SKYLOTEC

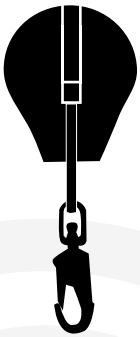
Click Me



GEBRAUCHSANLEITUNG

HÖHENSICHERUNGSGERÄTE

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
Utasítás HU
Instrukce CZ
Inštrukcie SK
Instrucțiuni RO
Navodila SL
инструкции BG
Juhised EE
Instrukcijos LT
Instrukcijas LV
инструкции RU
инструкције RS
Instrukcije HR



SKYLOTEC GmbH
Im Mühlengrund 6-8
56566 Neuwied · Germany
Fon +49 (0)2631/9680-0
Fax +49 (0)2631/9680-80
Mail info@skylotec.com
Web www.skylotec.com

PSA VO (EU) 2016/425

© SKYLOTEC

MAT-BA-0083-04
Stand 10.04.2026

General information/ Allgemeine Informationen
Information/ Information



GB Instruction for use
Icons page 5-10
Explanation page 12-17
DE Gebrauchsanleitung
Icons Seite 5-10
Erklärung Seite 18-24
IT Istruzioni d´uso
Icons pagina 5-10
Delucidazion pagina 25-31
FR Instructions d´utilisation
Icons page 5-10
Déclaration page 32-38
ES Instrucciones de uso
Icons página 5-10
Declaración página 39-45
PT Instruções de serviço
Icons página 5-10
Declaração página 46-52
NL Gebruiksaanwijzing
Icons zijde 5-10
Uiteenzetting zijde 53-59
DK Brugsanvisning
Icons side 5-10
Forklaring side 60-65
NO Bruksanvisning
Icons side 5-10
Forklaring side 66-72
FI Käyttöohjeet
Icons sivu 5-10
Selitys sivu 72-77
SE Bruksanvisning
Icons sida 5-10
Förklaring sida 78-83
GR Οδηγίες χειρισμού
Icons σελίδα 5-10
Εξήγηση σελίδα 84-90
TR Talimatlar
Icons sayfa 5-10
Açıklama sayfa 91-96
PL Instrukcja obslugi
Icons strona 5-10
Wyjaśnienie strona 97-103
HU Utasítás
Icons oldal 5-10
Nyilatkozat oldal 104-110

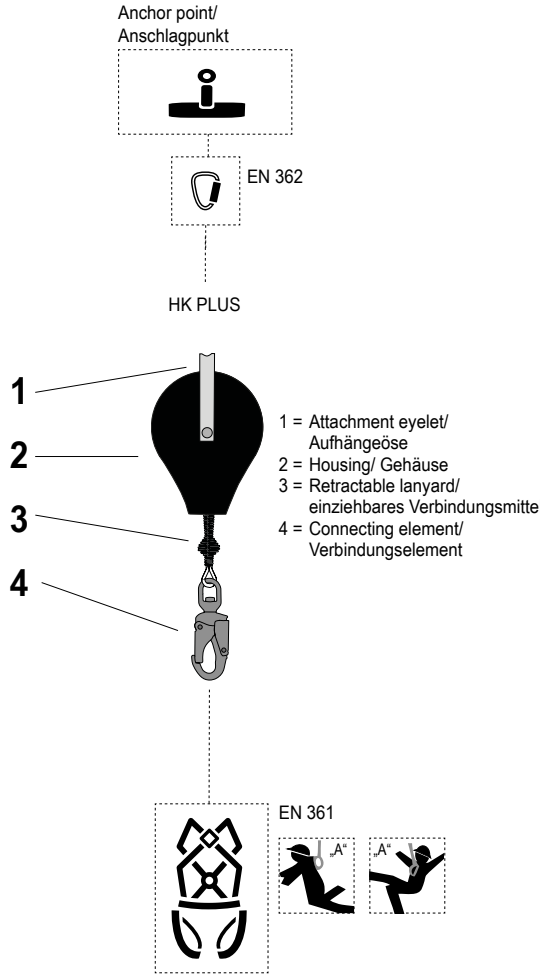
CZ Instrukce
Icons strana 5-10
Prohlášení strana 111-116
SK Inštrukcie
Icons strana 5-10
Vyhlásenie strana 117-122
RO Instrucţiuni
Icons pagină 5-10
Declarație pagină 123-129
SL Navodila
Icons stran 5-10
Izjava stran 130-135
BG инструкции
иконка страница 5-10
декларация страница 136-142
EE Juhised
Icons lehekülg 5-10
Deklaratsioon lehekülg 143-148
LT Instrukcijos
Icons puslapis 5-10
Deklaracija puslapis 149-154
LV Instrukcijas
Icons lappuse 5-10
Deklarācija lappuse 155-160
RU инструкции
иконка страница 5-10
декларация страница 161-167
RS инструкције
Иконе страница 5-10
декларација страница 168-173
HR Instrukcije
Icons strana 5-10
Deklaracija strana 174-179

1.) Standards/Normen

EN
EN 360:2023

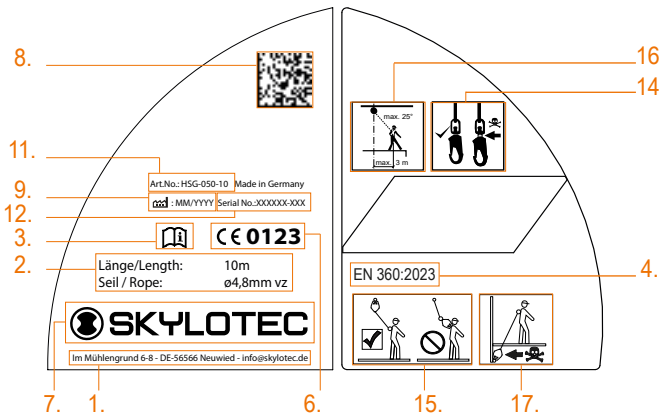
2.) Fall arrest system, type overview/ Auffangsystem, Typenübersicht

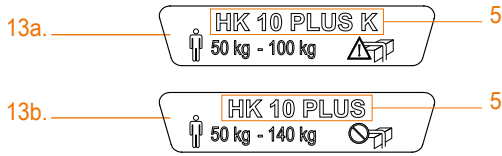
Abb. 1



Type / Typ	HK PLUS K	HK PLUS
Products/ Produkte		
Certification body/ Zertifizierungsstelle	**NB 0408:** TÜV AUSTRIA GmbH, Deutschstraße 10, 1230 Wien, Austria	
Production monitoring body/ fertigungsüberwachende Stelle	**NB 0123:** TÜV SÜD Product Service GmbH, Zertifizierstelle, Ridlerstraße 65, 80339 München, Germany	
Lengths/ Längen	3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 8 m, 10 m, 15 m	3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 8 m, 10 m
min user weight/ min Benutzergewicht	50 kg	50 kg
max user weight/ max Benutzergewicht	100 kg	140 kg
material retractable lanyard/ Werkstoff einziehbares Verbindungsmittel	galvanized steel/ verzinkter Stahl	
r ≥ 0,5 mm no burrs/ gratfrei 	✓	☠
	✓	✓
	✓	☠
	☠	☠

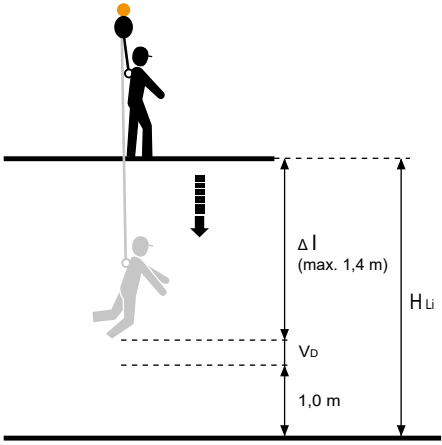
2.1) „Exemplary representation of a product label“/ „Beispielhafte Darstellung einer Produktkennzeichnung“





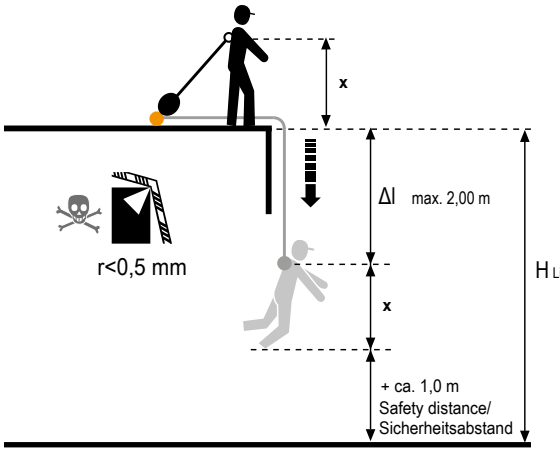
3.) Vertical use/Vertikale Anwendung

Abb. 2

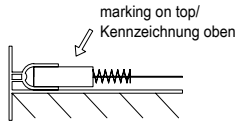


4.) Horizontal use/Horizontale Anwendung

Abb. 3

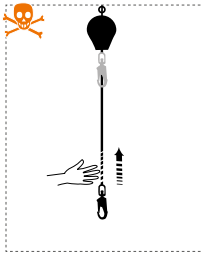


Attachment of the device for horizontal use/
Befestigung des Gerätes bei horizontaler Anwendung

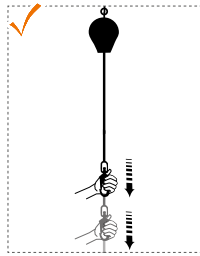


5.) Application/Anwendung

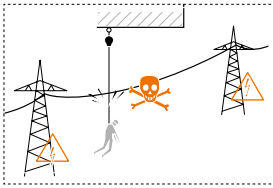
5.1



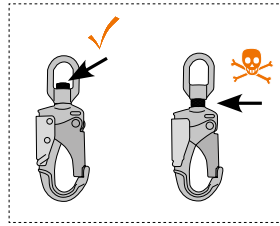
5.2



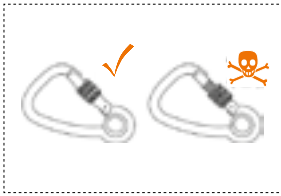
5.3



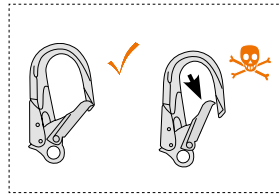
5.4



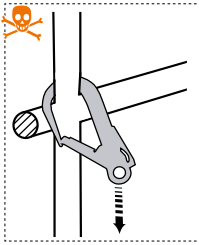
5.5



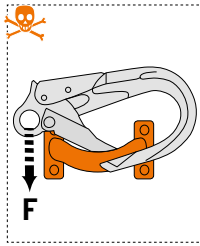
5.6



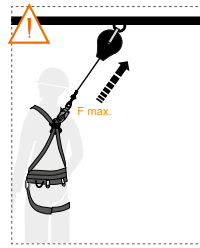
5.7



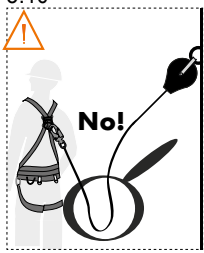
5.8



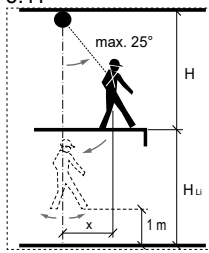
5.9



5.10



5.11

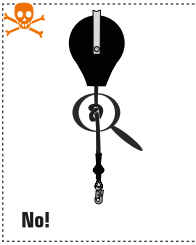


5.12

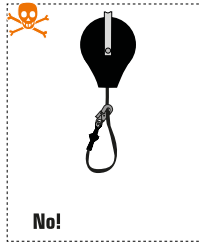
H	x max.	VDmax.
< 5 m	1,5 m	0,3 m
5 - 7 m	2 m	0,4 m
5 - 10 m	3 m	0,5 m
10 - 15 m	4 m	0,6 m

VD additional height caused by lateral offset **x** / zusätzliche Höhe aufgrund seitlichem Versatz **x**

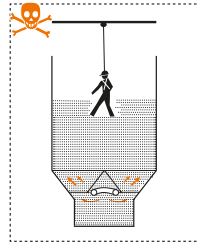
5.13



5.14

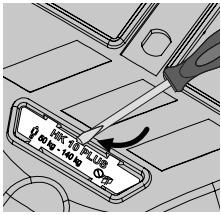


5.15

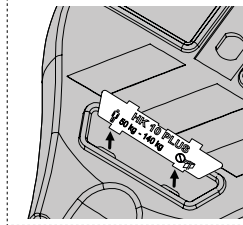


6.) Marking/Kennzeichnung HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10

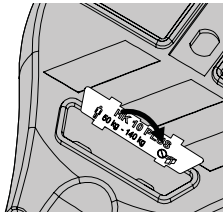
6.1



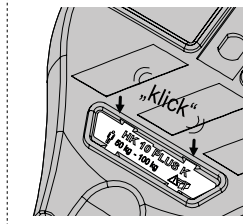
6.2



6.3



6.4




Usage okay


Proceed with caution during usage


Danger to life

General information
The instructions must always be available in the national language. If these are not available, the seller must clarify this with SKYLOTEC GmbH before resale. The instructions must be made available to the user. The equipment may only be used by persons in good physical and mental health. These persons must be trained in safe use and have the necessary knowledge, or be under the supervision of such a person. No modifications or additions may be made to the equipment. Emergency or rescue plans must be in place for all eventualities. It must be possible to carry out rescue operations as quickly as possible.

1.) Standards (see Table 1)

2.) Fall arrest system EN 363, overview of types
A fall arrest system (Fig. 1) is made up of the individual components shown and may only be used with tested and approved components within the operating conditions described and for the intended purpose. When a complete system is supplied, individual components must not be replaced without the approval of the manufacturer. When combining individual components, it must be ensured that the safe function of each component and of the assembled fall arrest system is always guaranteed, as there is a danger to life and limb in the event of non-compliance. Only a harness EN 361 (fall arrest eyelet marked „A“) may be used in the fall arrest system. The surface to which the anchor point is attached and the connecting elements must be able to withstand the load. The position of the anchor point must be chosen in such a way that the fall height is kept to a minimum. Retractable type fall arresters (hereinafter referred to as HSG) are used exclusively for the protection of persons who are exposed to the risk of falling during their work (e.g. on ladders, roofs, scaffolding, etc.). The user can move freely during the ascent and descent. Due to the integrated spring, the lanyard made of steel rope is automatically retracted into the device.
In the event of a fall, the device locks. The force that occurs in the event of a fall is absorbed by the spring. The force that occurs during a fall is reduced to a maximum impact force of 6 kN. After a fall, the HSG must be withdrawn from use and checked by a competent person. If the test result is negative, the HSG must be taken out of service immediately and disposed of!
HSGs must not be used over bulk material or similar materials in which it is possible to sink. The required blocking speed will not be

reached in such a case and the sinking cannot be stopped. (Fig. 5.15)
An HSG can be attached on the attachment side (fig. 1, item 1) by means of karabiner EN 362 or by means of karabiner EN 362 and lanyard EN 354, with a minimum breaking load of 22kN, to a suitable attachment point according to EN 795 / EN 17235. The housings (fig. 1, item 2) must not rest on edges. The extendable lanyard (fig. 1, item 3) made of steel rope / webbing must not be obstructed in the direction of movement and should under no circumstances be guided over edges or deflections in order to avoid slack rope formation (5.10).
Caution: To extend the anchor point, never use damping or other components designed for deformation that have not been tested together with the HSG. This could disable the blocking function of the device!

2.1) Product labelling
1. manufacturer incl. address
2. max. length
3. observe instructions
4. relevant standards + year of issue
5. type designation
6. CE marking of the supervising body
7. manufacturer
8. QR code (device information)
9. month and year of manufacture
10. internal barcode
11. article number
12. serial number
13. edge not permissible

13a.Marking „Application horizontal“, min./max. nominal load, edge permissible

13b.Vertical application“ marking, min./max. nominal load, edge not permitted
14. pictogram fall indicator karabiner
15. pictogram alignment HSG
16. lateral offset pictogram
17. pictogram warning HSG under standing surface
18. min./max. nominal load

3.) Vertical use
The anchorage point should always be located vertically above the user or at least at the level of the attachment point on the harness in order to minimize the fall distance. If the anchorage point is positioned laterally, there is a risk of a pendulum fall and impact against lateral structures is possible. To minimize a pendulum fall, the working area or the lateral movement relative to the central axis must be limited (see 5.11/5.12). If this is not possible or if greater lateral movements are required, horizontal rope or rail systems in

accordance with EN 795 or EN 17235 should be used instead of single anchorage points (the combination must be approved by the manufacturer). The HSG and the glider of the horizontal system, if present, must be able to align freely.
Before each use, it must be ensured that the required ground clearance H_{Li} is in any case sufficiently dimensioned to guarantee the effectiveness of the system and to avoid impact with the ground or other obstacles (Fig. 2):
Braking distance of the HSG ΔI (max. 1.4 m)
+ safety distance (1m)
+ if necessary, additional height VD (when working with a lateral offset, (see 5.11/5.12)
+ if necessary, deflection of the other system components (refer to the(observe the manufacturer‘s instructions for use).
Attention: The greater the angle and the lateral offset, the more clearance is required to prevent impact with the ground or other obstacles. When working with lateral offset, it must be ensured that for the pendulum effect additional clearance is available on the opposite side due to the fall arrest distance.

Weight limits:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Horizontal use
The HK PLUS K / HK PLUS 15 devices have been developed also for horizontal use independent from the orientation. To protect the marking and for better legibility during use, it is recommended to place the device on the horizontal surface with the marking facing upwards (Fig. 3). The edge suitability was proven by drop tests over a grade-free edge made of steel with a radius r = 0.5 mm. Based on these tests, the ~~HK PLUS~~ devices are applicable in case of a fall over edge. If there is a risk of falling over an edge, the following must be taken into account regardless of these tests:

- If the risk assessment carried out before starting work shows that the edge is particularly „sharp“ (r < 0.5mm) and/ or „not free of burrs“,
  - a fall over this edge must be prevented by technical or organisational measures, or
  - an edge protector must be fitted and used or
  - the manufacturer must be contacted.
- The anchor point must not be below the user‘s standing surface, e.g. on a roof or platform.
- The deflection at the edge must be at least 90°.
- Slack rope is to be avoided.
- When working laterally offset to the anchor point, care must be taken to minimise the risk of a pendulum fall. If this is not possible, other suitable anchorage devices, e.g. horizontal

rope or rail systems in accordance with EN 795 or EN 17235, must be used.
- For the calculation of the required clear height (H_{Li}) below the edge, the information in Fig. 3 must be observed.
- **Note:** When used with a horizontal rope or rail system in accordance with EN 795 or EN 17235, the combination must be approved by the manufacturer and the deflection of this system must be taken into account when calculating the required ground clearance H_{Li} in the event of a fall. The information in the corresponding instructions must be observed.
- **Note:** In the event of a fall over an edge, there is a risk of injury to the user through contact with the building / structure.
- Additional rescue measures must be defined and trained for this application.

Before each use, make sure that the required ground clearance H_{Li} is always sufficient to ensure the effectiveness of the system and to avoid impact with the ground or other obstacles (Fig. 3):

Braking distance of the HSG Δl (max. 2.0 m)
+ height of the fall arrest eyelet to the standing surface x (in m)
+ safety distance (1m)
+ if applicable, additional height of 0.3 m for work with a maximum lateral offset of 1.5 m
+ if necessary, deflection of the other system components (observe the corresponding instructions for use of the manufacturer)

Weight limits:

HK PLUS K / HK PLUS 15	50-100 kg

5.) Use

A visual and functional check must be carried out before use. The HSG, including the full length of the retractable lanyard, shall be inspected for damage due to deformation, corrosion, fall loading or wear and the fall indicator (on the lanyard karabiner) shall be checked (5.4). If the fall indicator has been triggered, immediately withdraw the HSG from use.

The retractable lanyard must be able to be pulled out and retracted without difficulty.

Caution: Never let go of the lanyard and allow it to retract uncontrolled. (5.1)

To check the locking function (5.2), pull quickly and firmly on the line to ensure that the HSG locks. Listen for any unusual noises.

The HSG shall be withdrawn from use and an inspection by an expert shall be carried out if

- the fall indicator has been triggered (5.4),
- other faults are found, or
- there is the slightest doubt about the function or safe condition of the device.

The HSG must not be used near electrical lines (5.3). The carabiners must always be correctly closed before use (5.5, 5.6). A transverse or buckling load must be avoided in any case (5.7, 5.8). The force applied to the structure in the event of a fall must not exceed 6kN (5.9). Slack rope should be avoided (5.10). Do not knot the retractable connector (5.13) and do not use it in the lacing gear (5.14). Do not use over bulk material or similar substances in which you can sink (5.15). Avoid contact with aggressive substances/ chemicals.
Note: Use the HSG only as intended and NOT e.g. as a holding rope (i.e. do not hold onto or pull yourself up by the HSG) and NOT for suspending/securing loads.

6.) Interchangeable marking (HK PLUS 3-10 only)
On the HK PLUS 3-10 units, the marking can be adjusted according to the application (only vertical or horizontal+vertical). To do this, use a screwdriver to lever the label with the type designation, the min./max. nominal load and the edge suitability out of the lock (6.1-6.2), turn it (6.3) and clip it back in according to the application (6.4).

7.) Inspection and maintenance
The safety of the user depends on the effectiveness and durability of the equipment. Before and after each use, check the product for functionality, damage (e.g. kink or strand break in the wire rope, wear) or alterations and for legibility of the marking (no additional mechanical markings allowed). Regular inspections are necessary and must be carried out at least once a year by a competent person according to the manufacturer‘s recommendations. After 5 years at the latest, maintenance (documented disassembly and intensive inspection) must be carried out, which may only be performed by SKYLOTEC or a service company trained by SKYLOTEC. The intervals for regular inspections and maintenance depend on the frequency of use and the external conditions of use (dust, moisture, heat, etc.) in which the HSG is used. If there is any doubt about safe use or after a fall (fall indicator triggered), the product must be withdrawn from use immediately until a competent person has given written approval for further use.
Any repair of damaged and/or defective products or components is prohibited!
Clean soiled products with lukewarm water (possibly with the addition of neutral soap) and a soft brush. Dry the wet products naturally and avoid direct exposure to heat.

8.) Storage and transport
Store the product in a dry place protected from direct sunlight. Incorrect storage can have a negative effect on the service life of the product! Transport the product/components in suitable

containers, protected from direct sunlight and stress, to prevent damage.

9.) Lifetime

The max. service life of 10 years (production date until ready for discarding) results from the storage period before delivery to the end consumer and the period of use.

