRID
Denumire produs: Bucle (Expresi), conform NE 566
Serviciul de monitorizare pentru producția PSA: CE 0123: TÜV SÜD Product Service GmbH, 80339 München, Germany, CE 1019: VVUÚ, a.s., Pikartská 1337/7, 716 07 Ostrava-Radvanice, Czech Republic
Forță statică maximă de tracțiune
Anul de fabricație

Observație:
Instrucțiuni de utilizare: CE XXXX: Serviciul notificat, care este competent pentru eliberarea verificării prototipului CE al produsului.

Produsele noastre se fabrică cu cea mai mare atenție. În cazul în care, totuși, ar exista motive întemeiate de reclamație, vă rugăm să ne comunicați numărul lotului.

Ne rezervăm dreptul la modificări tehnice

FI

EN 12275 mukaiset sulkurenkaat
EN 362 kiinnityslenkit, -silmukat
EN 566 mukaiset (pika-jhihnalenkit (käytettäessä pikasarjojen sulkurenkaat)

KÄYTTÖÖN JA TURVALLISUUTEEN LIITTYVÄT YLEISOHJEET

Tämä tuote kuuluu osana henkilökohtaiseen putoamisen varalta käytettävän henkilökohtaisen suojavarustuksen (PSA) -osaan ja se tulee kohdentaa yhdelle henkilölle.

Nämä käyttöohjeet sisältävät tärkeitä ohjeita, valvontakortin ja tarkastustodistuksen. Ennen tämän tuotteen käyttöönottoa kaikki asiakirjat tulee lukea läpi niin, että niiden sisältö ymmärretään täysin.
Jälleenmyjän tulee antaa nämä asiakirjat asianomaisen käyttömaan kielisenä versiona asiakaalle ja ne ylläpitää koko käyttöajan ajan.

Käyttöön liittyvät neuvot
Seuraavat käyttöön liittyvät neuvot tulee lukea huolellisesti läpi ja niitä tulee ehdottomasti noudattaa. Tämä tuote on suunniteltu ammattimaisen käyttäjän käyttöön. Tuote ei poista käyttäjän yhteydessä henkilökohtaisesti kanrettavasta riskistä. Työskentely ja urheilu korkeilla ja syvillä paikoilla sisältävät vaarapotaalin. Virheet ja huolimattomuus voivat aiheuttaa vakaita vammoja tai jopa kuoleman. Oikean varustuksen valinta vaatii kokemusta ja on määritettävä vaara-analyysin, käyttö on sallittuna vain koulutettuile ja kokeneille henkilöille tai heidän valvonnan alaisuudessa. Käyttäjän tulee olla selvillä siitä, että sovelluttamattassa ruumiillisen ja / tai henkisessä tilassa tapahtuvan voi vaarantua turvallisuuden ja vahingoittumisen. Valmistaja ei vastaa millään tavalla väärinkäytön ja/tai epäasianmukaisen käytön aiheuttamista vahingoista. Käyttäjä tai vastuussa olevat henkilöt ovat vastuussa riskeistä. Suosittelemme lisäksi huomioidaan tämän käyttösä asiaankuuluvat maakohtaiset määräykset. Ennen varustuksen käyttää käyttäjän tulee varmistaa, että turvavaljaisjärjestelmä pystyy putoamistapauksessa takaamaan valjaiden käyttäjän pelastumisen vältttömästi, turvallisesti ja tehokaasti. Turvavaljaisjärjestelmä on hyväksyttä käytettäväksi yksinomaan ihmisten turvaamiseen varmistamiseen.
Asianmaatlisella kuolella varustetut sulkurengastypit B, T ja X voidaan avata 80 kilon kuormitusteen asti. Jos sulkurengas ei avaudu, kuormitusta on vähennettävä 80 kiloon tai sitä pienemmäksi.

