

GEBRAUCHSANLEITUNG

HÖHENSICHERUNGSGERÄT

RAPTOR C6 (HSG-042-6)
RAPTOR C10 (HSG-042-10)
RAPTOR W6 (HSG-040-6)
RAPTOR W8 (HSG-040-8)



Instruction for use	GB
Gebrauchsanleitung	DE
Istruzioni d'uso	IT
Instructions d'utilisation	FR
Instrucciones de uso	ES
Instruções de serviço	PT
Gebruiksaanwijzing	NL
Brugsanvisning	DK
Bruksanvisning	NO
Käyttöohjeet	FI
Bruksanvisning	SE
Οδηγίες χρήσης	GR
Talimatlar	TR
Instrukcje	PL
Navodila	SL

SKYLOTEC GmbH
Im Mühlengrund 6-8
56566 Neuwied · Germany
Fon +49 (0)2631/9680-0
Mail info@skylootec.com
Web www.skylootec.com

89/686/EEC → ● 21.011.2018 ● → (EU) 2016/425

© SKYLOTEC
MAT-BA-0188-1
Stand 08.03.2018 Rev. 1

Informationen (Beide Anleitungen beachten)/
Information (Use both manuals)



GB Instruction for use	
Icons	page 4-8
Explanation	page 9-14
DE Gebrauchsanleitung	
Icons	Seite 4-8
Erklärung	Seite 15-20
IT Istruzioni per l'uso	
Icons	pagina 4-8
Delucidazion	pagina 21-26
FR Instructions d'utilisation	
Icons	page 4-8
Déclaration	page 27-32
ES Instrucciones de uso	
Icons	página 4-8
Declaración	página 33-38
PT Instruções de serviço	
Icons	página 4-8
Declaração	página 39-45
NL Gebruiksaanwijzing	
Icons	zijde 4-8
Uiteenzetting	zijde 46-51
DK Brugsanvisning	
Icons	side 4-8
Forklaring	side 52-57
NO Bruksanvisning	
Icons	side 4-8
Forklaring	side 58-62
FI Käyttöohjeet	
Icons	sivu 4-8
Selitys	sivu 63-68
SE Bruksanvisning	
Icons	sida 4-8
Förklaring	sida 69-74
GR Οδηγίες χειρισμού	
Icons	σελίδα 4-8
Εξήγηση	σελίδα 75-81
TR Talimatlar	
Icons	sayfa 4-8
Açıklama	sayfa 82-87
PL Instrukcja obsługi	
Icons	strona 4-8
Wyjaśnienie	strona 88-94
SL Navodila	
Icons	page 4-8
Izjava	page 95-100



Usage okay/Nutzung in Ordnung



Proceed with caution during usage/
Vorsicht bei der Nutzung



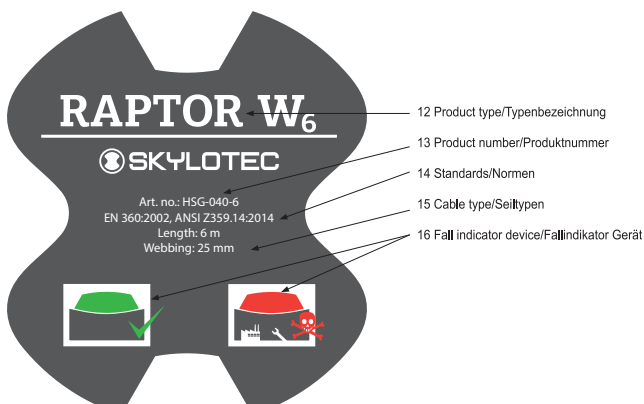
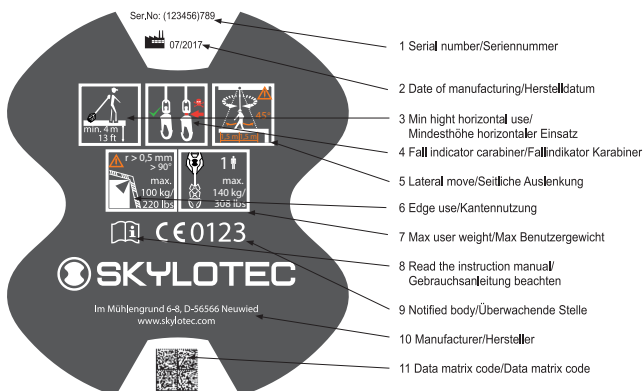
Danger to life/Lebensgefahr



Not applicable/Not available in this version/
Nicht anwendbar oder nicht verfügbar

1.) Explanation of Markings / Erklärung der Kennzeichnungen

Abb. 1.1



**2.) General information and types/
Allgemeine Informationen, Typenübersicht**

Abb. 2.1

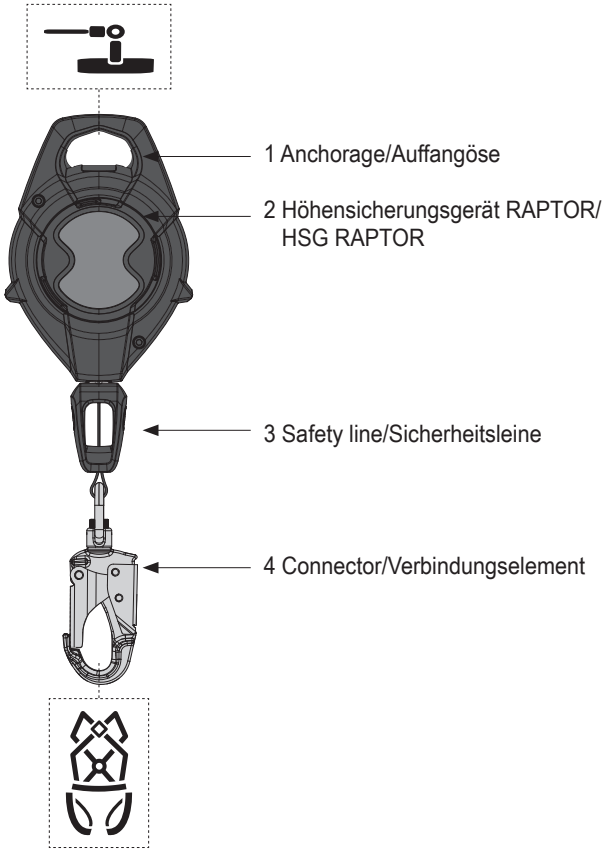
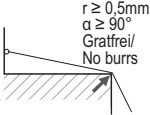
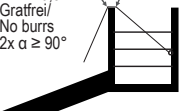
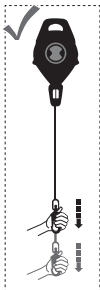


Abb. 2.2

Name L- max.	RAPTOR C6 • RAPTOR C10 • RAPTOR W6 • RAPTOR W8
Produkt/ Product	
 CNB/P/11.060	 100 kg
	
 r < 0,5 mm	
	

3.) Use/Anwendung

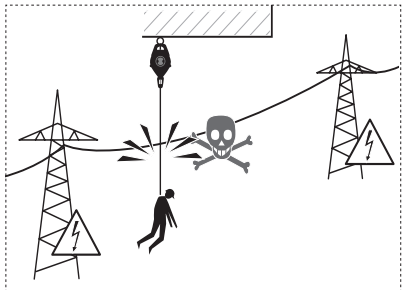
3.1



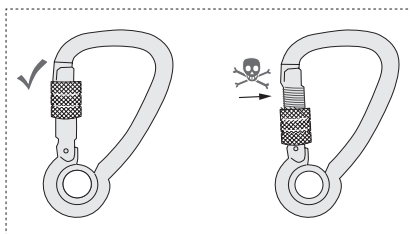
3.2



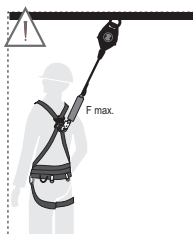
3.3



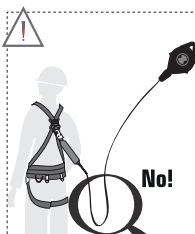
3.4



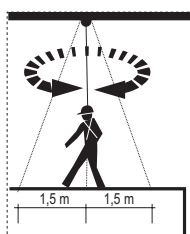
3.5



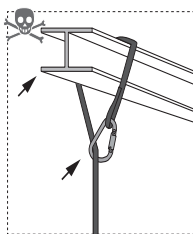
3.6



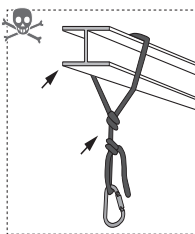
3.7



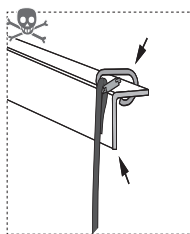
3.8



3.9



3.10



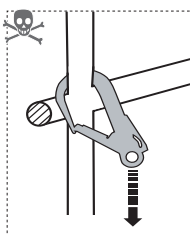
3.11



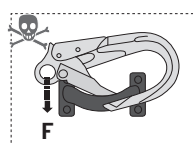
3.12



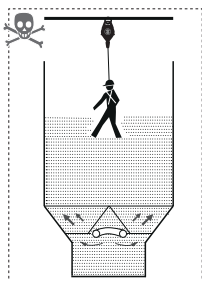
3.13



3.14



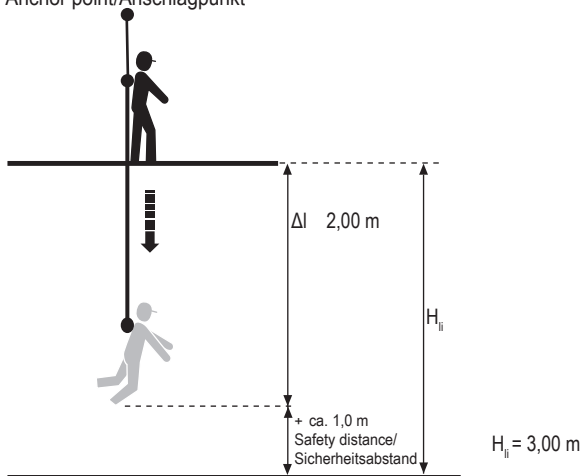
3.15



4.) Vertical use/Vertikale Anwendung

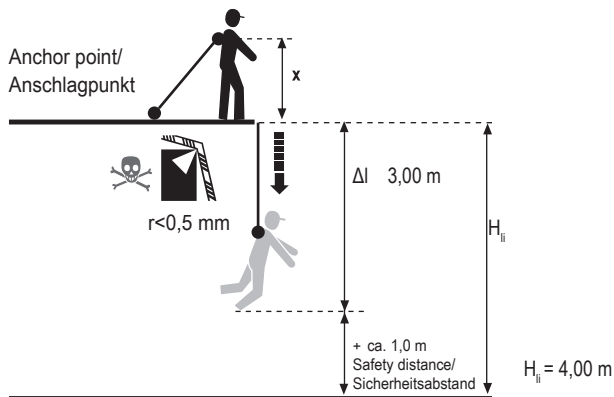
Abb. 4.1

Anchor point/Anschlagpunkt



5.) Horizontal use/Horizontale Anwendung

Abb. 5.1





Usage okay



Proceed with caution during usage



Danger to life



Not applicable/Not available in this version

1.) Explanation of Markings

2.) General information

SKYLOTEC equipment and components to protect against falls from heights match or exceed applicable European, American or other international standards. Please read these instructions carefully before using the product. The activities for which this equipment is used are, by their very nature, dangerous. This equipment should therefore only be used by someone who is competent and who has been specially trained in how to use it. The user accepts all responsibility for the fact that he has been fully instructed in the correct use of this equipment, has read these instructions, will use the equipment only in accordance with its intended purpose and will take all required safety precautions. A risk assessment must always be carried out before every use, and a rescue plan for work at heights must be submitted. The manufacturer or dealer cannot be held liable for any damage, injury or fatalities that occur following the incorrect use of this product. Always check the compatibility of all of the components of a safety system with each other, and ensure the safe functioning of the system. If you are unsure about how to use the product, contact a suitably trained person or contact the manufacturer. When a complete system is supplied, individual components of the complete system must not be replaced. The devices must not be opened. Only SKYLOTEC and its service partners, as well as people trained specially by SKYLOTEC (level 2), may open the device and replace the system's components.

Retractable fall arresters

Retractable fall arresters (HSG) are part of a fall arrest system including an anchor point and a harness complying with EN 361 (see Fig. 2.1) and are used exclusively to protect persons who are exposed to the danger of a fall during their work (e.g. on ladders, roofs, scaffolding, etc.). During the ascent or descent, the user can move around freely. The spring ensures that the rope/webbing is fed independently into the device. In the event of a fall or a backwards movement, the device locks. Fall arrester devices limit the energy produced during a fall to such an extent that the body can withstand this energy. A risk assessment must be carried out before every use / any work involving the device.

A device damaged and/or stressed as a result of a fall (display on the device shows red or fall indicator in the carabiner has tripped),

or if there are any doubts regarding the safety of the device, then it must be taken out of use immediately. Only after it has been checked and its suitability confirmed in writing by a competent person or the manufacturer should it continue being used.

The permissible rated load of each person to be secured is 140 kg in the vertical safety catch. Where edges are used, the rated load of each person to be secured is 100 kg.

Attaching the fall arrester device (see fig. 2.1): All fall arrester devices can be attached on the anchor side (1) via a carabiner (EN 362 e.g. Oval Steel S) or via a carabiner and a sling strap (e.g. LOOP 22kN) with a minimum failure load of 22kN, and to a suitable anchor point (compliant with EN 795 - 12kN / North America 22.2 kN).

Caution: Never use a fastener or other restraining connection to extend the anchor point as this could prevent the blocking system from working. Clip the connection element on the person side (4) exclusively to a fall arresting attachment point on the harness marked "A". (See Fig. 2.1). The fall arrester devices (2) should not be supported on edges and the safety rope running in and out (rope, webbing 3) should not be impeded in the direction in which it moves and should never run over edges or around bends (see point 4).

3.) Use

Before using the device, a visual and functional inspection must be carried out. Start by checking the unit, including the full length of the retractable safety rope, for any damage (rips, deformation, corrosion etc.). To check the locking function, pull quickly and firmly on the rope to ensure that the fall arrester locks (Fig. 3.1). Ensure that the safety rope can be pulled out and back in freely. Never release it and allow it to rewind in an uncontrolled manner. Always rewind it in a controlled way (Fig. 3.2). If any faults are detected, the fall arrester must be taken out of use immediately and checked by a competent person.

Be aware of the risk of electrical cables (Fig. 3.3)

Always ensure that all carabiners have been closed correctly (Fig. 3.4).

The force on the structure in the event of a fall is max. 6kN (Fig. 3.5).

Avoid rope slack (Fig. 3.6).

The anchor point should ideally be perpendicular above the workplace. If the anchor point is lower than the workplace, the danger of crashing into lower-lying structures may exist in the event of a fall. If the anchor point is on one side, there is the danger of an impact on structures positioned on the side. To avoid swinging falls, the work area or lateral movements from the central axis towards both sides should be limited to a maximum of 1.5 m. In other cases, no permanent anchor points, but instead anchor devices of type / class C (only if approved for shared use) or type / class D according to EN 795 should be used. The device must hang swinging freely in

the anchor point. If this is not possible or if larger excursions are required, then no individual anchor points should be used, but rather a system according to EN 795 class D (track) or C (rope) should be used, for example (Fig. 3.7).

Pay attention to loose strap ends / do not use for tying / do not knot the suspension element / always close carabiners properly. Safety carabiners and/or connecting elements must always be protected against transverse and buckling loads. The fall arrester should only be used as intended and not, for example, as a guy rope, i.e. do not hold onto the fall arrester or pull yourself up on it (Fig. 3.8 - 3.14). Retractable fall arresters must not be used to protect people over bulk goods or other similar materials you can sink into (Fig. 3.15).

4.) Vertical use

To minimise a swinging fall, the anchor point should, wherever possible, be perpendicular above the person. The clear height required under the floor or platform is calculated based on the individual system factors (see Fig. 4.1): Fall arrester braking distance (Δl) + safety distance (1m) + possible expansion of the stop system (see manufacturer's body harness instructions for use) = $H_{LI \text{ min}}$

5.) Horizontal use

The retractable fall arrester has also been successfully tested for horizontal use and a simulated fall over the edge from there. An edge radius of $r = 0.5 \text{ mm}$ was used for retractable fall arresters with a lanyard made from wire rope and for retractable fall arresters with a lanyard made from webbing (Fig. 2.2). Based on this test, the retractable fall arrester is suitable for use over similar edges, such as those found on rolled steel profiles, wooden beams or on clad, rounded fascias. Regardless of this test, wherever the retractable fall arrester is used horizontally or at an angle, and where there is a risk of a fall over an edge, the following must always be taken into account:

1. A risk assessment must be carried out before commencing work. If the fall edge is a particularly „sharp“ and/or „not burr-free“ edge (e.g. un-clad fascias or sharp supported sheet metal edges), then suitable precautionary measures must be taken before starting work
 - A fall over the edge must be ruled out and
 - the permissible rated load of the devices for fall loads over edges (Fig. 2.2) must not be exceeded and
 - Edge protection must be fitted before commencing work

If in doubt, we recommend contacting the manufacturer.
2. The anchor point of the retractable fall arrester must not be positioned below the surface on which the user is standing (e.g. platform, flat-roof construction) (Fig. 2.2).
3. The deflection at the edge (measured between both sides of the lanyard) must be at least 90° .

-
4. The clearance required below the edge is shown in Fig. 5.1.
 5. When using the retractable fall arrester on a type / class C anchor device (only if approved for shared use) according to EN 795 with horizontally mobile guide, the deflection of the anchor device must also be taken into account when calculating the clearance required below the user. The information contained in the anchor device's instructions for use should be consulted for this.
 6. In the event of a fall over an edge, there is a risk of injury during the fall arrest procedure caused by the impact of the falling individual against parts of the building or construction.
 7. In the event of a fall over an edge, special rescue measures must be defined and put into practice.

6.) Fall display device

The device features an additional fall display. This allows the device's condition to be checked.



If the fall display is „green“, then there is sufficient reserve for a full fall with maximum weight.



If carabiner or display are red:

A device damaged and/or stressed as a result of a fall, or if there are any doubts regarding the safety of the device, then it must be taken out of use immediately. Only after it has been checked and its suitability confirmed in writing by a competent person or the manufacturer should it continue being used.

7.) Care and maintenance:

- Well-maintained protective equipment and safety systems last longer!
- The rope / webbing should only be rolled up under tension. Under no circumstances should you pull the rope / webbing all the way out and then release it, since the snap-back of the carabiner against the device can cause the return spring to break (see Fig. 3.2).
- For a prolonged service life of all retractable fall arresters that are constantly exposed to the elements, regular and complete drying is recommended and the wire rope should then be lightly lubricated with acid-free oil or Vaseline (only for steel ropes).
- Where there is a retractable lanyard made from PES / Dyneema, this should only be cleaned with warm water or a neutral detergent. Never use thinner or similar agents. Any

cleaning agent residue should be removed completely with clear water.

- Please note the following! Retractable fall arresters should be stored and transported in a dry, dust-free and oil-free environment.
- Textile components that have become wet as a result of cleaning or use should be left to dry naturally. Never place them near a flame or similar sources of heat to dry out.
- Do not bring the retractable fall arresters into contact with aggressive substances (e.g. oil, grease, acid, solvents or other chemicals).

8.) Regular checks

The inspections (documented visual and functional checks) must take place at least once a year (in accordance with EN) and should be carried out by a qualified person in accordance with DGUV guideline 312-906 (i.e. complying with national guidelines for PPE inspection). These are intended to ensure the safety of the user, the device's function and therefore also its service life. Maintenance (documented disassembly and intensive inspection) must be carried out at least once every 6 years and may only be carried out by SKYLOTEC or a service company trained by Skylotec. Regular inspection and maintenance depends on the actual usage intervals and the atmosphere (dust, moisture etc.) in which the retractable fall arrester is used. The device must be protected against contact with third-party materials such as salts, oils, chemicals, paints and against the impact of fire, welding flames and sparks, acids and alkalis, and similar. The check must be entered in the Skylotec Homepage, and the record card set out under Point 10 can also be used.

9.) Identification and warranty certificate

The information on the applied stickers corresponds to that for the supplied product. The pre-printed table reflects the state of certification/standardisation as at the instructions' issue date. The information noted on the product is binding.

- a) Product name
- b) Product number
- c) Size / length
- d) Material
- e) Serial no.
- f) Month and year of manufacture
- g 1-x) Standards (international)
- h 1-x) Certification number
- i 1-x) Certification centre
- j 1-x) Certification date
- k 1-x) Max. number of people
- l 1-x) Test weight / Test load
- m 1-x) Max. load
- n) Monitoring of production processes; quality management system

o) Source of declaration of conformity

You can get the full declaration of conformity by clicking on this link: www.skylotec.com/downloads

10.) Control card

10.1–10.5) To be completed for audit

10.1) Date

10.2) Tester

10.3) Reason

10.4) Remark

10.5) Next inspection

11.) Individual information

11.1–11.4) Completed by purchaser

11.1) Date of purchase

11.2) First use

11.3) User

11.4) Company

12.) List of Notified Bodies (NB)



Nutzung in Ordnung



Vorsicht bei der Nutzung



Lebensgefahr



Nicht anwendbar oder nicht verfügbar

1.) Erläuterung der Kennzeichnungen

2.) Allgemeine Informationen, Typenübersicht

SKYLOTEC-Ausrüstungsteile und Komponenten zum Schutz vor Stürzen aus großen Höhen entsprechen oder übertreffen geltende europäische, amerikanische oder andere internationale Normen. Bitte lesen Sie diese Anleitung ausführlich durch, bevor Sie das Produkt verwenden. Die Aktivitäten, bei denen diese Ausrüstung zum Einsatz kommt, sind von Natur aus gefährlich – diese Ausrüstung darf daher nur von einer kompetenten und speziell für den Umgang mit ihr ausgebildeten Person verwendet werden. Der Benutzer übernimmt die Verantwortung dafür, dass er über die korrekte Verwendung dieser Ausrüstung aufgeklärt ist, diese Anleitung gelesen und verstanden hat, die Ausrüstung nur gemäß ihrem Bestimmungszweck verwendet und alle erforderlichen Sicherheitsverfahren übt. Eine Risikobewertung ist unbedingt vor jeglicher Verwendung durchzuführen und ein Rettungsplan für Höhenarbeiten muss vorhanden sein. Der Hersteller oder der Händler kann nicht für im Nachhinein eintretende Schäden, Verletzungen oder Todesfälle aufgrund von unsachgemäßer Verwendung haftbar gemacht werden. Stellen Sie stets die Kompatibilität aller Komponenten eines Sicherheitssystems zueinander sicher, und ermöglichen Sie eine sichere Funktionsweise des Systems. Sollten Sie sich über die Verwendung des Produktes nicht sicher sein, wenden Sie sich an eine kompetente Person oder kontaktieren Sie den Hersteller.

Bei Lieferung eines vollständigen Systems dürfen Bestandteile des vollständigen Systems nicht ersetzt werden. Die Geräte dürfen nicht geöffnet werden. Nur SKYLOTEC und dessen Servicepartner sowie durch SYKLOTEC speziell geschulte Personen (Level 2) dürfen das Gerät öffnen und Bestandteile des Systems austauschen.

Höhensicherungsgeräte

Die Höhensicherungsgeräte (HSG) dienen in einem Auffangsystem in Verbindung mit einem Anschlagpunkt und einem Auffanggurt nach EN 361 (siehe Abb. 2.1) ausschließlich zur Absicherung von Personen, die während Ihrer Arbeit der Gefahr eines Absturzes ausgesetzt sind (z. B. auf Leitern, Dächern, Gerüsten, usw.). Während des Auf- und Absteigens kann sich der Benutzer frei bewegen. Durch die eingebaute Feder wird das Seil/Gurtband selbstständig in das Gerät eingezogen. Im Falle eines Absturzes

oder einer ruckartigen Bewegung blockiert das Gerät. Die HSG begrenzen die bei einem Sturz erzeugte Energie soweit, dass der Körper dieser Energie standhalten kann.

Vor jeder Anwendung / Arbeiten mit dem Gerät muss eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt werden.

Ein beschädigtes und/oder durch Sturz beanspruchtes Gerät (Anzeige am Gerät zeigt Rot oder Fallanzeiger im Karabiner ausgelöst!), sowie bei Zweifel über den sicheren Zustand des Gerätes, ist diese sofort dem Gebrauch zu entziehen. Es darf erst nach Überprüfung und schriftlicher Freigabe durch eine sachkundige Person oder dem Hersteller weiter verwendet werden. Die zulässige Nennlast der zu sichernden Person beträgt 140kg im vertikalen Sicherungsfall. Bei Kantennutzung liegt die Nennlast der zu sichernden Person bei 100kg.

Anbringen der HSG (siehe Abb. 2.1): Alle HSG können an der Anschlagseite (1) mittels eines Karabiners (EN 362 z.B. Oval Stahl S) oder mittels eines Karabiners und einer Bandschlinge (z.B. LOOP 22kN), mit mindestens 22kN Bruchlast, an einem geeigneten Anschlagpunkt (nach EN 795 - 12kN / North America 22.2 kN) angeschlagen werden.

Achtung: Nutzen Sie niemals Verbindungsmittel oder andere dämpfende Verbindungen um den Anschlagpunkt zu verlängern, dies könnte die Blockierfunktion des Gerätes außer Kraft setzen. Das personenseitige Verbindungselement (4) ausschließlich in einer mit einem „A“ gekennzeichneten Auffangöse am Auffanggurt einhaken. (siehe Abb. 2.1). Die HSGs (2) dürfen nicht auf Kanten aufliegen und die aus- und einlaufende Sicherheitsleine (Drahtseil, Gurtband) darf in ihrer Bewegungsrichtung nicht behindert werden und sollte keinesfalls über Kanten oder Umlenkungen geführt werden (siehe Punkt 4).

3.) Verwendung

Vor Verwendung der Vorrichtung muss eine Sicht- und Funktionskontrolle durchgeführt werden. Überprüfen Sie zunächst die Einheit, einschließlich der vollen Länge der einziehbaren Sicherheitsleine auf Beschädigungen (Risse, Deformierungen, Korrosion, usw.). Um die Blockierfunktion zu überprüfen, wird schnell und kräftig an der Leine gezogen, um sicherzustellen, dass das HSG blockiert (Abb 3.1). Stellen Sie sicher, dass sich die Sicherheitsleine problemlos heraus und wieder einziehen lässt. Niemals loslassen und unkontrolliert einziehen lassen, Einzug immer kontrolliert durchführen (Abb 3.2) Wenn irgendwelche Fehler festgestellt werden, muss das HSG sofort der Benutzung entzogen und durch einen Sachkundigen überprüft werden.

Auf die Gefahr durch elektrische Leitungen achten (Abb 3.3)

Immer darauf achten, dass alle Karabiner korrekt verschlossen sind (Abb 3.4).

Die, im Falle eines Sturzes, in die Struktur geleitete Kraft beträgt max. 6kN (Abb 3.5).

Schlaffseil vermeiden (Abb 3.6).

Der Anschlagpunkt sollte sich möglichst senkrecht über der Arbeitsstelle befinden. Befindet sich der Anschlagpunkt unterhalb des Arbeitsplatzes, besteht im Falle eines Sturzes die Gefahr des Aufschlagens auf tiefer gelegene Bauteile. Befindet sich der Anschlagpunkt seitlich, so besteht die Gefahr des Aufschlagens auf seitliche Bauteile. Um ein Pendelsturz zu verhindern, sind Arbeitsbereich bzw. seitliche Bewegungen aus der Mittelachse zu beiden Seiten jeweils aus max. 1,5m zu begrenzen. In anderen Fällen sind keine Einzelanschlagpunkte, sondern z. B. Anschlageinrichtungen Typ C / Klasse C (nur wenn für gemeinsame Verwendung zugelassen) oder Typ D / Klasse D nach EN 795 zu verwenden. Das Gerät muss dabei freischwiegend im Anschlagpunkt hängen. Sollte dies nicht möglich sein, oder größere Auslenkungen erforderlich sein, sollten keine einzelnen Anschlagpunkte verwendet werden, sondern ein System nach z.B. EN 795 Klasse D (Schiene) oder C (Seil) (Abb 3.7).

Auf lose Trägerenden achten / nicht im Schnürgang verwenden / Tragmittel nicht knoten / Karabiner immer richtig verschließen. Sicherheitskarabiner und/oder Verbindungselemente müssen in jedem Fall vor Quer- und Knickbelastung geschützt werden.

Das HSG darf nur bestimmungsgemäß und z.B. nicht als Halteseil verwendet werden, d.h. nicht am HSG festhalten oder daran hochziehen (Abb 3.8 – 3.14). Über Schüttgut oder ähnlichen Stoffen, in denen man Versinken kann, dürfen Höhensicherungsgeräte nicht zur Sicherung von Personen eingesetzt werden (Abb 3.15).