With the storage period of max. 2 years before delivery to the end consumer or before purchase, it must be noted that the products are

- stored without extreme temperature fluctuations
- protected from UV radiation, moisture, chemicals and harmful/ aggressive environmental conditions and
- stored in undamaged original packaging.

The service life begins with the delivery to the end user and ends at the latest with the expiry of the max. service life of 10 years. After delivery to the end user (proof by e.g. purchase receipt/delivery note with serial/batch number), regular inspections are required in accordance with country-specific requirements.Regardless of the max. service life, the discard age depends on the condition of the product, its frequency of use and the external conditions of use. Every PPE loses durability in the course of its service life. The service life is determined by use, thermal, chemical, mechanical and harmful/aggressive influences.

10.) Documentation

For each product a documentation is required that shall include following information.

Individual information

- Manufacturer + contact details
- Product
- Type/model
- Serial-No.
- Date of production
- Date of purchase
- Date of first use

Regular inspections and maintenance

- Date
- Name and signature of the competent person
- Reason for inspection
- Information on work carried out
- Date of next inspection

The full Declaration of Conformity can be accessed via the following link: www.skylotec.com/downloads


Nutzung in Ordnung


Vorsicht bei der Nutzung


Lebensgefahr

Allgemeine Informationen
Die Anleitung muss immer in Landessprache vorhanden sein. Sollte diese nicht vorliegen ist dies vor dem Weiterverkauf vom Verkäufer mit der SKYLOTEC GmbH abzuklären. Die Anleitung muss dem Benutzer zur Verfügung gestellt werden. Die Ausrüstung darf nur von Personen in gutem körperlichem und geistigem Gesundheitszustand benutzt werden. Diese müssen in der sicheren Benutzung ausgebildet sein und die notwendigen Kenntnisse haben, oder unter Beaufsichtigung einer solchen Person stehen. Es dürfen keine Veränderungen oder Ergänzungen an der Ausrüstung vorgenommen werden. Notfall- bzw. Rettungspläne müssen für alle Eventualitäten vorhanden sein. Rettungsmaßnahmen müssen möglichst schnell durchgeführt werden können.

1.) Normen (siehe Tabelle 1)

2.) Auffangsystem EN 363, Typenübersicht
Ein Auffangsystem (Abb. 1) setzt sich aus den dargestellten Einzelkomponenten zusammen und darf nur mit geprüften und zugelassenen Komponenten innerhalb der beschriebenen Einsatzbedingungen und für den vorgesehenen Verwendungszweck benutzt werden. Bei der Lieferung eines vollständigen Systems dürfen einzelne Komponenten nicht ohne Freigabe durch den Hersteller ersetzt werden. Bei der Kombination von Einzelkomponenten ist darauf zu achten, dass die sichere Funktion jeder Komponente und des zusammengesetzten Auffangsystems immer gewährleistet ist, da bei Nichteinhaltung Gefahr für Leib und Leben droht. Im Auffangsystem darf nur ein Auffanggurt EN 361 (mit „A“ gekennzeichnete Auffangöse) verwendet werden. Der Untergrund, an dem der Anschlagpunkt befestigt wird, sowie die verbindenden Elemente müssen der Belastung standhalten können. Die Lage des Anschlagpunktes ist so zu wählen , dass die Absturzhöhe auf ein Mindestmaß beschränkt wird. Höhensicherungsgeräte (im Folgenden als HSG bezeichnet) dienen 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 integrierte Feder wird das Verbindungsmittel aus Stahlseil selbstständig in das Gerät eingezogen.

Im Falle eines Absturzes blockiert das Gerät. Die bei einem Sturz auftretende Kraft wird dabei auf einen maximalen Fangstoß von 6 kN reduziert. Nach einem Sturz ist das HSG der Benutzung zu entziehen und von einer sachkundigen Person zu überprüfen. Bei einem negativen Prüfergebnis muss es umgehend aus dem Verkehr gezogen und ensorgt werden!
Über Schüttgut oder ähnliche Stoffe, in denen man versinken kann, dürfen HSG's nicht eingesetzt werden. Die erforderliche Blockiergeschwindigkeit wird in einem solchen Fall nicht erreicht und das Versinken kann nicht gestoppt werden. (Abb. 5.15)
Ein HSG kann an der Anschlagseite (Abb. 1, Pos. 1) mittels Karabiner EN 362 oder mittels Karabiner EN 362 und Verbindungsmittel EN 354, mit einer Mindestbruchlast 22kN, an einem geeigneten Anschlagpunkt nach EN 795 / EN 17235 angeschlagen werden. Die Gehäuse (Abb. 1, Pos. 2) dürfen nicht auf Kanten aufliegen. Das ausziehbare Verbindungsmittel (Abb. 1, Pos. 3) aus Stahlseil / Gurtband darf in der Bewegungsrichtung nicht behindert werden und sollte keinesfalls über Kanten oder Umlenkungen geführt werden, um eine Schlaffseilbildung zu vermeiden (5.10).
Achtung: Um den Anschlagpunkt zu verlängern, niemals dämpfende oder andere für eine Verformung ausgelegte Komponenten verwenden, die nicht gemeinsam mit dem HSG geprüft wurden. Dies könnte die Blockierfunktion des Gerätes außer Kraft setzen!

2.1) Produktkennzeichnung
1. Hersteller inkl. Anschrift
2. max. Länge
3. Anleitung beachten
4. Relevante Normen + Ausgabejahr
5. Typbezeichnung
6. CE Kennzeichnung der überwachenden Stelle
7. Hersteller
8. QR-Code (Geräteinformationen)
9. Monat und Jahr der Herstellung
10. Interner Barcode
11. Artikelnummer
12. Seriennummer
13. Kante nicht zulässig
13a. Kennzeichnung „Anwendung horizontal“, min./max Nennlast, Kante zulässig
13b. Kennzeichnung „Anwendung vertikal“, min./max. Nennlast, Kante nicht zulässig
14. Piktogramm Fallindikator Karabiner
15. Piktogramm Ausrichtung HSG
16. Piktogramm seitliche Versatz
17.Piktogramm Warnung HSG unter Standfläche
18. min./max. Nennlast

3.) Vertikale Verwendung

Der Anschlagpunkt sollte sich immer lotrecht oberhalb der Person oder mindestens auf Höhe der Auffangöse am Gurt befinden, um die Fallhöhe auf ein Mindestmaß zu begrenzen. Befindet sich der Anschlagpunkt seitlich, besteht die Gefahr eines Pendelsturzes und ein Anschlagen an seitliche Bauteile ist möglich. Um einen Pendelsturz zu minimieren, ist der Arbeitsbereich bzw.die seitliche Bewegung zur Mittelachse zu begrenzen (siehe 5.11/5.12). Sollte dies nicht möglich sein oder größere seitliche Bewegungen erforderlich sein, sollten anstatt Einzel-Anschlagpunkten horizontale Seil- oder Schienensysteme nach EN 795 oder EN 17235 verwendet werden (die Kombination muss vom Hersteller freigegeben werden). Das HSG und der Läufer des horizontalen Systems, falls vorhanden, müssen sich dabei frei ausrichten können.

Vor jedem Einsatz ist sicherzustellen , dass der benötigte Bodenfreiraum H_{Li} in jedem Fall ausreichend bemessen wird, um die Wirksamkeit des Systems zu gewährleisten und ein Aufprall auf den Boden oder andere Hindernisse vermieden wird (Abb. 2):

Bremsstrecke des HSG Δl (max. 1,4 m)
+ Sicherheitsabstand (1m)
+ ggf. zusätzliche Höhe VD bei Arbeiten mit einem seitlichen Versatz (siehe 5.11/5.12)
+ ggf. Auslenkung der weiteren Systemkomponenten (die entsprechende Gebrauchsanleitung des Herstellers beachten)

Achtung: Je größer der Winkel und der seitliche Versatz, desto mehr Freiraum wird benötigt, um einen Aufprall auf den Boden oder andere Hindernisse zu vermeiden. Bei Arbeiten mit seitlichem Versatz ist zu beachten, dass aufgrund der Auffangstrecke für die Pendelwirkung mehr Freiraum auf der gegenüberliegenden Seite vorhanden sein muss.

Gewichtsgrenzen:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Horizontale Verwendung

Die HK PLUS K / HK PLUS 15 Geräte wurden zusätzlich für die lagenunabhängige horizontale Nutzung entwickelt. Zum Schutz der Kennzeichnung und zur besseren Lesbarkeit während der Anwendung wird empfohlen das Gerät mit der Kennzeichnung nach oben auf die horizontale Fläche zu legen (Abb. 3). Die Kanteneignung wurde durch Fallversuche über eine gradfreie Kante aus Stahl mit einem Radius r = 0,5 mm nachgewiesen. Auf Grundlage dieser Tests sind die Geräte bei einem Sturz über Kante anwendbar. Wenn die Gefahr besteht, über eine Kante zu stürzen, muss ungeachtet dieser Prüfungen folgendes berücksichtigt werden:

- Zeigt die durchgeführte Risikobewertung vor Beginn der Arbeit, dass die Kante besonders „scharf“ (r < 0,5mm) und/ oder „nicht frei von Graten“ ist, muss
  – ein Sturz über diese Kante durch technische oder organisatorische Maßnahmen verhindert werden oder
  – ein Kantenschutz montiert und verwendet werden oder
  – Kontakt mit dem Hersteller aufgenommen werden.
- Der Anschlagpunkt darf sich nicht unterhalb der Standfläche des Benutzers befinden, z.B. auf einem Dach oder einer Plattform.
- Die Umlenkung an der Kante muss mindestens 90° sein.
- Schlaffseil ist zu vermeiden.
- Bei einem seitlich zum Anschlagpunkt versetzten Arbeiten ist zu beachten, die Gefahr eines Pendelsturzes zu minimieren. Ist dies nicht möglich, sind andere geeignete Anschlageinrichtungen, z.B. horizontale Seil- oder Schienensysteme nach EN 795 oder EN 17235, zu verwenden.
- Für die Berechnung der erforderlichen lichten Höhe (H_{Li}) unterhalb der Kante sind die Angaben in Abb. 3 zu beachten
  Hinweis: Bei Verwendung mit einem horizontalen Seil- oder Schienensysteme nach EN 795 oder EN 17235 muss die Kombination vom Hersteller freigegeben werden und die Auslenkung dieses Systems muss im Falle eines Absturzes bei der Berechnung der erforderlichen lichten Höhe H_{Li} berücksichtigt werden. Die Angaben in der entsprechenden Anleitung sind zu beachten.
- **Hinweis:** Bei einem Sturz über eine Kante besteht ein Verletzungsrisiko für den Benutzer durch Kontakt mit dem Gebäude / der Konstruktion.
- Für diese Anwendung müssen zusätzliche Rettungsmaßnahmen festgelegt und trainiert werden.

Vor jedem Einsatz ist sicherzustellen , dass der benötigte Bodenfreiraum H_{Li} in jedem Fall ausreichend bemessen wird, um die Wirksamkeit des Systems zu gewährleisten und ein Aufprall auf den Boden oder andere Hindernisse vermieden wird (Abb. 3):

Bremsstrecke des HSG Δl (max. 2,0 m)
+ Höhe der Auffangöse zur Standfläche x (in m)
+ Sicherheitsabstand (1m)
+ ggf. zusätzliche Höhe 0,3 m für Arbeiten mit max. 1,5 m seitlichem Versatz
+ ggf. Auslenkung der weiteren Systemkomponenten (die entsprechende Gebrauchsanleitung des Herstellers beachten)

Gewichtsgrenzen:

HK PLUS K / HK PLUS 15	50-100 kg

5.) Anwendung

Vor der Verwendung muss eine Sicht- und Funktionsprüfung durchgeführt werden. Das HSG, einschließlich der vollen Länge

des einziehbaren Verbindungsmittels, ist auf Beschädigungen durch Verformung, Korrosion, Sturzbelastung oder Abnutzung zu überprüfen und der Fallindikator (am Karabiner des Verbindungsmittels) ist zu kontrollieren (5.4). Wurde der Fallindikator ausgelöst, ist das HSG sofort der Benutzung zu entziehen.
Das einziehbare Verbindungsmittel muss sich problemlos heraus und wieder einziehen lassen.
Achtung: Das Verbindungsmittel niemals loslassen und unkontrolliert einziehen lassen. (5.1)
Um die Blockierfunktion (5.2) zu überprüfen, schnell und kräftig an der Leine ziehen, um sicherzustellen, dass das HSG blockiert. Dabei auf ungewöhnliche Geräusche achten.
Das HSG ist der Benutzung zu entziehen und eine Überprüfung durch einen Sachkundigen ist durchzuführen, wenn

- der Fallindikator ausgelöst wurde (5.4),
- andere Fehler festgestellt werden oder
- geringste Zweifel an der Funktion oder dem sicheren Zustand des Gerätes bestehen.

Das HSG darf nicht in der Nähe von elektrischen Leitungen verwendet werden (5.3). Die Karabiner müssen vor dem Einsatz immer korrekt verschlossen sein (5.5, 5.6). Eine Quer- oder Knickbelastung muss in jedem Fall vermieden werden (5.7, 5.8). Die, im Falle eines Sturzes, in die Struktur eingeleitete Kraft beträgt max. 6kN (5.9). Schlaffseil ist zu vermeiden (5.10). Das einziehbare Verbindungmittel nicht knoten (5.13) und nicht im Schnürgang verwenden (5.14). Nicht über Schüttgut oder ähnliche Stoffe anwenden, in denen man versinken kann (5.15). Kontakt mit aggressiven Stoffen/ Chemikalien vermeiden.
Hinweis: Verwenden Sie das HSG nur bestimmungsgemäß und NICHT z.B. als Halteseil (d.h. halten Sie sich nicht an dem HSG fest oder ziehen Sie sich daran hoch) und NICHT zum Anhängen/ Sichern von Lasten.

6.) Wechselkennzeichnung (nur HK PLUS 3-10)
Bei den HK PLUS 3-10 Geräten kann entsprechend der Anwendung (nur vertikal oder horizontal+vertikal) die Kennzeichnung angepasst werden. Dazu mit einem Schraubendreher das Schild mit der Angabe der Typbezeichnung, min./max. Nennlast und der Kanteneignung aus der Arrretierung hebeln (6.1-6.2), drehen (6.3) und entsprechend der Anwendung wieder einklipsen (6.4).

7.) Überprüfung und Wartung
Die Sicherheit des Benutzers ist abhängig von der Wirksamkeit und Haltbarkeit der Ausrüstung. Überprüfen Sie vor und nach jedem Gebrauch das Produkt auf Funktionsfähigkeit, Schäden (z.B. Knick oder Litzenbruch im Drahtseil, Verschleiß) oder Veränderungen und auf Lesbarkeit der Kennzeichnung (keine zusätzlichen mechanischen Markierungen zulässig). Regelmäßige

Überprüfungen sind notwendig und müssen mindestens einmal jährlich durch eine sachkundige Person nach den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden. Nach spätestens 5 Jahre muss eine Wartung (dokumentierte Zerlegung und intensive Überprüfung) erfolgen, die nur durch SKYLOTEC oder einem von SKYLOTEC geschulten Serviceunternehmen durchgeführt werden darf. Die Intervalle für die regelmäßigen Überprüfungen und Wartungen richten sich nach der Einsatzhäufigkeit und den äußeren Einsatzbedingungen (Staub, Feuchtigkeit, Hitze, usw.) in der das HSG eingesetzt wird. Sollten Zweifel hinsichtlich der sichern Verwendung bestehen oder nach einer Sturzbelastung (Fallindikator ausgelöst) ist das Produkt sofort der Benutzung zu entziehen, bis eine sachkundige Person der weiteren Benutzung schriftlich zugestimmt hat.
Jegliche Instandsetzungen von beschädigten und/oder defekten Produkten oder Komponenten wird untersagt!
Verschmutzte Produkte mit handwarmen Wasser (evtl. mit Zusatz von Neutralseife) und einer weichen Bürste säubern. Die nass gewordenen Produkte auf natürliche Weise trocknen und direkte Wärmeeinwirkung vermeiden.

8.) Lagerung und Transport
Lagern Sie das Produkt an einem trockenen, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützten Ort. Nicht korrekte Lagerung kann die Lebensdauer des Produktes negativ beeinflussen! Transportieren Sie das Produkt/ die Komponenten in dafür geeigneten Behältern, vor direkter Sonneneinstrahlung und Belastung geschützt, um Beschädigungen zu verhindern.

9.) Lebensdauer
Die max. Lebensdauer von 10 Jahren (Produktionsdatum bis zur Ablegereife) ergibt sich aus der Lagerdauer vor der Abgabe an den Endverbraucher und der Gebrauchsdauer.
Bei der Lagerdauer von max. 2 Jahren vor der Abgabe an den Endverbraucher bzw. vor dem Kauf ist zu beachten, dass die Produkte

- ohne extreme Temperaturschwankungen gelagert,
- vor UV-Strahlung, Feuchte, Chemikalien und schädlichen/ aggressiven Umgebungsbedingungen geschützt und
- in unbeschädigter Originalverpackung aufbewahrt werden.

Die Gebrauchsdauer beginnt mit der Abgabe an den Endverbraucher und endet spätestens mit Ablauf der max. Lebensdauer von 10 Jahren. Nach der Abgabe an den Endverbraucher (Nachweis durch z.B. Kaufbeleg/ Lieferschein mit Serien-/Chargennummer) sind die regelmäßigen Überprüfung nach landesspezifischen Vorgaben erforderlich.
Unabhängig von der max. Lebensdauer richtet sich die Ablegereife nach dem Zustand des Produkts, dessen Einsatzhäufigkeit und den äußeren Einsatzbedingungen. Jede PSA verliert an Haltbarkeit

im Laufe der Lebensdauer. Die Lebensdauer wird durch die Nutzung/den Gebrauch, thermische, chemische, mechanische und schädliche/aggressive Einflüsse bestimmt.

10.) Dokumentation
Für jedes Produkt ist eine Dokumentation erforderlich, die folgende Angaben enthalten muss.

Individuelle Informationen
- Hersteller + Kontaktinformationen
- Produkt
- Typ/Modell
- Serien-Nr.
- Herstellungsdatum
- Kaufdatum
- Datum Erstgebrauch

Regelmäßige Überprüfungen und Instandsetzungen
- Datum
- Name und Unterschrift der sachkundigen Person
- Grund der Überprüfung
- Angaben zu durchgeführten Arbeiten
- Datum der nächsten Überprüfung

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

 Utilizzo okay

 Attenzione durante l‘utilizzo

 Pericolo di morte

Informazioni generali
Le istruzioni devono essere sempre disponibili nella lingua nazionale. Se queste non sono disponibili, il venditore deve chiarirlo con SKYLOTEC GmbH prima della rivendita. Le istruzioni devono essere messe a disposizione dell‘utente. L‘attrezzatura può essere utilizzata solo da persone in buona salute fisica e mentale. Queste persone devono essere addestrate all‘uso sicuro e avere le conoscenze necessarie o essere sotto la supervisione di una tale persona. Non si possono fare modifiche o aggiunte all‘attrezzatura. Devono essere predisposti piani di emergenza o di salvataggio per tutte le eventualità. Le operazioni di salvataggio devono poter essere effettuate il più rapidamente possibile.

1.) Norme (vedi tabella 1)

2.) Sistema anticaduta EN 363, panoramica dei tipi
Un sistema anticaduta (Fig. 1) è costituito dai singoli componenti indicati e può essere utilizzato solo con componenti testati e approvati nelle condizioni di funzionamento descritte e per lo scopo previsto. Quando viene fornito un sistema completo, i singoli componenti non devono essere sostituiti senza l‘approvazione del produttore. Quando si combinano i singoli componenti, è necessario assicurarsi che il funzionamento sicuro di ogni componente e del sistema anticaduta assemblato sia sempre garantito, poiché in caso di non conformità sussiste un pericolo per la vita e l‘incolumità fisica. Nel sistema anticaduta può essere utilizzata solo un‘imbracatura EN 361 (occhiello anticaduta marcato „A“). La superficie su cui è fissato il punto di ancoraggio e gli elementi di collegamento devono essere in grado di sopportare il carico. La posizione del punto di ancoraggio deve essere scelta in modo da ridurre al minimo l‘altezza di caduta. I dispositivi di sicurezza in altezza (di seguito denominati HSG) sono utilizzati esclusivamente per la protezione delle persone che sono esposte al rischio di caduta durante il loro lavoro (ad esempio su scale, tetti, impalcature, ecc.). Durante la salita e la discesa, l’utilizzatore può muoversi liberamente. Grazie alla molla integrata, l’elemento di collegamento in fune d’acciaio viene riavvolto automaticamente nel dispositivo.
Nel caso di caduta, il dispositivo si blocca. La forza generata durante una caduta viene ridotta a una forza d’arresto massima di 6 kN. Dopo una caduta, l‘HSG deve essere ritirato dall‘uso e controllato da una persona competente.
Se il risultato del test è negativo, l‘HSG deve essere messo immediatamente fuori servizio e smaltito!

Le HSG non devono essere utilizzate su materiale sfuso o materiali simili in cui è possibile affondare. In tal caso non si raggiunge la velocità di bloccaggio richiesta e non si può fermare l'affondamento. (Fig. 5.15)
An HSG può essere fissato sul lato di collegamento (Fig. 1, pos. 1) mediante moschettone EN 362 oppure mediante moschettone EN 362 e cordino EN 354, con un carico minimo di rottura di 22 kN, a un punto di ancoraggio idoneo secondo EN 795 / EN 17235. Gli alloggiamenti (fig. 1, punto 2) non devono poggiare su spigoli. Il cordino estensibile (fig. 1, pos. 3) in corda d'acciaio / fettuccia non deve essere ostacolato nella direzione del movimento e non deve in nessun caso essere guidato su spigoli o deviazioni per evitare la formazione di una corda allentata (5.10).
Attenzione: Per estendere il punto di ancoraggio, non utilizzare mai ammortizzatori o altri componenti progettati per la deformazione che non siano stati testati insieme all'HSG. Ciò potrebbe disattivare la funzione di bloccaggio dell'apparecchio!

2.1) Etichettatura del prodotto
1. produttore incl. indirizzo
2. lunghezza max.
3. osservare le istruzioni
4. norme pertinenti + anno di emissione
5. tipo di designazione
6. Marchio CE dell'organismo di controllo
7. produttore
8. Codice QR (informazioni sul dispositivo)
9. mese e anno di fabbricazione
10. codice a barre interno
11. numero di articolo
12. numero di serie
13. bordo non ammesso
13a.Marcatura „Applicazione orizzontale", carico nominale min./ max., bordo ammesso
13b.Marcatura „Applicazione verticale", carico nominale min./max., bordo non consentito
14. pittogramma indicatore di caduta moschettone
15. pittogramma allineamento HSG
16. pittogramma con spostamento laterale
17. pittogramma avvertimento HSG sotto la superficie in piedi
18. Carico nominale min./max.