EN 12275 mukaiset sulkurenkaat, typit
E: Erikoiskoukku määrätettyyn erikoiskäyttöön
B: Perusskiinnityslenkki, yleiskäyttöön, sisältää automaattisen lukon kanssa tai ilman,
H: puolisuunnaskoukun sulkurengas, erikoismuoto puolisuunnaskorvamatkusten kanssa käytettäväksi,
K: kiipeilysuhkengras erikoiskäyttöön kiipeilysarjan kanssa,
D/T: sulkurengas (kiinnitettävä kiinnitysvaihtoehdot kaksissa tapauksissa vaatii suojan),
X: soikosulkurengas, erikoismuoto, ei taaka tyltä turvallisuutta putoamisen aiheuttamassa tapauksessa,
G: kierrossa, joka on tarkoitettu täydellisen kiinnirunaamisen jälkeen pitkäkestoisille tai pysyville liitoksille.

EN 362 mukaiset liitososat, luokat
B: perusliitososa yleiskäyttöön, kierre- tai automaattisen lukon kanssa,
M: monikäyttöliitososa, jota sovelletaan kuormitettaessa pääasiassa pitkittäisesti,
T: päätteliitososa järjestelmissä käytettäväksi,
A: ankkuriliitososa esimerkiksi putkien kiinnittämiseen, esim. putken yhteydessä,
G: kierreliitososa, joka on tarkoitettu täydellisen kiinnirunaamisen jälkeen pitkäkestoisille tai pysyville liitoksille.

EN 12275 mukaiset sulkurenkaat, EN 362 mukaiset liitososat
Typpi tai luokka, materiaali ja lukon avautuma (a) lukee katsoa taulukosta.

Liitososa tulee suorittaa aina vain käyttösuoraanniosaan eikä salvan kohdalta. Salvan täytyy aina lähjän yhteydessä sulkeusta ja tarkistaa automaattisesti, tämä tulee tarkastaa ennen jokaista käyttökertaa. Liitososaa saa käyttää vain suljetun ja lukitun salvan kanssa (kierrelukituksissa lämä on aina kierrettävä täydellisesti kiinni, huomio - älä vääntä liikaa, ettei kierre mene rikki). Manuaalisella lukituksella („kierrelukitus") varustettuja liitososia ei kannata käyttää, jos kiinnitys ja irrotus täytyy tehdä taaksa.
Luokan O kierreliitososat täytyy ruuvata täydellisesti kiinni (kierre ei saa olla näkyvissä); vain näin voidaan taata oikeanlainen toiminta.
Ulkopalin sulkurengaskaan / liitososaan kohdistuva puristus vähentää erittäin paljon kestävyyttä, lisäksi lukituksen / salvan toiminta voi estyä. Maksimiarvoisuus on salvan oikea asu huomattavasti alhaisempi.
Jotkut tuote huomioida, että leveiden hihnojen käyttö voi vähentää sulkurenkaan / liitososan maksimivetolujuutta.
Käytettäessä liitososaa turvavaljaissa on aina huomioitava liitososan pituus, koska se voi muuttaa järjestelmän pituutta ja vaikuttaa siten putoamismatkaan.

Sulkurenkaiden ja liitososien käytössä voi tapahtua monia eriläisiä vihteitä, joista esittelemme muutamia seuraavien esimerkkipiirrosten avulla.

SIINNITYSKOHDAN VALINTAAN, TURVALLISUUTEEN, KÄYTTÖIKÄÄN, SÄILYTYKSEEN, HOITOON JA TUNNUSMERKINTÖJEN LIITTYVÄT YLEISOHJEET

Kiinnityspiste
Jotta putoamisen yhteydessä vältettäisiin suuret kuormitukset ja edestakainen heilunta, turvallisuuden varmistamiseen käytettävien täytyy aina sijaita mahdollisimman pystysuoraan kiinnittettävän henkilön yläpuolella. Kiinnityspisteen / kiinnityslaite ja varmistettava henkilö näinen liitosvälme täytyy pitää aina mahdollisimman tukalla. Vältä päästämästä köyttä löysälle mäin! Kiinnityspiste täytyy olla kestävä. Kiinnityslaitteen kiinnityksen yhteydessä ei vo