4.) Vertikale Verwendung

Der Anschlagpunkt sollte sich immer möglichst lotrecht über der Person befinden, um einen Pendelsturz zu minimieren. Die benötigte lichte Höhe unter der Standfläche errechnet sich aus den einzelnen Faktoren des Systems (siehe Abb.4.1): Bremsstrecke HSG (Δl) + Sicherheitsabstand (1m) + ggf. Dehnung des Anschlagsystems (siehe Gebrauchsanleitung Auffanggurt des Herstellers) = $H_{\text{L min}}$

5.) Horizontale Verwendung

Das Höhensicherungsgerät wurde auch für den horizontalen Einsatz und einem daraus simulierten Sturz über die Kante erfolgreich geprüft. Dabei wurde für Höhensicherungsgeräte mit einem Verbindungsmittel aus Drahtseil und für Höhensicherungsgeräte mit einem Verbindungsmittel aus Gurtband ein Kantenradius $r = 0,5\text{mm}$ verwendet (Abb. 2.2). Aufgrund dieser Prüfung ist das Höhensicherungsgerät geeignet über ähnliche Kanten, wie beispielsweise an gewalzten Stahlprofilen, an Holzbalken oder an einer verkleideten, abgerundeten Attika vorhanden sind, benutzt zu werden. Ungeachtet dieser Prüfung muss bei horizontalen oder schrägen Einsatz, wo ein Risiko des Absturzes über eine Kante besteht, folgendes zwingend berücksichtigt werden:

-
1. Vor Arbeitsbeginn muss eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt werden. Handelt es sich bei der Absturzkante um eine besonders „schneidende“ und / oder „nicht gratfreie“ Kante (z. B. unverkleidete Attika oder scharfe unterstützte Blechkante), so sind vor Arbeitsbeginn entsprechende Vorkehrungen zu treffen
 - ein Sturz über die Kante muss ausgeschlossen werden
 - die zulässige Nennlast der Geräte für die Sturzbelastung über Kanten (Abb. 2.2) darf nicht überschritten werden
 - vor Arbeitsbeginn muss ein Kantenschutz montiert werden

Es empfiehlt sich bei Zweifel Kontakt mit dem Hersteller aufzunehmen.
 2. Der Anschlagpunkt des Höhensicherungsgerätes darf nicht unterhalb der Standfläche (z. B. Plattform, Flachdach) des Benutzers liegen (Abb. 2.2).
 3. Die Umlenkung an der Kante (gemessen zwischen beiden Schenkeln des Verbindungsmittels) muss mindestens 90° betragen.
 4. Der erforderliche Freiraum unterhalb der Kante ist in Abb. 5.1 dargestellt.
 5. Bei Verwendung des Höhensicherungsgerätes an einer Anschlageinrichtung Typ C / Klasse C (nur wenn für gemeinsame Verwendung zugelassen) nach EN 795 mit horizontal beweglicher Führung ist bei der Ermittlung der notwendigen lichten Höhe unterhalb des Benutzers auch die Auslenkung der Anschlageinrichtung zu berücksichtigen. Hierzu sind Angaben in der Gebrauchsanleitung der Anschlageinrichtung zu beachten.
 6. Bei einem Sturz über eine Kante bestehen Verletzungsgefahren während des Auffangvorgangs durch Anprallen des Stürzenden an Bauwerksteilen bzw. Konstruktionsteile.
 7. Für den Fall eines Sturzes über die Kante sind besondere Maßnahmen zur Rettung festzulegen und zu üben.

6.) Fallanzeiger Gerät

Fallanzeiger Gerät: Das Gerät besitzt einen zusätzlichen Fallanzeiger am Gerät. Hier kann man den Zustand des Geräts sehen.



Solange der Fallanzeiger „grün“ anzeigt, ist genug Reserve für einen vollständigen Sturz mit maximalem Gewicht vorhanden.



Wenn Karabiner oder Anzeige Rot:

Ein beschädigtes und/oder durch Sturz beanspruchtes Gerät, sowie bei Zweifel über den sicheren Zustand des Gerätes, ist diese sofort dem Gebrauch zu entziehen. Es darf erst nach Überprüfung und schriftlicher Freigabe durch eine sachkundige Person oder dem Hersteller weiter verwendet werden.

7.) Pflege und Wartung:

- Gepflegte Schutzausrüstungen und Sicherheitseinrichtungen halten länger!
- Das Seil/Band sollte nur unter Belastung einrollen. Auf gar keinen Fall darf man das Seil/Band ganz ausziehen und dann loslassen, da das ruckartige Anschlagen des Karabinerhakens am Gerät einen Bruch der Rückholfeder verursachen kann (siehe Abb. 3.2).
- Für eine erhöhte Langlebigkeit aller HSG, die permanent der Witterung ausgesetzt sind, wird die regelmäßige und vollständige Trocknung empfohlen und abschließend das Drahtseil mit säurefreiem Öl oder Vaseline leicht einzufetten (nur Stahlseilen).
- Bei einziehbaren Verbindungsmittel aus PES/Dyneema darf dieses nur mit warmen Wasser oder neutralen Reinigungsmitteln gereinigt werden. Keinesfalls mit Verdünnung o.Ä.. Reste des Reinigungsmittels sind restlos mit klarem Wasser auszuspülen.
- Achtung unbedingt beachten! Aufbewahrung und Transport der HSG müssen trocken, staub- und ölfrei erfolgen.
- Das Trocknen von textilen Bestandteilen welche durch Reinigung oder Gebrauch nass geworden sind, darf nur auf natürliche Weise erfolgen. Auf keinen Fall in der Nähe von Feuer o.Ä. Hitzequellen trocknen.
- HSG nicht mit aggressiven Stoffen (z.B. Öle, Fette, Säuren, Lösungsmitteln oder anderen Chemikalien) in Verbindung bringen.

8.) Regelmäßige Überprüfungen

Die mindestens jährlich (nach EN) stattfindende Überprüfung (dokumentierte Sicht- und Funktionskontrolle) muss von einer sachkundigen Person gemäß DGUV Grundsatz 312-906 (d. h. den nationalen Vorschriften für die PSA-Überprüfung entsprechend) durchgeführt werden. Diese dienen der Sicherheit des Benutzers, der Funktion und somit auch der Lebensdauer des Gerätes.

Die mindestens alle 6 Jahre stattfindende Wartung (dokumentierte Zerlegung und intensive Überprüfung) darf nur durch SKYLOTEC oder ein von Skylotec geschulter Servicebetrieb durchgeführt werden. Die regelmäßige Überprüfung und Wartung richtet sich nach den tatsächlichen Benutzungsintervallen und der Atmosphäre (Staub, Feuchtigkeit, usw.) in der das HSG eingesetzt wird. Vor Kontakt von Fremdstoffen wie Salze, Öle, Chemikalien, Lacke sowie vor den Einwirkungen von Feuer, Schweißflammen und – funken, Säuren und Laugen und ähnlichem ist das Gerät zu schützen.

Die Überprüfung muss in die Skylotec-Homebase eingetragen werden, zusätzlich kann die Kontrollkarte unter Punkt 10 verwendet werden.

9.) Identifizierungs- und Gewährleistungszertifikat

Informationen auf den applizierten Aufklebern entsprechen denen des mitgelieferten Produktes. Die vorgedruckte Tabelle spiegelt den Stand der Zertifizierung/ Normgebung zum Anleitungsdatum wieder. Bindend sind die auf dem Produkt vermerkten Informationen.

- a) Produktname
- b) Artikelnummer
- c) Größe /Länge
- d) Material
- e) Serien- Nr.
- f) Monat und Jahr der Herstellung
- g 1-x) Normen (international)
- h 1-x) Zertifikatsnummer
- i 1-x) Zertifizierungsstelle
- j 1-x) Zertifikatsdatum
- k 1-x) Max. Personenzahl
- l 1-x) Prüfgewicht/Prüflast
- m 1-x) Max. Belastung
- n) Fertigungsüberwachende Stelle; Qualitätsmanagementsystem
- o) Quelle Konformitätserklärung

Die vollständige Konformitätserklärung kann unter folgendem Link abgerufen werden: www.skylotec.com/downloads

10.) Kontrollkarte

10.1–10.5) Bei Revision auszufüllen

10.1) Datum

10.2) Prüfer

10.3) Grund

10.4) Bemerkung

10.5) Nächste Untersuchung

11.) Individuelle Informationen

11.1–11.4) Vom Käufer auszufüllen

11.1) Kaufdatum

11.2) Erstgebrauch

11.3) Benutzer

11.4) Unternehmen

12.) Liste der zertifizierenden Stellen



Utilizzo corretto



Attenzione durante l'utilizzo



Pericolo di morte



Non utilizzabile così/Non disponibile in questa versione

1.) Spiegazione dei contrassegni

2.) Informazioni generali, panoramica dei modelli

Gli elementi e i componenti dell'attrezzatura SKYLOTEC per la protezione contro le cadute da alta quota rispettano e superano i requisiti previsti dalle norme europee, americane e internazionali in vigore. Si prega di leggere attentamente le presenti istruzioni prima di utilizzare il prodotto. Le attività nelle quali viene impiegata la presente attrezzatura sono pericolose per loro natura - per tale motivo questa attrezzatura deve essere utilizzata solo da persone competenti e appositamente istruite a tale scopo. L'utente si assume la responsabilità di essere informato in merito al corretto impiego di questa attrezzatura, di aver letto e compreso le presenti istruzioni, di utilizzare l'attrezzatura esclusivamente per lo scopo a cui è destinata e di attuare tutte le procedure di sicurezza necessarie. Prima di ciascun impiego è necessario eseguire una valutazione dei rischi e presentare un piano di salvataggio per i lavori in quota. Il produttore o il rivenditore non può essere ritenuto responsabile per danni, lesioni o decessi avvenuti successivamente a causa di un utilizzo non conforme. Assicurarsi sempre che tutti i componenti di un sistema di sicurezza siano compatibili fra loro e che il sistema possa funzionare in modo sicuro. In caso di incertezze in merito all'impiego del prodotto, rivolgersi a una persona competente oppure contattare il produttore.

Qualora venga fornito un sistema completo, i singoli componenti dello stesso non devono essere sostituiti. Non è consentito aprire i dispositivi. Solo la SKYLOTEC e i suoi centri di assistenza oppure le persone appositamente istruite dalla SKYLOTEC (Level 2) possono aprire i dispositivi e sostituire i componenti del sistema.

Apparecchi di sicurezza in quota

I dispositivi retrattili vengono utilizzati in un sistema anticaduta in combinazione con un punto di ancoraggio e un'imbracatura secondo la norma EN 361 (vedi Fig. 2.1) esclusivamente per proteggere le persone a rischio di caduta (ad esempio da scale, tetti, impalcature, ecc.) durante il lavoro. L'utilizzatore può muoversi liberamente in fase di salita e discesa. Grazie alla molla integrata il cavo/tessile viene riavvolto automaticamente nel dispositivo. In caso di una caduta o di un movimento all'indietro, il dispositivo si blocca. I dispositivi retrattili limitano l'energia generata durante una caduta a una forza sopportabile dal corpo.

Prima di ogni utilizzo / lavoro con il dispositivo, è necessario eseguire una valutazione dei rischi.

Qualora un dispositivo sia danneggiato e/o sia stato sollecitato da una caduta (indicatore rosso sul dispositivo o indicatore di caduta attivato sul moschettone) o nel caso in cui sussistano dei dubbi sul impiego in sicurezza di tale dispositivo, cessarne immediatamente l'utilizzo. Esso può essere riutilizzato dopo il controllo e l'autorizzazione scritta da parte di un esperto oppure del produttore. Il carico nominale ammesso della persona da assicurare è pari a 140kg in caso di impiego in verticale. In caso di impiego in presenza di spigoli, il carico nominale della persona da assicurare è pari a 100kg.

Applicazione del dispositivo retrattile (vedi Fig. 2.1): Tutti i dispositivi retrattili possono essere ancorati (1) tramite un moschettone (secondo la EN 362 es. Oval Stahl S) o tramite un moschettone e una fettuccia (es. LOOP 22kN), con carico di rottura di almeno 22kN, sull'apposito punto di ancoraggio (secondo EN 795 - 12kN / North America 22.2 kN)

Attenzione: non utilizzare mai cordini dissipatori o di posizionamento per prolungare la distanza del punto di ancoraggio in quanto ciò potrebbe compromettere il corretto funzionamento del dispositivo. Agganciare il moschettone dal lato della persona (4) soltanto all'anello di ancoraggio contrassegnato con una „A“ dell'imbracatura anticaduta. (vedi Fig. 2.1) I dispositivi retrattili (2) non si devono trovare sugli spigoli e la fune di sicurezza estratta e ritratta (fune metallica, cinghia 3) non deve avere elementi che ne ostacolano il movimento né deve scorrere in nessun caso su spigoli o rinvi (vedi Punto 4).

3.) Utilizzo

Prima di utilizzare il dispositivo è necessario eseguire un controllo visivo e funzionale. Ispezionare innanzitutto l'unità, inclusa l'intera lunghezza della fune retrattile per individuare eventuali danni (fenditure, deformazione, corrosione, ecc.). Per verificare l'azione bloccante, tirare la fune velocemente e con forza per assicurarsi che il retrattile sia bloccato (Fig. 3.1). Assicurarsi che la fune di sicurezza possa essere estratta e ritratta senza problemi. Non lasciare mai andare la fune o ritrarla in modo incontrollato; ritrarre sempre in modo controllato (Fig. 3.2). In caso di malfunzionamenti evidenti, mettere immediatamente il dispositivo retrattile fuori servizio e farlo controllare da un esperto.

Fare attenzione al pericolo rappresentato dalle linee elettriche (Fig. 3.3).

Verificare sempre che tutti i moschettoni siano chiusi correttamente (Fig. 3.4).

La forza massima applicata alla base della struttura in caso di caduta è di max. 6kN (Fig. 3.5).

Evitare funi sciolte (Fig. 3.6).

Il punto di ancoraggio deve trovarsi nella posizione più verticale possibile sopra la postazione di lavoro. Se il punto di ancoraggio si

trova al di sotto dell'area di lavoro, in caso di caduta sussiste il pericolo di urtare sui componenti collocati più in basso. Se il punto di ancoraggio si trova lateralmente, sussiste il pericolo di urtare sui componenti laterali. Per impedire una caduta con effetto pendolo, è necessario limitare in ogni caso l'area di lavoro e i movimenti laterali rispetto all'asse centrale a un massimo di 1,5m su ambo i lati. In altri casi non bisogna utilizzare punti di ancoraggio singoli, bensì ad esempio dispositivi di ancoraggio Tipo C / Classe C (solo se omologati per l'uso comune) o Tipo D / Classe D secondo EN 795. In questi casi, il dispositivo deve essere agganciato e sospeso liberamente al punto di ancoraggio. Qualora ciò non fosse possibile oppure qualora fossero necessari movimenti laterali ulteriori, non devono essere utilizzati punti di ancoraggio singoli bensì un sistema conforme ad es. alla norma EN 795 Classe D (guida) o C (funi) (Fig. 3.7).

Prestare attenzione a estremità di supporto lente / non utilizzare nel tiro a cappio / non annodare il supporto / chiudere sempre correttamente i moschettoni. Proteggere sempre i moschettoni di sicurezza e/o gli elementi di collegamento da carichi trasversali o causanti deformazioni. 11

Il dispositivo retrattile deve essere utilizzato solo secondo le disposizioni e, per esempio, mai come fune di supporto, ovvero non utilizzarlo per appendersi e sollevarsi (Fig. 3.8 – 3.14). I dispositivi retrattili non vanno utilizzati per assicurare persone in caso di lavori svolti sopra materiali sfusi o simili, nei quali si può sprofondare (Fig. 3.15).

4.) Impiego verticale

Il punto di ancoraggio deve essere sempre il più perpendicolare possibile sopra l'utilizzatore, al fine di ridurre al minimo una caduta con effetto pendolo. Il tirante d'aria si calcola in base ai singoli valori del sistema (vedi Fig. 4.1): distanza di decelerazione del retrattile (Δl) + distanza di sicurezza (1m) + eventuale allungamento del sistema di ancoraggio (vedi le istruzioni per l'uso dell'imbracatura del fabbricante) = $H_{Li \text{ min}}$

5.) Impiego orizzontale

Il dispositivo retrattile è stato testato con successo anche per l'impiego orizzontale e per una conseguente caduta simulata sullo spigolo. In questo caso, per i dispositivi retrattili con un collegamento costituito da fune metallica e per i dispositivi retrattili con un collegamento costituito da cinghia è stato utilizzato un raggio dello spigolo $r = 0,5\text{mm}$ (Fig. 2.2.). Sulla base di questo test, il dispositivo retrattile è idoneo a essere impiegato sopra spigoli analoghi, come ad esempio quelli presenti su profili in acciaio laminati, travi in legno o su un'alzata rivestita e arrotondata. Malgrado questo test, in caso di impiego orizzontale o diagonale dove sussiste il rischio di una caduta sopra uno spigolo, bisogna prestare assolutamente attenzione a quanto segue:

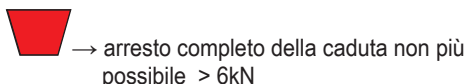
-
1. Prima dell'inizio dei lavori, è necessario eseguire una valutazione dei rischi. Qualora lo spigolo di caduta sia particolarmente „tagliente” e/o „non privo di bavature” (es. alzata non rivestita o spigoli vivi di lamiera), prima dell'inizio dei lavori bisogna provvedere ad attuare misure adeguate
 - è necessario escludere una caduta sullo spigolo
 - il carico nominale ammesso per le sollecitazioni per caduta su spigoli (Fig. 2.2) non deve essere superato
 - prima dell'inizio del lavoro, montare un paraspigolo
 - In caso di dubbi, contattare il produttore.
 2. Il punto di ancoraggio del dispositivo retrattile non deve mai trovarsi sotto la superficie di appoggio (es. piattaforma, tetto piano) dell'utente (Fig. 2.2).
 3. Il rinvio sullo spigolo (misurato fra entrambi i fianchi del dispositivo di collegamento) deve essere di almeno 90°.
 4. Lo spazio libero necessario al di sotto dello spigolo è rappresentato in Fig. 5.1.
 5. Se si utilizza il dispositivo retrattile con un dispositivo di ancoraggio di Tipo C / Classe C (solo se omologato per l'uso comune) secondo EN 795 con guida scorrevole orizzontalmente, nel calcolo del tirante d'aria necessario al di sotto dell'utente bisogna considerare anche lo spostamento del dispositivo di ancoraggio. A tal fine, rispettare le indicazioni presenti nelle istruzioni per l'uso del dispositivo di ancoraggio.
 6. In caso di caduta su uno spigolo sussistono pericoli di lesioni durante l'azione di arresto a causa di impatti dell'utente contro elementi della struttura o della costruzione.
 7. In caso di caduta su uno spigolo, è necessario stabilire e attuare speciali misure di salvataggio.

6.) Dispositivo indicatore di caduta

Dispositivo indicatore di caduta: il dispositivo è dotato di un indicatore di caduta supplementare. Qui è possibile vedere lo stato del dispositivo.



Se l'indicatore è sul “verde”, è disponibile una riserva sufficiente per sopportare una caduta completa con il peso massimo.



Se il moschetto oppure l'indicatore è rosso:

Qualora un dispositivo sia danneggiato e/o sia stato sollecitato da una caduta, o nel caso in cui sussistano dei dubbi sull'impiego in sicurezza di tale dispositivo, cessarne immediatamente l'utilizzo.

Esso può essere riutilizzato dopo il controllo e l'autorizzazione scritta da parte di un esperto oppure del produttore.

7.) Cura e manutenzione:

- I sistemi di protezione anticaduta e i dispositivi di sicurezza durano più a lungo se curati!
- La fune/cinghia dovrebbe avvolgersi solo se sottoposta a sollecitazione. Non bisogna in nessun caso estrarre completamente la fune/cinghia e poi lasciarla andare, poiché l'urto del gancio del moschettone sul dispositivo può causare la rottura della molla di richiamo (vedi Fig. 3.2).
- Per una durata maggiore dei dispositivi retrattili, che sono costantemente esposti agli agenti atmosferici, si raccomanda di procedere a un'asciugatura periodica e completa e successivamente di ingrassare leggermente la fune metallica con olio privo di acidi o vasellina. (solo per le funi in acciaio).
- I dispositivi di collegamento retrattili in PES/Dyneema devono essere puliti solo con acqua calda o detergenti neutri. Non utilizzare mai diluenti o prodotti analoghi. Rimuovere completamente i residui di detergente con acqua pulita.
- Prestare sempre la massima attenzione! Conservare e trasportare i dispositivi retrattili in luoghi asciutti, nonché privi di polvere e olio.
- Asciugare i componenti in tessuto che si sono bagnati durante la pulizia o l'utilizzo esclusivamente in modo naturale. Non asciugare in nessun caso vicino al fuoco o ad altre fonti di calore.
- Evitare il contatto dei dispositivi retrattili con sostanze aggressive (es. oli, grassi, acidi, solventi e altre sostanze chimiche).

8.) Controlli periodici

L'ispezione (controllo visivo e funzionale documentato) che deve avere luogo almeno una volta all'anno (secondo la EN) deve essere eseguita da una persona competente in base alla norma del Regolamento DGUV 312-906 (o alle norme nazionali vigenti in materia di ispezioni dei DPI). Essa serve per la sicurezza dell'utente, nonché per il funzionamento e la durata del dispositivo.

La manutenzione che deve essere effettuata almeno ogni 6 anni (smontaggio e revisione esperta documentati) può essere eseguita solo da SKYLOTEC o da un'azienda di assistenza appositamente istruita dalla Skylootec. La revisione e la manutenzione regolari dipendono dagli intervalli di utilizzo effettivi e dall'ambiente (polvere, umidità, ecc.) in cui viene utilizzato il dispositivo di protezione in quota. Evitare che il dispositivo entri in contatto con sostanze come sali, oli, agenti chimici, vernici e proteggerlo da fuoco, fiamme e scintille di saldatura, acidi, soluzioni alcaline e simili.

L'ispezione deve essere registrata nella Skylootec-Homebase; in aggiunta è possibile utilizzare la scheda di controllo indicata al Punto 10.

9.) Certificato di identificazione e di garanzia

Le informazioni sulle etichette applicate corrispondono a quelle del prodotto fornito. La tabella prestampata corrisponde allo stato della certificazione/normativa alla data della presente guida. Le informazioni annotate sul prodotto sono vincolanti.

- a) Nome del prodotto
- b) Codice articolo
- c) Dimensioni / lunghezza
- d) Materiale
- e) Nr. di serie
- f) Mese e anno di fabbricazione
- g 1-x) Norme (internazionali)
- h 1-x) Numero certificazione
- i 1-x) Ente di certificazione
- j 1-x) Data certificazione
- k 1-x) Numero max. di persone
- l 1-x) Peso/carico omologato
- m 1-x) Carico max.
- n) Ente di vigilanza sulla produzione; sistema di gestione della qualità
- o) Fonte della dichiarazione di conformità

La dichiarazione di conformità completa è scaricabile dal seguente link: www.skylotec.com/downloads

10.) Scheda di controllo

10.1-10.5) Compilare in caso di collaudo

- 10.1) Data
- 10.2) Collaudatore
- 10.3) Causa
- 10.4) Nota
- 10.5) Prossimo controllo

11.) Informazione individuale

11.1–11.2) Da compilarsi da parte dell'utilizzatore

- 11.1) Data di acquisto
- 11.2) Primo utilizzo
- 11.3) Utilizzatore
- 11.4) Azienda

12.) Lista degli enti certificatori



Utilisation ok



Prudence durant l'utilisation



Danger de mort



Non applicable de cette manière/Non disponible avec cette version

1.) Explication des marquages

2.) Informations générales, présentation des types

Les équipements et composants SKYLOTEC pour la protection contre les chutes à grandes hauteurs correspondent ou dépassent les normes européennes, américaines ou internationales en vigueur. Veuillez lire l'intégralité de ce manuel avant d'utiliser le produit. Les activités pour lesquelles cet équipement est utilisé sont de nature dangereuse – cet équipement doit donc être utilisé exclusivement par une personne compétente et formée à son utilisation. L'utilisateur est tenu de s'assurer de l'utilisation correcte de l'équipement, d'avoir lu le manuel et de l'avoir compris, d'utiliser l'équipement exclusivement de manière conforme et de respecter toutes les procédures de sécurité nécessaires. Il est impératif d'évaluer les risques avant toute utilisation et de préparer un plan de sauvetage pour les travaux en hauteur. Le fabricant ou le revendeur ne peut être tenu responsable en cas de dégâts, blessures ou mort dus à une utilisation non conforme. Veuillez vous assurer de la compatibilité de tous les composants d'un système de sécurité et du fonctionnement sûr du système. Si vous avez des doutes quant à l'utilisation du produit, veuillez contacter une personne compétente ou le fabricant.

Pour tout système livré complet, il ne faut remplacer aucun composant du système. Ne pas ouvrir les appareils. Seuls l'entreprise SKYLOTEC et ses partenaires agréés, ainsi que les personnes formées par SKYLOTEC (niveau 2) sont autorisés à ouvrir l'appareil et à remplacer les composants du système.

Antichutes à rappel automatique

Les équipements de sécurisation en hauteur (ESH) composés d'un équipement antichute, d'un point d'ancrage et d'un harnais conformément à la norme EN 361 (voir fig. 2.1) servent exclusivement à sécuriser des personnes exposées à un risque de chute pendant leur travail (sur des échelles, des toits ou des échafaudages p. ex.). L'utilisateur bénéficie d'une entière liberté de mouvement pendant qu'il monte ou qu'il descend. Grâce au ressort intégré, le câble/la sangle s'enroule automatiquement dans l'appareil. En cas de chute ou de mouvements saccadés, l'appareil se bloque. Les ESH limitent l'énergie générée lors d'une chute à un degré supportable pour le corps humain. Avant toute utilisation /

tous travaux avec l'appareil, il faut réaliser une évaluation des risques.

Un appareil endommagé et/ou ayant subi une chute (affichage rouge sur l'appareil ou indicateur de chute du mousqueton activé !), ainsi qu'en cas de doute sur l'état de l'appareil, il faut le retirer immédiatement du service. Il ne peut être réutilisé qu'après vérification et autorisation écrite d'une personne compétente ou par le fabricant.

La charge nominale autorisée de la personne à sécuriser est de 140 kg en position de sécurité verticale. En cas d'utilisation près de bords, la charge nominale de la personne à sécuriser est de 100 kg.

Installation de l'ESH (voir fig. 2.1) : Tous les ESH peuvent être installés sur la face de butée (1) à l'aide d'un mousqueton (EN 362, ovale acier S) ou à l'aide d'un mousqueton et d'un anneau de sangle (comme le LOOP 22 kN) avec une charge de rupture de 22 kN minimum et sur un point d'ancrage adapté (conforme à la norme EN 795 - 12 kN / North America 22.2 kN).

Attention : n'utilisez jamais de moyen de liaison ou des liaisons d'amortissement afin de rallonger le point d'ancrage. Cela pourrait endommager la fonction de blocage de l'appareil. Accrocher l'élément de liaison du côté utilisateur (4) uniquement à un anneau de retenue comportant la lettre « A » sur le harnais antichute. (voir schéma 2.1). Les ESH (2) ne doivent en aucun cas reposer sur des bords et le mouvement du cordon de sécurité (câble d'acier, sangle 3) entrant et sortant ne doit pas être entravé ni ne reposer sur des bords ou des renvois (voir point 4).

3.) Utilisation

Avant d'utiliser le dispositif, il faut effectuer un contrôle visuel et de fonctionnement. Vérifiez d'abord l'unité, y compris l'état du cordon de sécurité sur toute sa longueur (déchirures, déformations, corrosion, etc.). Afin de contrôler la fonction de blocage, il faut tirer fortement et brièvement sur la corde afin de s'assurer que l'ESH est bloqué (fig. 3.1). Veuillez vous assurer que le cordon de sécurité s'enroule et se déroule facilement. Ne jamais relâcher ni ne dérouler librement. Toujours maîtriser le déroulement (fig. 3.2). En cas d'anomalie, il faut immédiatement mettre l'ESH hors de service et le faire contrôler par un spécialiste.

Être attentif aux risques liés aux raccords électriques (fig. 3.3)

Veiller à ce que tous les mousquetons soient correctement verrouillés (fig. 3.4).

La force exercée sur la structure en cas de chute est de max. 6 kN (fig. 3.5).

Éviter toute détente de la corde (fig. 3.6).

Dans la mesure du possible, le point d'ancrage devrait se situer à la verticale au-dessus du poste de travail. Dans la mesure où le point d'ancrage se situe en-dessous de la surface de travail, il y a danger de collision avec les composants installés à une hauteur inférieure. Si le point d'ancrage se situe sur le côté, il y a danger de

collision avec les composants latéraux. Afin d'éviter toute chute en oscillation, il faut limiter les travaux et les déplacements latéraux de l'axe médian de chaque côté et sur une distance maximale de 1,50 m. Dans les autres cas, il ne faut utiliser aucun point d'ancrage fixe mais un dispositif d'ancrage de type C / classe C (autorisé exclusivement pour une utilisation conjointe) ou de type D / classe C conformément à la norme EN 795. L'appareil doit être fixé sur le point d'ancrage de manière à garantir une oscillation libre. Lorsque cela s'avère impossible ou que des excursions plus importantes sont requises, ne pas employer de points d'ancrage individuels, mais plutôt un système conforme à la norme EN 795 par exemple, classe D (rail) ou C (corde) (fig. 3.7).

S'assurer que les extrémités du support ne sont pas détachées / Ne pas étrangler / Ne pas nouer le dispositif porteur / Toujours bien fermer le mousqueton. Protéger systématiquement les mousquetons de sécurité et/ou les éléments de liaison contre les charges transversales et les contraintes de flambage. 11

L'ESH doit être utilisé exclusivement conformément et jamais comme corde de maintien, il ne faut donc pas se tenir à l'ESH ni l'utiliser pour se hisser (fig. 3.8 – 3.14). Ne jamais utiliser les équipements de sécurisation en hauteur pour la protection de personnes au-dessus de produits en vrac ou de matériaux dans lesquels il est possible de s'enfoncer (fig. 3.15).

4.) Utilisation verticale

Le point d'ancrage doit toujours se situer le plus à la perpendiculaire possible par rapport à l'utilisateur afin de minimiser le risque de chute en oscillation. La hauteur libre nécessaire sous la surface d'appui est calculée selon différents facteurs du système (voir fig. 4.1) : Distance de freinage ESH (Δl) + distance de sécurité (1m) + allongement éventuel du système d'ancrage (voir mode d'emploi du harnais antichute du fabricant) = $H_{L\min}$

5.) Utilisation horizontale

L'appareil de sécurisation en hauteur a également été testé pour une utilisation horizontale et pour toute chute simulée au-dessus d'un arête. Pour cela, un rayon d'arête $r = 0,5 \text{ mm}$ a été utilisé pour les appareils de sécurisation en hauteur avec un moyen de liaison composé d'un câble d'acier et les appareils de sécurisation de hauteur avec un moyen de liaison composé d'une sangle (fig. 2.2). Grâce à ce contrôle, l'appareil de sécurisation en hauteur peut être utilisé par dessus des arêtes similaires, comme celles que l'on retrouve sur des profils en acier laminé, des poutres en bois ou un attique arrondi et habillé. Indépendamment de cet essai, il faut observer les points suivants en cas d'utilisations horizontale ou inclinée pour lesquelles un risque de chute au-dessus d'une arête existe :

1. Avant de commencer les travaux, il faut évaluer les risques. Si la bordure est particulièrement coupante et/ou sans bavure (comme un attique non habillé ou un bord de tôle tranchant),

il faut prendre des mesures adaptées avant de commencer les travaux

- éviter toute chute au-dessus d'un bord
- ne jamais dépasser la charge nominale autorisée des appareils pour la contrainte de chute au-dessus de bords (fig. 2.2)
- monter une protection contre les arêtes vives avant de commencer les travaux

Il est recommandé de contacter le fabricant en cas de doute.