3.) Uso verticale
Il punto di ancoraggio deve trovarsi sempre verticalmente sopra la persona oppure almeno all'altezza dell'anello anticaduta dell'imbracatura, al fine di limitare al minimo l'altezza di caduta. Se il punto di ancoraggio si trova lateralmente, sussiste il rischio di una caduta con effetto pendolo ed è possibile urtare elementi laterali. Per ridurre al minimo una caduta con effetto pendolo, l'area di

lavoro ovvero il movimento laterale rispetto all'asse centrale deve essere limitato (vedere 5.11/5.12). Se ciò non è possibile o se sono necessari movimenti laterali maggiori, devono essere utilizzati, al posto di punti di ancoraggio singoli, sistemi orizzontali a fune o a rotaia conformi a EN 795 o EN 17235 (la combinazione deve essere approvata dal produttore). L'HSG e il carrello del sistema orizzontale, se presente, devono potersi allineare liberamente.
Prima di ogni utilizzo ci si deve assicurare che la distanza dal suolo H_{Li} necessaria sia in ogni caso sufficientemente dimensionata per garantire l'efficacia del sistema e per evitare l'impatto con il terreno o altri ostacoli (Fig. 2):
Spazio di frenata dell'HSG Δl (max. 1,4 m)
+ distanza di sicurezza (1m)
+ se necessario, altezza aggiuntiva VD (quando si lavora con uno spostamento laterale, (vedere 5.11/5.12))
+ se necessario, deflessione degli altri componenti del sistema (osservare le istruzioni per l'uso del produttore).
Attenzione: quanto maggiore è l'angolo e lo spostamento laterale, tanto maggiore deve essere lo spazio libero necessario per evitare un impatto con il suolo o altri ostacoli. quando si lavora con uno spostamento laterale, deve essere garantito che sul lato opposto sia disponibile uno spazio libero aggiuntivo a causa della distanza di caduta necessaria per l'effetto pendolo.

Limiti di peso:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Uso orizzontale
Gli apparecchi HK PLUS K / HK PLUS 15 sono stati sviluppati anche per l'uso orizzontale indipendentemente dall'orientamento. Per proteggere la marcatura e per una migliore leggibilità durante l'uso, si raccomanda di posizionare l'apparecchio sulla superficie orizzontale con la marcatura rivolta verso l'alto (Fig. 3). L'idoneità del bordo è stata provata da test di caduta su un bordo di acciaio senza grado con un raggio r = 0,5 mm. Sulla base di questi test, i dispositivi sono applicabili in caso di caduta dal bordo. Se c'è il rischio di caduta su uno spigolo, indipendentemente da questi test si deve tener conto di quanto segue:

- Se la valutazione dei rischi effettuata prima di iniziare il lavoro mostra che il bordo è particolarmente „tagliente" (r < 0,5 mm) e/o „non privo di bave", deve essere
  - impedita una caduta su tale bordo mediante misure tecniche o organizzative oppure
  - installata e utilizzata una protezione del bordo oppure
  - contattato il produttore.
- Il punto di ancoraggio non deve trovarsi sotto la superficie di appoggio dell'utente, ad esempio su un tetto o una piattaforma.
- La flessione sul bordo deve essere di almeno 90°.

- La corda allentata deve essere evitata.
- Quando si lavora sfalsati lateralmente rispetto al punto di ancoraggio fino a max. 1,5 m, bisogna fare attenzione a ridurre al minimo il rischio di una caduta pendolare. Se ciò non è possibile, devono essere utilizzati altri dispositivi di ancoraggio idonei, ad esempio sistemi orizzontali a fune o a rotaia conformi a EN 795 o EN 17235.
- Per il calcolo dell'altezza libera necessaria (H_{Li}) sotto il bordo, si devono osservare le indicazioni della Fig. 3.
- **Nota:** in caso di utilizzo con un sistema orizzontale a fune o a rotaia conforme a EN 795 o EN 17235, la combinazione deve essere approvata dal produttore e la deflessione di tale sistema deve essere presa in considerazione nel calcolo dell'altezza libera necessaria H_{Li} in caso di caduta. Si devono rispettare le indicazioni delle relative istruzioni.
- **Nota:** In caso di caduta su uno spigolo, sussiste il rischio di lesioni per l'utente a causa del contatto con l'edificio/la struttura.
- Per questa applicazione devono essere definite e addestrate ulteriori misure di salvataggio.

Prima di ogni utilizzo, assicurarsi che la distanza da terra H_{Li} sia sempre sufficiente per garantire l'efficacia del sistema e per evitare l'impatto con il terreno o altri ostacoli (Fig. 3):

Distanza di frenata dell'HSG Δl (max. 2,0 m)
+ altezza dell'occhiello anticaduta rispetto alla superficie di appoggio x (in m)
+ distanza di sicurezza (1m)
+ se necessario, altezza aggiuntiva di 0,3 m per lavori con uno spostamento laterale massimo di 1,5 m
+ se necessario, deviazione degli altri componenti del sistema (osservare le relative istruzioni per l'uso del produttore)

Limiti di peso:
HK PLUS K / HK PLUS 15 50-100 kg

5.) Use

Un controllo visivo e funzionale deve essere effettuato prima dell'uso. L'HSG, compresa tutta la lunghezza del cordino retrattile, deve essere ispezionato per individuare eventuali danni dovuti a deformazione, corrosione, carico di caduta o usura e deve essere controllato l'indicatore di caduta (sul moschettone del cordino) (5.4). Se l'indicatore di caduta è scattato, ritirare immediatamente l'HSG dall'uso.

Il cordino retrattile deve poter essere estratto e ritratto senza difficoltà.

Attenzione: Non lasciare mai andare il cordino e lasciare che si ritragga senza essere tirato. (5.1)

Per controllare la funzione di bloccaggio (5.2), tirare rapidamente e fermamente il filo per assicurarsi che l'HSG si blocchi. Ascoltare eventuali rumori insoliti.
L'HSG deve essere ritirato dall'uso e deve essere effettuata un'ispezione da parte di un esperto se

- è scattato l'indicatore di caduta (5.4)
- vengono riscontrati altri guasti, o
- c'è il minimo dubbio sul funzionamento o sullo stato di sicurezza del dispositivo.

L'HSG non deve essere usato vicino a linee elettriche (5.3). I moschettoni devono essere sempre chiusi correttamente prima dell'uso (5.5, 5.6). Un carico trasversale o di deformazione deve essere evitato in ogni caso (5.7, 5.8). La forza applicata alla struttura in caso di caduta non deve superare 6kN (5.9). La corda allentata deve essere evitata (5.10). Non annodare il connettore retrattile (5.13) e non utilizzarlo nel dispositivo di allacciamento (5.14). Non utilizzare su materiale sfuso o sostanze simili in cui si può affondare (5.15). Evitare il contatto con sostanze aggressive/chimiche.
Nota: Utilizzare l'HSG solo per l'uso previsto e NON come corda di sostegno (cioè non aggrapparsi o tirarsi su con l'HSG) e NON per sospendere/assicurare carichi.

6.) Marcatura intercambiabile (solo HK PLUS 3-10)
Sulle unità HK PLUS 3-10, la marcatura può essere regolata a seconda dell'applicazione (solo verticale o orizzontale+verticale). Per fare ciò, utilizzare un cacciavite per fare leva sull'etichetta con la designazione del tipo, il carico nominale min./max. e l'idoneità al bordo, estrarla dal dispositivo (6.1 6.2), ruotarla (6.3) e reinserirla a scatto in base all'applicazione (6.4).

7.) Ispezione e manutenzione
La sicurezza dell'utilizzatore dipende dall'efficacia e dalla durata dell'attrezzatura. Prima e dopo ogni utilizzo, controllare il prodotto per verificare la funzionalità, i danni (ad es. piegatura o rottura del trefolo nella fune metallica, usura) o alterazioni e la leggibilità della marcatura (non sono ammesse marcature meccaniche aggiuntive). Sono necessari controlli regolari che devono essere eseguiti almeno una volta all'anno da una persona competente secondo le raccomandazioni del produttore. Al più tardi dopo 5 anni deve essere effettuata una manutenzione (smontaggio documentato e controllo intensivo) che può essere eseguita solo da SKYLOTEC o da una società di servizi addestrata da SKYLOTEC. Gli intervalli per le ispezioni regolari e la manutenzione dipendono dalla frequenza di utilizzo e dalle condizioni esterne di utilizzo (polvere, umidità, calore, ecc.) in cui viene utilizzato il HSG. In caso di dubbi sull'uso sicuro o dopo una caduta (indicatore di caduta attivato), il prodotto deve essere immediatamente ritirato dall'uso fino a

quando una persona competente non abbia dato l'approvazione scritta per un ulteriore uso.
È vietata qualsiasi riparazione di prodotti o componenti danneggiati e/o difettosi!
Pulire i prodotti sporchi con acqua tiepida (eventualmente con l'aggiunta di sapone neutro) e una spazzola morbida. Asciugare i prodotti bagnati in modo naturale ed evitare l'esposizione diretta al calore.

8.) Stoccaggio e trasporto
Conservare il prodotto in un luogo asciutto e protetto dalla luce solare diretta. Uno stoccaggio errato può avere un effetto negativo sulla durata del prodotto! Trasportare il prodotto/componenti in contenitori adatti, protetti dalla luce diretta del sole e dalle sollecitazioni, per evitare danni.

9.) Durata della vita
La durata massima di 10 anni (dalla data di produzione fino al momento in cui è pronto per essere scartato) risulta dal periodo di stoccaggio prima della consegna al consumatore finale e dal periodo di utilizzo.
Con il periodo di stoccaggio di max. 2 anni prima della consegna al consumatore finale o prima dell'acquisto, si deve notare che i prodotti sono
- conservati senza fluttuazioni estreme di temperatura
- protetti da radiazioni UV, umidità, prodotti chimici e condizioni ambientali dannose/aggressive e
- conservati nell'imballaggio originale non danneggiato.

La vita utile inizia con la consegna all'utente finale e termina al più tardi con la scadenza della vita utile massima di 10 anni. Dopo la consegna all'utente finale (prova mediante, ad esempio, ricevuta d'acquisto/ bolla di consegna con numero di serie/lotto), sono necessari controlli regolari in conformità con i requisiti specifici del paese.Indipendentemente dalla durata massima, l'età di dismissione dipende dallo stato del prodotto, dalla sua frequenza d'uso e dalle condizioni esterne di utilizzo. Ogni DPI perde durevolezza nel corso della sua vita utile. La durata è determinata dall'uso, dalle influenze termiche, chimiche, meccaniche e nocive/ aggressive.

10.) Documentazione
Per ogni prodotto è richiesta una documentazione che deve includere le seguenti informazioni.

Informazioni individuali
- Produttore + dati di contatto
- Prodotto
- Tipo/modello
- N. di serie

- Data di produzione
- Data di acquisto
- Data del primo utilizzo

Ispezioni e manutenzione periodiche
- Data
- Nome e firma della persona competente
- Motivo dell'ispezione
- Informazioni sui lavori eseguiti
- Data della prossima ispezione

La Dichiarazione di Conformità completa può essere consultata tramite il seguente link: www.skylotec.com/downloads


Utilisation ok


Prudence durant l'utilisation


Danger de mort

Informations générales
Les instructions doivent toujours être disponibles dans la langue nationale. Si elles ne sont pas disponibles, le vendeur doit le clarifier avec SKYLOTEC GmbH avant la revente. Les instructions doivent être mises à la disposition de l'utilisateur. L'appareil ne doit être utilisé que par des personnes en bonne santé physique et mentale. Ces personnes doivent être formées à une utilisation sûre et disposer des connaissances nécessaires, ou être sous la surveillance d'une telle personne. Aucune modification ou adjonction ne peut être apportée à l'équipement. Des plans d'urgence ou de sauvetage doivent être mis en place pour toutes les éventualités. Les opérations de sauvetage doivent pouvoir être effectuées le plus rapidement possible.

1.) Normes (voir tableau 1)

2.) Système d'arrêt des chutes EN 363, vue d'ensemble des types
Un système d'arrêt des chutes (Fig. 1) est constitué des composants individuels indiqués et ne peut être utilisé qu'avec des composants testés et approuvés dans les conditions de fonctionnement décrites et pour l'usage prévu. Lorsqu'un système complet est fourni, les composants individuels ne doivent pas être remplacés sans l'approbation du fabricant. Lors de la combinaison de composants individuels, il faut s'assurer que le fonctionnement sûr de chaque composant et du système antichute assemblé est toujours garanti, car il existe un danger pour la vie et l'intégrité physique en cas de non-conformité. Seul un harnais EN 361 (œillet antichute marqué „A") peut être utilisé dans le système d'arrêt des chutes. La surface sur laquelle est fixé le point d'ancrage et les éléments de liaison doivent pouvoir résister à la charge. La position du point d'ancrage doit être choisie de manière à ce que la hauteur de chute soit réduite au minimum. Les dispositifs de sécurité en hauteur (ci-après dénommés HSG) sont utilisés exclusivement pour la protection des personnes exposées à un risque de chute pendant leur travail (par exemple, sur des échelles, des toits, des échafaudages, etc.) Lors de la montée et de la descente, l'utilisateur peut se déplacer librement. Grâce au ressort intégré, l'élément de liaison en câble d'acier est automatiquement rétracté dans le dispositif.
En cas de chute, le dispositif se bloque. La force générée lors d'une chute est réduite à une force d'arrêt maximale de 6 kN.Après une chute, le HSG doit être mis hors service et contrôlé par une

personne compétente. Si le résultat du contrôle est négatif, la GV doit être immédiatement mise hors service et éliminée !
Les GV ne doivent pas être utilisés sur des matériaux en vrac ou des matériaux similaires dans lesquels il est possible de s'enfoncer. Dans ce cas, la vitesse de blocage requise ne sera pas atteinte et l'enfoncement ne pourra pas être arrêté. (Fig. 5.15)
Un HSG peut être fixé du côté de connexion (fig.1, pos. 1) au moyen d'un mousqueton EN 362 ou au moyen d'un mousqueton EN 362 et d'une longe EN 354, avec une charge de rupture minimale de 22 kN, à un point d'ancrage approprié selon EN 795 / EN 17235. Les boîtiers (fig. 1, pos. 2) ne doivent pas reposer sur les bords. La longe extensible (fig. 1, pos. 3) en câble / sangle d'acier ne doit pas être entravée dans le sens du mouvement et ne doit en aucun cas être guidée sur des arêtes ou des déflexions afin d'éviter la formation de mou de câble (5.10).
Attention : Pour étendre le point d'ancrage, n'utilisez jamais d'amortisseurs ou d'autres composants conçus pour la déformation qui n'ont pas été testés avec le HSG. Cela pourrait désactiver la fonction de blocage du dispositif !

2.1) L'étiquetage des produits
1. fabricant, y compris l'adresse
2. longueur max.
3. instructions à respecter
4. normes pertinentes + année de publication
5. désignation du type
6. Marquage CE de l'organisme de contrôle
7. fabricant
8. Code QR (informations sur l'appareil)
9. mois et année de fabrication
10. code-barres interne
11. numéro d'article
12. numéro de série
13. bord non autorisé
13a.Marquage „Application horizontale", charge nominale min./ max., bord autorisé
13b.Marquage „Application verticale", charge nominale min./max., bord non autorisé
14. pictogramme indicateur de chute mousqueton
15. pictogramme alignement HSG
16. pictogramme de décalage latéral
17. pictogramme d'avertissement HSG sous la surface d'appui
18. charge nominale min./max.

3.) Utilisation verticale
Le point d'ancrage doit toujours se situer à la verticale au-dessus de la personne ou au moins à la hauteur du point d'attache antichute du harnais, afin de limiter au minimum la hauteur de chute. Si le point d'ancrage est positionné latéralement, il existe un

risque de chute pendulaire et un impact contre des éléments latéraux est possible. Afin de réduire ce risque, la zone de travail ou le déplacement latéral par rapport à l'axe central doit être limité (voir 5.11/5.12). Si cela n'est pas possible ou si des déplacements latéraux plus importants sont nécessaires, il convient d'utiliser, au lieu de points d'ancrage individuels, des systèmes horizontaux à câble ou à rail conformes aux normes EN 795 ou EN 17235 (la combinaison doit être validée par le fabricant). Le dispositif antichute à rappel automatique (HSG) ainsi que le chariot du système horizontal, le cas échéant, doivent pouvoir s'aligner librement.
Avant chaque utilisation, il faut s'assurer que la garde au sol requise H_{Li} est en tout cas suffisamment dimensionnée pour garantir l'efficacité du système et éviter les chocs avec le sol ou d'autres obstacles (Fig. 2) :
Distance de freinage du HSG Δl (max. 1,4 m)
+ distance de sécurité (1m)
+ si nécessaire, hauteur supplémentaire VD (lors du travail avec un décalage latéral, (voir 5.11/5.12))
+ si nécessaire, déviation des autres composants du système (se reporter au(x) mode(s) d'emploi du fabricant).
Attention: plus l'angle et le décalage latéral sont importants, plus l'espace libre nécessaire doit être grand afin d'éviter un impact avec le sol ou d'autres obstacles. lors du travail avec un décalage latéral, il doit être garanti qu'un espace libre supplémentaire est disponible du côté opposé en raison de la hauteur de chute nécessaire pour l'effet pendulaire.

Limites de poids :

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Utilisation horizontale
Les dispositifs HK PLUS K / HK PLUS 15 ont également été développés pour une utilisation horizontale indépendamment de l'orientation. Pour protéger le marquage et pour une meilleure lisibilité pendant l'utilisation, il est recommandé de placer l'appareil sur la surface horizontale avec le marquage vers le haut (Fig. 3). L'aptitude au bord a été prouvée par des tests de chute sur un bord sans pente en acier avec un rayon r = 0,5 mm. Sur la base de ces tests, les dispositifs sont applicables en cas de chute par-dessus une arête. S'il y a un risque de chute par-dessus une arête, les points suivants doivent être pris en compte indépendamment de ces tests :

- Si l'évaluation des risques réalisée avant le début des travaux montre que l'arête est particulièrement « tranchante » (r < 0,5 mm) et/ou « non exempte de bavures », il convient de
  – empêcher une chute sur cette arête par des mesures techniques ou organisationnelles ou

– installer et utiliser une protection d'arête ou
– prendre contact avec le fabricant.

- Le point d'ancrage ne doit pas se trouver en dessous de la surface sur laquelle se tient l'utilisateur, par exemple sur un toit ou une plate-forme.
- La déviation au niveau du bord doit être d'au moins 90°.
- Il faut éviter que la corde soit détendue.
- Si cela n'est pas possible, d'autres dispositifs d'ancrage appropriés doivent être utilisés, par exemple des systèmes horizontaux à câble ou à rail conformes aux normes EN 795 ou EN 17235.
- Pour le calcul de la hauteur libre requise (H_{Li}) sous le bord, les informations de la Fig. 3 doivent être respectées.
- **Remarque :** en cas d'utilisation avec un système horizontal à câble ou à rail conforme aux normes EN 795 ou EN 17235, la combinaison doit être validée par le fabricant et la déflexion de ce système doit être prise en compte dans le calcul de la hauteur libre nécessaire H_{Li} en cas de chute. Les informations contenues dans les instructions correspondantes doivent être respectées.
- **Remarque :** en cas de chute par-dessus une arête, l'utilisateur risque de se blesser en entrant en contact avec le bâtiment / la structure.
- Des mesures de sauvetage supplémentaires doivent être définies et formées pour cette application.

Avant chaque utilisation, assurez-vous que la garde au sol H_{Li} est toujours suffisante pour garantir l'efficacité du système et éviter tout choc avec le sol ou d'autres obstacles (Fig. 3) :

Distance de freinage du HSG Δl (max. 2,0 m)
+ hauteur de l'oeillet antichute par rapport à la surface debout x (en m)
+ distance de sécurité (1m)
+ le cas échéant, hauteur supplémentaire de 0,3 m pour des travaux avec un décalage latéral maximal de 1,5 m
+ si nécessaire, déviation des autres composants du système (respecter les instructions d'utilisation correspondantes du fabricant).

Limites de poids :
HK PLUS K / HK PLUS 15 : 50-100 kg

5.) Utilisez
Un contrôle visuel et fonctionnel doit être effectué avant l'utilisation. La GV, y compris toute la longueur de la longe rétractable, doit être inspectée pour détecter tout dommage dû à la déformation, à la corrosion, à la charge de chute ou à l'usure et l'indicateur de chute (sur le mousqueton de la longe) doit être vérifié (5.4). Si l'indicateur de chute s'est déclenché, retirez immédiatement la GVH de son utilisation.

La longe rétractable doit pouvoir être tirée et rétractée sans difficulté.
Attention : Ne lâchez jamais la longe et ne la laissez pas s'enrouler sans la dérouler. (5.1)
Pour vérifier la fonction de verrouillage (5.2), tirez rapidement et fermement sur la longe pour vous assurer que le HSG se verrouille. Soyez attentif à tout bruit inhabituel.
La GV doit être mise hors service et une inspection par un expert doit être effectuée si

- l'indicateur de chute a été déclenché (5.4),
- d'autres défauts sont constatés, ou
- il y a le moindre doute sur le fonctionnement ou la sécurité de l'appareil.

La HSG ne doit pas être utilisée à proximité de lignes électriques (5.3). Les mousquetons doivent toujours être correctement fermés avant utilisation (5.5, 5.6). Une charge transversale ou de flambage doit être évitée dans tous les cas (5.7, 5.8). La force appliquée à la structure en cas de chute ne doit pas dépasser 6kN (5.9). Il faut éviter que la corde soit détendue (5.10). Ne pas nouer le connecteur rétractable (5.13) et ne pas l'utiliser dans le dispositif de laçage (5.14). Ne pas utiliser sur des matériaux en vrac ou des substances similaires dans lesquelles vous pouvez couler (5.15). Évitez tout contact avec des substances/ produits chimiques agressifs.
Remarque : utilisez la HSG uniquement comme prévu et NON, par exemple, comme une corde de maintien (c'est-à-dire ne vous tenez pas ou ne vous tirez pas par la HSG) et NON pour suspendre/ assurer des charges.

6.) Marquage interchangeable (HK PLUS 3-10 seulement)
Sur les unités HK PLUS 3-10, le marquage peut être ajusté en fonction de l'application (uniquement vertical ou horizontal+vertical). Pour ce faire, utiliser un tournevis pour faire levier sur l'étiquette avec la désignation du type, la charge nominale min./max. et l'aptitude aux arêtes, la retirer du dispositif (6.1 6.2), la tourner (6.3) et la reclipser en fonction de l'application (6.4).