2. Le point d'ancrage de l'appareil de sécurisation en hauteur ne doit pas être sous la surface d'appui (plateforme, toit plat) de l'utilisation (fig. 2.2).
3. Le renvoi au niveau de l'arête (mesuré entre les deux branches du moyen de liaison) doit être au moins de 90 °.
4. L'espace libre obligatoire sous le bord est représenté sur la figure 5.1.
5. En cas d'utilisation d'un appareil de sécurisation en hauteur sur un dispositif d'ancrage de type C / classe C (autorisé uniquement pour une utilisation conjointe) conformément à la norme EN 795 avec un guide horizontal mobile, il faut également prendre en compte la déviation du dispositif d'ancrage lors du calcul de la hauteur libre nécessaire sous l'utilisateur. Pour cela, il faut respecter les indications du mode d'emploi du dispositif d'ancrage.
6. En cas de chute au-dessus d'une arête, les chocs subis par la personne sur les éléments de construction et structurels du chantier pendant le procédé d'amorti présentent un important risque de blessure.
7. En cas de chute au-dessus d'une arête, il faut définir et répéter des mesures de sauvetage spécifiques.

6.) Indicateur de chute de l'appareil

Indicateur de chute de l'appareil : L'appareil est doté d'un indicateur de chute supplémentaire. Il permet de constater l'état de l'appareil.



→ bon état

Tant que l'indicateur de chute est vert, la réserve est suffisante pour une chute complète à le poids maximal.



→ aucune chute complète > 6 kN possible

Quand le mousqueton ou l'affichage est rouge :

Un appareil endommagé et/ou ayant subi une chute, ainsi qu'en cas de doute sur l'état de l'appareil, il faut le retirer immédiatement du service. Il ne peut être réutilisé qu'après vérification et autorisation écrite d'une personne compétente ou par le fabricant.

7.) Entretien et maintenance :

- Des équipements de protection et des dispositifs de sécurité bien entretenus durent plus longtemps !
- La corde/sangle doit être enroulée sous l'effet d'une charge. Il ne faut en aucun cas tirer entièrement la corde/sangle et ensuite la relâcher, car la fixation brusque du mousqueton sur l'appareil peut causer une fissure du ressort de maintien (voir fig. 3.2).
- Pour garantir une durabilité élevée de tous les ESH soumis en permanence aux intempéries, il est recommandé de les sécher régulièrement et complètement, et de graisser ensuite légèrement le câble d'acier avec de l'huile sans acide ou de la vaseline (seulement les cordages d'acier).
- En cas de moyen de liaison amovible en PES/Dyneema, il faut le laver exclusivement avec de l'eau chaude ou un nettoyant neutre. En aucun cas avec une dilution ou similaire. Il faut bien rincer le nettoyant avec de l'eau claire.
- Impérativement veiller aux avertissements ! Garantir un stockage et un transport de l'ESH au sec, sans poussière ni huile.
- Le séchage des composants textiles devenus humides lors du nettoyage et de l'utilisation, doit être naturel. En aucun cas près d'une flamme ou sur une source de chaleur.
- Éviter tout contact de l'ESH avec des substances agressives (p. ex. huiles, graisses, acides, solvants et autres produits chimiques).

8.) Contrôles réguliers

La vérification annuelle minimale conforme à la norme EN (contrôle visuel et de fonctionnement documenté) doit être réalisée par un spécialiste conformément à la règle 312-906 de la DGUV (dispositions nationales pour la vérification des EPI). Ils garantissent la sécurité de l'utilisateur, le fonctionnement sûr et ainsi la longévité de l'appareil. La maintenance devant être réalisée au minimum tous les 6 ans (démontage documenté et vérification poussée) doit être effectuée exclusivement par SKYLOTEC ou un réparateur formé par Skylotec. La vérification et la maintenance régulières dépendent des intervalles d'utilisation et de l'atmosphère (poussière, humidité, etc.) dans lequel l'ESH est utilisé. Il faut protéger l'appareil de tout contact avec des impuretés comme du sel, de l'huile, des produits chimiques, du vernis ainsi que du feu, des flammes et des étincelles de soudage, des acides et des alcalis et autres substances similaires. Le contrôle doit être noté dans la Homepage Skylotec. Il est également possible d'utiliser la fiche d'identification sous le point 10.

9.) Certificat d'identification et de garantie

Les informations sur les étiquettes apposées correspondent à celles du produit fourni. Le tableau pré-imprimé reflète l'état de la certification/la réglementation relative à la date des instructions. Les informations mentionnées sur le produit sont contraignantes..

-
- a) Nom produit
 - b) Référence produit
 - c) Dimensions / longueur
 - d) Matière
 - e) N° de série
 - f) Mois et année de fabrication
 - g 1-x) Normes (internationales)
 - h 1-x) Numéro de certification
 - i 1-x) Centre de certification
 - j 1-x) Date de certification
 - k 1-x) Nombre de personne max.
 - l 1-x) Poids/charge de test
 - m1-x) Charge max.
 - n) Centre de contrôle de la fabrication ; système de contrôle de la qualité
 - o) Source déclaration de conformité

La déclaration de conformité complète est disponible sur le lien suivant : www.skylotec.com/downloads

10.) Fiche de contrôle

10.1–10.5) À compléter lors de la révision

- 10.1) Date
- 10.2) Contrôleur
- 10.3) Motif
- 10.4) Remarque
- 10.5) Prochain contrôle

11.) Informations de l'individual

11.1–11.4) À compléter par l'acheteur

- 11.1) Date d'achat
- 11.2) Première utilisation
- 11.3) Utilisateur
- 11.4) Société

12.) Liste de centre de certification



Uso correcto



Precauciones antes de utilizar



Peligro de muerte



No utilizar de esta manera/no disponible en esta versión

1.) Explicación del marcado

2.) Información general, tipos

Las piezas de equipamiento SKYLOTEC y los componentes para la protección en caso de caídas desde grandes alturas cumplen o superan lo exigido por las normas europeas, americanas y otras normas internacionales vigentes. Lea atentamente estas instrucciones antes de utilizar el producto. Las actividades que requieren el uso de este equipamiento son peligrosas por naturaleza; por ello, este equipamiento solo debe ser utilizado por una persona competente y especialmente instruida para manejarlo. El usuario se hace responsable de exigir toda la información necesaria para utilizar correctamente este equipamiento, leer y entender estas instrucciones, utilizar el equipamiento únicamente para el fin previsto y practicar todos los procedimientos de seguridad necesarios. Antes de cualquier uso, es imprescindible efectuar una evaluación de riesgos y presentar un plan de salvamento para trabajos en altura. El fabricante o el distribuidor no puede ser considerado responsable de daños, lesiones o muertes posteriores asociados a un uso incorrecto. Compruebe siempre la compatibilidad entre todos los componentes de un sistema de seguridad y dé los pasos necesarios para garantizar el funcionamiento seguro del sistema. En caso de dudas relacionadas con la utilización del producto, diríjase a una persona competente o póngase en contacto con el fabricante.

En caso de entrega de un sistema completo, no se permite sustituir componentes del sistema completo. No se deben abrir los aparatos. Solo SKYLOTEC y su socio de servicio, así como las personas instruidas especialmente por SKYLOTEC (nivel 2) pueden abrir el aparato y sustituir los componentes del sistema.

Aparatos de protección en altura

Los aparatos de protección en altura (HSG) en un sistema de sujeción, en combinación con un punto de anclaje y un arnés anticaídas según EN 361 (véase fig. 2.1), sirven exclusivamente para proteger a personas que están expuestas a un peligro de caída durante el desempeño de sus tareas laborales (p. ej., al trabajar en escaleras, techos, andamios, etc.). Durante la subida y bajada, el usuario puede moverse con libertad. Mediante el resorte integrado, la cuerda/correa se retrae automáticamente en el equipo. En caso de caída o movimiento de retroceso, el aparato se

bloquea. Los HSG limitan la energía generada durante una caída tanto como para que el cuerpo sea capaz de soportarla.

Antes de usar o trabajar con el aparato, debe efectuarse una evaluación de riesgos.

Si el aparato está dañado o se ha sometido a la fuerza de una caída (aparece una indicación roja en el aparato o se ha activado la indicación de caída del mosquetón), o si hay dudas sobre su seguridad, no debe usarse. Podrá volver a usarse tras la comprobación y autorización por escrito de una persona competente o del fabricante.

La carga nominal autorizada de la persona que vaya a ser asegurada es de 140 kg en caída vertical. Si se usan los extremos, la carga nominal de la persona que vaya a ser asegurada es de 100 kg.

Colocación del HSG (véase fig. 2.1): Todos los HSG pueden sujetarse a un punto de anclaje apropiado (según EN 795 - 12kN / North America 22.2 kN) por el lado de sujeción (1) mediante un mosquetón (EN 362, p. ej., Oval Stahl S) o mediante un mosquetón y una eslinga (p. ej., LOOP 22 kN), con una carga de rotura de mínimo 22 kN.

Atención: Nunca utilice un elemento de amarre u otras uniones amortiguadoras para alargar el punto de anclaje. Esto podría anular la función de bloqueo del equipo. Enganchar el conector del lado de la persona (4) únicamente a una anilla de sujeción del arnés anticaídas identificada con una „A“. (véase la fig. 2.1). Los HSG (2) no deben apoyarse sobre los bordes y la cuerda de seguridad entrante y saliente (cuerda de acero, correa 3) no debe quedar obstruida en su dirección de movimiento y, en ningún caso, debería guiarse por cantos o derivaciones (véase punto 4).

3.) Utilización

Antes de utilizar el dispositivo se debe realizar un control visual y de funcionamiento. En primer lugar, revise si la unidad, incluyendo la longitud completa de la cuerda de seguridad retráctil, tiene defectos (rotos, deformaciones, corrosión, etc.). Para comprobar la función de bloqueo, tire rápido y con fuerza de la cuerda para verificar que el HSG la activa (fig. 3.1). Asegúrese de que la cuerda de seguridad se puede extraer y retraer sin dificultad. Nunca la suelte ni deje que se retraiga de forma incontrolada, la entrada siempre debe realizarse bajo control (fig. 3.2). Si se detecta cualquier tipo de error, deje de usar el HSG inmediatamente y encargue su revisión a un experto.

Preste atención al peligro por líneas eléctricas (fig. 3.3).

Asegúrese siempre que todos los mosquetones están cerrados correctamente (fig. 3.4.).

La fuerza transferida a la estructura en caso de una caída es de máx. 6 kN (fig. 3.5).

Evite que la cuerda quede floja (fig. 3.6).

El punto de anclaje debe encontrarse en una posición lo más vertical posible por encima del lugar de trabajo. Si el punto de

anclaje está situado por debajo al producirse una caída, existe peligro de golpearse con algún componente situado más abajo. Si el punto de anclaje se encuentra a un lado, existe el peligro de golpearse con algún componente situado a un lado. Para evitar una caída en péndulo, deben limitarse la zona de trabajo o los movimientos desde el eje central a ambos lados a un máx. de 1,5 m. En el resto de los casos, no deben usarse puntos de sujeción, sino p. ej., dispositivos de anclaje tipo C / clase C (cuando esté autorizado el uso conjunto) o tipo D / clase D según la EN 795. En ese caso, el aparato debe colgar balanceándose libremente en el punto de anclaje. En caso de que esto no sea posible o si es necesario realizar movimientos mayores, no deben usarse puntos de anclaje individuales sino elegir un sistema según, p.ej., EN 795 clase D (riel) o C (cuerda) (fig. 3.7).

Asegúrese de que los extremos de los soportes no queden sueltos / no los use para la fijación / no anude los medios de sustentación / cierre siempre bien los mosquetones. Los mosquetones de seguridad o elementos de conexión se deben proteger en cualquier caso de carga transversal/de pandeo. 11

El HSG debe usarse debidamente y, p. ej., no como cuerda de sujeción; es decir, no está permitido agarrarse al HSG ni trepar por él (fig. 3.8 – 3.14). Los aparatos de protección en altura no deben utilizarse para sujetar a personas sobre cargas a granel o similares en las que la persona pudiera hundirse (fig. 3.15).

4.) Uso vertical

En la medida de lo posible, el punto de anclaje siempre debe estar situado en perpendicular por encima de la persona para poder minimizar una caída pendular. La altura libre necesaria por debajo de la superficie sobre la que el usuario está de pie se calcula a partir de los factores individuales del sistema (véase fig. 4.1): Recorrido de frenado HSG (Δl) + Distancia de seguridad (1 m) + si es necesario, extensión del sistema de sujeción (véanse las instrucciones de uso del fabricante del arnés anticaídas) = $H_{Li\ min}$

5.) Uso horizontal

Se ha comprobado que el aparato de protección en altura también es apto para el uso en horizontal y para una caída simulada sobre el borde en este tipo de uso. Para los aparatos de protección en altura con un elemento de amarre de cuerda de acero y para los aparatos de protección en altura con un elemento de amarre de correa se ha usado un radio de borde $r = 0,5\ mm$ (fig. 2.2). Según esta prueba, el aparato de protección en altura es adecuado para usarse sobre bordes similares, como los de perfiles de acero laminados, vigas de madera o en un peto revestido y redondeado. A pesar de esta prueba, en usos horizontales o en ángulo en los que existe riesgo de caída sobre un borde, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

1. Antes de empezar el trabajo debe efectuarse una evaluación de riesgos. Si el borde de caída es muy „cortante“ o „no está

libre de rebabas" (p. ej., petos sin revestir o bordes de chapa metálica con apoyos afilados), deben tomarse las medidas preventivas pertinentes antes de empezar el trabajo

- Debe quedar excluida una caída sobre el borde.
- No debe superarse la carga nominal autorizada del aparato para caídas sobre bordes (fig. 2.2).
- Antes de iniciar los trabajos debe montarse una protección de bordes.

En caso de duda, se recomienda contactar con el fabricante.

2. El punto de anclaje del aparato de protección en altura no debe estar por debajo de la superficie sobre la que el usuario está de pie (p. ej., plataforma, techo plano) (fig. 2.2).
3. La desviación en el borde (medida entre los dos lados del elemento de amarre) debe ser de al menos 90°.
4. El espacio libre necesario por debajo del borde se indica en la fig. 5.1.
5. Al usar aparatos de protección en altura en un dispositivo de anclaje tipo C / clase C (solo cuando su uso conjunto esté permitido) según EN 795 con guía móvil horizontal, debe tenerse en cuenta la desviación del dispositivo de anclaje cuando se calcula la altura libre necesaria que debe haber debajo del usuario. Para ello, deben observarse los datos de las instrucciones de uso del dispositivo de anclaje.
6. Si se produce una caída sobre un borde, existe riesgo de lesiones durante la amortiguación por la colisión del usuario con las partes del edificio o construcción.
7. En caso de caída sobre el borde, deben fijarse y ponerse en práctica medidas de rescate especiales.

6.) Indicación de caída del aparato

Indicación de caída del aparato: El aparato dispone de un indicador de caída adicional. Con él, se puede saber el estado del aparato.



→ en buen estado

Si el indicador de caída está en verde, significa que hay reserva suficiente para una caída completa con el peso máximo.



→ no admite una caída completa > 6 kN

Si el mosquetón o el indicador está en rojo:

Si el aparato está dañado o se ha sometido a la fuerza de una caída, o si hay dudas sobre su seguridad, no debe usarse. Podrá volver a usarse tras la comprobación y autorización por escrito de una persona competente o del fabricante.

7.) Cuidados y mantenimiento:

- Los equipos de protección y dispositivos de seguridad en buen estado duran más tiempo.
- La cuerda/cinta solo debe enrollarse con carga. En ningún caso debe tirar del todo de la cuerda/cinta y soltarla luego, ya que el golpe brusco del mosquetón del dispositivo puede causar la rotura del muelle de retorno (véase fig. 3.2).
- Para que los HSG que están constantemente expuestos a las inclemencias meteorológicas duren más tiempo, se recomienda secarlos por completo periódicamente y, a continuación, engrasar un poco la cuerda de acero con aceite sin ácido o vaselina (solo las cuerdas de acero).
- Los elementos de unión retráctiles de PES/Dyneema deben limpiarse solo con agua o con un detergente neutro. En ningún caso con disolvente o similares. Los restos de detergente deben enjuagarse por completo con agua limpia.
- Atención, tenga en cuenta lo siguiente: los HSG deben transportarse secos, sin polvo y sin aceite.
- Los elementos textiles que se han mojado por haberlos limpiado o por el uso deben dejarse secar de forma natural. En ningún caso los ponga cerca de llamas u otras fuentes de calor para secarlos.
- No permita que los HSG entren en contacto con sustancias agresivas (p. ej., aceites, grasas, ácidos y otros agentes químicos).

8.) Comprobaciones periódicas

La revisión (inspección visual y de funcionamiento documentada), que debe tener lugar como mínimo una vez al año (según EN), deberá ser llevada a cabo por una persona competente de conformidad con el principio 312-906 de la DGUV (es decir, de conformidad con las directivas nacionales para la revisión de EPI). Se hace para garantizar la seguridad del usuario, el buen funcionamiento y también la vida útil del aparato.

El mantenimiento (despiece documentado y revisión intensiva), que debe tener lugar como mínimo cada 6 años, debe ser realizado exclusivamente por SKYLOTEC o por una empresa de servicio formada por Skylotec. La revisión regular y el mantenimiento se rigen por los intervalos de uso reales y de la atmósfera (polvo, humedad, etc.) en la que se emplea el equipo de protección en altura. El aparato debe ser protegido para evitar el contacto con sustancias extrañas como sales, aceites, productos químicos o pinturas y mantenerse a salvo de fuegos, llamas y chispas de soldadura, ácidos y lejías o similares.

La comprobación debe quedar registrada en Skylotec Homepage; de forma adicional, puede usarse la ficha de registro que se indica en el punto 10.

9.) Certificado de identificación y de garantía

La información contenida en las etiquetas se corresponde con la de los productos suministrados. La tabla preimpresa refleja el estado de la certificación/normativa en la fecha de la instrucción. La información sobre el producto es vinculante.

- a) Nombre del producto
- b) Número de artículo
- c) Tamaño/longitud
- d) Material
- e) N.º de serie
- f) Mes y año de fabricación
- g 1-x) Normas (internacionales)
- h 1-x) Número de certificado
- i 1-x) Organismo de certificación
- j 1-x) Fecha de certificado
- k 1-x) Número máximo de personas
- l 1-x) Peso de prueba/carga de prueba
- m1-x) Carga máx.
- n) Organismo de control de producción; sistema de gestión de calidad
- o) Fuente declaración de conformidad

Puede acceder a la declaración de conformidad íntegra en el enlace siguiente: www.skylotec.com/downloads

10.) Tarjeta de control

10.1–10.5) A cumplimentar al realizar la revisión

- 10.1) Fecha
- 10.2) Inspector
- 10.3) Razón
- 10.4) Observación
- 10.5) Siguiente inspección

11.) Información de la persona

11.1–11.4) A cumplimentar por el comprador

- 11.1) Fecha de compra
- 11.2) Primera utilización
- 11.3) Usuario
- 11.4) Empresa

12.) Lista de organismos de certificación



Utilização OK



Cuidado durante a utilização



Perigo de morte



Não pode ser utilizado assim/
Não disponível nesta versão

1.) Explicação dos símbolos

2.) Informações gerais/visão geral dos modelos

As peças do equipamento SKYLOTEC e os componentes de proteção contra quedas de alturas estão em conformidade ou excedem as disposições das normas europeias, americanas ou internacionais vigentes. Antes de utilizar o produto, leia sempre cuidadosamente este manual de instruções. Dada a sua natureza, as atividades em que este equipamento é utilizado já de si são perigosas, pelo que este equipamento só pode ser utilizado por uma pessoa competente e que tenha recebido formação específica sobre a utilização do mesmo. O utilizador assume a responsabilidade por ser devidamente instruído sobre a utilização correta deste equipamento, por ter lido e compreendido este manual de instruções, por utilizar este equipamento exclusivamente para o fim a que se destina e por adotar todos os procedimentos de segurança necessários. Antes de cada utilização, tem obrigatoriamente de ser levada a cabo uma avaliação de riscos e de ser elaborado um plano de salvamento para trabalhos em altura. O fabricante ou o vendedor declinam toda e qualquer responsabilidade por eventuais danos, lesões ou mortes que possam vir a ocorrer em resultado de uma utilização incorreta. Certifique-se sempre de que todos os componentes de um sistema de segurança sejam compatíveis entre si e de que lhe assegurem um funcionamento seguro do sistema. Caso não esteja seguro sobre a utilização do produto, consulte uma pessoa competente ou contacte o fabricante.

Em caso de entrega de um sistema completo, não é permitida a substituição de componentes do sistema completo. Os dispositivos não devem ser abertos. Apenas a SKYLOTEC e os seus parceiros de serviço, ou pessoas que tenham recebido formação especial pela SKYLOTEC (nível 2), podem abrir o dispositivo e proceder à substituição de componentes do sistema.

Equipamentos retráteis para prevenção de quedas de alturas

Os equipamentos retráteis para prevenção de quedas de alturas destinam-se, num sistema antiqueda, em conjunto com um ponto de ancoragem e com um arnês antiqueda de acordo com a norma EN 361 (consulte a figura 2.1), exclusivamente à proteção de pessoas que, durante o seu trabalho, corram perigo de queda em altura (por ex. em escadas, telhados, andaimes, etc.). O utilizador

pode movimentar-se livremente durante a subida ou a descida. Graças à mola integrada no equipamento, o cabo/a correia é automaticamente recolhido(a) pelo dispositivo. Em caso de queda em altura ou de um movimento para trás, o dispositivo bloqueia. Os equipamentos retráteis para prevenção de quedas de alturas limitam a energia produzida durante a queda de modo a que o corpo possa suportar essa energia.

Antes de cada utilização do dispositivo ou de trabalho com ele é necessário levar a cabo uma avaliação dos riscos.

Se o dispositivo estiver danificado e/ou tiver sido submetido a uma tensão em resultado de uma queda (o indicador do dispositivo fica vermelho ou o indicador de quedas do mosquetão fica ativado), ou se existirem dúvidas sobre a segurança do dispositivo, este deve imediatamente deixar de ser utilizado. Só depois de ter sido verificado e de uma pessoa competente ou o fabricante ter confirmado por escrito que o dispositivo está em condições é que o mesmo pode ser utilizado.

A carga nominal permitida para a pessoa a proteger no travão de segurança vertical é de 140 kg. Sempre que forem utilizadas proteções de arestas, a carga nominal permitida para a pessoa a proteger é de 100 kg.

Instalação do equipamento retrátil para prevenção de quedas de alturas (consulte a figura 2.1): Todos os equipamentos retráteis para prevenção de quedas de alturas podem ser presos do lado de ancoragem (1), seja com um mosquetão (de acordo com a norma EN 362, como, por exemplo, um mosquetão Oval Stahl S), seja com um mosquetão e uma eslinga (como, por exemplo, a LOOP 22 kN), com uma carga de rutura mínima de 22 kN, a um ponto de ancoragem adequado (mín. de 12 kN de acordo com a norma EN 795 e mín. de 22,2 kN na América do Norte).

Atenção: Nunca utilize cabos de tração ou outras ligações amortecedoras para prolongar o ponto de ancoragem, pois, se o fizer, poderá desativar a função de bloqueio do dispositivo. O elemento de ligação (4) do lado da pessoa só pode ser preso a um olhal antiqueda do arnês antiqueda identificado por um „A“. (consulte a fig. 2.1). Os equipamentos retráteis para prevenção de quedas de alturas (2) não podem ficar assentes sobre arestas e as linhas de segurança que saem e que entram (cabo metálico, correia 3) não só não podem ter qualquer obstáculo que impeça o seu movimento na respetiva direção de movimento, como nunca podem ser passados sobre arestas ou desvios (consulte o ponto 4).

3.) Utilização

Antes da utilização do dispositivo têm de ser levadas a cabo uma verificação visual e uma verificação funcional. Comece por verificar a unidade, incluindo todo o comprimento das linhas de segurança retráteis, para se certificar de que não apresentam danos (rasgões, deformações, corrosão, etc.). Para testar a função de bloqueio, deve puxar-se a linha rapidamente e com força, a fim de garantir

que o equipamento retrátil para prevenção de quedas de alturas fica bloqueado (fig. 3.1). Certifique-se de que as linhas de segurança podem ser extraídas e recolhidas sem problemas. Nunca as solte nem as deixe serem recolhidas de forma descontrolada; a recolha tem sempre de ser levada a cabo de forma controlada (fig. 3.2). Caso sejam detetados quaisquer falhas ou defeitos, o equipamento retrátil para prevenção de quedas de alturas tem de ser imediatamente deixado de utilizar e de ser verificado por um perito.

Preste atenção ao perigo apresentado por cabos elétricos (fig. 3.3) Certifique-se sempre que todos os mosquetões estejam corretamente fechados (fig. 3.4).

A força a que a estrutura é sujeita em caso de queda é de, no máximo, 6 kN (fig. 3.5).

Evite linhas frouxas (fig. 3.6).

O ponto de ancoragem deve encontrar-se o mais possível na vertical por cima do local de trabalho. Se o ponto de ancoragem se encontrar por baixo, em caso de uma queda existe o perigo de embate contra componentes que estejam mais em baixo. Se o ponto de ancoragem se encontrar na lateral, existe o perigo de embate contra componentes laterais. A fim de evitar quedas pendulares, as amplitudes de trabalho, ou seja, os movimentos laterais em relação ao eixo central, devem ser limitadas a um máx. de 1,5 m de cada lado. Noutros casos não devem ser utilizados nenhuns pontos de ancoragem individuais, mas, em vez deles, devem ser utilizados, por exemplo, dispositivos de ancoragem do modelo C/classe C (desde que homologados para uma utilização conjunta) ou do modelo D/classe D, de acordo com a norma EN 795. O dispositivo tem de ficar suspenso do ponto de ancoragem de modo a poder descrever livremente um movimento pendular. Caso isso não seja possível, ou caso sejam necessárias deflexões maiores, não devem ser utilizados pontos de ancoragem individuais, mas um sistema em conformidade com, p. ex., a norma EN 795 classe D (calha) ou C (cabo) (Fig. 3.7).

Esteja atento a extremidades de suporte soltas/não as utilize em operações com corrente enlaçada/não dê nós nos elementos de suspensão/feche os mosquetões sempre corretamente. Os mosquetões de segurança e/ou os elementos de ligação têm sempre de ser protegidos contra sobrecargas transversais e contra sobrecargas causadas por arestas vivas. 11

O equipamento retrátil para prevenção de quedas de alturas só pode ser utilizado para o fim a que se destina, não devendo ser utilizado como cabo de apoio, ou seja, não se deve agarrar ao equipamento retrátil para prevenção de quedas de alturas nem o deve utilizar para se içar (figs. 3.8 – 3.14). Os equipamentos retráteis para prevenção de quedas de alturas não podem ser utilizados para proteger pessoas por cima de produtos a granel ou similares, nos quais uma pessoa se possa enterrar (fig. 3.15).

4.) Utilização na vertical

O ponto de ancoragem tem de ficar sempre posicionado de modo a ficar o mais perpendicular possível por cima da pessoa, a fim de minimizar o risco de uma queda pendular. A altura livre necessária por baixo da base de apoio fixo é calculada com base nos vários fatores do sistema (consulte a figura 4.1): Distância de travagem do equipamento retrátil para prevenção de quedas de alturas (Δl) + distância de segurança (1 m) + eventual alongamento do sistema de ancoragem (consulte as instruções de utilização do arnês antiqueda do fabricante) = $H_{L\text{ mín}}$

5.) Utilização na horizontal

O equipamento retrátil para prevenção de quedas de alturas também foi submetido a ensaios relativamente à sua utilização horizontal, tendo os resultados de uma verificação de uma simulação de uma queda de uma pessoa do equipamento por cima de uma aresta sido positivos. Nestes ensaios foi utilizado um raio da aresta $r = 0,5 \text{ mm}$ para um equipamento retrátil para prevenção de quedas de alturas com um cabo de tração feito de cabo metálico e para um equipamento retrátil para prevenção de quedas de alturas com um cabo de tração feito de correia (fig. 2.2). Com base neste ensaios, o equipamento retrátil para prevenção de quedas de alturas está indicado para ser utilizado por cima desse tipo de arestas, como as que existem, por exemplo, em perfis de aço laminado, em vigas de madeira e num parapeito revestido e arredondado. Independentemente deste ensaio, sempre que o equipamento for utilizado na horizontal ou inclinado e haja um risco de queda em altura por cima de uma aresta, tem de ter em atenção o seguinte:

1. Antes do início dos trabalhos tem de ser levada a cabo uma avaliação dos riscos. Se a aresta de queda em altura for uma aresta particularmente „afiada“ e/ou „sem rebarbas“ (como é o caso, por exemplo, de parapeitos sem revestimento ou de arestas de chapa apoiadas afiadas), têm de ser adotadas precauções correspondentes antes do início do trabalho
 - tem de ser evitada uma queda por cima da aresta,
 - a carga nominal admitida dos dispositivos para o impacto da queda por cima de arestas (fig. 2.2) não pode ser ultrapassada, e
 - tem de ser montada uma proteção de arestas antes do início do trabalho

Em caso de dúvida, entre em contacto com o fabricante.

2. O ponto de ancoragem do equipamento retrátil para prevenção de quedas de altura não pode ficar situado por baixo da base de apoio fixo do utilizador (como, por exemplo, plataforma ou telhado plano) (fig. 2.2).
3. O desvio na aresta (medido entre as duas secções do cabo de tração) tem de corresponder a, pelo menos, 90° .
4. O espaço livre necessário por baixo da aresta está indicado na fig. 5.1.

5. Se o equipamento retrátil para prevenção de quedas de alturas for utilizado num dispositivo de ancoragem do modelo C/classe C (só homologado para uma utilização conjunta) de acordo com a norma EN 795 com guia móvel na horizontal, também é necessário ter o desvio do dispositivo de ancoragem em consideração quando for feita a determinação da altura livre necessária por baixo do utilizador. As indicações das instruções de utilização do dispositivo de ancoragem têm de ser tidas em consideração.
6. Em caso de queda por cima de uma aresta, há perigo de lesões durante o processo ant queda em resultado do impacto da pessoa que está a cair contra estruturas do edifício ou componentes da conceção.
7. Têm de ser definidas e exercitadas medidas especiais de salvamento em caso de queda por cima de uma aresta.

6.) Indicador de quedas

Indicador de quedas: O dispositivo dispõe de um dispositivo indicador de quedas adicional. Este permite verificar o estado do equipamento.



Enquanto o indicador de quedas estiver „verde“, isso quer dizer que há reserva suficiente para uma queda total com o peso máximo.



Se o mosquetão ou o visor estiver vermelho:

Se o dispositivo estiver danificado e/ou tiver sido submetido a uma tensão em resultado de uma queda, ou se existirem dúvidas sobre a segurança do dispositivo, ele tem imediatamente de deixar de ser utilizado. Só depois de ter sido verificado e de uma pessoa competente ou o fabricante ter confirmado por escrito que o dispositivo está em condições é que o mesmo pode ser utilizado.

7.) Conservação e manutenção:

- A vida útil dos equipamentos de proteção e dos equipamentos de segurança é maior!
- O cabo/a cinta só devem ser enrolados sob tensão. Nunca puxe o cabo/a cinta totalmente para fora para depois o(a) soltar, pois o embate do mosquetão no equipamento, provocado pelo respetivo movimento recuo, pode provocar uma quebra da mola de retorno (consulte a fig. 3.2).
- Para que todos os equipamentos retráteis para prevenção de quedas de alturas que estão constantemente expostos aos elementos tenham uma vida útil mais longa, recomenda-se

-
- que sejam regular e integralmente secos e que, em seguida, seja aplicado um pouco de óleo isento de ácidos ou de vaselina no cabo metálico (só cabos de aço).
- No caso de cabos de tração retráteis de PES/Dyneema, estes só podem ser limpos com água quente ou com produtos de limpeza neutros. Nunca os limpe com diluentes ou similares. Os restos dos produtos de limpeza devem ser completamente removidos com água limpa.
 - Atenção! Os equipamentos retráteis para prevenção de quedas de alturas têm de ser guardados e transportados absolutamente secos e isentos de poeira e de óleo.
 - Componentes têxteis que tenham ficado molhados, seja em resultado de uma limpeza, seja devido à utilização a que foram submetidos, só podem ser secos naturalmente. Nunca os coloque ao pé de uma chama ou de uma fonte de calor semelhante para os secar.
 - Nunca permita que um equipamento retrátil para prevenção de quedas de alturas entre em contacto com substâncias agressivas (como, por exemplo, óleos, massas lubrificantes, ácidos, solventes ou outros produtos químicos).

8.) Inspeções regulares

De acordo com as normas EN, a verificação anual mínima (verificações visual e funcional documentadas) tem de ser levada a cabo por um pessoa competente nos termos do DGUV, princípio 312-906 (princípios emitidos pelo sindicato, ou seja, correspondentes às normas alemãs relativas à verificação de EPI). Estas inspeções têm por objetivo garantir a segurança tanto dos equipamentos retráteis para prevenção de quedas de alturas utilizados, quanto da função, e, por conseguinte, também do dispositivo.

A manutenção que tem de ter lugar, pelo menos, a cada 6 anos (desmontagem e verificação profunda documentadas) só pode ser levada a cabo pela SKYLOTEC ou pela assistência técnica certificada pela Skylotec. A verificação e a manutenção regulares regem-se pelos intervalos efetivos de utilização do equipamento retrátil para prevenção de quedas de alturas e pelo tipo de atmosfera (com pó, húmida, etc.) em que é utilizado. O dispositivo tem de ser protegido do contacto com contaminantes, como, por exemplo, sais, óleos, produtos químicos e vernizes, e dos efeitos provocados por fogo, chamas de soldar, faíscas, ácidos, soluções alcalinas e semelhantes.

A inspeção tem de ser registada na Homebase da Skylotec; adicionalmente, também pode ser utilizado o cartão de registo referido no ponto 10.

9.) Declaração de conformidade

As informações nos autocolantes aplicados correspondem às informações do produto fornecido. A tabela pré-preenchida reflete o estado da certificação/definição de normas à data de elaboração

destas instruções. As informações indicadas no produto são vinculativas.

- a) Designação do produto
- b) Número de artigo
- c) Altura/comprimento
- d) Material
- e) N.º de série
- f) Mês e ano de fabrico
- g 1-x) Normas (internacionais)
- h 1-x) Número do certificado
- i 1-x) Organismo notificado
- j 1-x) Data do certificado
- k 1-x) N.º máximo de pessoal
- l 1-x) Peso de ensaio/carga de ensaio
- m 1-x) Carga máxima
- n) Entidade monitorizadora do fabrico; sistema de gestão da qualidade
- o) Origem da declaração de conformidade

Poderá consultar o certificado de conformidade integral em: www.skylotec.com/download

10.) Cartão de controlo

10.1–10.5) A preencher durante a revisão

- 10.1) Data
- 10.2) Técnico responsável
- 10.3) Motivo
- 10.4) Observação
- 10.5) Próxima inspeção

11.) Informação Pessoal

11.1–11.4) A preencher pelo comprador

- 11.1) Data de compra
- 11.2) Primeira utilização
- 11.3) Usuário
- 11.4) Empresa

12.) Lista de Organismo notificado



Gebruik ok



Voorzichtig bij gebruik



Levensgevaar



Zo niet toepasbaar/In deze uitvoering niet verkrijgbaar

1.) Toelichting bij de symbolen

2.) Algemene informatie, typeoverzicht

De uitrusting en componenten van SKYLOTEC ter bescherming tegen vallen van grote hoogte voldoen aan de huidige Europese, Amerikaanse of andere internationale normen of overtreffen deze. Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door voordat u het product gebruikt. De activiteiten waarbij deze uitrusting wordt gebruikt, zijn inherent gevaarlijk; daarom mag deze uitrusting alleen worden gebruikt door een competente persoon die speciaal is opgeleid om ermee te werken. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om ervoor te zorgen dat hij is geïnstrueerd over het juiste gebruik van deze uitrusting, deze gebruiksaanwijzing heeft gelezen en begrepen, de uitrusting alleen voor het beoogde doel overeenkomstig de voorschriften gebruikt en alle noodzakelijke veiligheidsprocedures uitvoert. Vóór elk gebruik dient er altijd een risicobeoordeling te worden uitgevoerd en moet er een reddingsplan voor werken op hoogte aanwezig zijn. De fabrikant of de dealer kan niet aansprakelijk worden gesteld voor ontstane schade, letsel of overlijden als gevolg van onjuist gebruik. Verzeker u altijd van de onderlinge compatibiliteit van alle componenten van een beveiligingssysteem en zorg ervoor dat het systeem veilig kan functioneren. Als u niet zeker bent over het gebruik van het product, neem dan contact op met een bevoegd persoon of neem contact op met de fabrikant.

Als er een compleet systeem wordt geleverd, mogen delen van het complete systeem niet worden vervangen. De apparaten mogen niet worden geopend. Alleen SKYLOTEC en zijn servicepartners, evenals personen die speciaal zijn opgeleid door SKYLOTEC (niveau 2), mogen het apparaat openen en onderdelen van het systeem vervangen.

Hoogtezekeringsapparaten

De hoogtezekeringsapparaten dienen in een valbeveiligingssysteem in combinatie met een verankeringspunt en een opvanggordel (veiligheidsharnas) volgens EN 361 (zie afbeelding 2.1) uitsluitend voor het zekeren van personen die tijdens hun werk worden blootgesteld aan het risico van een val (bijvoorbeeld op ladders, daken, steigers, etc.). Tijdens het klimmen en dalen kan de gebruiker zich vrij bewegen. Door de ingebouwde veer wordt de lijn/gordelband zelfstandig in het apparaat getrokken. Bij een val of een schokachtige beweging blokkeert het apparaat. De

hoogtezekeringsapparaten begrenzen de bij een val opgewekte energie in zoverre dat het lichaam tegen deze energie bestand is. Vóór iedere toepassing / werkzaamheden met het apparaat moet een risicobeoordeling worden uitgevoerd.

Ingeval van een beschadigd en/of door een val belast apparaat (indicator op apparaat is rood of de valindicator in de karabijnhaak is geactiveerd!) alsook bij twijfel over de veilige staat van het apparaat, moet het gebruik ervan onmiddellijk worden gestaakt. Het mag pas na een controle en schriftelijke vrijgave door een deskundige persoon of de fabrikant weer worden gebruikt.

De toegestane nominale last van de te beveiligen persoon bedraagt bij een verticale zekering 140kg. Bij gebruik over randen bedraagt de nominale last van de te beveiligen persoon bij 100kg.

Aanbrengen van het hoogtezekeringsapparaat (zie afbeelding 2.1): Alle hoogtezekeringsapparaten kunnen aan de verankeringszijde (1) met een karabijnhaak (EN 362 bijv. Oval Stahl S) of met een karabijnhaak en een bandslinger (bijv. LOOP 22kN), met minimaal 22kN breuklast, aan een geschikt verankeringspunt (conform EN 795 - 12kN / North America 22,2kN) worden bevestigd.

Let op: Gebruik nooit verbindingsmiddelen of andere dempende verbindingen om het verankeringspunt te verlengen; dit kan de blokkeerfunctie van het apparaat buiten werking stellen. Haak het verbindingselement aan de kant van de persoon (4) uitsluitend in een met een „A“ aangeduid opvangoor van de opvanggordel. (zie afb. 2.1). De hoogtezekeringsapparaten (2) mogen niet op randen liggen en de uit- en inlopende veiligheidslijn (draadkabel, gordelband 3) mag niet worden gehinderd in de bewegingsrichting en mag in geen geval over randen geleid of omgeleid worden (zie punt 4).

3.) Gebruik

Voor gebruik van het apparaat moet een visuele en functionele controle worden uitgevoerd. Controleer allereerst de eenheid, inclusief de volledige lengte van de intrekbare veiligheidslijn, op beschadigingen (scheuren, vervormingen, corrosie, etc.). Om de blokkeerfunctie te controleren, wordt snel een krachtig aan de lijn getrokken om te controleren of het hoogtezekeringsapparaat blokkeert (afb. 3.1). Controleer of de veiligheidslijn probleemloos naar buiten en weer naar binnen kan worden getrokken. Nooit loslaten en ongecontroleerd naar binnen laten trekken, invoer altijd gecontroleerd uitvoeren (afb. 3.2) Als er een fout wordt vastgesteld, moet het hoogtezekeringsapparaat direct uit bedrijf worden genomen en door een deskundige worden gecontroleerd.

Let op het risico door elektrische leidingen (afb. 3.3)

Controleer altijd of alle karabijnhaken correct zijn gesloten (afb. 3.4).

De in geval van een val naar de structuur afgeleide kracht bedraagt max. 6kN (afb. 3.5).

Slappe lijn vermijden (afb. 3.6).

Het verankeringspunt moet zo verticaal mogelijk boven de werkplaats liggen. Indien het verankeringspunt zich onder de werkplek bevindt, bestaat het gevaar dat de persoon bij een val op lager gelegen onderdelen valt. Indien het verankeringspunt zich aan de zijkant bevindt, bestaat het gevaar dat de persoon tegen zijdelingse onderdelen slaat. Om een slingerval te voorkomen, moeten het werkgebied resp. zijdelingse bewegingen ten opzichte van de middenas aan beide kanten vanaf max. 1,5 m te worden beperkt. In andere gevallen mogen geen enkelvoudig verankeringspunten, maar moeten bijv. aanslagvoorzieningen type C / klasse C (alleen indien toegestaan voor gezamenlijk gebruik) of type D / klasse D conform EN 795 worden gebruikt. Het apparaat moet hierbij vrij in het verankeringspunt op en neer kunnen bewegen. Is dit niet mogelijk of zijn er grotere afbuigingen nodig, dan dienen er geen afzonderlijke verankeringspunten gebruikt te worden, maar een systeem conform bijvoorbeeld EN 795 klasse D (rail) of C (lijn) (afb. 3.7).

Let op losse uiteinden van dragers / niet in de omsnoering gebruiken / draagmiddelen niet knopen / karabijnhaken altijd correct sluiten. Veiligheidskarabijnhaken en/of verbindingselementen moeten altijd tegen dwars- en knikbelasting worden beschermd. 11

Het hoogtezekeringsapparaat mag alleen overeenkomstig de voorschriften en bijvoorbeeld niet als draagriem worden gebruikt, d.w.z. houd u niet aan het hoogtezekeringsapparaat vast en trek u er niet aan omhoog (afb. 3.8 – 3.14). Boven stortgoed of vergelijkbare stoffen waarin u kunt wegzakken, mogen hoogtezekeringsapparaten niet voor de beveiliging van personen worden gebruikt (afb. 3.15).

4.) Verticale toepassing

Het verankeringspunt moet zich zo loodrecht mogelijk boven de persoon bevinden om een slingerval te minimaliseren. De benodigde binnenwerkse hoogte onder het sta-oppervlak wordt berekend op basis van de afzonderlijke factoren van het systeem (zie afbeelding 4.1): remweg hoogtezekeringsapparaat (Δl) + veiligheidsafstand (1m) + evt. rekking van de verankeringsysteem (zie gebruiksaanwijzing opvanggordel van fabrikant) = H_{Li} min

5.) Horizontale toepassing

Het hoogtezekeringsapparaat werd tevens met succes getest voor een horizontale toepassing en een hiervoor gesimuleerde val over de rand. Hierbij werd voor hoogtezekeringsapparaten met een verbindingsmiddel van draadkabel en voor hoogtezekeringsapparaten met een verbindingsmiddel van gordelband een randradius $r = 0,5$ mm gebruikt (afb. 2.2). Op grond van deze test is het hoogtezekeringsapparaat geschikt voor soortgelijke randen zoals gewalste staalprofielen, houten balken of een beklede, afgeronde balustrade. Ongeacht deze test moet bij een horizontale of schuine toepassing waar een risico op een val over de rand bestaat, rekening worden gehouden met het volgende:

-
1. Voor aanvang van de werkzaamheden moet een risicobeoordeling worden uitgevoerd. Wanneer er bij de rand sprake is van een bijzonder “snijdende” en / of “niet-braamvrije” rand (bijv. niet-beklede balustrade of scherpe, ondersteunde rand van plaatstaal), moeten voor aanvang van de werkzaamheden de volgende voorzorgsmaatregelen worden getroffen
 - een val over de rand moet worden uitgesloten en
 - de toegestane nominale last van de apparaten voor de valbelasting over randen (afb. 2.2) mag niet worden overschreden en
 - voor aanvang van de werkzaamheden moet een kantbescherming worden gemonteerd

Bij twijfel dient u contact op te nemen met de fabrikant.

2. Het verankeringspunt van het hoogtezekeringsapparaat mag niet onder het sta-oppervlak (bijv. platform, plat dak) van de gebruiker liggen (afb. 2.2.).
3. De omleiding bij de rand (gemeten tussen beide benen van het verbindingsmiddel) moet minimaal 90° bedragen.
4. De vereiste vrije ruimte onder de rand wordt in afb. 5.1 weergegeven.
5. Bij gebruik van het hoogtezekeringsapparaat aan een aanslagvoorziening type C / klasse C (alleen indien toegestaan voor gezamenlijk gebruik) conform EN 795 met horizontaal verplaatsbare geleider moet bij de bepaling van de vereiste binnenwerkse hoogte onder de gebruiker ook rekening worden gehouden met de uitsturingswaarde van de aanslagvoorziening. Neem hiervoor de informatie in de gebruiksaanwijzing van de aanslagvoorziening in acht.
6. Bij een val over een rand bestaat letselgevaar tijdens het opvangen door het botsen van de gevallene tegen gebouwonderdelen resp. constructieonderdelen.
7. Voor een val over een rand moeten speciale reddingsmaatregelen worden gedefinieerd en geoefend.

6.) Valindicator apparaat

Valindicator apparaat: het apparaat is voorzien van een aanvullende valindicator. Hieraan kan de staat van het apparaat worden afgelezen.



→ in orde

Zolang de valindicator “groen” is, is voldoende reserve voor een volledige val met maximaal gewicht beschikbaar.



→ geen volledige val meer mogelijk > 6kN

Indien karabijnhaak of indicator rood:

ingeval van een beschadigd en/of door een val belast apparaat alsook bij twijfel over de veilige staat van het apparaat, moet het gebruik ervan onmiddellijk worden gestaakt. Het mag pas na een controle en schriftelijke vrijgave door een deskundige persoon of de fabrikant weer worden gebruikt.

7.) Verzorging en onderhoud:

- Goed onderhouden beschermingsuitrustingen en veiligheidsinrichtingen gaan langer mee!
- De lijn/het band mag alleen onder belasting inrollen. U mag de lijn/het band in geen geval volledig uittrekken en daarna loslaten, omdat het schokachtig aanslaan van de karabijnhaak op het apparaat een breuk van de terughaalveer tot gevolg van hebben (zie afb. 3.2).
- Vooreenlangere levensduur van alle hoogtezekeringsapparaten die permanent worden blootgesteld aan weersinvloeden, raden wij een regelmatige en volledige droging aan met een aansluitend licht vetten van de draadkabel met zuurvrije olie of vaseline (alleen staalkabels).
- Bij intrekbare verbindingsmiddelen van PES/Dyneema mogen deze alleen met warm water of een neutraal reinigingsmiddel worden gereinigd. In geen geval met verdunmiddelen of dergelijke. Resten van het reinigingsmiddel moeten volledig met schoon water worden weggespoeld.
- Let op, het volgende dient altijd in acht te worden genomen! De hoogtezekeringsapparaten moeten altijd droog, stof- en olievrij worden getransporteerd.
- Het drogen van textielonderdelen die door de reiniging of het gebruik nat zijn geworden, mag alleen op natuurlijke wijze geschieden. De onderdelen mogen in geen enkel geval in de buurt van vuur of soortgelijke warmtebronnen worden gedroogd.
- De hoogtezekeringsapparaten mogen niet in contact komen met agressieve stoffen (bijv. oliën, vetten, zuren, oplosmiddelen of andere chemicaliën).

8.) Regelmatige inspecties

De minimaal jaarlijks plaatsvindende (conform EN) controle (gedocumenteerde visuele en functionele controle) moet door een bevoegd persoon in overeenstemming met DGUV principe 312-906 (d.w.z. conform de nationale voorschriften voor de inspectie van persoonlijke beschermingsmiddelen) worden uitgevoerd. Deze zijn bedoeld voor de veiligheid van de gebruiker, de werking en dus ook de levensduur van de apparaten.

Het minimaal elke 6 jaar plaatsvindende onderhoud (gedocumenteerd demontage en intensieve controle) mag alleen door SKYLOTEC of een door Skylotec geschoold servicebedrijf worden uitgevoerd. De regelmatige inspectie en het onderhoud zijn gebaseerd op de werkelijke gebruiksintervallen en de atmosfeer

(stof, vocht, enz.) waarin het hoogtezekeringsapparaat wordt gebruikt. Het apparaat moet worden beschermd tegen contact met vreemde stoffen zoals zouten, oliën, chemicaliën, verf en tegen de effecten van vuur, lasvlammen en -vonken, zuren en logen en dergelijke. De controle moet worden ingevoerd in de Skylotec-homebase, aanvullend kan de controlekaart onder punt 10 worden gebruikt.

9.) Identificatie- en garantiecertificaat

Informatie over de aangebrachte stickers komt overeen met die van het meegeleverde product. De voorgedrukte tabel geeft de status van certificering/standaardisatie op de instructiedatum weer. De op het product aangegeven informatie is bindend.

- a) Productnaam
- b) Artikelnummer
- c) Maat/lengte
- d) Materiaal
- e) Serie-nr.
- f) Maand en jaar van productie
- g 1-x) Normen (internationaal)
- h 1-x) Certificaatsnummer
- i 1-x) Certificeringsinstantie
- j 1-x) Certificaatdatum
- k 1-x) Max. aantal personen
- l 1-x) Testgewicht/testbelasting
- m1-x) Max. belasting
- n) Instelling voor productiebewaking; kwaliteitsbeheersysteem
- o) Bron conformiteitsverklaring

De volledige conformiteitsverklaring kunt u via de volgende link openen: www.skylotec.com/downloads

10.) Controlekaart

10.1–10.5) Gelieve bij de inspectie in te vullen

- 10.1) Datum
- 10.2) Controleur
- 10.3) Reden
- 10.4) Opmerking
- 10.5) Volgende inspectie

11.) Persoonsinformatie

11.1–11.4) Gelieve door de koper in te vullen

- 11.1) Aankoopdatum
- 11.2) Eerste gebruik
- 11.3) Gebruiker
- 11.4) Bedrijf

12.) Lijst van certificatie-instellingen



Brug ok



Vær forsigtig ved brugen



Livsfare



Må ikke anvendes således/fås ikke i denne version

1.) Forklaring af mærkningen

2.) Generelle informationer, typeoversigt

SKYLOTEC- udstyr og komponenter til beskyttelse mod styrt fra store højder opfylder eller overgår gældende europæiske, amerikanske eller andre internationale standarder. Læs venligst omhyggeligt denne vejledning, inden du bruger produktet. De situationer, i hvilke dette udstyr bruges, er i deres natur farlige – udstyret må derfor kun bruges af en kompetent person, der er særligt uddannet i brugen af dette udstyr. Brugeren er ansvarlig for, at han kender til den korrekte brug af udstyret, har læst og forstået denne vejledning, kun bruger udstyret i henhold til dets bestemmelse og følger alle påkrævede sikkerhedsprocedurer. Inden hver brug skal der altid gennemføres en risikovurdering, og ved arbejder i højder skal der forelægges en redningsplan. Producenten eller forhandleren kan ikke gøres ansvarlig for senere indtrædende skader, kvæstelser eller dødsfald på grund af ukyndig brug. Sørg altid for, at alle komponenter i et sikkerhedssystem er kompatible, og sørg for, at systemet fungerer sikkert. Hvis du ikke er sikker på produktets korrekte brug, henvend dig til en kompetent person, eller kontakt producenten. Ved levering af et komplet system må bestanddele fra det komplette system ikke udskiftes. Produkterne må ikke åbnes. Kun SKYLOTEC og dens servicepartnere eller personer, der er særligt uddannet af SKYLOTEC (niveau 2), må åbne produktet og udskifte systemets dele.

Faldsikringsudstyr

Faldsikringsudstyret er et system, der bruges i forbindelse med et ankerpunkt og en faldsikringssele iht. EN 361 (se afsnit 2.1), og det er udelukkende beregnet til at sikre personer, der i forbindelse med deres arbejde udsættes for fare for nedstyrtning (f.eks. fra stiger, tage, stilladser osv.). Ved opstigning og nedfiring kan brugeren bevæge sig frit. Ved hjælp af den indbyggede fjeder trækkes linen/ rembåndet selv ind i udstyret. Udstyret blokerer ved et styrt eller et pludseligt ryk. Faldsikringsudstyret begrænser den energi, der dannes ved et styrt, på en sådan måde, at kroppen kan modstå denne energi. Før hver anvendelse / hvert arbejde med udstyret skal der gennemføres en farevurdering.

Udstyr, der er beskadiget og/eller har været udsat for et styrt (visningen på udstyret viser rødt, faldindikatoren på karabinhagen

er udløst!), eller udstyr, hvor der er tvivl om sikkerheden, må ikke anvendes. Det må først anvendes igen efter en kontrol og en skriftlig godkendelse ved en sagkyndig person eller producenten.

Den tilladte nominelle last af den person, der skal sikres, er 140 kg ved vertikalt styrt. Ved brug hen over en kant ligger den nominelle last af den person, der skal sikres, ved 100 kg.

Sådan anlægges faldsikringsudstyret (se ill. 2.1): Hvis der er et egnet ankerpunkt (iht. EN 795 - 12kN / North America 22.2 kN), kan al faldsikringsudstyr anhugges på anhugningssiden (1) ved hjælp af en karabinhage (EN 362, f.eks. Oval Stahl S) eller en karabinhage og en løkke (f.eks. LOOP, 22kN) med en brudbelastning på mindst 22 kN.

OBS: Brug aldrig samlingsudstyr eller andre dæmpende samlinger for at forlænge ankerpunktet; dette kan sætte udstyrets blokeringsfunktion ud af kraft. Det særlige forbindelseselement (4) må udelukkende hægtes i en med „A“ markeret D-ring på faldsikringssele. (se ill. 2.1) Faldsikringsudstyret (2) må ikke hvile på kanter, og den ud- og indløbende sikkerhedsline (wire, rebånd 3) må ikke hindres i sin bevægelsesretning og bør aldrig ledes hen over kanter eller omstyringer.

3.) Anvendelse

Inden udstyret anvendes, skal der gennemføres en visuel og en funktionel kontrol. Kontrollér først enheden, inkl. den udtrækkelige sikkerhedsline i hele dens længde, for beskadigelser (revner, deformationer, korrosion osv.). For at kontrollere blokeringsfunktionen, træk hurtigt og kraftigt i linen for at sikre, at faldsikringsudstyret blokerer (ill. 3.1). Forvis dig om, at sikkerhedslinen uden problemer kan trækkes ud og ind igen. Slip aldrig, så linen ukontrolleret trækkes ind, indtrækket skal altid gennemføres kontrolleret (ill. 3.2). Hvis der konstateres fejl, må faldsikringsudstyret ikke fortsat bruges og skal kontrolleres af en fagkyndig person. Vær opmærksom på, at der udgår fare fra elektriske ledninger (ill. 3.3).

Vær altid opmærksom på, at alle karabinhager er lukket korrekt (ill. 3.4).

Den kraft, der i tilfælde af et styrt videreledes til strukturen, er på maks. 6kN (ill. 3.5).

Undgå slap wire (ill. 3.6).

Ankerpunktet bør være så lodret som muligt over arbejdsstedet. Hvis ankerpunktet er under arbejdsstedet, er der i tilfælde af nedstyrtning risiko for at falde ned på bygningsdele, der befinder sig længere nede. Hvis ankerpunktet er i siden, er der risiko for at slå imod bygningsdele, der befinder sig i siden. For at undgå pendulsving ved fald, skal arbejdsområdet / sidebevægelsen fra midteraksen ud til begge sider begrænses til maks. 1,5 m. I andre tilfælde må der ikke bruges enkeltankerpunkter, men f.eks. forankringsudstyr type C / klasse C (kun hvis godkendt til fælles brug) eller type D / klasse D iht. EN 795. Udstyret skal hænge frit

svingende i ankerpunktet. Hvis dette ikke er muligt eller der er brug for større udsving, bør der ikke anvendes enkelte ankerpunkter, men et system iht. f.eks. EN 795 klasse D (skinne) eller C (line) (ill. 3.7).

Vær opmærksom på løse ender / brug ikke i snøregangen / bæremidler må ikke knyttes sammen / karabinhager skal altid lukkes korrekt. Sikkerhedskarabinhager og/eller forbindelseselementer skal altid beskyttes mod tværgående belastning og knæk. 11

Faldsikringsudstyret må kun bruges formålsbestemt og må f.eks. ikke anvendes som støtteline, dvs. at man ikke må holde fast i faldsikringsudstyret eller trække sig op ved hjælp af det (ill. 3.8 – 3.14). Over masse gods eller andet materiale, som man kan synke ned i, må faldsikringsudstyr ikke bruges til sikring af personer (ill. 3.15).

4.) Lodret anvendelse

Ankerpunktet bør altid være så lodret som muligt over personen for at minimere pendulsving ved fald. Den påkrævede højde under standfladen kan udregnes ud fra systemets enkelte faktorer (se ill. 4.1): Bremseafstand faldsikringsudstyr (Δl) + sikkerhedsafstand (1 m) + evt. anhugningssystemets elasticitet (se producentens brugsanvisning faldsikringssele) = H_{L} min

5.) Vandret anvendelse

Faldsikringsudstyret er også godkendt til vandret brug og et simuleret fald hen over kanten. Til faldsikringsudstyr med et forbindelseselement af stålwire og til faldsikringsudstyr med et forbindelseselement af rebband er der blevet anlagt en kantradius $r = 0,5$ mm (ill. 2.2). På grund af denne godkendelse er faldsikringsudstyret velegnet til brug hen over lignende kanter, for eksempel på valsede stålprofiler, træbjælker eller en beklædt, afrundet attika. Uanset denne godkendelse skal der ved vandret eller skrå indsats, hvor der er risiko for styrt hen over en kant, altid tages højde for følgende:

1. Inden arbejdet påbegyndes, skal der gennemføres en farevurdering. Hvis nedstyrtningskanten er meget „skærende“ og/eller „ikke gratfri“ (f.eks. ikke beklædt attika eller skarp understøttet metalkant), skal der tages forholdsregler, inden arbejdet påbegyndes.
 - Et styrt hen over kanten skal udelukkes, og
 - udstyrets tilladte nominelle last for faldbelastningen hen over kanter (ill. 2.2) må ikke overskrides, og
 - der skal monteres en kantbeskyttelse, inden arbejdet påbegyndes.

Kontakt producenten, hvis du er i tvivl.

2. Faldsikringsudstyrets ankerpunkt må ikke befinde sig under brugerens standflade (f.eks. platform, fladt tag) (ill. 2.2).