7.) Inspection et entretien
La sécurité de l'utilisateur dépend de l'efficacité et de la durabilité de l'équipement. Avant et après chaque utilisation, vérifiez le produit pour vous assurer qu'il n'est pas fonctionnel, qu'il n'est pas endommagé (par exemple, pli ou rupture de toron dans le câble métallique, usure) ou altéré et que le marquage est lisible (aucun marquage mécanique supplémentaire n'est autorisé). Des contrôles réguliers sont nécessaires et doivent être effectués au moins une fois par an par une personne compétente selon les recommandations du fabricant. Au plus tard après 5 ans, une maintenance (démontage documenté et inspection intensive) doit être effectuée, qui ne peut être réalisée que par SKYLOTEC ou une entreprise de service formée par SKYLOTEC. Les intervalles

d‘inspection et d‘entretien réguliers dépendent de la fréquence d‘utilisation et des conditions extérieures d‘utilisation (poussière, humidité, chaleur, etc.) dans lesquelles le HSG est utilisé. En cas de doute sur la sécurité d‘utilisation ou après une chute (indicateur de chute déclenché), le produit doit être immédiatement retiré de l‘usage jusqu‘à ce qu‘une personne compétente ait donné son accord écrit pour la poursuite de l‘utilisation.
Toute réparation de produits ou composants endommagés et/ou défectueux est interdite !
Nettoyer les produits souillés avec de l‘eau tiède (éventuellement additionnée de savon neutre) et une brosse douce. Sécher les produits mouillés naturellement et éviter l‘exposition directe à la chaleur.

8.) Stockage et transport
Store the product in a dry place protected from direct sunlight. Incorrect storage can have a negative effect on the service life of the product! Transport the product/components in suitable containers, protected from direct sunlight and stress, to prevent damage.

9.) Durée de vie
La durée de vie maximale de 10 ans (de la date de production jusqu‘au moment de la mise au rebut) résulte de la période de stockage avant la livraison au consommateur final et de la période d‘utilisation.
Avec une période de stockage de max. 2 ans avant la livraison au consommateur final ou avant l‘achat, il convient de noter que les produits sont

- stockés sans fluctuations extrêmes de température
- protégé des rayons UV, de l‘humidité, des produits chimiques et des conditions environnementales nuisibles/agressives et
- conservés dans leur emballage d‘origine intact.

La durée de vie commence à la livraison à l‘utilisateur final et se termine au plus tard à l‘expiration de la durée de vie maximale de 10 ans. Après la livraison à l‘utilisateur final (preuve par ex. ticket de caisse/bordereau de livraison avec numéro de série/de lot), des inspections régulières sont requises conformément aux exigences spécifiques du pays.Indépendamment de la durée de vie maximale, l‘âge de mise au rebut dépend de l‘état du produit, de sa fréquence d‘utilisation et des conditions externes d‘utilisation. Tout EPI perd de sa durabilité au cours de sa durée de vie. La durée de vie est déterminée par l‘utilisation, les influences thermiques, chimiques, mécaniques et nocives/agressives.

10.) Documentation
Pour chaque produit, une documentation est requise qui doit inclure les informations suivantes.

Informations individuelles
- Fabricant + coordonnées
- Produit
- Type/modèle
- N° de série
- Date de production
- Date d'achat
- Date de première utilisation

Inspections régulières et maintenance
- Date
- Nom et signature de la personne compétente
- Motif de l'inspection • Informations sur les travaux effectués
- Date de la prochaine inspection

La Déclaration de Conformité complète peut être consultée via le lien suivant: www.skylotec.com/downloads

 Uso correcto

 Precauciones antes de utilizar

 Peligro de muerte

Información general
Las instrucciones deben estar siempre disponibles en el idioma nacional. Si no están disponibles, el vendedor debe aclararlo con SKYLOTEC GmbH antes de la reventa. Las instrucciones deben estar a disposición del usuario. El equipo sólo puede ser utilizado por personas con buena salud física y mental. Estas personas deben estar formadas en el uso seguro y tener los conocimientos necesarios, o estar bajo la supervisión de dicha persona. No se pueden hacer modificaciones o adiciones al equipo. Deben existir planes de emergencia o rescate para cualquier eventualidad. Las operaciones de rescate deben poder realizarse con la mayor rapidez posible.

1.) Normas (véase el cuadro 1)

2.) Sistema anticaída EN 363, resumen de tipos
Un sistema anticaídas (Fig. 1) está formado por los componentes individuales indicados y sólo puede utilizarse con componentes probados y homologados en las condiciones de funcionamiento descritas y para la finalidad prevista. Cuando se suministra un sistema completo, los componentes individuales no deben ser sustituidos sin la aprobación del fabricante. Cuando se combinen componentes individuales, debe garantizarse siempre el funcionamiento seguro de cada componente y del sistema anticaídas ensamblado, ya que existe un peligro para la vida y la integridad física en caso de incumplimiento. En el sistema anticaídas sólo puede utilizarse un arnés EN 361 (ojal anticaídas marcado con la letra „A“). La superficie a la que se fija el punto de anclaje y los elementos de conexión deben ser capaces de soportar la carga. La posición del punto de anclaje debe elegirse de forma que la altura de la caída se mantenga al mínimo. Los dispositivos de seguridad en altura (en lo sucesivo denominados HSG) se utilizan exclusivamente para la protección de las personas expuestas al riesgo de caída durante su trabajo (por ejemplo, en escaleras, tejados, andamios, etc.). Durante el ascenso y el descenso, el usuario puede moverse libremente. Gracias al muelle integrado, el elemento de conexión de cable de acero se retrae automáticamente en el dispositivo.
En caso de caída, el dispositivo se bloquea. La fuerza generada durante una caída se reduce a una fuerza de detención máxima de 6 kN. Después de una caída, el HSG debe ser retirado del uso y comprobado por una persona competente. Si el resultado de la

prueba es negativo, el HSG debe ser retirado del servicio inmediatamente y eliminado.
Los HSG no deben utilizarse sobre material a granel o materiales similares en los que sea posible hundirse. En tal caso no se alcanzará la velocidad de bloqueo requerida y no se podrá detener el hundimiento. (Fig. 5.15)
Un HSG puede fijarse en el lado de conexión (Fig. 1, pos. 1) mediante un mosquetón EN 362 o mediante un mosquetón EN 362 y un elemento de amarre EN 354, con una carga mínima de rotura de 22 kN, a un punto de anclaje adecuado según EN 795 / EN 17235. Las carcasas (fig. 1, punto 2) no deben apoyarse en los bordes. El elemento de amarre extensible (fig. 1, pos. 3) de cable de acero / cincha no debe ser obstruido en la dirección del movimiento y no debe ser guiado en ningún caso sobre bordes o desviaciones para evitar la formación de cuerda floja (5.10).
Precaución: Para ampliar el punto de anclaje, no utilice nunca amortiguadores u otros componentes diseñados para la deformación que no hayan sido probados junto con el HSG. ¡Esto podría inhabilitar la función de bloqueo del dispositivo!

2.1) Etiquetado del producto
1. fabricante, incluida la dirección
2. longitud máxima
3. observar las instrucciones
4. normas pertinentes + año de emisión
5. designación del tipo
6. Marcado CE del organismo supervisor
7. fabricante
8. Código QR (información sobre el dispositivo)
9. mes y año de fabricación
10. código de barras interno
11. número de artículo
12. número de serie
13. borde no permitido
13a.Marcado „Aplicación horizontal“, carga nominal mín./máx., borde permitido
13b.Marcado „Aplicación vertical“, carga nominal mín./máx., borde no permitido
14. pictograma indicador de caída mosquetón
15. pictograma alineación HSG
16. pictograma de desplazamiento lateral
17. pictograma advertencia HSG bajo superficie de apoyo
18. carga nominal mínima/máxima

3.) Uso vertical
El punto de anclaje debe situarse siempre en posición vertical por encima de la persona o, al menos, a la altura del punto de enganche anticaídas del arnés, con el fin de limitar al mínimo la altura de caída. Si el punto de anclaje se encuentra lateralmente, existe el

riesgo de una caída pendular y es posible el impacto contra elementos laterales. Para minimizar una caída pendular, el área de trabajo o el movimiento lateral respecto al eje central debe limitarse (véase 5.11/5.12). Si esto no es posible o si se requieren mayores desplazamientos laterales, en lugar de puntos de anclaje individuales deben utilizarse sistemas horizontales de cuerda o de riel conforme a EN 795 o EN 17235 (la combinación debe ser aprobada por el fabricante). El HSG y el carro del sistema horizontal, si lo hay, deben poder alinearse libremente.
Antes de cada uso, hay que asegurarse de que la distancia al suelo requerida H_{Li} está en cualquier caso suficientemente dimensionada para garantizar la eficacia del sistema y evitar el impacto con el suelo u otros obstáculos (Fig. 2):
Distancia de frenado del HSG Δl (máx. 1,4 m)
+ distancia de seguridad (1m)
+ si es necesario, altura adicional VD (cuando se trabaja con un desplazamiento lateral, (véase 5.11/5.12))
+ en caso necesario, desviación de los demás componentes del sistema (consulte el (observe las instrucciones de uso del fabricante).
Atención: cuanto mayor sea el ángulo y el desplazamiento lateral, mayor será el espacio libre necesario para evitar un impacto contra el suelo u otros obstáculos. cuando se trabaja con un desplazamiento lateral, debe garantizarse que haya un espacio libre adicional disponible en el lado opuesto debido al espacio de caída necesario para el efecto pendular.

Límites de peso:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Uso horizontal
Los dispositivos HK PLUS K / HK PLUS 15 también han sido desarrollados para el uso horizontal independientemente de la orientación. Para proteger el marcado y para una mejor legibilidad durante el uso, se recomienda colocar el dispositivo en la superficie horizontal con el marcado hacia arriba (Fig. 3). La idoneidad del borde se ha comprobado mediante pruebas de caída sobre un borde sin grado de acero con un radio r = 0,5 mm. Según estas pruebas, los dispositivos son aplicables en caso de caída sobre el borde. En caso de riesgo de caída sobre un borde, debe tenerse en cuenta lo siguiente, independientemente de estas pruebas:

- Si la evaluación de riesgos realizada antes del inicio del trabajo muestra que el borde es particularmente “afilado” (r < 0,5 mm) y/o “no está libre de rebabas”, debe
  - evitarse una caída sobre dicho borde mediante medidas técnicas u organizativas o
  - instalarse y utilizarse una protección de borde o
  - ponerse en contacto con el fabricante.

- El punto de anclaje no debe estar por debajo de la superficie de apoyo del usuario, por ejemplo, en un techo o plataforma.
- La desviación en el borde debe ser de al menos 90°.
- Debe evitarse que la cuerda esté floja.
- Cuando se trabaje con un desplazamiento lateral respecto al punto de anclaje, debe prestarse atención a minimizar el riesgo de una caída pendular. Si esto no es posible, deben utilizarse otros dispositivos de anclaje adecuados, por ejemplo sistemas horizontales de cuerda o de riel conforme a EN 795 o EN 17235. Para el cálculo de la altura libre requerida (H_{Li}) por debajo del borde, debe observarse la información de la Fig. 3.
- **Nota:** en caso de uso con un sistema horizontal de cuerda o de riel conforme a EN 795 o EN 17235, la combinación debe ser aprobada por el fabricante y la deflexión de este sistema debe tenerse en cuenta en el cálculo de la altura libre necesaria H_{Li} en caso de caída. Deben respetarse las indicaciones de las instrucciones correspondientes.
- **Nota:** En caso de caída sobre un borde, existe el riesgo de que el usuario se lesione por contacto con el edificio/ estructura.
- Deben definirse y formarse medidas de rescate adicionales para esta aplicación.

Antes de cada uso, asegúrese de que la distancia al suelo necesaria H_{Li} sea siempre suficiente para garantizar la eficacia del sistema y evitar el impacto con el suelo u otros obstáculos (Fig. 3):
Distancia de frenado del HSG Δl (máx. 2,0 m)
+ altura del ojal anticaída a la superficie de apoyo x (en m)
+ distancia de seguridad (1m)
+ en su caso, altura adicional de 0,3 m para trabajos con un desplazamiento lateral máximo de 1,5 m
+ si es necesario, desviación de los otros componentes del sistema (observar las correspondientes instrucciones de uso del fabricante)

Límites de peso:
HK PLUS K / HK PLUS 15: 50-100 kg

5.) Utilice
Antes de su utilización, deberá realizarse una comprobación visual y de funcionamiento. El HSG, incluyendo toda la longitud del elemento de amarre retráctil, deberá ser inspeccionado en busca de daños debidos a la deformación, la corrosión, la carga de caída o el desgaste y el indicador de caída (en el mosquetón del elemento de amarre) deberá ser comprobado (5.4). Si el indicador de caída se ha disparado, retire inmediatamente el HSG de su uso.
El elemento de amarre retráctil debe poder extraerse y retraerse sin dificultad.

Precaución: No suelte nunca el elemento de amarre y permita que se retraiga sin que esté enrollado. (5.1)
Para comprobar la función de bloqueo (6.2), tire rápida y firmemente del cabo para asegurarse de que el HSG se bloquea. Escuche si hay ruidos inusuales.
Se retirará el HSG del uso y se llevará a cabo una inspección por parte de un experto si

- se ha disparado el indicador de caída (5.4)
- se detectan otros fallos, o
- existe la más mínima duda sobre el funcionamiento o el estado de seguridad del dispositivo.

El HSG no debe utilizarse cerca de líneas eléctricas (5.3). Los mosquetones deben estar siempre correctamente cerrados antes de su uso (5.5, 5.6). Debe evitarse en todo caso una carga transversal o de pandeo (5.7, 5.8). La fuerza aplicada a la estructura en caso de caída no debe superar los 6kN (5.9). Debe evitarse que la cuerda quede floja (5.10). No anudar el conector retráctil (5.13) y no utilizarlo en el aparato de amarre (5.14). No utilizar sobre material a granel o sustancias similares en las que pueda hundirse (5.15). Evite el contacto con sustancias agresivas/químicas.
Nota: Utilice el HSG sólo como está previsto y NO, por ejemplo, como cuerda de sujeción (es decir, no se sujete ni se levante por el HSG) y NO para suspender/sujetar cargas.

6.) Marcado intercambiable (sólo HK PLUS 3-10)
En las unidades HK PLUS 3-10, el marcado puede ajustarse según la aplicación (solo vertical o horizontal+vertical). Para ello, utilice un destornillador para hacer palanca en la etiqueta con la designación del tipo, la carga nominal mín./máx. y la idoneidad para bordes, extráigala del dispositivo (6.1 6.2), gírela (6.3) y vuelva a encajarla según la aplicación (6.4).

7.) Inspección y mantenimiento
La seguridad del usuario depende de la eficacia y la durabilidad del equipo. Antes y después de cada uso, compruebe si el producto funciona, si tiene daños (por ejemplo, si el cable de acero está doblado o roto, o si está desgastado) o si hay alteraciones y si el marcado es legible (no se permiten marcas mecánicas adicionales). Es necesario realizar inspecciones periódicas, que deben ser llevadas a cabo al menos una vez al año por una persona competente de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. A más tardar después de 5 años, debe realizarse un mantenimiento (desmontaje documentado e inspección intensiva), que sólo puede ser realizado por SKYLOTEC o por una empresa de servicios formada por SKYLOTEC. Los intervalos de las inspecciones periódicas y del mantenimiento dependen de la frecuencia de uso y de las condiciones externas de uso (polvo, humedad, calor, etc.) en las que se utiliza la HSG. En caso de duda sobre la seguridad de uso o después de una caída (activación del indicador de caída),

el producto debe ser retirado inmediatamente del uso hasta que una persona competente haya dado su aprobación por escrito para seguir utilizándolo.
Queda prohibida cualquier reparación de productos o componentes dañados y/o defectuosos.
Limpie los productos sucios con agua tibia (eventualmente con adición de jabón neutro) y un cepillo suave. Seque los productos mojados de forma natural y evite la exposición directa al calor.

8.) Almacenamiento y transporte
Almacene el producto en un lugar seco y protegido de la luz solar directa. Un almacenamiento incorrecto puede afectar negativamente a la vida útil del producto. Transportar el producto/componentes en contenedores adecuados, protegidos de la luz solar directa y del estrés, para evitar daños.

9.) De por vida
La vida útil máxima de 10 años (desde la fecha de producción hasta que está listo para ser desechado) resulta del período de almacenamiento antes de la entrega al consumidor final y del período de uso.
Con el período de almacenamiento de máx. 2 años antes de la entrega al consumidor final o antes de la compra, hay que tener en cuenta que los productos son
- almacenados sin fluctuaciones extremas de temperatura
- protegidos de la radiación UV, la humedad, los productos químicos y las condiciones ambientales perjudiciales/ agresivas y
- almacenados en su embalaje original sin daños.

La vida útil comienza con la entrega al usuario final y finaliza, a más tardar, con la expiración de la vida útil máxima de 10 años. Después de la entrega al usuario final (prueba mediante, por ejemplo, el recibo de compra/albarán de entrega con el número de serie/lote), se requieren inspecciones periódicas de acuerdo con los requisitos específicos del país.Independientemente de la vida útil máxima, la edad de desecho depende del estado del producto, su frecuencia de uso y las condiciones externas de uso. Todo EPI pierde durabilidad en el transcurso de su vida útil. La vida útil viene determinada por el uso, las influencias térmicas, químicas, mecánicas y nocivas/agresivas.

10.) Documentación
Para cada producto se requiere una documentación que deberá incluir la siguiente información.

Información individual
- Fabricante + datos de contacto
- Producto
- Tipo/modelo

- N.º de serie
- Fecha de producción
- Fecha de compra
- Fecha de primer uso

Inspecciones periódicas y mantenimiento
- Fecha
- Nombre y firma de la persona competente
- Motivo de la inspección
- Información sobre los trabajos realizados
- Fecha de la próxima inspección

La Declaración de Conformidad completa puede consultarse a través del siguiente enlace: www.skylotec.com/downloads

 Utilização OK

 Cuidado durante a utilização

 Perigo de morte

Informação geral
As instruções devem estar sempre disponíveis na língua nacional. Se estas não estiverem disponíveis, o vendedor deve esclarecê-las com a SKYLOTEC GmbH antes da revenda. As instruções devem ser disponibilizadas ao utilizador. O equipamento só pode ser utilizado por pessoas em boa saúde física e mental. Estas pessoas devem ter formação em utilização segura e possuir os conhecimentos necessários, ou estar sob a supervisão de tal pessoa. Não podem ser feitas modificações ou adições ao equipamento. Devem ser estabelecidos planos de emergência ou de salvamento para todas as eventualidades. Deve ser possível realizar operações de salvamento o mais rapidamente possível.

1.) Normas (ver quadro 1)

2.) Sistema de detenção de quedas EN 363, visão geral dos tipos
Um sistema de paragem de quedas (Fig. 1) é composto pelos componentes individuais indicados e só pode ser utilizado com componentes testados e aprovados dentro das condições de funcionamento descritas e para o fim previsto. Quando um sistema completo é fornecido, os componentes individuais não devem ser substituídos sem a aprovação do fabricante. Ao combinar componentes individuais, deve assegurar-se que o funcionamento seguro de cada componente e do sistema de paragem de quedas montado é sempre garantido, uma vez que existe perigo de vida e membro em caso de não conformidade. Apenas um arnês EN 361 (ilhó de paragem de quedas marcado com „A“) pode ser utilizado no sistema de paragem de quedas. A superfície a que o ponto de ancoragem é fixado e os elementos de ligação devem ser capazes de suportar a carga. A posição do ponto de ancoragem deve ser escolhida de modo a que a altura de queda seja mantida a um nível mínimo. Os dispositivos de segurança em altura (adiante designados por HSG) são utilizados exclusivamente para a protecção de pessoas expostas ao risco de queda durante o seu trabalho (por exemplo, em escadas, telhados, andaimes, etc.). Durante a subida e a descida, o utilizador pode mover-se livremente. Graças à mola integrada, o elemento de ligação em cabo de aço é automaticamente recolhido no dispositivo.
Em caso de queda, o dispositivo bloqueia. A força gerada durante uma queda é reduzida a uma força de impacto máxima de 6 kN. Após uma queda, o HSG deve ser retirado de uso e verificado por

uma pessoa competente. Se o resultado do teste for negativo, o HSG deve ser imediatamente retirado de serviço e eliminado!
As HSG não devem ser utilizadas sobre material a granel ou materiais semelhantes nos quais seja possível afundar. A velocidade de bloqueio necessária não será atingida em tal caso e o afundamento não pode ser parado. (Fig. 5.15)
Um HSG pode ser fixado no lado de ligação (Fig. 1, pos. 1) por meio de um mosquetão EN 362 ou por meio de um mosquetão EN 362 e um talabarte EN 354, com uma carga mínima de rutura de 22 kN, a um ponto de ancoragem adequado de acordo com EN 795 / EN 17235. As caixas (fig. 1, item 2) não devem repousar sobre arestas. O cordão extensível (fig. 1, item 3) feito de corda de aço / cinta não deve ser obstruído no sentido do movimento e não deve, em circunstância alguma, ser guiado sobre arestas ou deflexões, a fim de evitar a formação de corda frouxa (6.10).
Cuidado: Para estender o ponto de ancoragem, nunca utilizar amortecedores ou outros componentes concebidos para deformação que não tenham sido testados em conjunto com o HSG. Isto poderia desactivar a função de bloqueio do dispositivo!

2.1) Rotulagem de produtos
1. fabricante incl. endereço
2. comprimento máximo
3. observar as instruções
4. normas relevantes + ano de emissão
5. designação do tipo
6. Marcação CE do organismo de supervisão
7. fabricante
8. Código QR (informação do dispositivo)
9. mês e ano de fabrico
10. código de barras interno
11. número do artigo
12. número de série
13. Borda não admissível

13a.Marcação „Aplicação horizontal“, carga nominal mín./máx., borda admissível

13b.Aplicação vertical“ marcação, carga nominal mín./máx., borda não permitida

14. mosquetão indicador de queda de pictograma
15. Alinhamento de pictogramas HSG
16. Pictograma de desvio lateral
17. Pictograma de aviso HSG sob a superfície em pé
18. min./max. carga nominal

3.) Utilização vertical
O ponto de ancoragem deve situar-se sempre na vertical acima da pessoa ou, pelo menos, à altura do ponto de fixação antiqueda do arnês, de modo a limitar ao mínimo a altura de queda. Se o ponto de ancoragem estiver posicionado lateralmente, existe o risco de

uma queda pendular e é possível o impacto contra elementos laterais. Para minimizar uma queda pendular, a área de trabalho ou o movimento lateral em relação ao eixo central deve ser limitado (ver 5.11/5.12). Se tal não for possível ou se forem necessários maiores deslocamentos laterais, devem ser utilizados, em vez de pontos de ancoragem individuais, sistemas horizontais de cabo ou de carril conforme EN 795 ou EN 17235 (a combinação deve ser aprovada pelo fabricante). O HSG e o carro do sistema horizontal, se existente, devem poder alinhar-se livremente.
Antes de cada utilização, deve assegurar-se que a distância necessária ao solo H_{Li} é, em qualquer caso, suficientemente dimensionada para garantir a eficácia do sistema e para evitar impactos com o solo ou outros obstáculos (Fig. 2):
Distância de travagem do HSG Δl (máx. 1,4 m)
+ distância de segurança (1m)
+ se necessário, altura adicional VD (ao trabalhar com um deslocamento lateral, (ver 5.11/5.12))
+ se necessário, deflexão dos outros componentes do sistema (consultar as(observar as instruções de utilização do fabricante).
Atenção: quanto maior for o ângulo e o desvio lateral, maior será o espaço livre necessário para evitar um impacto contra o solo ou outros obstáculos. ao trabalhar com um deslocamento lateral, deve ser garantido que esteja disponível um espaço livre adicional no lado oposto devido ao espaço de queda necessário para o efeito pendular.

Limites de peso:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Utilização horizontal
Os dispositivos HK PLUS K / HK PLUS 15 também foram desenvolvidos para uso horizontal independentemente da orientação. Para proteger a marcação e para melhor legibilidade durante a utilização, recomenda-se a colocação do dispositivo na superfície horizontal com a marcação virada para cima (Fig. 3). A aptidão do bordo foi comprovada através de testes de queda sobre um bordo sem graduação feito de aço com um raio r = 0,5 mm. Com base nestes testes, os dispositivos são aplicáveis no caso de uma queda sobre o bordo. Se houver risco de queda sobre uma aresta, devem ser tidos em conta os seguintes aspectos, independentemente destes testes:

- Se a avaliação de riscos realizada antes do início do trabalho indicar que a aresta é particularmente “afiada” (r < 0,5 mm) e/ou “não está livre de rebarbas”, deve
  - ser evitada uma queda sobre essa aresta através de medidas técnicas ou organizacionais ou
  - ser instalada e utilizada uma proteção de aresta ou
  - ser contactado o fabricante.

- O ponto de ancoragem não deve estar abaixo da superfície de pé do utilizador, por exemplo, sobre um telhado ou plataforma.
- A deflexão na borda deve ser de pelo menos 90°.
- A corda frouxa deve ser evitada.
- Ao trabalhar com um deslocamento lateral em relação ao ponto de ancoragem, deve-se garantir a minimização do risco de queda pendular. Se tal não for possível, devem ser utilizados outros dispositivos de ancoragem adequados, por exemplo sistemas horizontais de cabo ou de carril conforme EN 795 ou EN 17235.
- Para o cálculo da altura livre requerida (H_{Li}) abaixo da borda, as informações da Fig. 3 devem ser observadas.
- **Nota:** em caso de utilização com um sistema horizontal de cabo ou de carril conforme EN 795 ou EN 17235, a combinação deve ser aprovada pelo fabricante e a deflexão deste sistema deve ser tida em conta no cálculo da altura livre necessária H_{Li} em caso de queda. A informação contida nas instruções correspondentes deve ser observada.
- **Nota:** No caso de uma queda sobre uma aresta, existe o risco de ferimento do utilizador através do contacto com o edifício/ estrutura.
- Devem ser definidas e treinadas medidas de salvamento adicionais para esta aplicação.

Antes de cada utilização, certifique-se de que a distância ao solo requerida H_{Li} é sempre suficiente para assegurar a eficácia do sistema e para evitar impacto com o solo ou outros obstáculos (Fig. 3):

Distância de travagem do HSG Δl (máx. 2,0 m)
+ altura do ilhó de paragem de queda para a superfície de pé x (em m)
+ distância de segurança (1m)
+ se necessário, altura adicional de 0,3 m para trabalhos com um deslocamento lateral máximo de 1,5 m
+ se necessário, deflexão dos outros componentes do sistema (observar as correspondentes instruções de utilização do fabricante)

Limites de peso:
HK PLUS K / HK PLUS 15: 50-100 kg

5.) Utilizar
Deve ser efectuado um controlo visual e funcional antes da utilização. O HSG, incluindo o comprimento total do mosquetão retráctil, deve ser inspeccionado quanto a danos devidos a deformação, corrosão, carga de queda ou desgaste e o indicador de queda (no mosquetão do mosquetão) deve ser verificado (5.4). Se o indicador de queda tiver sido accionado, retirar imediatamente o HSG da utilização.

O cordão retráctil deve poder ser puxado para fora e retraído sem dificuldade.
Cuidado: Nunca soltar o cordão de segurança e permitir que este se retraia sem ser enrolado. (5.1)
Para verificar a função de bloqueio (5.2), puxar rápida e firmemente sobre a linha para assegurar que o HSG fecha. Ouça quaisquer ruídos invulgares.
O HSG deve ser retirado de uso e deve ser efectuada uma inspecção por um perito se

- o indicador de queda foi accionado (5.4),
- são encontradas outras falhas, ou
- existe a mínima dúvida sobre a função ou o estado seguro do dispositivo.

O HSG não deve ser utilizado perto de linhas eléctricas (5.3). Os mosquetões devem ser sempre correctamente fechados antes da sua utilização (5.5, 5.6). Deve ser evitada, em qualquer caso, uma carga transversal ou de encurvadura (5.7, 5.8). A força aplicada à estrutura em caso de queda não deve exceder 6kN (5.9). A corda frouxa deve ser evitada (5.10). Não atar o conector retráctil (5.13) e não o utilizar na engrenagem de amarração (5.14). Não utilizar sobre material a granel ou substâncias semelhantes nas quais se possa afundar (5.15). Evitar o contacto com substâncias/químicos agressivos.
Nota: Utilize o HSG apenas como pretendido e NÃO, por exemplo, como uma corda de retenção (isto é, não se agarre ou puxe para cima pelo HSG) e NÃO para suspender/segurar cargas.

6.) Marcação intercambiável (apenas HK PLUS 3-10)
Nas unidades HK PLUS 3-10, a marcação pode ser ajustada de acordo com a aplicação (apenas vertical ou horizontal+vertical). Para isso, utilize uma chave de fenda para fazer alavanca na etiqueta com a designação do tipo, a carga nominal mín./máx. e a adequação a arestas, retire-a do dispositivo (6.1 6.2), rode-a (6.3) e volte a encaixá-la de acordo com a aplicação (6.4).

7.) Inspecção e manutenção
A segurança do utilizador depende da eficácia e da durabilidade do equipamento. Antes e depois de cada utilização, verificar a funcionalidade do produto, danos (por exemplo, dobra ou quebra do fio de arame, desgaste) ou alterações e a legibilidade da marcação (não são permitidas marcações mecânicas adicionais). São necessárias inspecções regulares e devem ser efectuadas pelo menos uma vez por ano por uma pessoa competente, de acordo com as recomendações do fabricante. Após 5 anos, no máximo, deve ser efectuada manutenção (desmontagem documentada e inspecção intensiva), que só pode ser realizada pela SKYLOTEC ou por uma empresa de serviços treinada pela SKYLOTEC. Os intervalos para inspecções e manutenção regulares dependem da frequência de utilização e das condições

externas de utilização (poeira, humidade, calor, etc.) em que o HSG é utilizado. Em caso de dúvida sobre uma utilização segura ou após uma queda (indicador de queda accionado), o produto deve ser imediatamente retirado de uso até que uma pessoa competente tenha dado autorização por escrito para uma utilização posterior.
É proibida qualquer reparação de produtos ou componentes danificados e/ou defeituosos!
Limpar produtos sujos com água morna (possivelmente com a adição de sabão neutro) e uma escova macia. Secar os produtos húmidos naturalmente e evitar a exposição directa ao calor.

8.) Armazenamento e transporte
Armazenar o produto num local seco e protegido da luz directa do sol. O armazenamento incorrecto pode ter um efeito negativo sobre a vida útil do produto! Transportar o produto/componentes em recipientes adequados, protegidos da luz solar directa e do stress, para evitar danos.

9.) Tempo de vida
A vida útil máxima de 10 anos (data de produção até estar pronta para ser descartada) resulta do período de armazenamento antes da entrega ao consumidor final e do período de utilização.
Com o período de armazenamento máximo. 2 anos antes da entrega ao consumidor final ou antes da compra, deve ser notado que os produtos são
- armazenadas sem flutuações extremas de temperatura
- protegidos da radiação UV, humidade, produtos químicos e condições ambientais nocivas/agressivas e
- armazenadas em embalagens originais não danificadas.

A vida útil começa com a entrega ao utilizador final e termina, o mais tardar, com a expiração da vida útil máxima de 10 anos. Após a entrega ao utilizador final (prova por exemplo, recibo de compra/ notas de entrega com número de série/lote), são necessárias inspecções regulares de acordo com os requisitos específicos do país. Independentemente da vida útil máxima, a idade de devolução depende do estado do produto, da sua frequência de utilização e das condições externas de utilização. Cada EPI perde durabilidade no decurso da sua vida útil. A vida útil é determinada pela utilização, por influências térmicas, químicas, mecânicas e nocivas/agressivas.

10.) Documentação
Para cada produto é necessária uma documentação que deve incluir as seguintes informações.
Informações individuais
• Fabricante + dados de contacto
• Produto
• Tipo/modelo

• N.º de série
• Data de produção
• Data de compra
• Data da primeira utilização
Inspeções regulares e manutenção
• Data
• Nome e assinatura da pessoa competente
• Motivo da inspeção
• Informações sobre os trabalhos realizados
• Data da próxima inspeção

A Declaração de Conformidade completa pode ser acedida através do seguinte link: www.skylotec.com/downloads


Gebruik ok


Voorzichtig bij gebruik


Levensgevaar

Algemene informatie
De gebruiksaanwijzing moet altijd in de landstaal beschikbaar zijn. Indien deze niet beschikbaar is, dient de verkoper dit vóór de doorverkoop met SKYLOTEC GmbH te overleggen. De gebruiksaanwijzing moet aan de gebruiker ter beschikking gesteld worden. Het apparaat mag alleen gebruikt worden door personen met een goede lichamelijke en geestelijke gezondheid. Deze personen moeten voor een veilig gebruik geschoold zijn en over de nodige kennis beschikken, of onder toezicht van een dergelijk persoon staan. Er mogen geen wijzigingen of toevoegingen aan de apparatuur worden aangebracht. Er moeten nood- of reddingsplannen voorhanden zijn voor alle eventualiteiten. Reddingsoperaties moeten zo snel mogelijk kunnen worden uitgevoerd.

1.) Normen (zie tabel 1)

2.) Valbeveiligingssysteem EN 363, overzicht van typen
Een valbeveiligingssysteem (Fig. 1) bestaat uit de afzonderlijke componenten die zijn afgebeeld en mag alleen worden gebruikt met geteste en goedgekeurde componenten binnen de beschreven bedrijfsomstandigheden en voor het beoogde doel. Wanneer een compleet systeem wordt geleverd, mogen afzonderlijke componenten niet worden vervangen zonder goedkeuring van de fabrikant. Bij het combineren van afzonderlijke componenten moet ervoor worden gezorgd dat de veilige werking van elke component en van het geassembleerde valbeveiligingssysteem te allen tijde gewaarborgd is, aangezien er bij niet-naleving gevaar bestaat voor lijf en leven. In het valbeveiligingssysteem mag alleen een harnas EN 361 (valbeveiligingsoog met markering „A“) worden gebruikt. Het oppervlak waaraan het ankerpunt is bevestigd en de verbindingselementen moeten bestand zijn tegen de belasting. De positie van het ankerpunt moet zodanig worden gekozen dat de valhoogte tot een minimum beperkt blijft.
Hoogtebeveiligingsinrichtingen (hierna HSG genoemd) worden uitsluitend gebruikt voor de bescherming van personen die tijdens hun werk aan valrisico‘s zijn blootgesteld (bv. op ladders, daken, steigers, enz.). Tijdens het stijgen en dalen kan de gebruiker zich vrij bewegen.
Dankzij de geïntegreerde veer wordt het verbindingsmiddel van staalkabel automatisch in het apparaat ingetrokken. In geval van een val blokkeert het apparaat. De kracht die tijdens een val ontstaat, wordt gereduceerd tot een maximale opvangkracht van 6

kN. Na een val moet de HSG uit gebruik worden genomen en gecontroleerd worden door een bevoegd persoon. Indien het testresultaat negatief is, moet de HSG onmiddellijk buiten gebruik worden gesteld en worden weggegooid!
HSG's mogen niet worden gebruikt boven stortgoed of soortgelijke materialen waarin men kan wegzakken. In een dergelijk geval wordt de vereiste blokkeersnelheid niet bereikt en kan het zinken niet worden gestopt. (Afb. 5.15)
Een HSG kan aan de bevestigingszijde (Fig. 1, Pos. 1) worden bevestigd door middel van een karabiner EN 362 of door middel van een karabiner EN 362 en een vanglijn EN 354, met een minimale breukbelasting van 22 kN, aan een geschikt ankerpunt volgens EN 795 / EN 17235. De behuizingen (fig. 1, punt 2) mogen niet op randen rusten. De uittrekbare staalkabel (fig. 1, pos. 3) mag in de looprichting niet geblokkeerd worden en mag in geen geval over randen of doorbuigingen geleid worden om slappe kabelvorming te vermijden (5.10).
Opgelet: Om het ankerpunt te verlengen, mag u nooit demping of andere componenten gebruiken die ontworpen zijn voor vervorming en die niet samen met de HSG getest zijn. Hierdoor zou de blokkeerfunctie van het apparaat buiten werking kunnen worden gesteld!

2.1) Etikettering van het product
1. fabrikant incl. adres
2. maximale lengte
3. gebruiksaanwijzing
4. relevante normen + jaar van uitgave
5. typeaanduiding
6. CE-markering van de toezichthoudende instantie
7. fabrikant
8. QR-code (apparaatinformatie)
9. maand en jaar van fabricage
10. interne streepjescode
11. artikelnummer
12. serienummer
13. rand niet toegestaan

13a.Markering „Toepassing horizontaal", min./max. nominale belasting, rand toegestaan

13b.Markering „Verticale toepassing", min./max. nominale belasting, kant niet toegestaan

14. pictogram valindicator karabijnhaak
15. pictogram uitlijning HSG
16. pictogram zijdelingse verschuiving
17. pictogram waarschuwing HSG onder staand oppervlak
18. min./max. nominale belasting

3.) Verticaal gebruik

Het ankerpunt moet zich altijd loodrecht boven de persoon bevinden of ten minste op de hoogte van het valbevestigingspunt van de harnasgordel, om de valhoogte tot een minimum te beperken. Bevindt het ankerpunt zich zijdelings, dan bestaat het risico op een pendelval en is een botsing met zijdelingse constructiedelen mogelijk. Om een pendelval te minimaliseren, moet het werkgebied of de zijdelingse beweging ten opzichte van de middenas worden beperkt (zie 5.11/5.12). Indien dit niet mogelijk is of grotere zijdelingse bewegingen vereist zijn, moeten in plaats van afzonderlijke ankerpunten horizontale kabel- of railsystemen volgens EN 795 of EN 17235 worden gebruikt (de combinatie moet door de fabrikant worden goedgekeurd). De HSG en de loopwagen van het horizontale systeem, indien aanwezig, moeten zich daarbij vrij kunnen uitlijnen.

Vóór elk gebruik moet worden verzekerd dat de vereiste bodemvrijheid H_{Li} in elk geval voldoende gedimensioneerd is om de doeltreffendheid van het systeem te garanderen en botsingen met de grond of andere obstakels te vermijden (Fig. 2):

Remafstand van de HSG Δl (max. 1,4 m)

+ veiligheidsafstand (1m)

+ indien nodig, extra hoogte VD (bij werkzaamheden met een zijdelingse verplaatsing, (zie 5.11/5.12))

+ indien nodig, doorbuiging van de andere systeemcomponenten (raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant).

Let op: hoe groter de hoek en de zijdelingse verplaatsing, des te meer vrije ruimte nodig is om een botsing met de grond of andere obstakels te voorkomen. bij werkzaamheden met een zijdelingse verplaatsing moet worden gewaarborgd dat aan de tegenoverliggende zijde extra vrije ruimte beschikbaar is vanwege de valruimte die nodig is voor het penduleffect.

Gewichtslimieten:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Horizontaal gebruik

De HK PLUS K / HK PLUS 15 apparaten zijn ook ontwikkeld voor horizontaal gebruik, onafhankelijk van de oriëntatie. Ter bescherming van de markering en voor een betere leesbaarheid tijdens het gebruik wordt aanbevolen het toestel op het horizontale oppervlak te plaatsen met de markering naar boven gericht (afb. 3). De geschiktheid van de rand is aangetoond door valproeven over een hellingsvrije rand van staal met een radius r = 0,5 mm. Op basis van deze tests zijn de voorzieningen toepasbaar in geval van een val over een rand. Als er een risico bestaat dat men over een rand valt, moet ongeacht deze tests rekening worden gehouden met het volgende:

- Indien de vóór aanvang van de werkzaamheden uitgevoerde risicobeoordeling aantoont dat de rand bijzonder “scherp” (r < 0,5 mm) en/of “niet braamvrij” is, moet
  - een val over deze rand worden voorkomen door technische of organisatorische maatregelen of
  - een randbescherming worden gemonteerd en gebruikt of
  - contact worden opgenomen met de fabrikant.
- Het verankeringspunt mag zich niet onder het stavlak van de gebruiker bevinden, b.v. op een dak of platform.
- De doorbuiging aan de rand moet ten minste 90° bedragen.
- Slap touw moet vermeden worden.
- Bij werkzaamheden met een zijdelingse verplaatsing ten opzichte van het ankerpunt moet erop worden gelet het risico op een pendelval te minimaliseren. Indien dit niet mogelijk is, moeten andere geschikte ankerinrichtingen worden gebruikt, bijvoorbeeld horizontale kabel- of railsystemen volgens EN 795 of EN 17235.
- Voor de berekening van de vereiste vrije hoogte (H_{Li}) onder de rand, moet de informatie in Fig. 3 in acht worden genomen. **Opmerking:** bij gebruik met een horizontaal kabel- of railsysteem volgens EN 795 of EN 17235 moet de combinatie door de fabrikant worden goedgekeurd en moet de doorbuiging van dit systeem in geval van een val worden meegenomen in de berekening van de vereiste vrije hoogte H_{Li}. De informatie in de bijbehorende instructies moet in acht worden genomen.
- **Opmerking:** Bij een val over een rand bestaat het risico op letsel voor de gebruiker door contact met het gebouw/de constructie.
- Voor deze toepassing moeten aanvullende reddingsmaatregelen worden gedefinieerd en getraind.

Controleer vóór elk gebruik of de vereiste bodemvrijheid H_{Li} altijd voldoende is om de doeltreffendheid van het systeem te garanderen en botsingen met de grond of andere obstakels te vermijden (Fig. 3):

Remafstand van de HSG Δl (max. 2,0 m)
+ hoogte van het valstopoog tot het stavlak x (in m)
+ veiligheidsafstand (1m)
+ indien nodig extra hoogte van 0,3 m voor werkzaamheden met een maximale zijdelingse verplaatsing van 1,5 m
+ indien nodig, doorbuiging van de andere systeemcomponenten (neem de desbetreffende gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht)

Gewichtslimieten:
HK PLUS K / HK PLUS 15: 50-100 kg

5.) Gebruik
Vóór gebruik moet een visuele en functionele controle worden uitgevoerd. De HSG, met inbegrip van de volledige lengte van de vallijn, moet worden gecontroleerd op beschadiging door

vervorming, corrosie, valbelasting of slijtage en de valindicator (op de karabijnhaak van de vallijn) moet worden gecontroleerd (5.4). Indien de valindicator in werking is getreden, moet de HSG onmiddellijk uit gebruik worden genomen.
De vallijn moet zonder problemen kunnen worden uitgetrokken en ingeschoven.
Let op: Laat de leeflijn nooit los en laat hem niet ongecontroleerd terugrollen. (5.1)
Om de vergrendeling te controleren (5.2), trekt u snel en stevig aan de lijn om er zeker van te zijn dat de HSG vergrendelt. Luister of u ongewone geluiden hoort.
De HSG moet uit gebruik worden genomen en een inspectie door een deskundige moet worden uitgevoerd indien

- de valindicator in werking is getreden (5.4),
- er andere storingen worden geconstateerd, of
- er ook maar de geringste twijfel bestaat over de werking of de veilige staat van het toestel.

De HSG mag niet worden gebruikt in de buurt van elektrische leidingen (5.3). De karabiners moeten voor gebruik altijd goed gesloten zijn (5.5, 5.6). Een dwars- of knikbelasting moet in ieder geval worden vermeden (5.7, 5.8). De kracht die bij een val op de constructie wordt uitgeoefend mag niet meer dan 6 kN bedragen (5.9). Slappe kabel moet vermeden worden (5.10). Knoop de intrekbare connector niet (5.13) en gebruik hem niet in het vistuig (5.14). Niet gebruiken boven bulkmateriaal of soortgelijke stoffen waarin u kunt zinken (5.15). Vermijd contact met agressieve stoffen/chemicaliën.
Opmerking: Gebruik de HSG alleen zoals bedoeld en NIET bijvoorbeeld als een vasthoudtouw (d.w.z. houd u niet vast aan of trek uzelf niet op aan de HSG) en NIET voor het ophangen/vastzetten van lasten.

6.) Verwisselbare markering (alleen HK PLUS 3-10)
Bij de toestellen HK PLUS 3-10 kan de markering aangepast worden aan de toepassing (alleen verticaal of horizontaal+verticaal). Gebruik hiervoor een schroevendraaier om het label met de typeaanduiding, de min./max. nominale belasting en de randgeschiktheid uit het apparaat te wrikken (6.1 6.2), draai het (6.3) en klik het weer vast overeenkomstig de toepassing (6.4).