3. Omstyringen ved kanten (målt mellem forbindelseselementets to ben) skal være på mindst 90°.
4. Det påkrævede frirum under kanten er vist i ill. 5.1.
5. Ved anvendelse af faldsikringsudstyr på forankringsudstyr type C / klasse C (kun hvis tilladt til samtidig brug) iht. EN 795 med vandret fleksibel styring skal der ved udregning af den påkrævede højde under brugeren også tages højde for faldsikringsudstyrets udsving. Vær her opmærksom på oplysningerne i forankringsudstyrets brugsanvisning.
6. Ved et styrt hen over en kant er der fare for kvæstelser i forbindelse med selve faldsikringen ved at brugeren rammer bygnings- eller konstruktionsdele.
7. Ved et styrt hen over en kant skal der fastlægges særlige redningsforanstaltninger, og disse skal øves.

6.) Faldindikator udstyr

Faldindikator udstyr: Udstyret er forsynet med en ekstra faldindikator på selve udstyret. Det indikerer udstyrets tilstand.



Så længe faldindikatoren viser „grøn“, er der tilstrækkelig reserve til et komplet styrt med maks. vægt.



Hvis karabinhagen eller visningen viser rødt:

Udstyr, der er beskadiget og/eller har været udsat for et styrt, eller udstyr, hvor der er tvivl om sikkerheden, må ikke anvendes. Det må først anvendes igen efter en kontrol og en skriftlig godkendelse ved en sagkyndig person eller producenten.

7.) Vedligeholdelse og pleje:

- Godtvedligeholdelsesudstyrs sikkerhedsindretninger holder længere!
- Linen/remmen bør kun rulle op under belastning. Under ingen omstændigheder må man trække linen/remmen helt ud og så give slip, fordi karabinhagens pludselige anslag mod udstyret kan forårsage, at fjederen knækker (se ill. 3.2).
- For at øge levetiden på faldsikringsudstyr, der er permanent udsat for vejrlig, anbefales det med jævne mellemrum at tørre det fuldstændigt og derefter let at smøre wiren med syrefri olie eller vaseline (kun stålwire).
- Ved teleskop-forbindelseselementer af PES/DYNEEMA® må disse kun renses med varmt vand eller neutrale rensedmidler.

Aldrig med fortynder el.lign. Rensemiddelrester skal skylles helt af med rent vand.

- Vigtigt, skal overholdes! Faldsikringsudstyr skal opbevares og transporteres tørt og fri for støv og olie.
- Tekstile bestanddele, der er blevet våde ved rengøring eller brug, må kun tørre på naturlig vis. De må under ingen omstændigheder tørre i nærheden af ild el.lign. varmekilder.
- Faldsikringsudstyret må ikke komme i berøring med aggressive stoffer (f.eks. olie, fedt, syre, opløsningsmiddel eller andre kemikalier).

8.) Regelmæssige kontroller

Kontrollen (dokumenteret visuel og funktionel kontrol) skal gennemføres mindst én gang årligt (iht. EN) af en fagkyndig person iht. BGG 312-906 (national forskrift for kontrol af personligt sikringsudstyr). Det skal sikre brugeren, funktionen og således også udstyrets levetid. Vedligeholdelsen (dokumenteret adskillelse og detaljeret kontrol) mindst hvert 6. år må kun gennemføres af SKYLOTE eller et af Skylotec uddannet servicefirma. Den regelmæssige kontrol og vedligeholdelse er afhængig af de faktiske brugsintervaller og det miljø (støv, fugtighed osv.), hvor faldsikringsudstyret bruges. Inden kontakt med fremmede stoffer som salt, olie, kemikalier, lakker samt inden påvirkning fra ild, svejseflammer og -gnister, syrer og lud og lignende skal udstyret beskyttes. Kontrollen skal noteres i Skylotechs homepage og på kontrolkortet under punkt 10.

9.) Identifikations- og garanticertifikat

Oplysningerne på de selvlæbende etiketter svarer til det medfølgende produkts oplysninger. Den fortrykte tabel er et udtryk for certificeringens /standardens stand på vejledningsdagen. Oplysningerne på produktet er bindende.

- a) Produktnavn
- b) Artikelnummer
- c) Størrelse/længde
- d) Materiale
- e) Serienr.
- f) Produktionsmåned og -år
- g 1-x) Standarder (international)
- h 1-x) Certifikatsnummer
- i 1-x) Certifikatsmyndighed
- j 1-x) Certifikatsdato
- k 1-x) Maks. antal personer
- l 1-x) Kontrolvægt/kontrollast
- m1-x) Maks. belastning
- n) Produktionskontrolmyndighed; kvalitetsstyringsystem
- o) Kilde overensstemmelseserklæring

Hele overensstemmelseserklæringen findes på følgende link:
www.skylotec.com/downloads

10.) Kontrolkort

10.1–10.5) Skal udfyldes ved revision

10.1) Dato

10.2) Kontrollant

10.3) Grund

10.4) Anmærkning

10.5) Næste undersøgelse

11.) Personoplysninger

11.1–11.4) Skal udfyldes af køber

11.1) Købsdato

11.2) Første anvendelse

11.3) Bruger

11.4) Virksomhed

12.) Liste over Certifikatsmyndighed



Bruk ok



Vær forsiktig ved bruk



Livsfare



Kan ikke brukes slik/er ikke tilgjengelig i denne versjonen

1.) Forklaring av merkingen

2.) Generelle informasjoner / typeoversikt

SKYLOTEC-utstyrsdeler og komponenter for beskyttelse ved fall fra store høyder tilfredsstiller gjeldende europeiske, amerikanske og andre internasjonale normer. Les denne anvisningen omhyggelig igjennom før du bruker produktet. Aktivitetene der denne utrustningen brukes er farlig i utgangspunktet – denne utrustningen skal derfor bare brukes av en kompetent person som er spesielt opplært i bruk av produktet. Brukeren har ansvaret for å sette seg inn i den korrekte bruken av utstyret, å lese og forstå denne anvisningen, å bare bruke utstyret slik det er ment å skulle brukes og å øve på alle nødvendige sikkerhetsprosedyrer. Før all bruk skal en risikovurdering foretas og en redningsplan for arbeid i høyden utarbeides. Produsenten eller forhandleren kan ikke holdes ansvarlig for skader, personskader eller dødsfall som skyldes feilaktig bruk av utstyret. Du må alltid forsikre deg om at alle komponentene i et sikkerhetssystem er kompatible med hverandre, og muliggjøre en sikker funksjonsmåte for systemet. Dersom du ikke er sikker på hvordan et produkt skal brukes, må du kontakte en kompetent person eller produsenten.

Ved levering av et fullstendig system skal ikke bestanddeler av det fullstendige systemet erstattes. Enhetene må ikke åpnes. Kun SKYLOTEC og autoriserte servicepartnere, samt personer som har fått spesiell opplæring av SKYLOTEC (Level 2) kan åpne enhetene og skifte ut bestanddeler i systemet.

Høydesikringsutstyr

Høydesikringsutstyr (HSG) brukes i et falldempingssystem sammen med et festepunkt og en fallsele i henhold til EN 361 (se fig. 2.1) utelukkende for sikring av personer som er utsatt for fare for fall under arbeid (f.eks. på stiger, tak, stillas osv.). Under opp- og nedstigning kan brukeren bevege seg fritt. Med de integrerte fjærene blir tauet/selen trukket selvstendig inn i enheten. Ved fall eller rykkvis bevegelse blokkerer apparatet. HSG begrenser den genererte energien ved et fall slik at kroppen kan stå imot denne energien.

Før all bruk av / arbeid med apparatet må en farevurdering foretas. Et apparat som er skadet eller er blitt utsatt for belastning ved fall (viseren på apparatet viser rødt eller fallindikatoren i karabinkroken er utløst!), eller hvis man er i tvil om apparatet er i sikker stand, skal

det ikke brukes. Det kan først brukes videre etter kontroll og skriftlig attest fra en sakkyndig eller produsenten.

Tillatt nominell belastning fra personen som skal sikres, er 140 kg ved vertikal fallsikring. Ved kantbruk er den nominelle belastningen fra personen som skal sikres 100 kg.

Montere HSG (se fig. 2.1): Alle HSG-er kan festes på festesiden (1) ved hjelp av en karabinkrok (EN 362, f.eks. Oval Stål S) eller ved hjelp av en karabinkrok og en båndstropp (f.eks. LOOP 22kN) med minst 22kN bruddlast, til et egnet festepunkt (iht. EN 795 - 12kN / Nord-Amerika 22,2 kN).

OBS: Bruk aldri forbindelsesutstyr eller andre dpendende forbindelser for å forlenge festepunktet. Det kan sette enhetens blokkeringssevne ut av spill. Forbindelseselementet på personsiden (4) må utelukkende hektes inn i et fallsikringsfestepunkt på fallselen merket med en „A“. (se fig. 2.1). HSG-ene (2) må ikke ligge mot kanter, og sikkerhetslinen som går inn og ut (vaier, selebånd 3) må ikke være hindret i bevegelsesretningen og må aldri føres over kanter eller vendinger (se punkt 4).

3.) Bruk

Før innretningen brukes, må det foretas en visuell kontroll og en funksjonskontroll. Kontroller først enheten inkludert hele lengden av den inntrekkbare sikkerhetslinen for skader (rifter, misdannelser, korrosjon osv.). For å teste blokkeringsfunksjonen, trekk kort og kraftig i linen for å kontrollere at HSG blokkerer (fig. 3.1). Sørg for at sikkerhetslinen kan trekkes problemfritt ut og inn igjen. Slipp den ikke ukontrollert inn igjen, men før den kontrollert tilbake (fig. 3.2). Dersom det foreligger en feil, må HSG tas ut av bruk og kontrolleres av en sakkyndig.

Vær oppmerksom på faren fra elektriske ledninger (fig. 3.3)

Sørg alltid for at alle karabinkroker er lukket riktig (fig. 3.4).

Kraften som overføres til strukturen i tilfelle et fall, er på maks. 6kN (fig. 3.5). Unngå slakt tau (fig. 3.6). Festepunktet bør befinne seg mest mulig loddrett over arbeidsstedet. Hvis festepunktet befinner seg nedenfor arbeidsstedet, er det ved fall fare for å treffe elementer som befinner seg lenger nede. Hvis festepunktet befinner seg på siden, er det fare for å kollider med elementer på siden. For å forhindre pendelfall skal arbeidsområdet eller sidebevegelser i forhold til midtakson på begge sider begrenses til maks. 1,5 m. I andre tilfelle skal man ikke bruke permanente festepunkter, men festeutstyr type C / klasse C (bare når de er tillatt brukt sammen) eller type D / klasse D iht. EN 795 brukes. Apparatet skal da henge fritt i festepunktet. Hvis dette ikke er mulig, eller større forflyttinger kreves, bør det ikke brukes enkelte festepunkter, men heller et system, f.eks. i henhold til EN 795 klasse D (skinne) eller C (tau) (fig. 3.7).

Vær oppmerksom på løse bærerender / ikke bruk som festeslynge / ikke lag knuter i løfteutstyret / lås alltid karabinkroker ordentlig. Sikkerhetskarabinkroker og/eller forbindelseselementer må alltid beskyttes mot sideveis knekking og belastning. 11

HSG skal bare brukes forskriftsmessig, og f.eks. ikke som forankringstau, dvs. at man ikke skal holde seg fast i eller bli løftet opp av HSG (fig. 3.8 – 3.14). Høydesikringsutstyr må ikke brukes til sikring av personer over bulkods eller andre stoffer som man kan synke ned i (fig. 3.15).

4.) Vertikal bruk

Festepunktene må alltid være mest mulig loddrett over personen for å minimere et pendelfall. Den nødvendige frie høyden under standflaten er beregnet ut fra individuelle faktorer i systemet (se fig. 4.1): Bremserekning HSG (Δl) + sikkerhetsavstand (1m) + eventuell forlengelse av festesystemet (se bruksanvisningen for fallsele fra produsenten) = H_{LI} min

5.) Horisontal bruk

Høydesikringsutstyret er også konstruert for horisontal bruk og vellykket testet for simulert fall over kant. For dette ble det for høydesikringsutstyret med forbindelsesutstyr av vaier og for høydesikringsutstyr med forbindelsesutstyr av beltestropp brukt en kantadius $r = 0,5$ mm (fig. 2.2). Med grunnlag i denne testen er høydesikringsutstyret egnet for bruk over tilsvarende kanter, som eksempelvis valsede stålprofiler, trebjelker eller dekket, avrundet Attika. Uavhengig av denne testen må man ubetinget ta hensyn til følgende ved horisontal eller skrå bruk der det er fare for fall over en kant:

1. Før arbeidet tar til må man foreta en farevurdering. Dersom fallkante er spesielt "skjærende" og / eller "ikke gratfri" kant (f.eks. udekket Attika eller skarpe, understøttede platekanter) må man treffe følgende forholdsregler før arbeidet tar til
 - et fall over kanten må være utelukket, og
 - den tillatte nominelle belastningen av apparatet for fallbelastning over kanter (fig. 2.2) må ikke overskrides, og
 - en kantbeskyttelse må monteres før arbeidet tar til.
- I tilstilfelle anbefales at man tar kontakt med produsenten.
2. Festepunktet for høydesikringsutstyret må ikke ligge under standflaten (f.eks. Plattform. konstruksjon av flate tak) til brukeren (fig. 2.2).
3. Vendingen på kanten (målt mellom de to bena på forbindelsesutstyret) være på minst 90° .
4. Det nødvendige frirommet under kanten er fremstilt i fig. 5.1.
5. Ved bruk av høydesikringsutstyr på festeutstyr type C / klasse C (når disse er tillatt brukt sammen) iht. EN 795 med horisontal bevegelig føring må man ved beregning av den nødvendige frie høyden under brukeren også ta hensyn til festeutstyrets sideutslag. Angivelser i bruksanvisningen for festeutstyret skal følges med hensyn til dette.
6. Ved fall over en kant er det fare for skader under faldempingen ved at fallenden støter mot bygningsdeler eller konstruksjonsdeler.

-
7. Spesielle tiltak for redning ved fall over kanten må fastsettes og innøves.

6.) Fallindikator på apparatet

Fallindikator på apparatet: På apparatet er det en ekstra fallindikator. Her kan man se hvilken tilstand apparatet er i.



→ i.o.

Så lenger fallindikatoren er "grønn" er det tilstrekkelig reserve for et fullstendig fall med maksimal vekt.



→ fullstendig fall ikke lenger mulig > 6kN

Dersom karabinkroken eller indikatoren er rød:

Et apparat som er skadet eller er blitt utsatt for belastning ved fall, eller hvis man er i tvil om apparatet er i sikker stand, skal det ikke brukes. Det kan først brukes videre etter kontroll og skriftlig attest fra en sakkyndig eller produsenten.

7.) Stell og vedlikehold:

- Med godt vedlikehold sørger du for at verneutstyr og sikkerhetsanordninger varer lenger!
- Tauet/båndet skal bare rulles inn under belastning. Man skal aldri trekke tauet/båndet helt ut og så slippe det igjen. Når karabinkroken slår hardt mot apparatet, kan retur fjæren knekke (se fig. 3.2).
- For økt levetid på en HSG som er kontinuerlig utsatt for værpåvirkning, anbefales å tørke vaieren regelmessig og deretter sette den lett inn, med syrefri olje eller vaselin (bare stålvaiere).
- Inntrekkbare forbindelseslinjer av PES/Dyneema skal bare rengjøres med varmt vann eller nøytrale rengjøringsmidler. Aldri med tynner el. lign. Rester av rengjøringsmidler må skylles fullstendig med rent vann.
- OBS! Dette må overholdes ubetinget! Oppbevaring og transport av HSG må gjøres tørt, rent og støvfritt.
- Tekstiler som er blitt våte ved rengjøring eller bruk skal bare tørkes på naturlig måte. Aldri i nærheten av åpen ild el. lign. Varmekilder tørker.
- Hold HSG unna aggressive stoffer (f.eks. oljer, fett, syrer, løsemidler og andre kjemikalier).

8.) Regelmessige kontroller

Kontrollen som finner sted minst én gang i året (iht. NS-EN) (dokumentert visuell kontroll og funksjonkontroll) må utføres av en sakkyndig person i henhold til DGUV grunnsetning 312-906 (dvs. nasjonale forskrifter for PSA-kontroll). Dette av hensyn til brukerens sikkerhet, apparatets funksjon og dermed også dets levetid.

Vedlikeholdet som finner sted minst hvert 6. år (dokumentert demontering og innstendig kontroll) må kun utføres av SKYLOTECH eller en servicebedrift som er opplært av Skylotec. Regelmessig kontroll og vedlikehold retter seg etter de faktiske bruksintervallene og atmosfæren (støv, fuktighet osv.) der HSG brukes. Apparatet skal beskyttes mot kontakt med eksterne stoffer som salt, olje, kjemikalier, lakk samt påvirkning av ild, sveiseflammer og -gnister, syre og lut og lignende.

Kontrollen skal innføres i Skylotec-hjemmebasen, og i tillegg kan kontrollkort under punkt 10 brukes.

9.) Identifiserings- og garantisertifikat

Informasjon på de påsatte klistremerkene for det medfølgende produktet. Den forhåndstrykte tabellen gjenspeiler statusen for sertifiseringen/standardiseringen på anvisningsdatoen. Informasjonen som produktet er merket med, er bindende.

- a) Produktnavn
- b) Artikkelnummer
- c) Størrelse/lengde
- d) Materiale
- e) Serienr.
- f) Måned og år for produksjon
- g 1-x) Standarder (internasjonale)
- h 1-x) Sertifikatsnummer
- i 1-x) Sertifiseringsorgan
- j 1-x) Sertifikatsdato
- k 1-x) Maks. antall personer
- l 1-x) Kontrollvekt/kontrollast
- m1-x) Maks. belastning
- n) Produksjonsovervåkingsorgan, kvalitetsstyringssystem
- o) Kilde samsvarserklæring

Den komplette samsvarserklæringen kan lastes ned fra følgende lenke: www.skylotec.com/downloads

10.) Kontrollkort

- 10.1–10.5) Fylles ut ved inspeksjon
- 10.1) Dato
- 10.2) Kontrollør
- 10.3) Grunn
- 10.4) Bemerkning
- 10.5) Neste undersøkelse

11.) Person-opplysninger

- 11.1–11.4) Fylles ut av kjøper
- 11.1) Kjøpsdato
- 11.2) Førstegangsbruk
- 11.3) Bruker
- 11.4) Foretak

12.) Liste over Sertifiseringsorgan



Käyttö OK



Varovaisuus käytössä



Hengenvaara



Ei voi käyttää näin/Ei saatavana tässä versiossa

1.) Tunnuksien selitykset

2.) Yleistä tietoa, tyyppiyleiskatsaus

SKYLOTEC-varusteosat ja komponentit korkealta paikalta putoamisen suojaamiseen vastaavat voimassa olevia eurooppalaisia ja muita kansainvälisiä normeja tai ylittävät ne. Lue ohjeet tarkoin ennen tuotteen käyttöä. Tehtävät, joihin käytetään tätä varustetta, ovat luonnostaan vaarallisia - tätä varustetta saa käyttää sen vuoksi vain pätevät ja erikoisesti sen käyttöön huolella perehtynyt henkilö. Käyttäjä kantaa vastuun siitä, että hänelle on selvitetty varusteen korrekti käyttö, että hän on lukenut ja ymmärtänyt ohjeen ja että hän käyttää laitetta vain tarkoituksenmukaisesti ja että hän harjoittelee kaikkia turvallisuustoimenpiteitä. Riskinarviointi on suoritettava jokaista käyttöä varten ja korkeilla paikoilla työskentelyä varten on esitettävä pelastussuunnitelma. Valmistajaa tai myyjää ei voi asettaa vastuuseen myöhemmin esiintyneistä vahingoista, loukkaantumisista tai kuolemantapauksista, mikäli ne ovat aiheutuneet asiaankuulumattomasta käytöstä. Varmista aina kaikkien komponenttien yhteensopivuus, ja mahdollista järjestelmän turvallinen toimintotapa. Mikäli olet epävarma tuotteen käytöstä, käänny siinä tapauksessa pätevän henkilön puoleen tai ota yhteys valmistajaan. Täydellisen järjestelmän toimituksessa ei täydellisen järjestelmän osarakenteita saa korvata. Laitteita ei saa avata. Laitteen saavat avata ja järjestelmän osia vaihtaa vain SKYLOTEC ja sen valtuuttamat huoltopartnerit, sekä SKYLOTECIN erityisesti kouluttamat henkilöt (taso 2).

Putoamissuojaimet

Putoamissuojaimien (HSG) tarkoituksena on yhdessä EN 361 mukaisten (katso kuva 2.1) putoamisenestojärjestelmän kiinnityspisteen ja valjaiden avulla sellaisten henkilöiden varmistaminen, jotka töittensä aikana altistuvat putoamisvaaralle (esim. tikkailla, katoilla, telineillä jne.). Käyttäjä voi liikkua vapaasti ylös nousun ja alas laskeutumisen aikana. Mekanismi liikkuu vapaasti sisään asennetulla jousella. Laite lukkiutuu putoamisen yhteydessä tai yhtäkkisessä nykäyksellisessä liikkeessä. Putoamissuojaimet rajoittavat putoamisessa kehittyvän energian siten, että keho pystyy kestämään sen. Ennen jokaista käyttöä / töiden aloittamista on suoritettava riskiarviointi.

Vioittunut laite ja/tai putoamisen seurauksena (merkki laitteessa on punainen tai putoamisilmoitus karbiinissa lauennut!), sekä jos

laitteen kunto on epäilyttävä, laite on poistettava käytöstä välittömästi. Laitetta saa käyttää vasta, kun asiantuntija tuo valmsiutaja on antanut siihen kirjallisen luvan laitteen tarkastuksen jälkeen.

Varmistettavan henkilön sallittu nimelliskuormitus on 140 kg. Reunakäytössä varmistettavan henkilön sallittu nimelliskuormitus on 100 kg.

Putoamissuojaimen asentaminen (katso kuva 2.1): Kaikki putoamissuojaimet voidaan kiinnittää kiinnityspuolelta (1) karbiinilla (EN 362, esim. Oval Stahl S) tai karbiinilla ja hihnalenkilä (esim. LOOP, 22kN) murtokuormituksen ollessa vähintään 22kN sopivaan kiinnityspisteeseen (EN 795- 12kN / Pohjois-Amerika 22.2kN).

Huomio: Älä koskaan käytä sideaineita tai muita höyryäviä yhdisteitä kiinnityskohdan pidentämiseen, se voisi mitätöidä laitteen lukitustoiminnon. Henkilön puoleinen liitoselementti (4) kiinnitetään ainoastaan merkinnällä „A“ merkittyyn kiinnityslenkkiin turvalaissa. (katso kuva 2.1). Putoamissuojaimet (2) eivät saa olla reunojen päällä ja sisään- ja ulosliikkuvan vaimentavan liitosvälineen (köysi, hihna,3) liike pitää sujua esteittä eikä sitä saa koskaan ohjata reunojen tai siirtokohtien yliitse.

3.) Käyttö

Ennen laitteen käyttöä se on tarkastettava silmämääräisesti ja toiminto on kokeiltava. Tarkista ensin yksikkö, sisältäen ulosliikkuvassa vaimentavassa liitosvälineessä mahdollisesti esiintyvät viat (repeytymiset, muodonmuutokset, korroosio ym.) Lukitustoiminnon tarkastamiseen vedetään köyttä nopeasti voimakkaalla nykäyksellä lukittumisen varmistukseksi (kuva 3.1). Varmista, että vaimentava liitosväline liikkuu ongelmitta ulos ja sisään. Älä koskaan päästä laitteesta irti tai vedä sitä sisään, suorita sisäänveto aina kontrolloidusti (kuva 3.2). Jos havaitset jonkun virheen, poista laite heti käytöstä ja anna asiantuntijan tarkastettavaksi.

Varo sähköjohtoja (kuva 3.3).

Tarkista aina, että kaikki karabiinit ovat korrektisti lukitut. (kuva 3.4). Putoamistilanteessa rakenteeseen kehittyvä voima on maks. 6kN (kuva 3.5).

Vältä köden löystymistä ja roikkumista (kuva 3.6).

Kiinnityskohdan tulisi olla mahdollisimman pystysuorassa. Jos kiinnityskohta on alapuolella, on pudottaessa vaara iskeytyä matalammalla sijaitseviin rakennuksen osiin. Jos kiinnityskohta on sivussa, on olemassa vaara iskeytyä sivussa sijaitseviin rakennuksen osiin. Heiluvan putoamisen estämiseksi täytyy työalue tai sivuttaiset liikkeet rajoittaa keskiakselista molemmille sivuille kumpikin 1,5 metrillä. Muissa tapauksissa ei saa käyttää yksittäisiä kiinnityskohtia, vaan esim. tyypin C / luokka C (vain jos yhteinen käyttö on sallittua) tai tyypin D / luokan D EN 795 mukaisia kiinnityskohtia. Laitteen pitää riippua vapaasti heiluvasti kiinnityskohdassa. Jos tämä ei ole mahdollista tai vaaditaan suurempia poikkeamia, ei tulisi käyttää yhtä yksittäistä

kiinnityskohtaa, vaan esim. standardin EN 795 luokan D (kisko) tai C (köysi) mukaista järjestelmää (kuva 3.7).

Varo irtonaisia palkinpäitä / älä käytä nuoraurissa /älä solmi liitoskappaleita / sulje karbiinihaat aina oikein. Varmistuskarabiinit ja/tai liitoselementit täytyy joka tapauksessa olla suojattuina säteistä nurjahduskuormituksilta. 11

Putoamissuojainta saa käyttää vain määräystenmukaisesti, ts. suojaimseta ei saa pitää kiinnipitoköytenä tai kiipeämiseen (kuva t 3.8 - 3.14). Putoamissuojaimia ei saa käyttää henkilöiden varmistamiseksi irtotavaroiden tai samankaltaisten aineiden yläpuolella, joihin voisi upota.

4.) Pystysuora käyttö

Kiinnityspisteen pitäisi sijaita aina pystysuoraan henkilöä kohti, jolla heiluriputoaminen voidaan minimoida. Tarpeellinen sisäkorkeus nousumetriä kohdalla lasketaan järjestelmän yksittäisistä seikoista (katso kuva 4.1): Putoamissuojaimen jarrutusmatka (Δl) + turvaetäisyys (1m) + kiinnitysjärjestelmän mahd. venymä (katso valmistajan kokovaljaiden käyttöohje) = $H_{\min}$

5.) Vaakasuora käyttö

Putoamissuojain on tarkastettu myös vaakasuoraa käyttöä varten ja sen seurauksena mahdollisiin putoamisiin reunan ylitse. Siinä käytettiin putoamissuojaimille, joissa liitosvälineenä on köysi ja putoamissuojaimille, joissa liitosvälineenä on liina reunasäteenä $r = 0,5\text{mm}$ (kuva 2.2). Tämän tarkastuksen perusteella putoamissuojain soveltuu käytettäväksi samantapaisille reunoille, kuten esimerkiksi taitetuissa teräsprofileissa, puupalkeissa tai verhouksella varustetuissa räystäissä. Tästä tarkastuksesta huolimatta täytyy vaakasuorassaja kaltevassa käytössä, jossa on reunaltaputoamisen riski, ottaa ehdottomasti huomioon seuraava:

1. Ennen töiden aloittamista täytyy suorittaa riskiarviointi. Jos mahdollinen putoamisreuna on erittäin „leikkaava“ ja / tai „ei purseeton“ reuna (esim. verhoukseton räystääs tai terävät peltireunat), täytyy ennen töiden aloittamista suorittaa vastaavat varotoimenpiteet.
 - putoaminen reunan ylitse on estettävä ja
 - laitteiden sallittua kuormitusta putoamiskuormitukselle reunan ylitse (kuva 2.2) ei saa ylittää ja
 - ennen töiden aloittamista on paikkaan asennettava reunasuojus

Suosittelavaa on ottaa yhteys valmistajaan.

2. Putoamissuojaimen kiinnityskohta ei saa olla seisomisalustan alapuolella (esim. lava, tasakatto) (kuva 2.2).
3. Reunan kääntäminen (mitattuna liitoslaitteen molempien haarojen välistä) täytyy olla vähintään 90° .
4. Vaadittu vapaatila reunan alla on kuvattu kuvassa 5.1.
5. Kun putoamissuojainta käytetään vasteen suunnassa tyyppi C / luokka C /vain kun yhteinen käyttö on sallittu) EN 795

mukaisesti vaakasuoralla ohjaimella on tarpeellisen sisäkorkeuden määrittämisessä käyttäjän alapuolella huomioitava myös kiinnityslaitteen poikkeama. Siinä on huomioitava kiinnityslaitteen käyttöohje.

6. Reunan ylitse putoamisessa on olemassa loukkaantumisvaara pysähtymisen yhteydessä putoavan henkilön törmätessä rakenteisiin tai rakenteen osiin.
7. Putoamisessa reunan ylitse on ehdottomasti määritettävä pelastustoimenpiteet ja niitä on harjoitettava.

6.) Laitteen putoamisilmoitin

Laitteen putoamisilmoitin: Laite on varustettu lisäksi putoamisilmoittimella. Siinä voi nähdä laitteen tilan.



→ kaikki hyvin

Niin kauan kun ilmoitin näyttää „vihreää“, on maksimia painoa varten vielä tarpeeksi varaa täydelliselle putoamiselle.



→ täydellinen putoamminen ei enää mahdollinen > 6kN

Kun karbiini tai näyttö punainen:

Vahingoittunut ja/tai i putoamisen seurauksena sekä jos laitteen kunto on epäilyttävä, laite on poistettava käytöstä välittömästi. Laitetta saa käyttää vasta, kun asiantuntija tai valmistaja on antanut siihen kirjallisen luvan laitteen tarkastuksen jälkeen.

7.) Hoito ja huolto:

- Huolletut suojavarusteet ja turvalaitteet kestävät käytössä pitempään!
- Köysi/liina saa rullautua sisään vain kuormituksessa. Köyttö/liinaa ei saa missään tapauksessa vetää kokonaan auki tai päästää irti, koska karbiinin yhtäkkinen vastus laitteessa voi aiheuttaa laitteen murtumisen (katso kuva 3.2).
- Kaikkien jatkuvissa sääolosuhteissa käytettävien putoamissuojaimien pitempään kestoikään suositellaan säännöllistä ja täydellistä kuivaamista ja köyden käsittelemistä hapottomalla öljyllä tai vaseliinilla (vain vaijerit).
- Sisäänvedettävän PES/Dyneema liitoslaitteen saa puhdistaa lämpimällä vedellä tai neutraalilla puhdistusaineella. Liuotusainetta tai tinneria ei saa käyttää milloinkaan. Puhdistusaineiden jäännökset on huuhdeltava tarkoin pois vedellä.
- Huomioitava ehdottomasti! Putoamissuojain on säilytettävä ja kuljetettava aina kuivana, pölyltä suojattuna ja öljyttömänä.

- Käytössä merkitsevien tekstiilien osien annetaan kuivua luonnollisella tavalla. Missään tapauksessa niitä ei saa kuivata avotulen lähellä.
- Älä käsittele putoamissuojaimia voimakkailla aineilla (esim. öljyllä, rasvalla, hapolla, liotinaineella tai muilla kemikaaleilla).

8.) Säännölliset tarkistukset

Vähintään kerran vuodessa (EN mukainen) suoritettava tarkastus (dokumentoitu silmämääräinen tarkastus ja toiminnon tarkastus) on suoritettava DGUV periaate 312-906 mukaisesti asiantuntevan henkilön toimesta (ts. kansallisten asetusten mukainen henkilökohtaisten suojaimien tarkastukseen pätevä henkilö). Tarkoituksena on käyttäjän turvallisuuden, toiminnon ja siten myös laitteen pitkäikäisyyden varmistus. Vähintään 6 vuoden välein suoritettavan huollon (dokumentoitu purkaminen ja intensiivinen tarkastus) saa suorittaa vai SKYLOTEC tai Skylotecin siihen kouluttama huoltoliike. Säännöllinen tarkastus ja huolto määräytyy putoamissuojaimen todellisista nostoväleistä ja olosuhteista (pöly, kosteus jne.). Laite on suojattava vierailta aineilta, kuten suola, öljyt, kemikaalit, lakat sekä tuli, hitsausksesta aiheutuva kuumuus ja kipinät, hapot ja emäkset tai muut vastaavanlaiset aineet. Tarkastus on kirjattava SKYLOTECIN-tietojärjestelmään, lisäksi on käytettävä kohdassa 10 ilmoitettua tarkastuskorttia.

9.) Tunnistus- ja takuutodistus

Tarrojen tiedot vastaavat toimitetun tuotteen tietoja. Esipainettu taulukko kuvastaa sertifiointin/standardoinnin tilaa käyttöohjeen päivämääränä. Sitovia ovat tuotteeseen merkityt tiedot.

- a) Tuotenimi
- b) Tuotenumero
- c) Koko /Pituus
- d) Materiaali
- e) Sarja-nro.
- f) Valmistuskuukausi ja -vuosi
- g 1-x) Normit (kansainvälinen)
- h 1-x) Sertifikaattinumero
- i 1-x) Sertifiointipaikka
- j 1-x) Sertifiointipäivämäärä
- k 1-x) Kork. sall. henkilömäärä
- l 1-x) Tarkastuspaino /kuorma
- m1-x) Kork. sall. kuormitus
- n) Valmistusta tarkkaileva paikka; Laadunhallintajärjestelmä
- o) Lähde vaatimustenmukaisuustodistus

Täydellinen vaatimustenmukaisuustodistus on ladattavissa seuraavassa linkissä: www.skylotec.com/downloads

10.) Tarkastuskortti

- 10.1–10.5) Täytä tarkistettaessa
- 10.1) Päiväys
- 10.2) Tarkastaja

10.3) Syy

10.4) Huomautus

10.5) Seuraava tarkastus

11.) Henkilökohtainen tieto

11.1–11.4) Myyjän täytettävä

11.1) Ostospäivämäärä

11.2) Ensikäyttö

11.3) Käyttäjä

11.4) Zritys

12.) Lista Sertifiointipaikka



Användning ok



Lakta försiktighet vid användning



Livsfara



Kan inte användas på detta sätt

1.) Förklaring av märkningen

2.) Allmän information typöversikt

SKYLOTEC utrustningsdelar och komponenter för fallskydd från höga höjder motsvarar eller överträffar gällande europeiska, amerikanska eller andra internationella standarder. Läs noggrant igenom denna instruktion innan du använder produkten. De aktiviteter då denna utrustning används är till sin natur farliga. Denna utrustning får därför endast användas av en kompetent person som är speciellt utbildad för att hantera den. Användaren är ansvarig för att ha klart för sig hur denna utrustning används på rätt sätt, att läsa och förstå denna instruktion, att endast använda utrustningen för det avsedda ändamålet och att öva alla nödvändiga säkerhetsåtgärder. En riskbedömning ska ovillkorligen genomföras före varje användning, och det ska finnas en räddningsplan för höghöjdsarbeten. Tillverkaren eller återförsäljaren kan inte i efterhand göras ansvarig för sakskador, personskador eller dödsfall som inträffar på grund av osakkunnig användning. Säkerställ alltid att alla komponenter i ett säkerhetssystem är kompatibla och möjliggör att systemet kan fungera säkert. Kontakta en kompetent person eller tillverkaren om du är osäker på hur produkten ska användas. Vid leverans av ett komplett system får beståndsdelarna i det kompletta systemet inte bytas ut. Enheterna får inte öppnas. Endast SKYLOTEC och dess servicepartner samt personer som är speciellt utbildade (nivå 2) av SKYLOTEC får öppna enheten och byta komponenter i systemet.

Höjdsäkringsutrustningar

Höjdsäkringsutrustningen (HSG) i ett fallskyddssystem är uteslutande avsedd att, i kombination med en förankringspunkt och en fallskyddssele enligt SS-EN 361 (se figur 2.1), säkra personer som utsätts för fallrisk under arbetet (t.ex. på stegar, tak, ställningar etc.). Användaren kan röra sig fritt under upp- och nedstigningen. Tack vare den inbyggda fjädern dras linan eller midjeremmen in i utrustningen av sig själv. I händelse av ett fall eller en ryckig rörelse blockeras enheten. Vid ett fall begränsar HSG rörelseenergin så pass mycket att kroppen tål den. Före varje användning/arbete med enheten måste en riskbedömning utföras.

En skadad och/eller nedfallen enhet (display på enheten visar rött eller fallindikator utlöst i karbinhaken!), Och i händelse av tvivel om enhetens säkra tillstånd, ska den omedelbart tas ur drift. Den får

endast användas efter bekräftelse och skriftligt godkännande av en sakkunnig person eller tillverkaren.

Den tillåtna nominella lasten för den person som ska säkras är 140 kg i den vertikala säkerhetskedjan. Vid kantanvändning är den nominella lasten för den person som ska säkras 100 kg.

Påtagning av HSG (se figur 2.1): Alla HSG kan fästas på stoppsidan (1) med en karbinhake (EN 362 t.ex oval stål S) eller med en karbinhake och en bandslinga (t.ex LOOP 22kN) med en brytvikt på minst 22kN vid en lämplig förankringspunkt (enligt EN 795-12kN/Nordamerika 22,2 kN).

Obs! Använd aldrig kopplingslina eller andra dämpande kopplingar för att förlänga förankringspunkten. Det kan göra att utrustningens blockeringsfunktion inte fungerar. Kopplingselementet (4) på personsidan får endast hakas fast i en ögla på fallskyddsöglan som är märkt med A. (se figur. 2.1). HSG (2) får inte vila mot kanter, och säkerhetslinan som löper ut och in (draglina, midjerem 3) får inte hindras i sin rörelse och får under inga omständigheter dras över kanter eller ledas runt (se punkt 4).

3.) Användning

Syna utrustningen och kontrollera funktionen innan den används. Kontrollera först om det är några skador (sprickor, deformationer, korrosion etc.) på enheten inklusive hela längden på den indragbara säkerhetslinan. För att kontrollera blockeringsfunktionen, dra snabbt och fast i linan för att säkerställa att HSG blockeras (figur 3.1). Kontrollera att säkerhetslinan löper ut utan störningar och att den dras in igen. Släpp den aldrig och låt den aldrig dras in okontrollerat, indragning ska alltid genomföras på ett kontrollerat sätt (figur 3.2). Om några fel upptäcks måste HSG omedelbart tas ur bruk och kontrolleras av en kvalificerad person.

Var uppmärksam på risken med elektriska ledningar (figur 3.3)

Var alltid uppmärksam på att alla karbinhakar är korrekt låsta (figur 3.4).

Den kraft som överförs till strukturen vid ett fall är max. 6kN (figur 3.5).

Undvik slak lina (fig 3.6).

Förankringspunkten ska ligga så lodrätt över arbetsstället som möjligt. Om förankringspunkten ligger nedanför arbetsstället finns det risk för att träffa lägre liggande konstruktioner vid ett fall. Om förankringspunkten befinner sig på sidan finns det risk för att slå emot konstruktioner vid sidan om. För att förhindra att en pendel faller, ska arbetsområdet eller sidoförflyttningarna från centralaxeln på båda sidor begränsas till max. 1,5m. I andra fall finns inga enkla förankringspunkter, utan t.ex typ C/klass C-förankringsanordningar (endast om godkända för gemensamt bruk) eller typ D/klass D enligt EN 795. Enheten måste hänga fritt i förankringspunkten. Om detta inte är möjligt eller om det krävs större rörelser ska inte enskilda förankringspunkter användas utan ett system enligt t.ex. SS-EN 795 klass D (skena) eller C (lina) (figur 3.7).

Se upp med lösa balkändar/använd inte i stöttande användning/knyt inte bärmedel/lås alltid karbinhaken ordentligt. Skydda karbinhaken och/eller kopplingselementen mot tvär- och böjbelastning. 11

HSG kan endast användas som avsett, och t.ex. inte användas som en stopplina, dvs kläm inte fast vid eller dra upp på HSG (fig. 3.8 - 3.14). Höjdsäkringsutrustningar får inte användas för säkring av personer över bulklast eller liknande material som man kan sjunka ned (fig. 3.15).

4.) Vertikal användning

Förankringspunkten bör alltid ligga så lodrät ovanför användaren som möjligt så att ett pendlande fall undviks. Den erforderliga fria höjden under ståytan beräknas ur systemets enskilda faktorer (se figur 4.1): Bromssträcka HSG (Δl) + säkerhetsavstånd (1m) + vid töjning av stoppsystemet (se bruksanvisning för tillverkarens fallskyddssele) = H_{LI} min

5.) Horisontell användning

Höjdsäkringsutrustningen har också testats framgångsrikt för horisontell användning och ett simulerat fall över kanten. I detta fall användes en höjdsäkringsutrustning med en kopplingslina av draglina med en draglina av midjerem en kantradie $r = 0,5$ mm använd (fig 2.2). Som ett resultat av denna prövning används höjdsäkringsutrustningar lämpligt över liknande kanter, såsom på valsade stålprofiler, på träbjälkar eller på en bandlad rundad attika. Trots denna prövning måste följande beaktas när man arbetar horisontellt eller snett där det finns risk för att man faller över en kant:

1. Innan arbetet påbörjas måste en riskbedömning genomföras. Om fallkanten är en särskilt „vass“ och/eller „inte burrfri“ kant (t.ex. avtäckta attika eller skarpt stödjande bläckkant), måste lämpliga försiktighetsåtgärder vidtas innan arbetet påbörjas
 - ett fall över kanten måste uteslutas och
 - den tillåtna nominella belastningen på enheterna för fallbelastningen över kanterna (figur 2.2) får inte överskridas och
 - innan arbetet påbörjas måste ett kantskydd monteras
- Vi rekommenderar att man kontaktar tillverkaren om man är osäker.
2. Förankringspunkten för höjdsäkringsutrustningar får inte ligga under den stående ytan (t.ex. plattform, platt tak) hos användaren (figur 2.2).
3. Avböjningen vid kanten (mätt mellan kopplingslinans båda pelare) måste vara minst 90° .
4. Det nödvändiga avståndet under kanten visas i figur 5.1.
5. Vid användning av höjdsäkringsutrustningar på en förankringsanordning typ C/klass C-ankaranordning (endast om den är godkänd för gemensamt bruk) enligt EN 795 med horisontell styrning, måste man vid detektering ha nödvändig

- klar höjd under användaren. Därför måste information i bruksanvisningen för förankringsanordningen följas.
6. Vid fall över en kant finns det risk för skada under uppfångningsprocessen på grund av inverkan av den fallande änden på byggnadsdelar eller konstruktionsdelar.
 7. Vid fall över kanten bestäms och övas särskilda åtgärder för räddning.

6.) Fallindikator enhet

Fallindikator enhet: Enheten har en extra fallindikator på enheten. Här kan man se enhetens tillstånd.



→ i.O.

Så länge som fallindikatorn indikerar „grön“ finns det tillräckligt med reserv för fullständigt fall med maximal vikt.



→ inget fullständigt fall är längre möjligt > 6kN

När karbinhake eller indikerar röd:

En skadad och/eller nedfallen enhet, och i händelse av tvivel om enhetens säkra tillstånd, ska den omedelbart tas ur drift. Den får endast användas efter bekräftelse och skriftligt godkännande av en sakkunnig person eller tillverkaren.

7.) Vård och underhåll:

- Väl skött skyddsutrustning och dito säkerhetsanordningar håller längre!
- Linan/bandet bör bara rullas upp under belastning. Under inga omständigheter ska man ta bort linan/bandet helt och lossa sedan, eftersom den snäva karbinhaken på utrustningen kan orsaka en paus i returfjädern (se figur 3.2).
- För en ökad livslängd för alla HSG som är permanent utsatta för vädret rekommenderas regelbunden och fullständig torkning och smörj sedan draglinan lätt med syrafri olja eller petroleumgel (endast stålvajrar).
- För indragbar kopplingslina av PES/Dyneema-, rengör endast med varmt vatten eller neutrala tvättmedel. Under inga omständigheter med utspädning eller liknande. Rester av rengöringsmedlet ska sköljas bort fullständigt med rent vatten.
- Måste observeras! Förvaring och transport av HSG måste vara torr, damm- och oljefri.
- Torkning av textilkomponenter som blivit våta genom rengöring eller användning får endast torkas på ett naturligt sätt. Under inga omständigheter i närheten av eld eller liknande. Torka värmekälla.
- Utsätt inte HSG för aggressiva material (t.ex. oljor, fetter, syror, lösningsmedel eller andra kemikalier).

8.) Regelbundna kontroller

Den kontroll (dokumenterad syning och funktionskontroll) som ska ske minst en gång om året (enligt EN) ska utföras av en sakkunnig person enligt DGUV grundsats 312-906 (d.v.s. motsvarande de nationella föreskrifterna för kontroll av personlig skyddsutrustning). Dessa tjänar användarens säkerhet, funktionen och därigenom enheten livslängd.

Det underhåll som ska ske minst vart 6:e år (dokumenterad isärtagning och noggrann kontroll) får endast utföras av SKYLOTEC eller ett av Skylotec utbildat serviceföretag. De regelbundna kontrollerna och underhållen anpassas efter de faktiska användarintervaller och den miljö (damm, fuktighet etc.) som gäller där HSG används. Utrustningen ska skyddas mot kontakt med främmande ämnen som salt, oljor, kemikalier, lacker och mot inverkan av eld, svetslågor och svetsgnistor, syror och alkalier och liknande.

Kontrollen måste anges i Skylotec-Homepage, dessutom kan kontrollkortet under punkt 10 användas.

9.) Identifikations- och garanticertifikat

Informationen på de anbringade etiketterna motsvarar den medföljande produkten. Den förtryckta tabellen visar status för certifiering/standardisering vid instruktionens datum. Den information som är märkt på produkten är bindande.

- a) Produktnamn
- b) Artikelnummer
- c) Storlek/längd
- d) Material
- e) Serienr
- f) Tillverkningsmånad och år
- g 1-x) Standarder (internationella)
- h 1-x) Certifikatnummer
- i 1-x) Certifieringsorgan
- j 1-x) Certifieringsdatum
- k 1-x) Max. antal personer
- l 1-x) Provvikt/provbelastning
- m 1-x) Max. belastning
- n) Tillverkningsövervakande organ, kvalitetsledningssystem
- o) Källa överensstämmelseförklaring

Den fullständiga överensstämmelseförklaringen kan hämtas på www.skylotec.com/downloads

10.) Kontrollkort

10.1–10.5) Fyll i vid revision

10.1) Datum

10.2) Kontrollant

10.3) Orsak

10.4) Anmärkning

10.5) Nästa undersökning

11.) Personlig information

11.1–11.4) Fylls i av köparen

11.1) Inköpsdatum

11.2) Första användning

11.3) Användare

11.4) Företag

12.) Lista Certifieringsorgan



Χρήση okay



Προσοχή κατά τη χρήση



Θανάσιμος κίνδυνος



Δεν εφαρμόζεται έτσι/δεν διατίθεται σε αυτήν την έκδοση

1.) Επεξήγηση των σημάνσεων

2.) Γενικές πληροφορίες, επισκόπηση τύπων

Τα στοιχεία εξοπλισμού SKYLOTEC και τα εξαρτήματα για την προστασία από πτώσεις από μεγάλο ύψος πληρούν ή υπερκαλύπτουν τα ισχύοντα ευρωπαϊκά, αμερικανικά ή άλλα διεθνή πρότυπα. Παρακαλούμε διαβάστε αυτές τις οδηγίες προσεκτικά, προτού χρησιμοποιήσετε αυτό το προϊόν. Οι δραστηριότητες στις οποίες χρησιμοποιείται αυτός ο εξοπλισμός είναι εκ φύσεως επικίνδυνες – επομένως, αυτός ο εξοπλισμός επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο από ένα άτομο που έχει καταρτιστεί ή εκπαιδευτεί στον χειρισμό του εξοπλισμού. Ο χρήστης αναλαμβάνει την ευθύνη για το γεγονός ότι έχει ενημερωθεί σχετικά με τη σωστή χρήση αυτού του εξοπλισμού, έχει διαβάσει και κατανοήσει αυτές τις οδηγίες, χρησιμοποιεί τον εξοπλισμό μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό χρήσης και λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας. Πριν από κάθε χρήση θα πρέπει να πραγματοποιηθεί οπωσδήποτε μια αξιολόγηση κινδύνου και να κατατεθεί ένα σχέδιο διάσωσης για εργασίες σε μεγάλο ύψος. Ο κατασκευαστής ή ο εμπορικός αντιπρόσωπος δεν φέρει την ευθύνη για ζημιές, τραυματισμούς ή θανάτους που θα προκληθούν από μη ενδεδειγμένη χρήση. Βεβαιωθείτε για τη συμβατότητα όλων των εξαρτημάτων ενός συστήματος ασφαλείας μεταξύ τους και διασφαλίστε την ασφαλή λειτουργία του συστήματος. Εάν δεν είστε βέβαιοι για τη χρήση του προϊόντος, απευθυνθείτε σε ένα καταρτισμένο άτομο ή επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή.

Εάν παραδοθεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα δεν επιτρέπεται να αντικατασταθούν μεμονωμένα εξαρτήματα του ολοκληρωμένου συστήματος. Οι συσκευές δεν επιτρέπεται να ανοιχθούν. Μόνο η SKYLOTEC και οι συνεργάτες service, καθώς και τα άτομα που έχουν εκπαιδευτεί ειδικά από την SKYLOTEC (επίπεδο 2) επιτρέπεται να ανοίξουν τη συσκευή και να αντικαταστήσουν εξαρτήματα του συστήματος.

Ανασχετήρες πτώσης

Οι ανασχετήρες πτώσης (AET) σε ένα σύστημα συγκράτησης, σε συνδυασμό με ένα σημείο συγκράτησης και μία ζώνη συγκράτησης κατά EN 361 (βλέπε εικ. 2.1), χρησιμεύουν αποκλειστικά για την προστασία ατόμων που είναι εκτεθειμένα σε κίνδυνο πτώσης κατά τη διάρκεια της εργασίας (π.χ. σε σκάλες, στέγες, σκαλωσιές

κ.λπ.). Κατά την άνοδο και κάθοδο, ο χρήστης μπορεί να κινείται ελεύθερα. Με το ενσωματωμένο ελατήριο, το σχοινί/ιμάντας τυλίγεται αυτόματα. Σε περίπτωση πτώσης ή απότομης κίνησης η συσκευή μπλοκάρει. Κατά την πτώση, οι ανασχετήρες πτώσης περιορίζουν την ενέργεια τόσο, ώστε το σώμα να μπορεί να αντέξει σε αυτή.

Πριν από κάθε χρήση / εργασία με τη συσκευή θα πρέπει να πραγματοποιηθεί μια αξιολόγηση κινδύνου.

Μια φθαρμένη και/ή καταπονημένη από πτώση συσκευή (η ένδειξη της συσκευής έχει κόκκινο χρώμα ή έχει αποκριθεί ο δείκτης πτώσης στο καραμπίνερ!), θα πρέπει να αποσύρεται αμέσως από τη χρήση, όπως επίσης αν υπάρχουν αμφιβολίες για την ασφαλή κατάσταση της συσκευής. Η συνέχιση της χρήσης επιτρέπεται μόνο μετά από έλεγχο και γραπτή έγκριση από αρμόδιο άτομο ή από τον κατασκευαστή.

Το επιτρεπόμενο ονομαστικό φορτίο του ασφαλιζόμενου ατόμου ανέρχεται στα 140kg σε περίπτωση κατακόρυφης πτώσης. Εάν χρησιμοποιηθεί κάποια ακμή, το ονομαστικό φορτίο του ασφαλιζόμενου ατόμου ανέρχεται στα 100kg.

Προσάρτηση του ανασχετήρα πτώσης (βλέπε εικ. 2.1): Όλοι οι ανασχετήρες πτώσης μπορούν να αγκυρωθούν στην πλευρά αγκύρωσης (1) με ένα καραμπίνερ (EN 362 π.χ. οβάλ, ασφάλινο S) ή με ένα καραμπίνερ και έναν ιμάντα με θηλιά (π.χ. LOOP 22kN), με ελάχιστο φορτίο θραύσης 22kN, σε ένα κατάλληλο σημείο αγκύρωσης (κατά EN 795 - 12kN / Βόρεια Αμερική 22,2 kN).

Προσοχή: Μη χρησιμοποιείτε ποτέ μέσα σύνδεσης ή άλλες συνδέσεις με ικανότητα απόσβεσης για να προεκτείνετε το σημείο αγκύρωσης. Αυτό μπορεί να θέσει εκτός της λειτουργία μπλοκαρίσματος της συσκευής. Αγκιστρώστε το στοιχείο σύνδεσης (4) στην πλευρά του χρήστη αποκλειστικά σε έναν κρίκο πρόσδεσης με σήμανση „A“ στη ζώνη συγκράτησης. (βλέπε εικ. 2.1). Οι ανασχετήρες πτώσης (2) δεν επιτρέπεται να έρχονται σε επαφή με ακμές, το εισερχόμενο και εξερχόμενο σχοινί ασφαλείας (συρματόσχοινο, ιμάντας 3) δεν επιτρέπεται να εμποδίζεται στην κίνησή του και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να περνά επάνω από ακμές και αλλαγές κατεύθυνσης (βλέπε σημείο 4).

3.) Χρήση

Πριν από τη χρήση της διάταξης θα πρέπει να διεξαχθεί οπτικός έλεγχος και έλεγχος λειτουργίας. Ελέγξτε πρώτα τη μονάδα, συμπεριλαμβανομένου του τυλιγμένου σχοινοίου ασφαλείας σε όλο το μήκος του, για τυχόν φθορές (ρωγμές, παραμορφώσεις, διάβρωση κ.λπ.). Για να ελέγξετε τη λειτουργία μπλοκαρίσματος, τραβήξτε γρήγορα και δυνατά το σχοινί για να βεβαιωθείτε ότι ο ανασχετήρας πτώσης θα μπλοκάρει (εικ. 3.1). Βεβαιωθείτε ότι το σχοινί ασφαλείας μπορεί να τραβηχτεί προς τα έξω και να τυλιχθεί χωρίς πρόβλημα. Μην το αφήνετε ποτέ να τυλιχθεί ανεξέλεγκτα, τυλίγετε πάντοτε το σχοινί ελεγχόμενα (εικ. 3.2) Εάν διαπιστώσετε οποιοδήποτε πρόβλημα, θα πρέπει να αποσύρετε αμέσως τον

ανασχετήρα πτώσης από τη χρήση και να αναθέσετε τον έλεγχό του σε ένα καταρτισμένο άτομο.

Προσοχή στον κίνδυνο από ηλεκτρικούς αγωγούς (εικ. 3.3)

Βεβαιώνετε πάντοτε ότι όλα τα караμπίνερ έχουν κλείσει σωστά (εικ. 3.4).

Το φορτίο που μεταφέρεται στη δομή κατά την πτώση ανέρχεται σε 6kN το πολύ (εικ. 3.5).

Αποφεύγετε τη χαλάρωση του σχοινιού (εικ. 3.6).

Το σημείο αγκύρωσης θα πρέπει να βρίσκεται όσο το δυνατόν πιο κατακόρυφα επάνω από τη θέση εργασίας. Εάν το σημείο αγκύρωσης βρίσκεται κάτω από τη θέση εργασίας, τότε σε περίπτωση πτώσης υπάρχει κίνδυνος πρόσκρουσης στα τμήματα της κατασκευής που βρίσκονται χαμηλότερα. Εάν το σημείο αγκύρωσης βρίσκεται στο πλάι, τότε υπάρχει κίνδυνος πρόσκρουσης στα πλαϊνά τμήματα της κατασκευής. Για την αποφυγή ταλαντούμενης πτώσης, θα πρέπει η περιοχή εργασίας ή οι πλευρικές κινήσεις από τον κεντρικό άξονα προς τις δύο πλευρές, να περιοριστούν σε κάθε περίπτωση στο 1,5m το πολύ. Σε άλλες περιπτώσεις δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν μεμονωμένα σημεία αγκύρωσης, αλλά π.χ. διατάξεις αγκύρωσης τύπου C / κατηγορίας C (μόνο εάν έχουν εγκριθεί για κοινή χρήση) ή τύπου D / κατηγορίας D κατά το EN 795. Η συσκευή θα πρέπει να κρέμεται ελεύθερα από το σημείο αγκύρωσης. Εάν αυτό δεν είναι εφικτό, ή εάν απαιτούνται μεγαλύτερες μετατοπίσεις, δεν θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν μεμονωμένα σημεία αγκύρωσης, αλλά κάποιο σύστημα, π.χ. κατά EN 795 κατηγορίας D (ράγα) ή C (σχοινί) (εικ. 3.7).

Προσέξτε για τυχόν λυμένα άκρα φορέα / να μην χρησιμοποιούνται σε θηλιά / να μην δένετε σε κόμπο το μέσο στήριξης / να κλείνετε πάντα σωστά το караμπίνερ. Το караμπίνερ ασφαλείας ή/και τα στοιχεία σύνδεσης θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να προστατεύονται από τσάκισμα και εγκάρσια φορτία. 11

Ο ανασχετήρας πτώσης θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σύμφωνα με τον προβλεπόμενο τρόπο και όχι π.χ. ως σχοινί συγκράτησης, δηλαδή δεν πρέπει να κρατιέστε από τον ανασχετήρα πτώσης ή να τον τραβάτε προς τα επάνω (εικ. 3.8 – 3.14). Επάνω από χύδην υλικά ή άλλα παρόμοια υλικά που παρουσιάζουν κίνδυνο βύθισης δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν ανασχετήρες πτώσης για την προστασία απόμων (εικ. 3.15).

4.) Κατακόρυφη χρήση

Το σημείο αγκύρωσης πρέπει να βρίσκεται πάντοτε όσο το δυνατόν πιο ευθεία επάνω από τον χρήστη, ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος ταλαντούμενης πτώσης. Το απαιτούμενο εσωτερικό ύψος κάτω από την επιφάνεια υπολογίζεται από τους επιμέρους παράγοντες του συστήματος (βλέπε εικ. 4.1): Διαδρομή επιβράδυνσης ανασχετήρα πτώσης (Δl) + απόσταση ασφαλείας (1m) + ενδεχομ. διαστολή του συστήματος

αγκύρωσης (βλέπε οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή για τη ζώνη συγκράτησης) = $H_{Li} \min$

5.) Οριζόντια χρήση

Ο ανασχετήρας πτώσης έχει ελεγχθεί επιτυχώς και για χρήση σε οριζόντια θέση, με προσομοίωση πτώσης επάνω από ακμή. Για τους ανασχετήρες πτώσης με μέσο σύνδεσης από συρματοσχοινο και για ανασχετήρες πτώσης με μέσο σύνδεσης από ιμάντα, εφαρμόστηκε μια ακτίνα ακμής $r = 0,5\text{mm}$ (εικ. 2.2). Σύμφωνα με αυτόν τον έλεγχο, ο ανασχετήρας πτώσης είναι κατάλληλος για χρήση επάνω από παρόμοιες ακμές, όπως για παράδειγμα ατσάλινα προφίλ, ξύλινα δοκάρια που ενδεχομένως μπορεί να υπάρχουν σε επενδεδυμένους εξώστες. Ανεξάρτητα από αυτόν τον έλεγχο, θα πρέπει κατά τη χρήση σε οριζόντια ή λοξή θέση, όπου υπάρχει κίνδυνος πτώσης από την ακμή, να ληφθούν απαραίτητα υπόψη τα παρακάτω:

1. Πριν από την έναρξη των εργασιών πρέπει να πραγματοποιηθεί μια αξιολόγηση κινδύνου. Εάν η ακμή πτώσης είναι ιδιαίτερα „αιχμηρή“ ή/και „δεν είναι καθαρή από γρέζια“ (π.χ. Μη επενδεδυμένος εξώστης ή αιχμηρή ακμή λαμαρίνας υποστήριξης), θα πρέπει να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα πριν από την έναρξη των εργασιών
 - πρέπει να αποκλειστεί το ενδεχόμενο πτώσης από την ακμή
 - δεν επιτρέπεται να ξεπεραστεί το επιτρεπόμενο ονομαστικό φορτίο των συσκευών για την καταπόνηση σε πώση από ακμές (εικ. 2.2) και
 - πριν από την έναρξη των εργασιών θα πρέπει να τοποθετηθεί προστασία ακμής

Σε περίπτωση αμφιβολιών συστήνεται να επικοινωνήσετε με τον κατασκευαστή.