7.) Inspectie en onderhoud
De veiligheid van de gebruiker hangt af van de doeltreffendheid en duurzaamheid van de uitrusting. Controleer voor en na elk gebruik of het produkt goed werkt, of er beschadigingen (knikken, draadbreuk, slijtage) of veranderingen zijn en of de markering leesbaar is (geen extra mechanische markeringen toegestaan). Regelmatige inspecties zijn noodzakelijk en moeten ten minste eenmaal per jaar worden uitgevoerd door een bevoegd persoon, overeenkomstig de aanbevelingen van de fabrikant. Uiterlijk na 5

jaar dient onderhoud (gedocumenteerde demontage en intensieve inspectie) te worden uitgevoerd, dat uitsluitend door SKYLOTEC of een door SKYLOTEC opgeleid servicebedrijf mag worden uitgevoerd. De intervallen voor regelmatige inspecties en onderhoud zijn afhankelijk van de gebruiksfrequentie en de externe gebruiksomstandigheden (stof, vocht, warmte, etc.) waarin de HSG wordt gebruikt. Bij twijfel over een veilig gebruik of na een val (valindicator geactiveerd), moet het product onmiddellijk uit gebruik worden genomen totdat een bevoegd persoon schriftelijk toestemming heeft gegeven voor verder gebruik.
Reparatie van beschadigde en/of defecte producten of onderdelen is verboden!
Reinig vervuilde producten met lauw water (eventueel met toevoeging van neutrale zeep) en een zachte borstel. Droog de natte producten op natuurlijke wijze en vermijd directe blootstelling aan warmte.

8.) Opslag en vervoer
Bewaar het product op een droge plaats, beschermd tegen direct zonlicht. Onjuiste opslag kan een negatief effect hebben op de levensduur van het product! Vervoer het product/de onderdelen in geschikte containers, beschermd tegen direct zonlicht en stress, om schade te voorkomen.

9.) Levensduur
De maximale levensduur van 10 jaar (productiedatum tot klaar voor afdanken) is het resultaat van de opslagperiode vóór levering aan de eindgebruiker en de gebruiksperiode.
Bij een opslagtijd van max. 2 jaar voor levering aan de eindverbruiker of voor aankoop, moet er rekening mee gehouden worden dat de producten

- opgeslagen zonder extreme temperatuurschommelingen
- beschermd tegen UV-straling, vocht, chemicaliën en schadelijke/agressieve omgevingsfactoren en
- opgeslagen in onbeschadigde originele verpakking.

De levensduur begint bij de levering aan de eindgebruiker en eindigt uiterlijk bij het verstrijken van de maximale levensduur van 10 jaar. Na levering aan de eindgebruiker (bewijs door bijv. aankoopbon/leveringsbon met serie-/partijnummer) zijn regelmatige controles vereist in overeenstemming met landspecifieke eisen.Ongeacht de maximale levensduur hangt de afdankingsleeftijd af van de conditie van het product, de gebruiksfrequentie en de externe gebruiksomstandigheden. Elk PBM verliest in de loop van zijn levensduur aan duurzaamheid. De levensduur wordt bepaald door gebruik, thermische, chemische, mechanische en schadelijke/agressieve invloeden.

10.) Documentatie
Voor elk product is documentatie vereist die de volgende informatie moet bevatten.
Individuele informatie
- Fabrikant + contactgegevens
- Product
- Type/model
- Serienr.
- Productiedatum
- Aankoopdatum
- Datum van eerste gebruik

Regelmatige inspecties en onderhoud
- Datum
- Naam en handtekening van de bevoegde persoon
- Reden voor inspectie
- Informatie over uitgevoerde werkzaamheden
- Datum van volgende inspectie

De volledige Conformiteitsverklaring kan via de volgende link worden geraadpleegd: www.skylotec.com/downloads

Brug ok

Vær forsigtig ved brugen

Livsfare

Generelle oplysninger
Brugsanvisningen skal altid foreligge på det nationale sprog. Hvis den ikke er tilgængelig, skal sælgeren afklare dette med SKYLOTEC GmbH inden videresalg. Brugervejledningen skal stilles til rådighed for brugeren. Udstyret må kun anvendes af personer med et godt fysisk og psykisk helbred. Disse personer skal være uddannet i sikker brug og have den nødvendige viden eller være under opsyn af en sådan person. Der må ikke foretages ændringer eller tilføjelser på udstyret. Der skal foreligge nød- eller redningsplaner for alle eventualiteter. Det skal være muligt at foretage redningsaktioner så hurtigt som muligt.

1.) Standarder (se tabel 1)

2.) Faldsikringssystem EN 363, oversigt over typer
Et faldsikringssystem (fig. 1) består af de enkelte viste komponenter og må kun anvendes med afprøvede og godkendte komponenter under de beskrevne driftsforhold og til det tilsigtede formål. Når der leveres et komplet system, må de enkelte komponenter ikke udskiftes uden fabrikantens godkendelse. Ved kombination af de enkelte komponenter skal det sikres, at den sikre funktion af hver enkelt komponent og af det samlede faldsikringssystem altid er garanteret, da der er fare for liv og lemmer i tilfælde af manglende overholdelse af bestemmelserne. Der må kun anvendes en sele EN 361 (faldsikringsøje mærket „A“) i faldsikringssystemet. Overfladen, som ankerpunktet er fastgjort til, og forbindelseselementerne skal kunne modstå belastningen. Ankerpunktets placering skal vælges på en sådan måde, at faldhøjden holdes på et minimum. Højdesikringsanordninger (i det følgende benævnt „HSG“) anvendes udelukkende til beskyttelse af personer, der er udsat for risiko for at falde under deres arbejde (f.eks. på stiger, tage, stilladser osv.). Under opstigning og nedstigning kan brugeren bevæge sig frit. Takket være den integrerede fjeder trækkes forbindelsesmidlet af stålwire automatisk ind i enheden.
I tilfælde af fald blokerer enheden. Den kraft, der opstår under et fald, reduceres til en maksimal fangstkraft på 6 kN. Efter et fald skal HSG tages ud af brug og kontrolleres af en kompetent person. Hvis testresultatet er negativt, skal HSG‘en straks tages ud af drift og bortskaffes! HSG‘er må ikke anvendes over bulkmateriale eller lignende materialer, hvori det er muligt at synke ned. Den krævede blokeringshastighed vil i så fald ikke blive nået, og synkningen kan ikke stoppes. (Fig. 5.15)

Et HSG kan fastgøres på tilkoblingssiden (fig. 1, pos. 1) ved hjælp af en karabinhage EN 362 eller ved hjælp af en karabinhage EN 362 og en forbindelsesline EN 354, med en minimum brudbelastning på 22 kN, til et egnet forankringspunkt i henhold til EN 795 / EN 17235. Husene (fig. 1, punkt 2) må ikke hvile på kanter. Den udtrækkelige lanyard (fig. 1, punkt 3) af stålkabel/webbånd må ikke hindres i bevægelsesretningen og må under ingen omstændigheder føres over kanter eller afbøjninger for at undgå, at der dannes slap line (5.10).
Forsigtig: For at forlænge forankringspunktet må der aldrig anvendes dæmpning eller andre komponenter, der er beregnet til deformation, og som ikke er blevet testet sammen med HSG'en. Dette kan deaktivere enhedens blokeringsfunktion!

2.1) Produktmærkning
1. producent inkl. adresse
2. max. længde
3. overholdelse af anvisninger
4. relevante standarder + udstedelsesår
5. typebetegnelse
6. CE-mærkning fra det tilsynsførende organ
7. fabrikant
8. QR-kode (oplysninger om anordningen)
9. måned og år for fremstilling
10. intern stregkode
11. artikelnummer
12. serienummer
13. kant ikke tilladt
13a. mærkning „Anvendelse vandret", min./max. nominel belastning, tilladt kant
13b. mærkning „Anvendelse lodret", min./max. nominel belastning, kant ikke tilladt
14. piktogram faldindikator karabinhage
15. piktogram justering HSG
16. piktogram med sideforskydning
17. piktogram advarsel HSG under stående overflade
18. min./max. nominel belastning

3.) Lodret anvendelse
Forankringspunktet skal altid befinde sig lodret over personen eller mindst i højde med faldselen på selen for at begrænse faldhøjden til et minimum. Hvis forankringspunktet er placeret sideværts, er der risiko for et pendulfald, og der kan ske sammenstød med sideværts komponenter. For at minimere et pendulfald skal arbejdsområdet eller den sideværts bevægelse i forhold til midteraksen begrænses (se 5.11/5.12). Hvis dette ikke er muligt, eller hvis større sideværts bevægelser er nødvendige, skal der i stedet for enkeltforankringspunkter anvendes horisontale reb- eller skinnesystemer i henhold til EN 795 eller EN 17235 (kombinationen

skal godkendes af producenten). HSG'en og løberen på det horisontale system, hvis til stede, skal kunne justere sig frit.
Før hver anvendelse skal det sikres, at den nødvendige frihøjde H_{Li} under alle omstændigheder er tilstrækkeligt dimensioneret til at sikre systemets effektivitet og undgå kollision med jorden eller andre forhindringer (fig. 2):
HSG's bremselængde Δl (max. 1,4 m)
+ sikkerhedsafstand (1 m)
+ om nødvendigt, ekstra højde VD (ved arbejde med en lateral forskydning, (se 5.11/5.12))
+ om nødvendigt afbøjning af de øvrige systemkomponenter (se (se fabrikantens brugsanvisning).
Advarsel: Jo større vinklen og den sideværts forskydning er, desto mere frirum er nødvendigt for at undgå sammenstød med jorden eller andre forhindringer. Ved arbejde med lateral forskydning skal det sikres, at der er yderligere fri plads til rådighed på den modsatte side på grund af den faldafstand, der kræves for penduleffekten.

Vægtgrænser:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Vandret brug
HK PLUS K / HK PLUS 15 enhederne er også udviklet til horisontal brug uafhængigt af orienteringen. For at beskytte mærkningen og for at opnå bedre læsbarhed under brug anbefales det at placere enheden på den vandrette overflade med mærkningen opad (fig. 3). Kantens egnethed blev bevist ved faldprøver over en klassefri kant af stål med en radius r = 0,5 mm. På grundlag af disse test er anordningerne anvendelige i tilfælde af fald over en kant. Hvis der er risiko for at falde over en kant, skal der uanset disse test tages hensyn til følgende:

- Hvis den risikovurdering, der er udført før arbejdet påbegyndes, viser, at kanten er særligt "skarp" (r < 0,5 mm) og/eller "ikke fri for grater", skal
  - et fald over denne kant forhindres ved tekniske eller organisatoriske foranstaltninger eller
  - der monteres og anvendes en kantbeskyttelse eller
  - producenten kontaktes.
- Forankringspunktet må ikke ligge under brugerens ståflade, f.eks. på et tag eller en platform.
- Afbøjningen ved kanten skal være mindst 90°.
- Slapt tov skal undgås.
- Ved arbejde med sideværts forskydning i forhold til forankringspunktet skal man være opmærksom på at minimere risikoen for et pendulfald. Hvis dette ikke er muligt, skal der anvendes andre egnede forankringsanordninger, f. eks. horisontale reb- eller skinnesystemer i henhold til EN 795 eller EN 17235.

- Ved beregning af den nødvendige fri højde (H_{Li}) under kanten skal oplysningerne i fig. 3 overholdes.
- **Bemærk:** Ved anvendelse sammen med et horisontalt reb- eller skinnesystem i henhold til EN 795 eller EN 17235 skal kombinationen godkendes af producenten, og dette systems afbøjning skal tages i betragtning ved beregning af den nødvendige frihøjde H_{Li} i tilfælde af et fald. Oplysningerne i den tilsvarende vejledning skal overholdes.
- **Bemærk:** I tilfælde af et fald over en kant er der risiko for, at brugeren kan komme til skade ved kontakt med bygningen/ konstruktionen.
- Der skal defineres og trænes yderligere redningsforanstaltninger til denne anvendelse.

Før hver brug skal du sikre dig, at den nødvendige frihøjde H_{Li} altid er tilstrækkelig til at sikre systemets effektivitet og til at undgå kollision med jorden eller andre forhindringer (fig. 3):

Bremselængde for HSG Δl (maks. 2,0 m)
+ højde fra faldsikringsøsken til den stående overflade x (i m)
+ sikkerhedsafstand (1 m)
+ om nødvendigt ekstra højde på 0,3 m ved arbejde med en maksimal sideværts forskydning på 1,5 m
+ om nødvendigt afbøjning af de øvrige systemkomponenter (se producentens tilsvarende brugsanvisning)

Vægtgrænser:
HK PLUS K / HK PLUS 15: 50-100 kg

5.) Brug
Der skal foretages en visuel og funktionel kontrol før brug. HSG, herunder den optrækkelige lanyard i hele dens længde, skal kontrolleres for skader som følge af deformation, korrosion, faldbelastning eller slitage, og faldindikatoren (på lanyardkarabineren) skal kontrolleres (5.4). Hvis faldindikatoren er blevet udløst, skal HSG straks tages ud af brug.
Den optrækkelige lanyard skal kunne trækkes ud og trækkes ind uden problemer.
Forsigtig: Slip aldrig lænken og lad den aldrig trækkes ind uden at være rullet ind. (5.1)
For at kontrollere låsefunktionen (5.2) skal du trække hurtigt og kraftigt i linen for at sikre, at HSG'en låser. Lyt efter eventuelle usædvanlige lyde.
HSG skal tages ud af drift, og der skal foretages en inspektion af en sagkyndig, hvis
- faldindikatoren er blevet udløst (5.4),
- der er fundet andre fejl, eller
- der er den mindste tvivl om anordningens funktion eller sikre tilstand.

HSG må ikke anvendes i nærheden af elektriske ledninger (5.3). Karabinhagerne skal altid være korrekt lukket før brug (5.5, 5.6).

Tværgående eller knækbelastning skal under alle omstændigheder undgås (5.7, 5.8). Den kraft, der påføres konstruktionen i tilfælde af et fald, må ikke overstige 6 kN (5.9). Slapt reb skal undgås (5.10). Det optrækkelige forbindelsesstykke må ikke knyttes (5.13) og må ikke anvendes i snørebånd (5.14). Brug ikke over bulkmateriale eller lignende stoffer, som du kan synke i (5.15). Undgå kontakt med aggressive stoffer/kemikalier.
Bemærk: Brug HSG kun efter hensigten og IKKE som f.eks. et fastholdelsesreb (dvs. hold ikke fast i eller træk dig selv op af HSG) og IKKE til ophængning/sikring af byrder.

6.) Udskiftelig mærkning (kun HK PLUS 3-10)
På HK PLUS 3-10-enhederne kan mærkningen justeres i henhold til anvendelsen (kun vertikal eller horisontal+vertikal). For at gøre dette skal du bruge en skruetrækker til at lirke mærkaten med typebetegnelsen, den min./maks. nominelle belastning og kantegnethed ud af enheden (6.1 6.2), dreje den (6.3) og klikke den på plads igen i henhold til anvendelsen (6.4).

7.) Inspektion og vedligeholdelse
Brugerens sikkerhed afhænger af udstyrets effektivitet og holdbarhed. Før og efter hver brug skal produktet kontrolleres for funktionalitet, skader (f.eks. knæk eller brud på tråde i stålwiren, slitage) eller ændringer og for læsbarhed af mærkningen (ingen yderligere mekaniske markeringer tilladt). Regelmæssig kontrol er nødvendig og skal udføres mindst en gang om året af en kompetent person i henhold til producentens anbefalinger. Senest efter 5 år skal der foretages vedligeholdelse (dokumenteret demontering og intensiv inspektion), som kun må udføres af SKYLOTEC eller et servicefirma, der er uddannet af SKYLOTEC. Intervallerne for regelmæssig inspektion og vedligeholdelse afhænger af hyppigheden af brugen og de ydre anvendelsesbetingelser (støv, fugt, varme osv.), som HSG'en anvendes under. Hvis der er tvivl om sikker brug eller efter et fald (faldindikator udløst), skal produktet straks tages ud af brug, indtil en kompetent person har givet skriftlig godkendelse til videre brug.
Enhver reparation af beskadigede og/eller defekte produkter eller komponenter er forbudt!
Rengør tilsmudsede produkter med lunkent vand (evt. tilsat neutral sæbe) og en blød børste. Tør de våde produkter naturligt og undgå direkte udsættelse for varme.

8.) Opbevaring og transport
Opbevar produktet på et tørt sted beskyttet mod direkte sollys. Forkert opbevaring kan have en negativ indvirkning på produktets levetid! Transporter produktet/komponenterne i egnede beholdere, beskyttet mod direkte sollys og belastning, for at undgå skader.

9.) Levetid

Den maksimale levetid på 10 år (produktionsdato indtil kassationsklar) er et resultat af opbevaringsperioden før levering til slutbrugeren og anvendelsesperioden.

Med en opbevaringsperiode på maks. 2 år før levering til den endelige forbruger eller før køb skal det bemærkes, at produkterne er

- opbevares uden ekstreme temperatursvingninger
- beskyttet mod UV-stråling, fugt, kemikalier og skadelige/aggressive miljøforhold og
- opbevares i ubeskadiget originalemballage.

Levetiden begynder ved leveringen til slutbrugeren og slutter senest ved udløbet af den maksimale levetid på 10 år. Efter levering til slutbrugeren (bevis ved f.eks. købsbon/leveringsseddel med serie-/batchnummer) kræves regelmæssige inspektioner i overensstemmelse med landespecifikke krav.Uanset den maksimale levetid afhænger kassationsalderen af produktets tilstand, dets anvendelseshyppighed og de ydre anvendelsesbetingelser. Ethvert PPE mister holdbarhed i løbet af sin levetid. Levetiden bestemmes af brug, termiske, kemiske, mekaniske og skadelige/aggressive påvirkninger.

10.) Dokumentation

For hvert produkt kræves der en dokumentation, som skal indeholde følgende oplysninger.

Individuelle oplysninger

- Producent + kontaktoplysninger
- Produkt
- Type/model
- Serienr.
- Produktionsdato
- Købsdato
- Dato for første brug

Regelmæssige inspektioner og vedligeholdelse

- Dato
- Navn og underskrift på den kompetente person
- Årsag til inspektion
- Oplysninger om udført arbejde
- Dato for næste inspektion

Den fulde Overensstemmelseserklæring kan tilgås via følgende link: www.skylotec.com/downloads

Bruk ok

Vær forsiktig ved bruk

Livsfare

Generell informasjon
Instruksen skal alltid være tilgjengelig på riksmålet. Dersom disse ikke er tilgjengelige, må selger avklare dette med SKYLOTEC GmbH før videresalg. Instruksjonene skal gjøres tilgjengelig for brukeren. Utstyret skal kun brukes av personer med god fysisk og psykisk helse. Disse personene må være opplært i sikker bruk og ha nødvendig kunnskap, eller være under oppsyn av en slik person. Ingen endringer eller tillegg kan gjøres på utstyret. Nød- eller redningsplaner må være på plass for alle hendelser. Det skal være mulig å gjennomføre redningsaksjoner så raskt som mulig.

1.) Standarder (se tabell 1)

2.) Fallsikringssystem EN 363, oversikt over typer
Et fallsikringssystem (fig. 1) består av de enkelte komponentene som er vist og kan kun brukes med testede og godkjente komponenter innenfor de beskrevne driftsforholdene og til tiltenkt formål. Når et komplett system leveres, må enkeltkomponenter ikke skiftes ut uten godkjenning fra produsenten. Ved kombinasjon av enkeltkomponenter må det sikres at sikker funksjon av hver enkelt komponent og til det sammensatte fallsikringssystemet alltid er garantert, da det er fare for liv og lemmer ved manglende samsvar. Kun en sele EN 361 (fallsikringsøyle merket „A“) kan brukes i fallsikringssystemet. Overflaten som forankringspunktet er festet til og forbindelseselementene skal kunne tåle belastningen. Plasseringen av ankerpunktet skal velges på en slik måte at fallhøyden holdes på et minimum. Høydesikringer (heretter kalt HSG) brukes utelukkende for å beskytte personer som er utsatt for fare for å falle under arbeidet (f.eks. på stiger, tak, stillaser osv.). Under oppstigning og nedstigning kan brukeren bevege seg fritt. Takket være den integrerte fjæren trekkes forbindelsesmidlet av stålwire automatisk inn i enheten.
Ved fall blokkerer enheten. Kraften som oppstår under et fall, reduseres til en maksimal fangstkraft på 6 kN. Etter et fall må HSG tas ut av bruk og kontrolleres av en kompetent person. Hvis testresultatet er negativt, må HSG umiddelbart tas ut av drift og kasseres!
HSG må ikke brukes over bulkgods eller lignende materialer som det er mulig å synke i. Den nødvendige blokkeringshastigheten vil ikke nås i et slikt tilfelle, og synkingen kan ikke stoppes. (Fig. 5.15)
Et HSG kan festes på tilkoblingssiden (fig. 1, pos. 1) ved hjelp av en karabinkrok EN 362 eller ved hjelp av en karabinkrok EN 362 og en forbindelsesline EN 354, med en minimum bruddlast på 22 kN,

til et egnet forankringspunkt i henhold til EN 795 / EN 17235. Husene (fig. 1, pos. 2) må ikke hvile på kanter. Den uttrekkbare snoren (fig. 1, punkt 3) laget av ståltau / bånd må ikke hindres i bevegelsesretningen og skal under ingen omstendigheter føres over kanter eller avbøyninger for å unngå slakk taudannelse (5.10). **Forsiktig:** For å utvide forankringspunktet, bruk aldri demping eller andre komponenter designet for deformasjon som ikke er testet sammen med HSG. Dette kan deaktivere blokkeringsfunksjonen til enheten!

2.1) Produktmerking
1. produsent inkl. adresse
2. maks. Lenge
3. følg instruksjonene
4. relevante standarder + utstedelsesår
5. typebetegnelse
6. CE-merking av tilsynsorganet
7. produsent
8. QR-kode (enhetsinformasjon)
9. produksjonsmåned og -år
10. intern strekkode
11. artikkelnummer
12. serienummer
13. Kant ikke tillatt
13a.Merking „Applikasjon horisontal“, min./maks. nominell belastning, kant tillatt
13b.Vertikal påføring“-merking, min./maks. merkelast, kant ikke tillatt
14. piktogram fallindikator karabinkrok
15. piktogram justering HSG
16. piktogram for sideforskyvning
17. piktogram advarsel HSG under stående overflate
18 min/maks nominell belastning

3.) Vertikal bruk
Forankringspunktet skal alltid være plassert loddrett over personen eller minst på høyde med festepunktet på selen, for å begrense fallhøyden til et minimum. Dersom forankringspunktet er plassert sideveis, er det risiko for et pendelfall, og det kan oppstå sammenstøt med sidekonstruksjoner. For å minimere et pendelfall skal arbeidsområdet eller den sidevise bevegelsen i forhold til midtaksen begrenses (se 5.11/5.12). Dersom dette ikke er mulig, eller større sidevise bevegelser er nødvendige, skal det i stedet for enkeltstående forankringspunkter benyttes horisontale tau- eller skinnesystemer i henhold til EN 795 eller EN 17235 (kombinasjonen må godkjennes av produsenten). HSG-en og løperen på det horisontale systemet, dersom dette finnes, må kunne justere seg fritt.

Før hver bruk må det sikres at nødvendig bakkeklaring H_{Li} uansett er tilstrekkelig dimensjonert for å garantere systemets effektivitet og for å unngå støt med bakken eller andre hindringer (fig. 2):
Bremselengde til HSG Δl (maks. 1,4 m)
+ sikkerhetsavstand (1m)
+ om nødvendig, ekstra høyde VD (ved arbeid med en lateral forskyvning, (se 5.11/5.12))
+ om nødvendig avbøyning av de andre systemkomponentene (se (følg produsentens bruksanvisning).
Advarsel: Jo større vinkelen og den sidevise forskyvningen er, desto mer klaring er nødvendig for å unngå sammenstøt med bakken eller andre hindringer. Ved arbeid med lateral forskyvning må det sikres at ekstra fri klaring er tilgjengelig på motsatt side på grunn av fallklaringen som kreves for penduleffekten.

Vektgrenser:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUSS 15	50 - 100 kg

4.) Horisontal bruk
HK PLUS K / HK PLUS 15-enhetene er også utviklet for horisontal bruk uavhengig av orienteringen. For å beskytte merkingen og for bedre lesbarhet under bruk, anbefales det å plassere enheten på den horisontale flaten med merkingen vendt oppover (fig. 3). Kantegnetheten ble påvist ved falltester over en graderingsfri kant av stål med radius r = 0,5 mm. Basert på disse testene, kan enhetene brukes ved fall over kanten. Hvis det er fare for å falle over en kant, må følgende tas i betraktning uavhengig av disse testene:

- Dersom risikovurderingen som er utført før arbeidet starter viser at kanten er spesielt «skarp» (r < 0,5 mm) og/eller «ikke fri for grader», må
  - et fall over denne kanten forhindres ved tekniske eller organisatoriske tiltak eller
  - det monteres og brukes kantbeskyttelse eller
  - produsenten kontaktes.
- Ankerpunktet må ikke være under brukerens ståoverflate, f. eks. på et tak eller en plattform.
- Nedbøyningen i kanten skal være minst 90°.
- Slakk tau skal unngås.
- Ved arbeid med sideveis forskyvning i forhold til forankringspunktet må det tas hensyn til å minimere risikoen for pendelfall. Dersom dette ikke er mulig, skal andre egnede forankringsinnretninger benyttes, for eksempel horisontale tau- eller skinnesystemer i henhold til EN 795 eller EN 17235.
- For beregning av nødvendig frihøyde (H_{Li}) under kanten, må informasjonen i fig. 3 følges.
- **Merk:** Ved bruk sammen med et horisontalt tau- eller skinnesystem i henhold til EN 795 eller EN 17235 må

kombinasjonen godkjennes av produsenten, og avbøyningen til dette systemet må tas i betraktning ved beregning av nødvendig fri høyde H_{Li} ved et fall. Informasjonen i de tilhørende instruksjonene må følges.

- **Merk:** Ved fall over en kant er det fare for skade på brukeren ved kontakt med bygningen/konstruksjonen.
- Ytterligere redningstiltak må defineres og opplæres for denne applikasjonen.

Før hver bruk, sørg for at den nødvendige bakkeklaringen H_{Li} alltid er tilstrekkelig for å sikre effektiviteten til systemet og for å unngå støt med bakken eller andre hindringer (fig. 3):

Bremselengde til HSG Δl (maks. 2,0 m)
+ høyden på fallsikringsøyet til ståflaten x (i m)
+ sikkerhetsavstand (1m)
+ om nødvendig tilleggshøyde på 0,3 m for arbeid med en maksimal sideveis forskyvning på 1,5 m
+ om nødvendig avbøyning av de andre systemkomponentene (følg de tilhørende bruksanvisningene fra produsenten)

Vektgrenser:
HK PLUS K / HK PLUS 15: 50-100 kg

5.) Bruk
En visuell og funksjonskontroll må utføres før bruk. HSG, inkludert hele lengden av den uttrekkbare snoren, skal inspiseres for skade på grunn av deformasjon, korrosjon, fallbelastning eller slitasje, og fallindikatoren (på snorkarabinen) skal kontrolleres (5.4). Hvis fallindikatoren har blitt utløst, må HSG umiddelbart tas ut av bruk.
Den uttrekkbare snoren skal kunne trekkes ut og trekkes inn uten problemer.
Forsiktig: Slipp aldri snoren og la den trekke seg tilbake ukontrollert. (5.1)
For å kontrollere låsefunksjonen (5.2), dra raskt og fast i linen for å sikre at HSG låser seg. Lytt etter uvanlige lyder.
HSG skal tas ut av bruk og en inspeksjon av en ekspert skal utføres dersom

- fallindikatoren har blitt utløst (5.4),
- andre feil er funnet, eller
- det er den minste tvil om enhetens funksjon eller sikre tilstand.

HSG må ikke brukes i nærheten av elektriske ledninger (5.3). Karabinkrokene skal alltid være riktig lukket før bruk (5.5, 5.6). En tverr- eller knekklast skal uansett unngås (5.7, 5.8). Kraften som påføres konstruksjonen ved fall må ikke overstige 6kN (5,9). Slakk tau bør unngås (5.10). Ikke knute den uttrekkbare koblingen (5.13) og ikke bruk den i snøreutstyret (5.14). Ikke bruk over bulkmateriale eller lignende stoffer du kan synke i (5.15). Unngå kontakt med aggressive stoffer/kjemikalier.

Merk: Bruk kun HSG som tiltenkt og IKKE f.eks. som et holdetau (dvs. ikke hold fast i eller trekk deg opp av HSG) og IKKE for å henge opp/feste last.

6.) Utskiftbar merking (kun HK PLUS 3-10)
På HK PLUS 3-10 enhetene kan merkingen justeres etter bruksområde (kun vertikal eller horisontal+vertikal). For å gjøre dette, bruk en skrutrekker til å lirke etiketten med typebetegnelsen, min./maks. nominell belastning og kantegnethet ut av enheten (6.1 6.2), drei den (6.3) og klikk den på plass igjen i henhold til bruken (6.4).

7.) Inspeksjon og vedlikehold
Sikkerheten til brukeren avhenger av effektiviteten og holdbarheten til utstyret. Før og etter hver bruk, sjekk produktet for funksjonalitet, skade (f.eks. knekk eller trådbrudd i ståltauet, slitasje) eller endringer og for lesbarhet av merkingen (ingen ekstra mekanisk merking tillatt). Regelmessige inspeksjoner er nødvendige og må utføres minst en gang i året av en kompetent person i henhold til produsentens anbefalinger. Senest etter 5 år skal det utføres vedlikehold (dokumentert demontering og intensiv inspeksjon), som kun skal utføres av SKYLOTEC eller et servicefirma opplært av SKYLOTEC. Intervallene for regelmessige inspeksjoner og vedlikehold avhenger av bruksfrekvensen og de ytre bruksforholdene (støv, fuktighet, varme osv.) som HSG brukes i. Hvis det er tvil om sikker bruk eller etter et fall (utløst fallindikator), må produktet tas ut av bruk umiddelbart inntil en kompetent person har gitt skriftlig godkjenning for videre bruk.
Enhver reparasjon av skadede og/eller defekte produkter eller komponenter er forbudt!
Rengjør skitne produkter med lunkent vann (evt. med tilsetning av nøytral såpe) og en myk børste. Tørk de våte produktene naturlig og unngå direkte eksponering for varme.

8.) Lagring og transport
Oppbevar produktet på et tørt sted beskyttet mot direkte sollys. Feil oppbevaring kan ha negativ innvirkning på produktets levetid! Transporter produktet/komponentene i egnede beholdere, beskyttet mot direkte sollys og stress, for å forhindre skade.

9.) Levetid
Maks. levetid på 10 år (produksjonsdato til klar for kassering) følger av lagringsperioden før levering til sluttforbruker og bruksperioden. Med lagringsperiode på maks. 2 år før levering til sluttforbruker eller før kjøp, må det gjøres oppmerksom på at produktene er
- lagret uten ekstreme temperatursvingninger
- beskyttet mot UV-stråling, fuktighet, kjemikalier og skadelige/ aggressive miljøforhold og
- lagret i uskadet originalemballasje.

Levetiden begynner med levering til sluttbruker og avsluttes senest ved utløp av maks. levetid på 10 år. Etter levering til sluttbruker (bevis ved f.eks. kjøpskvittering/følgeseddel med serie-/batchnummer), kreves det regelmessige inspeksjoner i henhold til landsspesifikke krav.Uavhengig av maks. levetid avhenger kasseringsalderen av produktets tilstand, bruksfrekvensen og de ytre bruksforholdene. Hvert PPE mister holdbarhet i løpet av levetiden. Levetiden bestemmes av bruk, termiske, kjemiske, mekaniske og skadelige/aggressive påvirkninger.

10.) Dokumentasjon
For hvert produkt kreves det dokumentasjon som skal inneholde følgende informasjon.

Individuell informasjon
- Produsent + kontaktopplysninger
- Produkt
- Type/modell
- Serienr.
- Produksjonsdato
- Kjøpsdato
- Dato for første bruk

Regelmessige inspeksjoner og vedlikehold
- Dato
- Navn og signatur til den kompetente personen
- Årsak til inspeksjon
- Informasjon om utført arbeid
- Dato for neste inspeksjon

Den fullstendige Samsvarserklæringen kan åpnes via følgende lenke: www.skylotec.com/downloads

 Käyttö OK

 Varovaisuus käytössä

 Hengenvaara

Yleisiä tietoja
Ohjeiden on aina oltava saatavilla kansallisella kielellä. Jos niitä ei ole saatavilla, myyjän on selvitettävä asia SKYLOTEC GmbH:n kanssa ennen jälleenmyyntiä. Ohjeet on asetettava käyttäjän saataville. Laitetta saavat käyttää vain fyysisesti ja henkisesti hyväkuntoiset henkilöt. Näiden henkilöiden on oltava koulutettuja turvalliseen käyttöön ja heillä on oltava tarvittavat tiedot, tai heidän on oltava tällaisen henkilön valvonnassa. Laitteeseen ei saa tehdä muutoksia tai lisäyksiä. Hätä- tai pelastussuunnitelmat on laadittava kaikkia tilanteita varten. Pelastustoimet on voitava toteuttaa mahdollisimman nopeasti.

1.) Standardit (ks. taulukko 1)

2.) Putoamisenestojärjestelmä EN 363, yleiskatsaus tyyppeihin
Putoamisenestojärjestelmä (kuva 1) koostuu kuvassa esitetyistä yksittäisistä osista, ja sitä saa käyttää vain testattujen ja hyväksyttyjen osien kanssa kuvatuissa käyttöolosuhteissa ja aiottuun tarkoitukseen. Kun täydellinen järjestelmä toimitetaan, yksittäisiä osia ei saa vaihtaa ilman valmistajan hyväksyntää. Yksittäisiä komponentteja yhdistettäessä on varmistettava, että kunkin komponentin ja kootun putoamisenestojärjestelmän turvallinen toiminta on aina taattu, koska vaatimustenvastaisuudet aiheuttavat hengenvaaran. Putoamisenestojärjestelmässä saa käyttää ainoastaan valjaita EN 361 (putoamisenestosilmukka, jossa on merkintä „A“). Pinnan, johon kiinnityspiste on kiinnitetty, ja liitoselementtien on kestettävä kuormitus. Kiinnityspisteen sijainti on valittava siten, että putoamiskorkeus on mahdollisimman pieni. Korkeuden turvalaitteita (jäljempänä ‚HSG‘) käytetään yksinomaan sellaisten henkilöiden suojaamiseen, jotka altistuvat putoamisvaaralle työssään (esim. tikkailla, katoilla, telineillä jne.). Nousun ja laskeutumisen aikana käyttäjä voi liikkua vapaasti. Integroitu jousi vetää teräsvaijerista valmistetun liitosvälineen automaattisesti laitteeseen.
Putoamistilanteessa laite lukittuu. Putoamisen aikana syntyvä voima pienennetään enintään 6 kN:n pysäytysvoimaan. Putoamisen jälkeen suuritehoinen turvajärjestelmä on poistettava käytöstä ja pätevän henkilön on tarkastettava se. Jos testitulos on negatiivinen, suurnopeusrauta on poistettava käytöstä välittömästi ja hävitettävä! Suurten nopeuksien nostolaitteita ei saa käyttää irtotavaran tai vastaavien materiaalien päällä, joihin on mahdollista upota. Tällöin ei saavuteta vaadittua tukkeutumisnopeutta eikä uppoamista voida pysäyttää. (Kuva 5.15)

HSG voidaan kiinnittää liitäntäpuolelle (kuva 1, kohta 1) karabiinihaalla EN 362 tai karabiinihaan EN 362 ja liitosköyden EN 354 avulla, jonka vähimmäismurtolujuus on 22 kN, sopivaan ankkuripisteeseen standardin EN 795 / EN 17235 mukaisesti. Kotelot (kuva 1, kohta 2) eivät saa nojata reunoille. Teräsköydestä / hihnasta valmistettua jatkettavaa köyttä (kuva 1, kohta 3) ei saa estää liikkumissuunnassa eikä sitä saa missään tapauksessa johtaa reunojen tai taipumien yli, jotta vältetään löysän köyden muodostuminen (5.10).
Varoitus: Kiinnityspisteen pidentämiseen ei saa koskaan käyttää vaimennusta tai muita muodonmuutoksiin suunniteltuja komponentteja, joita ei ole testattu yhdessä HSG:n kanssa. Tämä voi tehdä laitteen estotoiminnon toimintakyvyttömäksi!

2.1) Tuotemerkinnät
1. valmistaja ja osoite
2. enimmäispituus
3. ohjeiden noudattaminen
4. asiaa koskevat standardit + julkaisuvuosi
5. tyyppimerkintä
6. Valvontaviranomaisen CE-merkintä
7. valmistaja
8. QR-koodi (laitetiedot)
9. valmistuskuukausi ja -vuosi
10. sisäinen viivakoodi
11. artikkelin numero
12. sarjanumero
13. reuna ei ole sallittu
13a.Merkintä „Application horizontal“, min./max. nimelliskuorma, sallittu reuna
13b.Merkintä „Pystysuora käyttö“, min./max. nimelliskuorma, reuna ei sallittu.
14. Piktogrammi putoamisen osoittava karabiini
15. Piktogrammi kohdistus HSG
16. Sivusuuntaisen siirtymän kuvake
17. Piktogrammi varoitus HSG seisovan pinnan alla
18. min./max. nimelliskuorma

3.) Pystysuora käyttö
Ankkuripisteen tulee sijaita aina kohtisuorasti käyttäjän yläpuolella tai vähintään valjaiden putoamispisteen korkeudella, jotta putoamiskorkeus voidaan rajoittaa mahdollisimman pieneksi. Jos ankkuripiste sijaitsee sivussa, on olemassa heiluriputoamisen riski ja törmäys sivurakenteisiin on mahdollinen. Heiluriputoamisen minimoimiseksi työskentelyalue tai sivuttaisliike keskiakseliin nähden on rajoitettava (katso 5.11/5.12). Jos tämä ei ole mahdollista tai jos tarvitaan suurempia sivuttaissiirtymiä, yksittäisten ankkuripisteiden sijasta on käytettävä EN 795 tai EN 17235 -standardien mukaisia vaakasuoria köysi- tai kiskojärjestelmiä

(yhdistelmä on hyväksyttävä valmistajan toimesta). HSG-laitteen ja vaakasuoran järjestelmän liukukappaleen, jos sellainen on, on voitava asettua vapaasti.
Ennen jokaista käyttökertaa on varmistettava, että vaadittu maavara H_{Li} on joka tapauksessa riittävän suuri, jotta järjestelmän tehokkuus voidaan taata ja välttää törmäykset maahan tai muihin esteisiin (kuva 2):
HSG:n jarrutusmatka Δl (enintään 1,4 m).
+ turvaetäisyys (1 m)
+ tarvittaessa lisäkorkeus VD (työskenneltäessä sivuttaissiirtymällä, (ks. 5.11/5.12)).
+ tarvittaessa järjestelmän muiden osien taipuminen (katso (noudata valmistajan käyttöohjeita).
Huomio: Mitä suurempi kulma ja sivuttaissiirtymä ovat, sitä enemmän vapaata tilaa tarvitaan törmäyksen välttämiseksi maahan tai muihin esteisiin. Työskenneltäessä sivuttaissiirtymällä on varmistettava, että vastakkaisella puolella on käytettävissä lisävapaa tila heilurivaikutuksen edellyttämän putoamisvapaan vuoksi.

Painorajat:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Vaakakäyttö
HK PLUS K / HK PLUS 15 -laitteet on kehitetty myös vaakasuoraan käyttöön riippumatta suunnasta. Merkinnän suojaamiseksi ja paremman luettavuuden varmistamiseksi käytön aikana on suositeltavaa asettaa laite vaakasuoralle pinnalle siten, että merkintä on ylöspäin (kuva 3). Reunan soveltuvuus osoitettiin pudotuskokeilla teräksestä valmistetun luokittelemattoman reunan päälle, jonka säde on r = 0,5 mm. Näiden testien perusteella laitteet soveltuvat reunan yli putoamiseen. Jos reunan yli putoamisen vaara on olemassa, on näistä testeistä huolimatta otettava huomioon seuraavat seikat:

- Jos ennen työn aloittamista tehty riskinarviointi osoittaa, että reuna on erityisen “terävä” (r < 0,5 mm) ja/tai “ei purseeton”, on
  - putoaminen tällaisen reunan yli estettävä teknisin tai organisatorisin toimenpitein tai
  - asennettava ja käytettävä reunasuojausta tai
  - otettava yhteyttä valmistajaan.
- Kiinnityspiste ei saa olla käyttäjän seisomapinnan alapuolella, esim. katolla tai tasanteella.
- Reunan taipuman on oltava vähintään 90°.
- Löysää köyttä on vältettävä.
- Työskenneltäessä sivuttaissiirtymällä suhteessa ankkuripisteeseen on huolehdittava heiluriputoamisen riskin minimoimisesta. Jos tämä ei ole mahdollista, on käytettävä muita sopivia ankkurointilaitteita, esimerkiksi EN 795 tai EN

17235 -standardien mukaisia vaakasuoria köysi- tai kiskojärjestelmiä.
- Reunan alapuolella vaaditun vapaan korkeuden (H_{Li}) laskemisessa on noudatettava kuvan 3 tietoja.
- **Huomautus:** Käytettäessä EN 795 tai EN 17235 -standardien mukaista vaakasuoraa köysi- tai kiskojärjestelmää yhdistelmä on hyväksyttävä valmistajan toimesta, ja järjestelmän taipuma on otettava huomioon laskettaessa vaadittavaa vapaata korkeutta H_{Li} putoamistilanteessa. Vastaavissa ohjeissa annettuja tietoja on noudatettava.
- **Huomautus:** Jos käyttäjä putoaa reunan yli, hän voi loukkaantua kosketuksesta rakennukseen/rakenteeseen.
- Tätä sovellusta varten on määriteltävä ja koulutettava lisäpelastustoimenpiteet.

Varmista ennen jokaista käyttökertaa, että vaadittu maavara H_{Li} on aina riittävä, jotta varmistetaan järjestelmän tehokkuus ja vältetään törmäykset maahan tai muihin esteisiin (kuva 3):

HSG:n jarrutusmatka Δl (enintään 2,0 m).
+ putoamissuojauksen silmukan korkeus seisontapinnasta x (m).
+ turvaetäisyys (1 m)
+ tarvittaessa lisäkorkeus 0,3 m töihin, joissa sivuttaissiirtymä on enintään 1,5 m
+ tarvittaessa järjestelmän muiden osien taipuma (noudata valmistajan vastaavia käyttöohjeita).

Painorajat:
HK PLUS K / HK PLUS 15: 50-100 kg

5.) Käytä

Silmämääräinen ja toiminnallinen tarkastus on suoritettava ennen käyttöä. Suuritehoinen nostolaite, mukaan lukien sisäänvedettävä köysi koko pituudeltaan, on tarkastettava muodonmuutoksesta, korroosiosta, putoamiskuormituksesta tai kulumisesta johtuvien vaurioiden varalta, ja putoamisen merkkivalo (köyden karabiinissa) on tarkastettava (5.4). Jos putoamisilmaisin on lauennut, suuritehoinen nostolaite on välittömästi poistettava käytöstä.
Sisäänvedettävä köysi on voitava vetää ulos ja vetää sisään vaikeuksitta.
Varoitus: Älä koskaan päästä irti hihnasta ja anna sen vetäytyä kelautumatta. (5.1)
Tarkistaaksesi lukitustoiminnon (5.2), vedä köydestä nopeasti ja voimakkaasti varmistaaksesi, että suurnopeusjärjestelmän lukitus lukittuu. Kuuntele epätavallisia ääniä.
Suurten nopeuksien nostolaite on poistettava käytöstä ja asiantuntijan on tarkastettava se, jos seuraavat seikat ovat seuraavat
- putoamisilmaisin on lauennut (5.4),
- on havaittu muita vikoja, tai
- laitteen toiminnasta tai turvallisesta tilasta on pienintäkään epäilystä.

HSG-laitetta ei saa käyttää sähköjohtojen läheisyydessä (5.3). Karabiinit on aina suljettava kunnolla ennen käyttöä (5.5, 5.6). Poikittaista tai luisuvaa kuormitusta on joka tapauksessa vältettävä (5.7, 5.8). Rakenteeseen kohdistuva voima ei saa putoamisen yhteydessä ylittää 6 kN (5.9). Löysää köyttä on vältettävä (5.10). Kelautuvaa liitintä ei saa solmia (5.13), eikä sitä saa käyttää köysivaijerissa (5.14). Älä käytä irtotavaran tai vastaavien aineiden päällä, joihin voi upota (5.15). Vältä kosketusta aggressiivisten aineiden/kemikaalien kanssa.
Huomautus: Käytä suurnopeusjärjestelmää vain sen tarkoituksen mukaisesti, EI esim. pitoköytenä (eli älä pidä kiinni suurnopeusjärjestelmästä tai vedä itseäsi sen avulla ylös), äläkä kuormien ripustamiseen/kiinnittämiseen.

6.) Vaihdettava merkintä (vain HK PLUS 3-10)
HK PLUS 3-10 -yksiköissä merkintä voidaan säätää käyttökohteen mukaan (vain pystysuora tai vaakasuora+pystysuora). Tätä varten käytä ruuvimeisseliä vipuamiseen etiketin irrottamiseksi, jossa on tyyppimerkintä, min./maks. nimelliskuorma ja reunakelpoisuus, laitteesta (6.1 6.2), käännä se (6.3) ja napsauta se takaisin paikalleen käyttötarkoituksen mukaisesti (6.4).