2. Το σημείο αγκύρωσης του ανασχετήρα πτώσης δεν πρέπει να βρίσκεται κάτω από την επιφάνεια αναμονής (π.χ. Πλατφόρμα, επίπεδη στέγη) του χρήστη (εικ. 2.2).
3. Η αλλαγή κατεύθυνσης στην ακμή (μετρημένα ανάμεσα στα δύο σκέλη του μέσου σύνδεσης) πρέπει να είναι τουλάχιστον 90° .
4. Ο απαιτούμενος ελεύθερος χώρος κάτω από την ακμή απεικονίζεται στην εικ. 5.1.
5. Εάν χρησιμοποιηθεί ένας ανασχετήρας πτώσης σε μια διάταξη αγκύρωσης τύπου C / κατηγορίας C (μόνο όταν έχει εγκριθεί για κοινή χρήση) κατά το EN 795 με έναν οριζόντια κινούμενο οδηγό, θα πρέπει κατά τον υπολογισμό του απαραίτητου εσωτερικού ύψους κάτω από τον χρήστη να ληφθεί υπόψη και η αλλαγή κατεύθυνσης της διάταξης αγκύρωσης. Εδώ θα πρέπει να δοθεί προσοχή στις υποδείξεις των οδηγιών χρήσης της διάταξης αγκύρωσης.
6. Σε περίπτωση πτώσης επάνω από ακμή υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού κατά τη διαδικασία ανάρθεσης λόγω

πρόσκρουσης του ατόμου σε μέρη του κτιρίου ή σε κατασκευαστικά μέρη.

7. Για την περίπτωση πτώσης επάνω από ακμή θα πρέπει να καθοριστούν και να εφαρμοστούν ειδικά μέτρα για τη διάσωση.

6.) Δείκτης πτώσης της συσκευής

Δείκτης πτώσης της συσκευής: Η συσκευή διαθέτει έναν πρόσθετο δείκτη πτώσης. Εδώ μπορείτε να δείξετε την κατάσταση της συσκευής.



→ εντάξει

Όσο ο δείκτης πτώσης δείχνει „πράσινο“ χρώμα, υπάρχουν επαρκή αποθέματα για μια πλήρη πτώση με το μέγιστο βάρος.



→ δεν είναι πλέον εφικτή μια πλήρης πτώση
> 6kN

Εάν η ένδειξη στο караμπίνερ ή είναι κόκκινη:

Μια φθαρμένη και/ή καταπονημένη από πτώση συσκευή θα πρέπει να αποσύρεται αμέσως από τη χρήση, όπως επίσης αν υπάρχουν αμφιβολίες για την ασφαλή κατάσταση της συσκευής. Η συνέχιση της χρήσης επιτρέπεται μόνο μετά από έλεγχο και γραπτή έγκριση από αρμόδιο άτομο ή από τον κατασκευαστή.

7.) Φροντίδα και συντήρηση:

- Τα συστήματα ασφάλειας και προστασίας που υπόκεινται σε τακτική φροντίδα διαρκούν περισσότερο!
- Το σχοινί/ιμάντας θα πρέπει να τυλίγεται μόνο υπό φορτίο. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να ξετυλίξετε το σχοινί/ιμάντα τελείως και μετά να το αφήσετε, διότι η απότομη πρόσκρουση του караμπίνερ στη συσκευή μπορεί να προκαλέσει θραύση του ελατηρίου επαναφοράς (βλέπε εικ. 3.2).
- Για την αυξημένη διάρκεια ζωής όλων των ανασχετήρων πτώσης που είναι διαρκώς εκτεθειμένοι στις καιρικές επιδράσεις, συστήνεται να τους αφήνετε να στεγνώνουν τελείως σε τακτά χρονικά διαστήματα και στη συνέχεια να λιπαίνετε ελαφρώς το συρματόσχοινο με λάδι χωρίς οξέα ή βαζελίνη (μόνο ατσάλινα συρματόσχοινα).
- Τα τυλιγόμενα μέσα σύνδεσης από PES/Dyneema επιτρέπεται να καθαρίζονται μόνο με ζεστό νερό ή ουδέτερα απορρυπαντικά. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν διαλύτες ή άλλα παρόμοια υλικά. Τα υπολείμματα του καθαριστικού μέσου θα πρέπει να ξεπλένονται με άφθονο καθαρό νερό.

- Προσέξτε οπωσδήποτε τις προειδοποιήσεις! Οι ανασχετήρες πτώσης πρέπει να φυλάσσονται και να μεταφέρονται όταν είναι στεγνοί και καθαροί από σκόνες και λάδια.
- Το στέγνωμα των υφασμάτων των μερών που έχουν βραχεί κατά τη χρήση ή τον καθαρισμό, πρέπει να γίνεται μόνο με φυσικό τρόπο. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να τα στεγνώνετε σε φωτιά ή άλλες παρόμοιες πηγές θερμότητας.
- Μην φέρνετε τους ανασχετήρες πτώσης σε επαφή με δραστικά υλικά (όπως π.χ. έλαια, λίπη, οξέα, διαλυτικά ή άλλα χημικά).

8.) Τακτικές επιθεωρήσεις

Ο έλεγχος (τεκμηριωμένος οπτικός έλεγχος και έλεγχος λειτουργίας) που εκτελείται μία φορά ετησίως (σύμφωνα με το πρότυπο EN) θα πρέπει να πραγματοποιείται από καταρτισμένο άτομο σύμφωνα με το DGUV 312-906 (σύμφωνα δηλαδή με τους εθνικούς κανονισμούς για τον έλεγχο PSA). Αυτοί αποσκοπούν στην ασφάλεια του χρήστη, την καλή λειτουργία και τη διάρκεια ζωής της συσκευής.

Η συντήρηση που πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μία φορά κάθε 6 χρόνια (τεκμηριωμένη αποσυναρμολόγηση και διεξοδικός έλεγχος) επιτρέπεται να εκτελείται μόνον από τη SKYLOTEC ή ένα τμήμα service που έχει εκπαιδευτεί από την Skylotec. Ο τακτικός έλεγχος και η συντήρηση προσαρμόζεται ανάλογα με τα πραγματικά χρονικά διαστήματα χρήσης και τις συνθήκες περιβάλλοντος (σκόνη, υγρασία κ.λπ.) στο οποίο χρησιμοποιείται ο ανασχετήρας πτώσης. Η συσκευή θα πρέπει να προστατεύεται από ξένες ουσίες όπως άλατα, έλαια, χημικά, χρώματα καθώς και από τις επιδράσεις φωτιάς, φλόγας, σπινθήρων συγκόλλησης, οξέων και αλκαλικών διαλυμάτων.

Ο έλεγχος πρέπει να καταχωρηθεί στο σύστημα Skylotec, επιπλέον μπορεί να χρησιμοποιηθεί η κάρτα ελέγχου στο σημείο 10.

9.) Πιστοποιητικό ταυτοποίησης και εγγύησης

Οι πληροφορίες στα τοποθετημένα αυτοκόλλητα αντιστοιχούν σε αυτά του προϊόντος που παραδίδεται. Στον προσυμπληρωμένο πίνακα παρατίθεται η έκδοση της πιστοποίησης/τυποποίησης κατά την ημερομηνία σύνταξης των οδηγιών. Οι πληροφορίες που αναγράφονται στο προϊόν είναι δεσμευτικές.

- Ονομασία προϊόντος
- Κωδικός προϊόντος
- Μέγεθος /μήκος
- Υλικό
- Σειριακός αριθμός
- Μήνας και έτος κατασκευής
- 1-x) Πρότυπα (διεθνή)
- 1-x) Αριθμός πιστοποίησης
- 1-x) Φορέας πιστοποίησης
- 1-x) Ημερομηνία πιστοποίησης

κ 1-χ) Μέγ. αριθμός ατόμων

Ι 1-χ) Βάρος ελέγχου/φορτίο ελέγχου

μ1-χ) Μέγ. φορτίο

η) Εμποπτικός φορέας παραγωγής, σύστημα διασφάλισης ποιότητας

ο) Πηγή δήλωσης συμμόρφωσης

Η πλήρης δήλωση συμμόρφωσης είναι διαθέσιμη προς λήψη στον παρακάτω σύνδεσμο: www.skylotec.com/downloads

10.) Κάρτα ελέγχου

10.1–10.5) Συμπληρώνεται κατά την επιθεώρηση

10.1) Ημερομηνία

10.2) Ελεγκτής

10.3) Αιτία

10.4) Παρατήρηση

10.5) Επόμενη εξέταση

11.) Πρόσθετες πληροφορίες

11.1–11.4) Συμπληρώνεται από τον αγοραστή

11.1) Ημερομηνία αγοράς

11.2) Πρώτη χρήση

11.3) Χρήστης

11.4) Επιχείρηση

12.) Κατάλογος Φορέας πιστοποίησης



Kullanılabilir



Kullanırken dikkat



Hayati tehlike



Bu şekilde kullanılamaz/bu modelde mevcut değildir

1.) İşaretlerin açıklanması

2.) Genel bilgiler, tipe genel bakış

Yüksek yerlerden düşmeye karşı korumaya yönelik SKYLOTEC donanım parçaları ve bileşenleri, geçerli Avrupa, Amerika veya diğer uluslararası standartlara uygunluk taşır ve hatta bu standartların üzerindedir. Ürünü kullanmadan önce lütfen bu kılavuzu detaylı bir şekilde okuyun. Bu donanımın kullanıldığı işlemler, doğası gereği tehlikelidir. Bu nedenle bu donanım yalnızca yetkinlik sahibi ve özel olarak bu konuda eğitim görmüş bir kişi tarafından kullanılabilir. Kullanıcı, bu donanımın doğru kullanım şeklinin kendisine açıklanması, bu kılavuzu okuyup anladığı, donanımı yalnızca amacına uygun bir şekilde kullanacağı ve tüm gerekli iş güvenliği konusunda alıştırmalar yapması konusunda gerekli sorumluluğu üstlenir. Her türlü kullanım öncesi mutlaka bir risk değerlendirmesi yapılmalı ve yüksekte çalışmalara ilişkin bir kurtarma planı bildirilmelidir. Üretici veya satıcı, usulüne aykırı kullanımdan dolayı sonradan hasarlar, yaralanmalar veya ölüm durumları için sorumlu tutulamaz. Bir emniyet sisteminin tüm bileşenlerinin birbiriyle uyumlu olduğundan daima emin olun ve sistemin güvenli çalışmasını sağlayın. Ürünün kullanımı konusunda emin değilseniz, yetkili birine sorun veya üreticiye danışın. Komple sistemin teslim edilmesi durumunda komple sistemin bileşenleri değiştirilmemelidir. Cihazlar açılmamalıdır. Sadece SKYLOTEC ve servis ortakları ve ayrıca SKYLOTEC tarafından özel olarak eğitilmiş kişiler (2. seviye) cihazı açabilir ve sistemin bileşenlerini değiştirebilir.

Yükseklik emniyetli cihazlar

Yükseklik emniyetli cihazlar (YEC) bir tutma sisteminde dayanak noktası ve EN 361 (bkz. res. 2.1) uyarınca bir tutma kayışı ile bağlantılı olarak sadece çalışma sırasında düşme tehlikesi ile karşı karşıya olan kişilerin emniyete alınmasına hizmet eder (örn. merdivenler, çatılar, iskeleler, vs. üzerindeki kişiler). Tırmanma ve inme sırasında kullanıcı rahat bir şekilde hareket edebilir. Takılı yaylar aracılığıyla halat/kayış bandı kendiliğinden cihaza çekilir. Düşme veya ani bir hareket durumunda cihazı bloke eder. YEC'ler düşme sırasında elde edilen enerjisi beden bu enerjiye dayanacak şekilde sınırlar.

Her kullanımdan / cihazla yapılan her çalışmadan önce bir tehlike değerlendirmesi yapılmalıdır.

Hasar görmüş ve/veya düşmeye maruz kalmış bir cihaz (cihazdaki gösterge kırmızıyı gösterir veya karabinadaki düşme göstergesi çözülür!) ve cihazın güvenlik durumuna dair şüphe ediliyorsa bu cihaz derhal kullanımdan alınmalıdır. Ancak uzman kişinin veya üreticinin kontrolünden ve yazılı onayından sonra kullanılmaya devam edilebilir.

Emniyete alınacak kişinin dikey emniyet durumunda izin verilen nominal yükü 140 kg'dır. Kenar kullanıldığında emniyete alınacak kişinin nominal yükü 100 kg olur.

YEC'nin takılması (bkz. res. 2.1): Tüm YEC'ler dayanak kısmından (1) bir karabina (EN 362, örn. oval çelik S) ya da bir karabina ve bant askısı (örn. LOOP 22kN) aracılığıyla, en az 22kN kopma yükü ile uygun bir dayanak noktasına (EN 795 uyarınca 12kN / Kuzey Amerika 22.2 kN) asılabilir.

Dikkat: Dayanak noktasını uzatmak için kesinlikle bağlantı aracı ya da başka sönümleyici bağlantılar kullanmayın, bu cihazın blokaj işlevini devre dışı bırakabilir. Kişi tarafındaki bağlantı elemanını (4) sadece „A“ ile işaretli bir tutma kopçası ile tutma kayışına asın. (bkz. res. 2.1). YEC'ler (2) kenarları üzerinde durmamalıdır ve dışarı ve içeri sürülen emniyet kemeri (tel halat, kayış bandı 3) hareket yönü açısından engellenmemelidir ve kesinlikle kenarları ya da yönlendiricileri üzerinden taşınmamalıdır (bkz. Madde 4).

3.) Kullanım

Tertibat kullanımından önce görsel kontrol ve işlev kontrolü gerçekleştirilmelidir. İlk olarak, içeri çekilen emniyet kemerinin tam uzunluğu da dahil olmak üzere üniteyi hasarlar (çatlak, deformasyon, korozyon, vs.) yönünden kontrol edin. Blokaj fonksiyonunu kontrol etmek için YEC'in bloke olduğundan emin olma adına hızlı ve kuvvetli bir şekilde kemerdan çekilir (res. 3.1). Emniyet kemerinin sorunsuz bir şekilde dışarı ve tekrar içeri çekilebilmesini sağlayın. Kesinlikle bırakmayın ve kontrolsüz bir şekilde içeri çekmeyin, içeri çekme işlemini daima kontrollü bir şekilde gerçekleştirin (res. 3.2). Herhangi bir hata tespit edilirse YEC hemen işletim dışına alınıp bir uzman tarafından kontrol edilmelidir.

Elektrikli hatları nedeniyle meydana gelebilecek tehlikelere dikkat edin (res. 3.3)

Tüm karabinaların doğru şekilde kapalı olmasına dikkat edin (res. 3.4).

Düşme durumunda yapıya uygulanan güç maks. 6kN'dir (res. 3.5). Gevşek halat oluşumunu önleyin (res. 3.6).

Bağlantı noktası, mümkün olduğunca çalışma yeri üzerinde dikey olmalıdır. Bağlantı noktası çalışma yerinin altında ise, bir düşme durumunda alçakta bulunan yapı parçalarına çarpma tehlikesi ortaya çıkar. Bağlantı noktası yanda bulunur ise, yan tarafta bulunan yapı parçalarına çarpma tehlikesi ortaya çıkar. Sallanarak düşmeyi önlemek için çalışma alanı ve orta eksenden her iki tarafa yan hareketler her halükarda maks. 1,5 m ile sınırlandırılmalıdır. Diğer durumlarda münferit dayanak noktaları değil, örneğin C tipi /

C sınıfı (ancak ortak kullanıma izin verildiğinde) veya EN 795 uyarınca D tipi / D sınıfı durdurma tertibatları kullanılmalıdır. Bu sırada cihaz serbestçe sallanacak şekilde dayanak noktasında asılmalıdır. Bu mümkün değil ise veya daha büyük sapmalar gerekli ise, hiçbir bağlantı noktası kullanılmamalıdır; onun yerine örn. EN 795 sınıfı D (ray) ya da C (halat) uyarınca bir sistem kullanılmalıdır (res. 3.7).

Taşıyıcı uçlarındaki gevşemeye dikkat edin / bağlı halde kullanmayın / taşıma malzemelerini düğümlemeyin / karabinayı her zaman düzgün kilitleyin. Emniyetli karabinalar ve/veya bağlantı elemanları her durumda çapraz yüke ve bükülme yüküne karşı korunmalıdır. 11

YEC ancak amacına uygun olarak kullanılabilir, örneğin tutma halatı olarak kullanılamaz, yani YEC'e tutunmayın veya buna tutunarak yukarı çekmeyin (res. 3.8 – 3.14). Batılabilecek dökme ürün ya da benzeri maddeler üzerinde yükseklik emniyetli cihazlar kişilerin güvenliği için kullanılamaz (res. 3.15).

4.) Dikey kullanım

Sarkacın düşmesini minimize etmek için dayanak noktası daima mümkün olduğunca insanların üzerinde dikey olarak durmalıdır. Yüzey altındaki gerekli yükseklik sistemin münferit faktörlerinden hesaplanır (bkz. res. 4.1): YEC fren mesafesi (Δl) + Emniyet mesafesi (1m) + Dayama sisteminin muhtemel esnemesi (bkz. üreticinin kullanım kılavuzu) = H_{LI} min

5.) Yatay kullanım

Yükseklik emniyetli cihaz yatay kullanım için ve kenar üzerine simüle edilmiş düşüş için başarıyla test edilmiştir. Bu arada tel halatlı bir bağlantı malzemesi olan yükseklik emniyetli cihazlar için ve kayış bantlı bir bağlantı malzemesi olan yükseklik emniyetli cihazlar için $r = 0,5\text{mm}$ 'lik bir kenar radyüsü kullanılır (res. 2.2). Bu test sonucunda yükseklik emniyetli cihaz, örneğin haddelenmiş çelik profillerde, tahta kirişlerde veya kaplamalı, yuvarlatılmış bir çatı katında mevcut olan benzer kenarlar üzerinden kullanılmaya uygundur. Bu teste karşın bir kenarın üzerine düşme tehlikesinin bulunduğu yatay veya eğik kullanımda aşağıda belirtilenler mutlaka dikkate alınmalıdır:

1. Çalışmaya başlamadan önce bir tehlike değerlendirmesi yapılmalıdır. Düşme kenarında özellikle „kesici“ ve / veya „çapaklardan arındırılmamış“ bir kenar (örneğin kaplamasız çatı katı veya keskin destekli sac kenar) söz konusuysa, çalışmaya başlamadan önce uygun önlemler alınmalıdır
 - Kenarın üzerine düşme önlenmelidir ve
 - Kenarlar üzerinde düşme yükü için cihazın izin verilen nominal yükü (res. 2.2) aşılmamalıdır ve
 - çalışmaya başlamadan önce bir kenar koruması monte edilmelidir

Şüphe durumunda üreticiyle iletişim kurulmalıdır.

2. Yükseklik emniyetli cihazın dayanak noktası, kullanıcının duruş yüzeyinin altında (örneğin platform, düz çatı) olmamalıdır (res. 2.2).
3. Kenardaki saptırma (bağlantı malzemesinin her iki kolu arasında ölçüldüğünde) en az 90° olmalıdır.
4. Kenar altında gerekli boş alan res. 5.1'de gösterilmiştir.
5. Yükseklik emniyetli cihaz, EN 795 uyarınca C tipi / C sınıfı bir durdurma tertibatında (ancak birlikte kullanıma izin verilmişse) yatay hareketli kılavuzla kullanıldığında, kullanıcının altında gerekli iç yüksekliği belirlerken durdurma tertibatının sapması da dikkate alınmalıdır. Bunun için durdurma tertibatının kullanım kılavuzundaki bilgiler dikkate alınmalıdır.
6. Bir kenarın üzerine düşme durumunda, yakalama işlemi esnasında düşen kişinin inşaat parçalarına veya yapı parçalarına çarpması sonucu yaralanma tehlikesi bulunur.
7. Bir kenarın üzerine düşme durumunda özel kurtarma önlemleri belirlenmeli ve bunların tatbikatı yapılmalıdır.

6.) Cihaz düşme göstergesi

Cihaz düşme göstergesi: Cihaz, cihaz üzerinde ayrıca bir düşme göstergesine sahiptir. Burada cihazın durumu görülebilir.



→ OK

Düşme göstergesi „yeşil“ gösterdiği sürece, maksimum ağırlıkla tamamen düşme için yeterince rezerv mevcuttur.



→ Tamamen düşme mümkün değil > 6kN

Karabina veya gösterge kırmızı ise:

Hasar görmüş ve/veya düşmeye maruz kalmış bir cihaz ve cihazın güvenlik durumuna dair şüphe edildiğinde, bu derhal kullanımdan alınmalıdır. Ancak uzman kişinin veya üreticinin kontrolünden ve yazılı onayından sonra kullanılmaya devam edilebilir.

7.) Koruyucu bakım ve bakım:

- Bakımı yapılan koruyucu donanımlar ve güvenlik tertibatları daha uzun süre kullanılabilir!
- Halat/bant sadece yük altında içeri sarılmalıdır. Halat/bant kesinlikle tamamen dışarı çekilmemeli ve ardından bırakılmamalıdır, çünkü karabina kancasının cihaza aniden çarpması geri getirme yayında kırılmaya sebep olabilir (bkz. res. 3.2).
- Sürekli hava koşullarına maruz kalan tüm YEC'lerin uzun ömürlü olması için düzenli ve tam olarak kurutulması tavsiye edilir ve ardından tel halat asitsiz yağ veya vazelinle hafif yağlanmalıdır (sadece çelik halatlar).

- PES/Dyneema malzemeden içeri çekilebilir bağlantı aracında sadece ılık suyla veya nötr temizleme malzemeleriyle temizlik yapılmalıdır. Kesinlikle inceltici vb. ile değil. Temizlik maddesinin kalıntıları temiz su ile iyice durulanmalıdır.
- Dikkat mutlaka dikkate alın! YEC, kuru, tozsuz ve yağsız ortamda muhafaza edilmeli ve taşınmalıdır.
- Temizleme veya kullanım nedeniyle ıslanan tekstil bileşenleri, sadece doğal yoldan kurutulabilir. Kesinlikle ateş v.b. ısı kaynaklarının yakınında kurutmayın.
- YEC'i aşındırıcı maddelere (örn. yağlar, gresler, asitler, çözelti maddeleri ya da diğer kimyasallar) temas ettirmeyin.

8.) Düzenli kontroller

En az yılda bir defa (EN uyarınca) gerçekleşen kontrol (belgelenen gözetim ve işlev kontrolü) DGUV ilkesi 312-906 uyarınca bir uzman tarafından (yani PSA kontrolü için ulusal talimatlara uygun) gerçekleştirilmelidir. Bunlar kullanıcının, fonksiyonun güvenliğini ve bununla birlikte cihazın kullanım ömrünü sağlar.

En az 6 yılda bir gerçekleşen bakım çalışması (belgelenen parçalara ayırma ve yoğun kontrol) sadece SKYLOTEC firması veya Skylotec tarafından eğitim verilmiş bir servis işletmesi tarafından gerçekleştirilebilir. Düzenli kontrol ve bakım çalışması gerçek kullanım aralıklarına ve içerisinde YEC'nin kullanıldığı atmosfere (toz, nem, vs.) göre değişir. Tuz, yağ, kimyasal, boya gibi yabancı maddelere temastan ve ateş, kaynak alevleri ve kıvılcımları, asit ve alkali çözelti ve benzerine karşı cihaz korunmalıdır. Test, Skylotec-Homebase'e kaydedilmelidir, ayrıca madde 10 altındaki kontrol kartı kullanılabilir.

9.) Kimlik ve garanti belgesi

Uygulanan etiketlerin üzerindeki bilgiler birlikte teslim edilen ürününkilerle aynıdır. Ön baskılı tablo, kılavuz tarihindeki sertifikasyon/norm mevzuatı güncelliğini yansıtır. Ürün üzerinde belirtilen bilgileri bağlayıcıdır.

- Ürün adı
- Ürün numarası
- Boyut / uzunluk
- Materyal
- Seri no.
- Üretim ayı ve yılı
- 1-x) Standartlar (uluslar arası)
- 1-x) Sertifika numarası
- 1-x) Sertifika veren kurum
- 1-x) Sertifika tarihi
- 1-x) Maks. kişi sayısı
- 1-x) Test ağırlığı/test yükü
- 1-x) Maks. yük
- Üretimi denetleyen kurum; kalite yönetim sistemi
- Uygunluk beyanı kaynağı

Uygunluk beyanının tamamı aşağıdaki link üzerinden
açılabilir: www.skylotec.com/downloads

10.) Kontrol kartı

10.1–10.5) Denetimde doldurulacaktır

10.1) Tarih

10.2) Denetçi

10.3) Neden

10.4) Dipnot

10.5) Bir sonraki kontrol

11.) Kişisel bilgi

11.1–11.4) Alıcı tarafından doldurulacak

11.1) Satın alma tarihi

11.2) İlk kullanım

11.3) Kullanıcı

11.4) Şirket

12.) Sertifikalı yerlerin listesi



Prawidłowe zastosowanie



Ostrożność podczas użytkowania



Zagrożenie dla życia



Nieprawidłowe zastosowanie/w tej wersji niedostępne

1) Objasnienie oznaczeń

2) Informacje ogólne, przegląd typów

Elementy wyposażenia i komponenty firmy SKYLOTEC do ochrony przed upadkiem z dużych wysokości spełniają lub przekraczają wymagania obowiązujących europejskich, amerykańskich lub innych międzynarodowych norm. Przed użyciem produktu należy szczegółowo przeczytać niniejszą instrukcję. Czynności, podczas których używane jest niniejsze wyposażenie, co do zasady są niebezpieczne — dlatego to wyposażenie może być używane wyłącznie przez osobę odpowiednio przeszkoloną do obchodzenia się ze sprzętem oraz jego wyposażeniem. Użytkownik jest świadomy prawidłowego używania tego wyposażenia, przeczytał i zrozumiał niniejszą instrukcję, używa wyposażenia wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem i przeciwiczył wszystkie wymagane procedury bezpieczeństwa oraz ponosi odpowiedzialność z tym związaną. Przed każdym użyciem należy koniecznie przeprowadzić ocenę ryzyka oraz przygotować plan ratunkowy dla prac wysokościowych. Producent lub sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne powstałe szkody, obrażenia lub śmiertelne wypadki spowodowane nieprawidłowym użyciem wyposażenia. Należy zawsze sprawdzać wszystkie komponenty pod kątem prawidłowego działania wszystkich systemów bezpieczeństwa oraz zapewnić ich bezpieczny sposób funkcjonowania. Jeśli użytkownik nie ma pewności co do użytkowania produktu, powinien zwrócić się do osoby kompetentnej w tym zakresie lub skontaktować się z producentem.

W przypadku dostawy kompletnego systemu nie wolno zastępować jego elementów będących częścią całości. Urządzeń nie wolno otwierać. Wyłącznie SKYLOTEC i jego partnerzy serwisowi, a także osoby specjalnie przeszkolone przez SKYLOTEC (poziom 2) mają prawo otwierać urządzenie i wymieniać elementy systemu.

Urządzenia do zabezpieczania na wysokości

Urządzenia do zabezpieczania na wysokości (HSG) w systemie zabezpieczający przed upadkiem z wysokości, w połączeniu z punktem kotwiczenia i szelkami bezpieczeństwa zgodnymi z normą EN 361 (patrz rys. 2.1), służą wyłącznie do zabezpieczenia osób, które podczas pracy są narażone na ryzyko upadku (np. na drabinach, dachach, rusztowania itd.). W trakcie wchodzenia i schodzenia użytkownik może się swobodnie poruszać. Wbudowana sprężyna powoduje samoczynne wciąganie liny/taśmy do

urządzenia. W przypadku upadku lub szarpnięcia urządzenie blokuje się samoczynnie. Urządzenia samohamowne ograniczają energię wytwarzaną w czasie upadku na tyle, aby mogła być ona przyjęta przez ciało użytkownika.

Przed każdym użyciem lub pracami z urządzeniem należy oszacować zagrożenie.

Uszkodzone urządzenie i/lub urządzenie, które uległo upadkowi (wskaźnik na urządzeniu pokazuje kolor czerwony lub uruchomił się wskaźnik upadku na karabińczyku!), a także w razie wątpliwości dotyczących bezpiecznego stanu urządzenia, takie urządzenie należy natychmiast wycofać z użytkowania. Urządzenie można ponownie używać dopiero po sprawdzeniu oraz wydaniu pisemnego zezwolenia przez upoważnioną osobę lub producenta. Dopuszczalne obciążenie znamionowe zabezpieczanej osoby wynosi 140 kg w pionowym zabezpieczeniu. W przypadku korzystania przy krawędziach obciążenie znamionowe zabezpieczanej osoby wynosi 100 kg.

Mocowanie urządzenia samohamownego (patrz rys. 2.1): Wszystkie urządzenia samohamowne można po stronie kotwiczenia (1) zamocować za pomocą karabinka (EN 362 np. OVALSTEEL SC) lub za pomocą karabinka i pętli taśmowej (np. LOOP 22 kN) o minimalnym obciążeniu niszczącym 22 kN w odpowiednim punkcie kotwiczenia (zgodnie z EN 795 — 12 kN/ Ameryka Północna 22.2 kN).

Uwaga: Nigdy nie należy używać podzespołów łączących lub innych połączeń amortyzujących w celu wydłużenia punktu kotwiczenia, ponieważ może to doprowadzić do niezadziałania funkcji blokowania urządzenia. Element połączeniowy po stronie użytkownika (4) zaczepiać wyłącznie w uchwycie w szelkach bezpieczeństwa oznaczonym literą „A”. (patrz rys. 2.1). Urządzenia samohamowne (2) nie mogą przylegać do krawędzi, a wchodząca i wychodząca lina zabezpieczająca (lina stalowa, taśma parczana 3) nie może być ograniczona w żadnym kierunku ani prowadzona przez krawędzie lub elementy zmiany kierunku (patrz punkt 4).

3) Użytkowanie

Przed zastosowaniem przyrządu należy przeprowadzić kontrolę wzrokową i kontrolę działania. W pierwszej kolejności sprawdzić układ, łącznie z pełną długością wciąganej liny zabezpieczającej, pod kątem uszkodzeń (pęknięcia, zniekształcenia, korozja itd.). Aby sprawdzić funkcję blokowania, mocno i szybko pociągnąć linę, aby się upewnić, że urządzenie samohamowne ją zablokuje (rys. 3.1). Upewnić się, że możliwe jest bezproblemowe wyciąganie i wciąganie liny zabezpieczającej. Nigdy nie puszczać i pozwalać na niekontrolowane wciąganie, zawsze wykonywać kontrolowany ruch (rys. 3.2). W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek usterek należy niezwłocznie wykluczyć urządzenie samohamowne z użycia i zlecić jego sprawdzenie przez rzeczoznawcę.

Uważać na zagrożenia stwarzane przez przewody elektryczne (rys. 3.3).

Zawsze zwracać uwagę, aby wszystkie karabińczyki były prawidłowo zamknięte (rys. 3.4).

Siła wprowadzana do struktury w przypadku upadku wynosi maksymalnie 6 kN (rys. 3.5).

Unikać poluzowania liny zwisającej (rys. 3.6).

Punkt kotwiczenia powinien znajdować się w miarę możliwości pionowo nad miejscem pracy. Jeżeli punkt kotwiczenia znajduje się poniżej stanowiska pracy, upadek z wysokości będzie grozić uderzeniem w niżej położone elementy konstrukcji. Jeżeli punkt ten znajduje się z boku, istnieje niebezpieczeństwo uderzenia o boczne elementy konstrukcji. Aby uniknąć wahadłowego upadku z wysokości, obszar roboczy oraz ruchy boczne osi środkowej po obu stronach muszą być każdorazowo ograniczone do maks. 1,50 m. W innych przypadkach nie należy używać pojedynczych punktów kotwiczących, ale np. urządzeń kotwiczących typu C/klasa C (tylko gdy dozwolone jest wspólne zastosowanie) lub typu D/klasa D zgodnie z EN 795. Przy czym urządzenie musi być zawieszone ze swobodnym ruchem w punkcie kotwiczenia. Jeżeli nie jest to możliwe lub też są konieczne większe wychylenia, to nie należy używać żadnych pojedynczych punktów kotwiczenia, lecz odpowiedni system zgodnie z np. EN 795 Klasa D (szyna) lub C (lina) (rys. 3.7).

Zwrócić uwagę na luźne końce wsparcia/nie stosować z obwiązaniem/nie związywać elementu nośnego/karabińczyki zawsze prawidłowo zamykać. Karabinki zabezpieczające i/lub elementy połączeniowe muszą być zawsze zabezpieczone przed obciążeniem poprzecznym i zginającym. 11

Urządzenie samohamowne należy zawsze użytkować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem i nie wolno go na przykład stosować jako linę bezpieczeństwa, tzn. nie należy przytrzymywać się za urządzenie samohamowne ani się na nim nie podciągać do góry (rys. 3.8–3.14). Nie należy stosować urządzeń do zabezpieczania na wysokości nad materiałami sypkimi lub podobnymi, w których można ugrzęznąć (rys. 3.15).

4) Zastosowanie w pionie

Punkt kotwiczenia powinien zawsze znajdować się w miarę możliwości pionowo nad użytkownikiem, aby zminimalizować upadek wahadłowy. Wymaganą wysokość w świetle pod powierzchnią ustawienia oblicza się na podstawie poszczególnych współczynników systemu (patrz rys. 4.1): Odcinek hamowania urządzenia samohamownego (Δl) + odstęp bezpieczeństwa (1 m) + ew. wydłużenie systemu kotwiczenia (patrz instrukcja użytkowania wydana przez producenta) = H_{LI} min

5) Zastosowanie w poziomie

Urządzenie samohamowne do zabezpieczania na wysokości może być także używane poziomo i z powodzeniem można wykonać testowy symulowany upadek z wysokości przez krawędź. Przy czym urządzenia do zabezpieczania na wysokości wraz z

podzespołem łączącym ze stalowej liny oraz urządzenia samohamowne z podzespołem łączącym z elastyczną taśmą używane były przy promieniu krawędzi $r = 0,5 \text{ mm}$ (rys. 2.2). Na podstawie takiego testu stwierdzono przydatność urządzenia samohamownego z zastosowaniem podobnych krawędzi, takich jak walcowane profile ze stali, drewniane belki lub zaokrąglone attyki. Niezależnie od tego testu w przypadku zastosowania w pozycjach ukośnych lub poziomych, przy których istnieje ryzyko upadku przez krawędź, należy uwzględnić następujące aspekty:

1. Przed rozpoczęciem każdej pracy należy oszacować zagrożenie. Jeśli w przypadku krawędzi grożącej upadkiem mamy do czynienia z wyjątkowo „ostrymi” krawędziami oraz/ lub krawędziami „z zadziorami” (np. niezabezpieczone attyki lub ostre podtrzymujące krawędzie z blachy), należy zagwarantować odpowiednie środki ostrożności przed rozpoczęciem prac:
 - należy wykluczyć upadek z wysokości przez krawędź;
 - nie wolno przekraczać dopuszczalnego obciążenia znamionowego urządzeń dla obciążenia spowodowanego upadkiem przez krawędzie (rys. 2.2);
 - należy zamontować osłonę na krawędzie przed rozpoczęciem prac.

W przypadku wątpliwości zaleca się kontakt z producentem.

2. Punkt kotwiczenia urządzenia samohamownego nie może znajdować się poniżej powierzchni (np. platforma, płaski dach) ustawienia użytkownika (rys. 2.2).
3. Zmiana kierunku przy tej krawędzi (mierzona pomiędzy dwoma ramionami podzespołu łączącego) musi wynosić co najmniej 90° .
4. Wymagana wolna przestrzeń poniżej krawędzi została przedstawiona na rys. 5.1.
5. W przypadku używania urządzenia samohamownego z urządzeniem kotwiczącym typu C/klasa C (tylko gdy dozwolone jest wspólne zastosowanie) zgodnie z EN 795 z poziomą ruchomą prowadnicą należy uwzględnić także odchylenie urządzenia kotwiczącego podczas wyznaczania niezbędnej wysokości w świetle poniżej użytkownika. Należy stosować się tu do danych zawartych w instrukcji użytkowania urządzenia kotwiczącego.
6. Podczas upadku przez krawędź istnieje ryzyko odniesienia obrażeń w czasie procedury chroniącej przed spadaniem ze względu na uderzenia boczne spadającego o elementy konstrukcyjne.
7. Należy opracować oraz przećwiczyć działania wdrażane w przypadku upadku z wysokości przez krawędź.

6) Wskaźnik upadku na urządzeniu

Wskaźnik upadku na urządzeniu: Urządzenie zostało wyposażone w dodatkowy wskaźnik upadku. Umożliwia on sprawdzenie stanu urządzenia.



→ OK

Jeśli wskaźnik upadku pokazuje kolor zielony, dostępna jest wystarczająca rezerwa do całkowitego upadku z maksymalnym obciążeniem.



→ nie jest możliwy całkowity upadek > 6 kN

Jeśli karabińczyk lub wskaźnik jest koloru czerwonego:

Uszkodzone urządzenie i/lub urządzenie, które uległo upadkowi, a także w razie wątpliwości dotyczących bezpiecznego stanu urządzenia, takie urządzenie należy natychmiast wycofać z użytkowania. Urządzenie można ponownie używać dopiero po sprawdzeniu oraz wydaniu pisemnego zezwolenia przez upoważnioną osobę lub producenta.

7) Pielęgnacja i konserwacja:

- Odpowiednio konserwowany sprzęt ochronny i urządzenia zabezpieczające działają dłużej!
- Lina/taśma powinna być zwijana wyłącznie przy obciążeniu. Nie wolno całkowicie wyciągać linę/taśmę, a następnie ją luzować, bo gwałtowne uderzenie haka karabinku przy urządzeniu może spowodować pęknięcie sprężyny cofającej (patrz rys. 3.2).
- W celu zwiększenia trwałości wszystkich urządzeń samohamownych, które są stale narażane na oddziaływanie wiatru, zaleca się regularne i kompletne suszenie, a następnie delikatne natłuszczenie stalowej liny przy użyciu oleju nie zawierającego kwasów lub wazeliny (tylko liny ze stali).
- W przypadku wciąganego podzespołu łączącego z PES/Dyneema można go czyścić wyłącznie przy użyciu ciepłej wody lub neutralnych środków myjących. W żadnym wypadku nie używać rozcieńczalnika lub podobnych środków. Resztki środka czyszczącego dokładnie wypłukać czystą wodą.
- Koniecznie stosować się do wskazówek! Urządzenia samohamowne muszą być przechowywane i transportowane w warunkach suchych oraz pozbawionych dostępu pyłów i smarów.
- Suszenie tekstylnych podzespołów, które zostały zmoczone podczas czyszczenia lub użytkowania, musi odbywać się wyłącznie w naturalny sposób. W żadnym wypadku nie suszyć w pobliżu ognia lub podobnych źródeł ciepła.
- Urządzenia samohamowne nie mogą mieć kontaktu z agresywnymi środkami (np. oleje, tłuszcze, kwasy, rozpuszczalniki lub inne środki chemiczne).

8) Regularne kontrole

Co najmniej raz w roku (zgodnie z normą EN) wymagane jest sprawdzenie (udokumentowana kontrola wzrokowa i kontrola działania) przez rzeczoznawcę zgodnie z zasadą DGUV 312-906 (tj. zgodnie z odpowiednimi krajowymi przepisami dotyczącymi sprawdzania środków ochrony indywidualnej). Mają one na celu zapewnienie bezpieczeństwa użytkownikowi, prawidłowe działanie a tym samym trwałość urządzenia.

Co najmniej co 6 lat należy przekazać sprzęt wyłącznie firmie SKYLOTEC lub autoryzowanemu serwisowi w celu przeprowadzenia konserwacji (udokumentowane rozłożenie na części i dokładne sprawdzenie). Regularne kontrole i konserwacja są zależne od rzeczywistej częstotliwości i warunków (zapylenie, wilgotność itd.) użytkowania urządzenia samohamownego. Należy chronić sprzęt przed kontaktem z ciałami obcymi takimi jak sole, oleje, chemikalia, lakiery oraz działaniem ognia, płomieni i iskier spawalniczych, kwasów i ługów oraz podobnych.

Wykonanie przeglądu należy wprowadzić do oprogramowania SKYLOTEC HOMEBASE, dodatkowo można skorzystać z karty kontrolnej z punktu 10.

9) Certyfikat Identyfikacja i gwarancja

Informacje zawarte na naklejkach są zgodne z właściwościami dostarczonego produktu. Nadrukowana tabelka stanowi odzwierciedlenie stanu certyfikacji / formy aktualnej na dzień wydania instrukcji. Wiążące są informacje zawarte na produkcie.

- a) Nazwa produktu
- b) Numer artykułu
- c) Wielkość/długość
- d) Materiał
- e) Numer seryjny
- f) Miesiąc i rok produkcji
- g 1-x) Normy (międzynarodowe)
- h 1-x) Numer certyfikatu
- i 1-x) Urząd certyfikacji.
- j 1-x) Data certyfikacji
- k 1-x) Maks. ilość osób
- l 1-x) Ciężar kontrolny/obciążenie testowe
- m 1-x) Maks. obciążenie
- n) Siedziba kontroli produkcji; System Zarządzania Jakością
- o) Źródło deklaracji zgodności

Pełna deklaracja zgodności znajduje się pod poniższym linkiem
www.skylootec.com/downloads

10) Karta kontrolna

10.1–10.5) Wypełnić przy rewizji sprzętu

10.1) Data

10.2) Badający sprzęt

10.3) Powód

-
- 10.4) Spostrzeżenie
 - 10.5) Następane badanie

11) Informacje o osobie

- 11.1–11.4) Do wypełnienia przez kupującego
- 11.1) Data sprzedaży
- 11.2) Pierwsze użycie
- 11.3) Użytkownik
- 11.4) Firma

12) Wykaz urząd certyfikacji



Primerna uporaba



Previdno pri uporabi



Smrtna nevarnost



Tako se ne uporablja/v tej različici ni na voljo

1.) Razlaga in oznake

2.) Splošne informacije, pregled tipov

Deli opreme in komponente SKYLOTEC za zaščito pred padci z velike višine ustrezajo ali presegajo veljavne evropske, ameriške in druge mednarodne standarde. Prosimo, da temeljito preberete ta navodila, preden začnete uporabljati izdelek. Aktivnosti, pri katerih se uporablja ta oprema, so že po naravi nevarne, zato sme to opremo uporabljati samo kompetentna oseba, ki je usposobljena posebej za ravnanje z njo. Uporabnik prevzema odgovornost za to, da je poučen o pravilni uporabi te opreme, da je prebral in razumel ta navodila, da opremo uporablja samo v skladu z njenim namenom uporabe in izvaja vse potrebne varnostne postopke. Pred vsako uporabo je treba obvezno opraviti oceno tveganja in predložiti reševalni načrt za dela na višini. Proizvajalec ali trgovec ne odgovarja za pozneje nastalo škodo, telesne poškodbe ali smrtne primere, ki nastopijo zaradi nestrokovne uporabe. Vedno se prepričajte, da so vse komponente varovalnega sistema med seboj združljive, in zagotovite varno delovanje sistema. Če niste sigurni glede uporabe izdelka, se obrnite na kompetentno osebo ali stopite v stik s proizvajalcem.

V primeru dobave popolnega sistema ni dovoljeno zamenjati komponent popolnega sistema. Naprav ni dovoljeno odpirati. Samo podjetje SKYLOTEC in njegovi servisni partnerji ter osebe, posebej šolane s strani podjetja SKYLOTEC (nivo 2) smejo odpreti napravo in zamenjati komponente sistema.

Višinske varovalne naprave

Višinske varovalne naprave (HSG) služijo v sistemu prestrežanja v povezavi s pritrdilno točko in pasom za zaustavitev padca po EN 361 (glejte sliko 2.1) izključno za varovanje oseb, ki so med svojim delom izpostavljene nevarnosti padca (npr. na lestvah, strehah, odrih itd.). Uporabnik se lahko med vzpenjanjem in sestopanjem prosto premika. Zaradi vgrajene vzmeti se vrv/trak samodejno uvleče v napravo. Pri padcu ali spuščanju navzdol se naprava blokira. Višinske varovalne naprave pri padcu toliko omejijo nastalo energijo, da jo telo lahko vzdrži.

Pred vsako uporabo/delom z napravo je treba opraviti oceno tveganja.

Poškodovano napravo in/ali napravo, ki je bila obremenjena zaradi padca (prikaz na napravi je obarvan rdeče ali pa je prikazovalnik padca v karabinu sprožen), takoj prenehajte uporabljati. Enako

velja, če niste prepričani glede njene varnosti. Napravo lahko znova uporabljate šele potem, ko jo preveri usposobljena oseba ali proizvajalec in izda pisno potrdilo.

Dovoljena nazivna obremenitev osebe, ki bo zavarovana, znaša 140 kg pri navpičnem varovanju. Pri uporabi robov znaša nazivna obremenitev osebe, ki bo zavarovana, 100 kg.

Namestitev višinske varovalne naprave (glejte sliko 2.1): Vse višinske varovalne naprave je mogoče pritrditi na pritrdilni strani (1) z vpenjalom (EN 362, npr. OVALSTEEL SC) ali z vpenjalom in zanko (npr. LOOP 22 kN) z najmanj 22 kN natezne obremenitve na primerno pritrdilno točko (po standardu EN 795 – 12 kN/Severna Amerika 22,2 kN).

Pozor: Nikoli ne uporabljajte zank ali drugih blažilnih spojev za podaljšanje pritrdilne točke, saj lahko to onemogoči funkcijo blokiranja naprave. Spojni element (4), ki se nahaja na osebi, zatakните samo v sponko na pasu za zaustavitev padca, ki je označena z »A«. (glejte sl. 2.1). Višinske varovalne naprave (2) ne smejo nalegati na robove, varnostna vrv (jeklena vrv, pas 3), ki se premika ven in noter, pa ne sme biti ovirana in je ni dovoljeno speljati čez robove ali preusmeritve (glejte 4. točko).

3.) Uporaba

Pred uporabo naprave je treba opraviti vizualni pregled in preverjanje delovanja. Najprej preverite enoto, vključno s celotno dolžino uvlečne varnostne vrvi, glede poškodb (raztrganine, deformacije, korozija itd.). Za preverjanje funkcije blokiranja hitro in močno potegnite za vrv in se tako prepričajte, da višinska varovalna naprava zablokira (sl. 3.1). Prepričajte se, da se varnostna vrv lahko brez težav izvele in ponovno uvleče. Vrvi nikoli ne spustite in dovolite, da jo naprava nenadzorovano uvleče – uvlek izvedite vedno pod nadzorom (sl. 3.2). Če ugotovite kakršnekoli napake, morate takoj prenehati uporabljati višinsko varovalno napravo in jo predati v pregled strokovnjaku.

Bodite pozorni na nevarnost zaradi električnih vodov (sl. 3.3)

Vedno pazite, da so vsi karabini pravilno zapeti (sl. 3.4).

Sila, ki v primeru padca deluje na strukturo, znaša največ 6 kN (sl. 3.5).

Vrv ne sme biti ohlapna (sl. 3.6).

Pritrdilna točka mora biti po možnosti navpično nad delovnim mestom. Če je pritrdilna točka pod delovnim mestom, obstaja v primeru padca nevarnost udarca ob nižje ležeče komponente. Če je pritrdilna točka na strani, obstaja nevarnost udarca ob stranske komponente. Da se izognete nihajnemu padcu, je treba delovno območje oz. bočno premikanje osrednje osi na obeh straneh omejiti na največ 1,5 m. V drugih primerih ni treba določiti nobenih stalnih sidrišč, ampak uporabite npr. pritrdilne naprave tipa C/razreda C (le če so dovoljene za skupno uporabo) ali tipa D/razreda D v skladu s standardom EN 795. Naprava mora v pritrdilni točki prosto nihati. Če to ni mogoče ali če so potrebni večji odkloni, ni dovoljeno

uporabljati posameznih pritrdilnih točk, ampak sistem v skladu z npr. EN 795, razred D (tirnica) ali C (vrv). (sl. 3.7).

Pazite na odvezane konce nosilca/ne uporabljajte za učvrstitev z vezanjem/nosilnih elementov ne zavozlajte/karabine vedno pravilno zapnete. Varnostna vpenjala in/ali spojni elementi morajo biti v vsakem primeru zaščiteni pred prečno in prelomno obremenitvijo. 11

Višinsko varovalno napravo uporabljajte samo v skladu z namenom in npr. ne kot držalno vrv, tj. nikoli se ne držite za višinsko varovalno napravo ali se potegnite navzgor po njej (sl. 3.8–3.14). Višinskih varovalnih naprav ni dovoljeno uporabljati za zaščito oseb nad sipkim materialom ali podobnimi snovmi, v katere se je mogoče pogrezniti (slika 3.15).

4.) Navpična uporaba

Pritrdilna točka naj bo po možnosti vedno navpično nad osebo, da se minimizira nihalni padec. Obvezen prostor pod stojno ploskvijo se izračuna na podlagi posameznih faktorjev sistema (glejte sliko 4.1): Zavorna pot višinske varovalne naprave (Δl) + varnostna razdalja (1 m) + morebitno raztezanje pritrdilnega sistema (glejte proizvajalčeva navodila za uporabo pasu za zaustavitev padca) = $H_{Li \min}$

5.) Vodoravna uporaba

Višinska varovalna naprava je uspešno testirana tudi za vodoravno uporabo s simuliranim padcem čez rob. Pri tem je bil za višinske varovalne naprave z zankami iz jeklene vrvi in višinske varovalne naprave z zanko iz pasu uporabljen polmer roba $r = 0,5 \text{ mm}$ (sl. 2.2). Na podlagi tega preskusa je višinska varovalna naprava primerna za uporabo na podobnih robovih, kot so na primer valjani jekleni profili, leseni tramovi ali zaobljena atika z oblogo. Če obstaja nevarnost padca čez rob, je treba ne glede na ta preskus pri uporabi v vodoravnem položaju ali položaju pod kotom upoštevati naslednje:

1. Pred začetkom dela je treba opraviti oceno tveganja. Če je rob za padec izjemno »oster« in/ali »razbrazdan« (npr. atika brez obloge ali ostri podprti pločevinasti robovi), je treba pred začetkom dela sprejeti ustrezne preventivne ukrepe
 - treba je izključiti možnost padca čez rob,
 - dovoljene nazivne obremenitve naprave za obremenitev v primeru padca čez rob (sli. 2.2) ni dovoljeno preseči in
 - pred začetkom dela je treba montirati zaščito za robove.

Če niste prepričani, se obrnite na proizvajalca.

2. Pritrdilna točka višinske varovane naprave ne sme ležati nižje od stojne ploskve (npr. ploščadi, ravne strehe) uporabnika (sl. 2.2).
3. Koleno na robu (izmerjeno med obema krakoma spojnega elementa) mora biti najmanj 90° .
4. Potreben prostor pod robom je prikazan na sl. 5.1.

5. Kadar uporabljate višinsko varovalno napravo na pritrdilni napravi tipa C/razreda C (le če je odobrena za skupno rabo) v skladu s standardom EN 795 z vodoravnim pomičnim vodilom, morate pri izračunu prostora pod uporabnikom upoštevati tudi odklon pritrdilne naprave. V tem primeru je treba upoštevati podatke v navodilih za uporabo pritrdilne priprave.
6. Pri padcu čez rob obstaja nevarnost telesne poškodbe med prestrezanjem udarca padajočega ob dele zgradbe ali konstrukcije.
7. Za primer padca čez rob je treba opredeliti in vaditi posebne ukrepe za reševanje.

6.) Prikazovalnik padca v napravi

Prikazovalnik padca v napravi: Naprava je opremljena z dodatnim prikazovalnikom padca. Tako lahko preverite stanje naprave.



→ V redu

Dokler je prikazovalnik padca obarvan »zeleno«, je dovolj rezerve za popoln padec z največjo težo.



→ popoln padec ni več mogoč > 6 kN

Če je karabin ali prikazovalnik obarvan rdeče:

Poškodovano napravo in/ali napravo, ki je bila obremenjena zaradi padca, takoj prenehajte uporabljati. Enako velja, če niste prepričani glede njene varnosti. Napravo lahko znova uporabljate šele potem, ko jo preveri usposobljena oseba ali proizvajalec in izda pisno potrdilo.

7.) Nega in vzdrževanje:

- Vzdrževana varovalna oprema in varovala zdržijo dlje!
- Vrv/trak zvijajte le pod obremenitvijo. V nobenem primeru ne smete vrvi/trak povleči povsem do konca ven in jo nato spustiti, saj lahko zaradi sunkovitega udarca kljuka vpenjala na napravi povratna vzmet poči (glejte sl. 3.2).
- Za dolgotrajno uporabo vseh višinskih varovalnih naprav, ki so stalno izpostavljene vremenskim pogojem, je priporočljivo, da naprave redno in popolnoma posušite, nato pa jekleno vrv rahlo namažete z oljem ali vazelinom, ki ne vsebuje kislin (le jeklene vrvi).
- Pri uvlečenih zankah iz materiala PES/Dyneema lahko te očistite zgolj s toplo vodo ali nevtralnimi čistilom. Nikoli ne uporabljajte razredčil ali podobnih sredstev. Ostanke čistila sperite s čisto vodo.
- Obvezno upoštevajte opozorila! Višinske varovalne naprave morate vedno hraniti in prevažati v suhem okolju, kjer ni prašnih delcev in olj.

- Tekstilne sestavne dele, ki so se med čiščenjem ali uporabo zmočili, lahko posušite le na naraven način. Nikoli jih ne približujte ognju ali podobnim virom toplote.
- Višinske varovalne naprave ne smejo priti v stik z agresivnimi snovmi (npr. olja, maščobe, kisline, topila ali druge kemikalije).

8.) Redne kontrole

Najmanj enkrat letno (po standardu EN) mora strokovnjak opraviti pregled (dokumentiran vizualni pregled in preverjanje delovanja) v skladu z načelom 312-906 predpisa DGUV (tj. v skladu z državnimi predpisi za preverjanje osebne zaščitne opreme). Tako je mogoče zagotoviti varnost uporabnika ter delovanje in ustrezno življenjsko dobo naprave.

Vzdrževanje, ki ga je treba opraviti vsaj na vsakih 6 let (dokumentirana razstavitev in intenzivno preverjanje), sme izvajati samo podjetje SKYLOTEC ali servis, šolan s strani podjetja Skylotec. Redno preverjanje in vzdrževanje je odvisno od dejanskih intervalov uporabe in ozračja (prah, vlaga itd.), v katerem se višinska varovalna naprava uporablja. Napravo je treba zaščititi pred stikom s tujki, kot so soli, olja, kemikalije, laki in pred ognjem, plameni in iskrami, ki nastajajo pri varjenju, kislinami in lugi ter podobnimi snovmi.

Preverjanje je treba vnesti v podatkovno bazo SKYLOTEC-HOMEBASE, poleg tega pa je treba izpolniti nazorno kartico v skladu s točko 10.

9.) Potrdilo o identifikaciji in jamstvu

Informacije na nalepkah ustrezajo tistim od priloženega izdelka. V natisnjeni tabeli je prikazano stanje certificiranja/standardizacije ob datumu navodil. Obvezujoče so informacije, navedene na izdelku.

- a) Ime izdelka
- b) Številka izdelka
- c) Velikost/dolžina
- d) Material
- e) Serijska št.
- f) Mesec in leto izdelave
- g 1-x) Standardi (mednarodni)
- h 1-x) Številka certifikata
- i 1-x) Organ, ki je izdal certifikat
- j 1-x) Datum izdaje certifikata
- k 1-x) Najv. dovoljeno število oseb
- l 1-x) Kontrolna teža/kontrolna obremenitev
- m1-x) Najv. dovoljena obremenitev
- n) Organ, ki izvaja nadzor proizvodnje; sistem za upravljanje kakovosti
- o) Vir izjave o skladnosti

Celotno izjavo o skladnosti najdete na tej povezavi:

www.skylotec.com/downloads

10.) Nadzorna kartica

10.1–10.5) Rednem letnem pregledu

10.1) Datum

10.2) Revizor

10.3) Razlog

10.4) Opomba

10.5) Naslednji pregled

11.) Individualne Informacije

11.1–11.4) Izpolni kupec

11.1) Datum nakupa

11.2) Prva uporaba

11.3) Uporabnik

11.4) Podjetje

12.) Seznam organ, ki je izdal certifikat

[illegible]

**9.) Identification and Warranty Certificate/
Identifizierungs- und Gewährleistungszertifikat**

a.	
b.	
c.	
d.	
e.	
f.	
g. 1- x	
h. 1- x	
i. 1- x	
j. 1- x	
k. 1- x	
l. 1- x	
m. 1- x	
n.	
o.	

10.) Control Card/Kontrollkarte (mandatory)

10.1) Datum/Date:
10.2) Inspektor/Inspector:
10.3) Grund/Reason:
10.4) Anmerkung/Remark:
10.5) Nächste Überprüfung/Next inspection:

10.1) Datum/Date:
10.2) Inspektor/Inspector:
10.3) Grund/Reason:
10.4) Anmerkung/Remark:
10.5) Nächste Überprüfung/Next inspection:

10.1) Datum/Date:
10.2) Inspektor/Inspector:
10.3) Grund/Reason:
10.4) Anmerkung/Remark:
10.5) Nächste Überprüfung/Next inspection:

10.1) Datum/Date:
10.2) Inspektor/Inspector:
10.3) Grund/Reason:
10.4) Anmerkung/Remark:
10.5) Nächste Überprüfung/Next inspection:

10.1) Datum/Date:
10.2) Inspektor/Inspector:
10.3) Grund/Reason:
10.4) Anmerkung/Remark:
10.5) Nächste Überprüfung/Next inspection:

10.1) Datum/Date:
10.2) Inspektor/Inspector:
10.3) Grund/Reason:
10.4) Anmerkung/Remark:
10.5) Nächste Überprüfung/Next inspection:

10.1) Datum/Date:
10.2) Inspektor/Inspector:
10.3) Grund/Reason:
10.4) Anmerkung/Remark:
10.5) Nächste Überprüfung/Next inspection:

10.1) Datum/Date:
10.2) Inspektor/Inspector:
10.3) Grund/Reason:
10.4) Anmerkung/Remark:
10.5) Nächste Überprüfung/Next inspection:

11.) Individual information/Individuelle Information

11.1–11.4) To be completed by buyer/vom Käufer auszufüllen
11.1) Date of purchase/Kaufdatum
11.2) First use/Erstgebrauch
11.3) User/Nutzer
11.4) Company/Unternehmen

12.) List of Notified Bodies (NB)/Liste der zertifizierenden Stellen

- NB 0123:** TÜV SÜD Product Service GmbH
Zertifizierstelle
Ridlerstraße 65
80339 München/Germany
- NB 0158:** DEKRA EXAM GmbH
Prüflaboratorium Bauteilsicherheit
Dinnendahlstraße 9
44809 Bochum/Germany
- NB 0299:** DGUV Test Prüf und Zertifizierungsstelle
Fachbereich Persönliche Schutzausrüstung
Zwengenberger St.68
42781 Haan/Germany
- NB 0060:** APAVE
191, rue de Vaugirard
75015 PARIS/France
- NB 0321:** SATRA Technology Centre
Wyndham Way, Telford Way, Kettering
Northamptonshire, NN16 8SD/United Kingdom