7.) Tarkastus ja huolto
Käyttäjän turvallisuus riippuu laitteiden tehokkuudesta ja kestävyydestä. Tarkista ennen jokaista käyttökertaa ja sen jälkeen, että tuote toimii, että siinä ei ole vaurioita (esim. vaijerissa oleva mutka tai säikeen katkeaminen, kuluminen) tai muutoksia ja että merkinnät ovat luettavissa (mekaaniset lisämerkinnät eivät ole sallittuja). Säännölliset tarkastukset ovat välttämättömiä, ja pätevän henkilön on suoritettava ne vähintään kerran vuodessa valmistajan suositusten mukaisesti. Viimeistään viiden vuoden kuluttua on suoritettava huolto (dokumentoitu purkaminen ja perusteellinen tarkastus), jonka saa suorittaa ainoastaan SKYLOTEC tai SKYLOTECin kouluttama huoltoliike. Säännöllisen tarkastuksen ja huollon aikaväli riippuu käyttötiheydestä ja ulkoisista käyttöolosuhteista (pöly, kosteus, kuumuus jne.), joissa suurten nopeuksien hallintalaitetta käytetään. Jos on epäilyksiä turvallisesta käytöstä tai putoamisen jälkeen (putoamisilmaisin on lauennut), tuote on poistettava käytöstä välittömästi, kunnes pätevä henkilö on antanut kirjallisen hyväksynnän jatkokäytölle.
Vaurioituneiden ja/tai viallisten tuotteiden tai komponenttien korjaaminen on kielletty!
Puhdista likaantuneet tuotteet haalealla vedellä (mahdollisesti neutraalia saippuaa lisäämällä) ja pehmeällä harjalla. Kuivaa märät tuotteet luonnollisesti ja vältä suoraa altistumista kuumuudelle.

8.) Varastointi ja kuljetus
Säilytä tuote kuivassa ja suoralta auringonvalolta suojatussa paikassa. Vääränlainen varastointi voi vaikuttaa kielteisesti tuotteen

käyttöikään! Kuljeta tuote/komponentit sopivissa säiliöissä, jotka on suojattu suoralta auringonvalolta ja rasitukselta vaurioiden välttämiseksi.

9.) Elinikä

Maksimissaan 10 vuoden käyttöikä (valmistuspäivästä hävittämisvalmiuteen asti) johtuu loppukuluttajalle toimittamista edeltävästä varastointiajasta ja käyttöajasta.
Varastointiajan ollessa max. 2 vuotta ennen toimitusta loppukuluttajalle tai ennen ostoa, on huomattava, että tuotteet ovat

- säilytetään ilman äärimmäisiä lämpötilan vaihteluita
- suojattu UV-säteilyltä, kosteudelta, kemikaaleilta ja haitallisilta/aggressiivisilta ympäristöolosuhteilta sekä
- säilytettävä vahingoittumattomassa alkuperäispakkauksessa.

Käyttöikä alkaa, kun laite toimitetaan loppukäyttäjälle, ja päättyy viimeistään 10 vuoden enimmäiskäyttöiän päättyessä. Sen jälkeen, kun tuote on toimitettu loppukäyttäjälle (todisteena esim. ostokuitti/toimitusluettelo, jossa on sarja- tai eränumero), on tehtävä säännöllisiä tarkastuksia maakohtaisten vaatimusten mukaisesti. Maksimikäyttöiästä riippumatta käytöstä poistamisen ikä riippuu tuotteen kunnosta, käyttötiheydestä ja ulkoisista käyttöolosuhteista. Jokainen henkilönsuojain menettää kestävyyttään käyttöikänsä aikana. Käyttöikä määräytyy käytön, lämpö-, kemiallisten, mekaanisten ja haitallisten/aggressiivisten vaikutusten mukaan.

10.) Dokumentaatio

Jokaiselle tuotteelle vaaditaan dokumentaatio, jonka tulee sisältää seuraavat tiedot.

Yksilölliset tiedot

- Valmistaja + yhteystiedot
- Tuote
- Tyyppi/malli
- Sarjanro
- Valmistuspäivämäärä
- Ostopäivämäärä
- Ensimmäisen käyttökerran päivämäärä

Säännölliset tarkastukset ja huolto

- Päivämäärä
- Pätevä henkilön nimi ja allekirjoitus
- Tarkastuksen syy
- Tiedot suoritetuista töistä
- Seuraavan tarkastuksen päivämäärä

Täydellinen vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavissa seuraavan linkin kautta: www.skylotec.com/downloads

Användning ok

Iaktta försiktighet vid användning

Livsfara

Allmän information
Anvisningarna ska alltid finnas tillgängliga på det nationella språket. Om dessa inte finns tillgängliga måste säljaren klargöra detta med SKYLOTEC GmbH före återförsäljning. Bruksanvisningen måste göras tillgänglig för användaren. Utrustningen får endast användas av personer med god fysisk och psykisk hälsa. Dessa personer måste vara utbildade i säker användning och ha nödvändiga kunskaper, eller stå under övervakning av en sådan person. Inga ändringar eller tillägg får göras på utrustningen. Nöd- eller räddningsplaner måste finnas för alla eventualiteter. Räddningsinsatser skall kunna utföras så snabbt som möjligt.

1.) Standarder (se tabell 1)

2.) Fallskyddssystem EN 363, översikt över typer
Ett fallskyddssystem (fig. 1) består av de enskilda komponenterna som visas och får endast användas med testade och godkända komponenter under de beskrivna driftsförhållandena och för det avsedda ändamålet. När ett komplett system levereras får enskilda komponenter inte bytas ut utan tillverkarens godkännande. När enskilda komponenter kombineras måste det säkerställas att varje komponents och det sammansatta fallskyddssystemets säkra funktion alltid är garanterad, eftersom det finns risk för liv och hälsa i händelse av bristande överensstämmelse. Endast en sele EN 361 (fallskyddsögla märkt „A“) får användas i fallskyddssystemet. Den yta som förankringspunkten är fäst vid och anslutningselementen måste kunna motstå belastningen. Förankringspunktens placering måste väljas på ett sådant sätt att fallhöjden hålls så liten som möjligt. Höjdskyddsanordningar (nedan kallade HSG) används uteslutande för att skydda personer som utsätts för fallrisk under sitt arbete (t.ex. på stegar, tak, ställningar osv.). Under upp- och nedstigning kan användaren röra sig fritt. Tack vare den integrerade fjädern dras förbindelsemedlet av stålwire automatiskt in i enheten. Vid ett fall blockerar enheten. Den kraft som uppstår vid ett fall reduceras till en maximal fångkraft på 6 kN. Efter ett fall måste HSG tas ur bruk och kontrolleras av en kompetent person. Om testresultatet är negativt ska HSG omedelbart tas ur bruk och kasseras!
HSG får inte användas över bulkmaterial eller liknande material där det är möjligt att sjunka ner. Den erforderliga blockeringshastigheten kommer inte att uppnås i sådana fall och det går inte att stoppa sjunkandet. (Fig. 5.15)

Ett HSG kan fästas på anslutningssidan (fig. 1, pos. 1) med hjälp av en karbinhake EN 362 eller med hjälp av en karbinhake EN 362 och en förbindelselina EN 354, med en minsta brottbelastning på 22 kN, till en lämplig förankringspunkt enligt EN 795 / EN 17235. Husen (fig. 1, punkt 2) får inte vila på kanter. Den utdragbara linan (fig. 1, punkt 3) av stålrep/band får inte hindras i rörelseriktningen och får under inga omständigheter föras över kanter eller böjningar för att undvika att linan blir slapp (5.10).
Försiktighet: För att förlänga förankringspunkten får du aldrig använda dämpning eller andra komponenter som är avsedda för deformation och som inte har testats tillsammans med HSG. Detta kan göra att anordningens blockeringsfunktion sätts ur spel!

2.1) Produktmärkning
1. tillverkare inkl. adress
2. max. längd
3. observera anvisningar
4. relevanta standarder + utfärdandeår
5. typbeteckning
6. CE-märkning från det övervakande organet.
7. tillverkare
8. QR-kod (information om anordningen)
9. Tillverkningsmånad och tillverkningsår.
10. intern streckkod.
11. artikelnummer.
12. serienummer.
13. kant inte tillåten

13a.Märkning „Användning horisontell“, min./max. nominell belastning, tillåten kant.
13b.Märkning „Vertikal tillämpning“, min./max. nominell belastning, kant inte tillåten.
14. piktogram fallindikator karbinhake
15. Piktogram för justering HSG
16. Piktogram för sidförskjutning
17. Piktogram varning HSG under stående yta.
18. min./max. nominell belastning

3.) Vertikal användning
Förankringspunkten ska alltid vara placerad lodrätt ovanför personen eller minst i höjd med selenas fallfäste, för att begränsa fallhöjden till ett minimum. Om förankringspunkten är placerad i sidled finns risk för pendelfall och det är möjligt att slå i sidokonstruktioner. För att minimera ett pendelfall ska arbetsområdet eller den sidledes rörelsen i förhållande till mittaxeln begränsas (se 5.11/5.12). Om detta inte är möjligt eller om större sidoförflyttningar krävs, ska i stället för enskilda förankringspunkter horisontella rep- eller skensystem enligt EN 795 eller EN 17235 användas (kombinationen måste godkännas av tillverkaren). HSG-

enheten och löparen i det horisontella systemet, om sådan finns, måste kunna rikta in sig fritt.
Före varje användning måste man försäkra sig om att den erforderliga markfrigången H_{Li} i alla fall är tillräckligt dimensionerad för att garantera systemets effektivitet och undvika kollisioner med marken eller andra hinder (fig. 2):
HSG:s bromssträcka Δl (max. 1,4 m)
+ säkerhetsavstånd (1 m)
+ vid behov, ytterligare höjd VD (vid arbete med en lateral förskjutning, (se 5.11/5.12)).
+ vid behov avböjning av övriga systemkomponenter (se(observera tillverkarens bruksanvisning).
Varning: Ju större vinkel och sidoförskjutning, desto mer fritt utrymme krävs för att undvika en kollision med marken eller andra hinder. Vid arbete med lateral förskjutning måste det säkerställas att ytterligare fritt utrymme finns tillgängligt på motsatt sida på grund av det fallutrymme som krävs för penduleffekten.

Viktgränser:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Horisontell användning
HK PLUS K / HK PLUS 15-enheterna har också utvecklats för horisontell användning oberoende av orienteringen. För att skydda märkningen och för bättre läsbarhet under användning rekommenderas att enheten placeras på den horisontella ytan med märkningen uppåt (fig. 3). Kantens lämplighet bevisades genom fallprov över en klassfri kant av stål med en radie r = 0,5 mm. På grundval av dessa tester är anordningarna tillämpliga vid fall över en kant. Om det finns risk för fall över en kant måste följande beaktas oavsett dessa tester:

- Om den riskbedömning som genomförts före arbetets början visar att kanten är särskilt ”skarp” (r < 0,5 mm) och/eller ”inte fri från grader”, ska
  - ett fall över denna kant förhindras genom tekniska eller organisatoriska åtgärder eller
  - ett kantskydd monteras och användas eller
  - kontakt tas med tillverkaren.
- Förankringspunkten får inte ligga under användarens ståyta, t.ex. på ett tak eller en plattform.
- Avböjningen vid kanten måste vara minst 90°.
- Slakt rep ska undvikas.
- Vid arbete med sidoförskjutning i förhållande till förankringspunkten ska man beakta att minimera risken för pendelfall. Om detta inte är möjligt ska andra lämpliga förankringsanordningar användas, t.ex. horisontella rep- eller skensystem enligt EN 795 eller EN 17235.

- För beräkning av den erforderliga fria höjden (H_{Li}) under kanten måste informationen i figur 3 iakttas.
- **Anmärkning:** Vid användning tillsammans med ett horisontellt rep- eller skensystem enligt EN 795 eller EN 17235 måste kombinationen godkännas av tillverkaren och systemets avböjning måste beaktas vid beräkningen av den erforderliga fria höjden H_{Li} vid ett fall. Informationen i motsvarande anvisningar måste följas.
- **Anmärkning:** Vid ett fall över en kant finns det en risk för att användaren skadas genom kontakt med byggnaden/ konstruktionen.
- Ytterligare räddningsåtgärder måste definieras och tränas för denna tillämpning.

Kontrollera före varje användning att den erforderliga markfrigången H_{Li} alltid är tillräcklig för att säkerställa systemets effektivitet och för att undvika kollision med marken eller andra hinder (fig. 3):

HSG:s bromssträcka Δl (max. 2,0 m)
+ fallskyddsöglans höjd till den stående ytan x (i m)
+ säkerhetsavstånd (1 m)
+ vid behov extra höjd på 0,3 m för arbete med en maximal sidoförskjutning på 1,5 m
+ vid behov avböjning av de andra systemkomponenterna (observera tillverkarens motsvarande bruksanvisningar).

Viktgränser:
HK PLUS K / HK PLUS 15: 50-100 kg

5.) Använd
En visuell och funktionell kontroll måste utföras före användning. HSG, inklusive hela den utdragbara linjens längd, ska inspekteras för skador på grund av deformation, korrosion, fallbelastning eller slitage och fallindikatorn (på linjens karbinhake) ska kontrolleras (5.4). Om fallindikatorn har utlösts ska HSG omedelbart tas ur bruk. Den utdragbara linbanan måste kunna dras ut och dras in utan svårigheter.
Försiktighet: Släpp aldrig linjebandet och låt det aldrig dras in utan att rullas in. (5.1)
För att kontrollera låsfunktionen (5.2), dra snabbt och hårt i linan för att se till att HSG låses. Lyssna efter eventuella ovanliga ljud.
HSG ska tas ur bruk och en inspektion av en expert ska utföras om
- the fall indicator has been triggered (5.4),
- other faults are found, or
- there is the slightest doubt about the function or safe condition of the device.

HSG får inte användas i närheten av elektriska ledningar (5.3). Karbinhakarna måste alltid vara korrekt stängda före användning (5.5, 5.6). En tvärgående eller bucklande belastning måste alltid undvikas (5.7, 5.8). Den kraft som läggs på konstruktionen vid ett fall får inte överstiga 6 kN (5.9). Slakt rep bör undvikas (5.10). Knyt

inte den utdragbara kopplingen (5.13) och använd den inte i snörningsutrustningen (5.14). Använd inte över bulkmaterial eller liknande ämnen som du kan sjunka i (5.15). Undvik kontakt med aggressiva ämnen/kemikalier.
Obs! Använd HSG endast för avsett ändamål och INTE t.ex. som hållrep (dvs. håll inte fast i eller dra dig upp med HSG) och INTE för att hänga upp eller säkra laster.

6.) Utbytbar märkning (endast HK PLUS 3-10)
På HK PLUS 3-10-enheterna kan märkningen anpassas till användningsområdet (endast vertikal eller horisontell+vertikal). För att göra detta, använd en skruvmejsel för att bända ut etiketten med typbeteckningen, min./max. nominell belastning och kantlämplighet ur enheten (6.1 6.2), vrid den (6.3) och klicka tillbaka den enligt användningen (6.4).

7.) Inspektion och underhåll
Användarens säkerhet är beroende av utrustningens effektivitet och hållbarhet. Kontrollera före och efter varje användning om produkten fungerar, om den är skadad (t.ex. knäckning eller brott i linan, slitage) eller om den har ändrats och om märkningen är läsbar (inga ytterligare mekaniska märkningar är tillåtna). Regelbundna inspektioner är nödvändiga och ska utföras minst en gång om året av en kompetent person i enlighet med tillverkarens rekommendationer. Senast efter 5 år måste underhåll (dokumenterad demontering och intensiv inspektion) utföras, vilket endast får utföras av SKYLOTEC eller ett serviceföretag som utbildats av SKYLOTEC. Intervallen för regelbundna inspektioner och underhåll beror på hur ofta HSG används och vilka yttre användningsförhållanden (damm, fukt, värme etc.) som HSG används under. Om det råder tvivel om säker användning eller efter ett fall (fallindikator utlöst) ska produkten omedelbart tas ur bruk tills en kompetent person skriftligen godkänt fortsatt användning.
All reparation av skadade och/eller defekta produkter eller komponenter är förbjuden!
Rengör smutsiga produkter med ljummet vatten (eventuellt med tillsats av neutral tvål) och en mjuk borste. Torka de våta produkterna naturligt och undvik direkt exponering för värme.

8.) Förvaring och transport
Förvara produkten på en torr plats skyddad från direkt solljus. Felaktig förvaring kan ha en negativ inverkan på produktens livslängd! Transportera produkten/komponenterna i lämpliga behållare, skyddade från direkt solljus och påfrestningar, för att undvika skador.

9.) Livstid

Den maximala livslängden på 10 år (produktionsdatum tills den är klar för kassering) är resultatet av lagringsperioden före leverans till slutkonsumenten och användningsperioden.

Med en lagringstid på max. 2 år före leverans till slutkonsumenten eller före köpet måste det noteras att produkterna är.

- förvaras utan extrema temperaturförändringar
- skyddas från UV-strålning, fukt, kemikalier och skadliga/aggressiva miljöförhållanden och
- förvaras i oskadad originalförpackning.

Livslängden börjar med leveransen till slutanvändaren och slutar senast när den maximala livslängden på 10 år har löpt ut. Efter leverans till slutanvändaren (bevis genom t.ex. inköpskvitto/leveranssedel med serie-/batchnummer) krävs regelbundna inspektioner i enlighet med landsspecifika krav.Oavsett den maximala livslängden beror kassationsåldern på produktens skick, dess användningsfrekvens och de yttre användningsförhållandena. Varje personlig skyddsutrustning förlorar i hållbarhet under sin livslängd. Livslängden bestäms av användning, termisk, kemisk, mekanisk och skadlig/aggressiv påverkan.

10.) Dokumentation

För varje produkt krävs dokumentation som ska innehålla följande information.

Individuell information

- Tillverkare + kontaktuppgifter
- Produkt • Typ/modell
- Serienr.
- Tillverkningsdatum
- Inköpsdatum
- Datum för första användning

Regelbundna inspektioner och underhåll

- Datum
- Namn och underskrift av den kompetenta personen
- Orsak till inspektion
- Information om utfört arbete
- Datum för nästa inspektion

Den fullständiga försäkran om överensstämmelse kan nås via följande länk: www.skylotec.com/downloads

 Επιτρεπόμενη χρήση

 Προσοχή κατά τη χρήση

 Θανάσιμος κίνδυνος

Γενικές πληροφορίες
Οι οδηγίες πρέπει πάντα να είναι διαθέσιμες στην εθνική γλώσσα. Εάν δεν είναι διαθέσιμες, ο πωλητής πρέπει να το διευκρινίσει με την SKYLOTEC GmbH πριν από τη μεταπώληση. Οι οδηγίες χρήσης πρέπει να είναι διαθέσιμες στον χρήστη. Ο εξοπλισμός επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο από άτομα με καλή σωματική και πνευματική υγεία. Τα άτομα αυτά πρέπει να είναι εκπαιδευμένα στην ασφαλή χρήση και να διαθέτουν τις απαραίτητες γνώσεις ή να τελούν υπό την επίβλεψη ενός τέτοιου ατόμου. Δεν επιτρέπεται να γίνουν τροποποιήσεις ή προσθήκες στον εξοπλισμό. Πρέπει να υπάρχουν σχέδια έκτακτης ανάγκης ή διάσωσης για όλα τα ενδεχόμενα. Πρέπει να είναι δυνατή η πραγματοποίηση επιχειρήσεων διάσωσης το συντομότερο δυνατό.

1.) Πρότυπα (βλέπε πίνακα 1)

2.) Σύστημα αναχαίτισης πτώσης EN 363, επισκόπηση των τύπων
Ένα σύστημα αναχαίτισης πτώσης (Σχ. 1) αποτελείται από τα επιμέρους εξαρτήματα που απεικονίζονται και μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο με δοκιμασμένα και εγκεκριμένα εξαρτήματα εντός των περιγραφόμενων συνθηκών λειτουργίας και για τον προβλεπόμενο σκοπό. Όταν παρέχεται ένα πλήρες σύστημα, τα επιμέρους εξαρτήματα δεν πρέπει να αντικαθίστανται χωρίς την έγκριση του κατασκευαστή. Όταν συνδυάζονται μεμονωμένα εξαρτήματα, πρέπει να διασφαλίζεται πάντα η ασφαλής λειτουργία κάθε εξαρτήματος και του συναρμολογημένου συστήματος αναχαίτισης πτώσης, καθώς σε περίπτωση μη συμμόρφωσης υπάρχει κίνδυνος για τη ζωή και τη σωματική ακεραιότητα. Στο σύστημα αναχαίτισης πτώσης επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο ιμάντα EN 361 (κρίκος αναχαίτισης πτώσης με σήμανση „A“). Η επιφάνεια στην οποία στερεώνεται το σημείο αγκύρωσης και τα στοιχεία σύνδεσης πρέπει να αντέχουν το φορτίο. Η θέση του σημείου αγκύρωσης πρέπει να επιλέγεται με τέτοιο τρόπο ώστε το ύψος πτώσης να διατηρείται στο ελάχιστο. Οι διατάξεις ασφαλείας ύψους (εφεξής „ΣΑΥ“) χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για την προστασία ατόμων που εκτίθενται σε κίνδυνο πτώσης κατά την εργασία τους (π.χ. σε σκάλες, στέγες, σκαλωσιές κ.λπ.). Κατά την άνοδο και την κάθοδο, ο χρήστης μπορεί να κινείται ελεύθερα. Χάρη στο ενσωματωμένο ελατήριο, το συνδετικό στοιχείο από συρματόσχοινο επανατυλίγεται αυτόματα στη συσκευή.

Σε περίπτωση πτώσης, η συσκευή μπλοκάρει. Η δύναμη που δημιουργείται κατά την πτώση μειώνεται σε μέγιστη δύναμη συγκράτησης 6 kN. Μετά από πτώση, το HSG πρέπει να αποσυρθεί από τη χρήση και να ελεγχθεί από αρμόδιο άτομο. Εάν το αποτέλεσμα του ελέγχου είναι αρνητικό, το HSG πρέπει να τεθεί αμέσως εκτός λειτουργίας και να απορριφθεί!
Τα HSG δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται πάνω από χύδην υλικά ή παρόμοια υλικά στα οποία είναι δυνατόν να βυθιστούν. Σε μια τέτοια περίπτωση δεν θα επιτευχθεί η απαιτούμενη ταχύτητα φραγής και η βύθιση δεν μπορεί να σταματήσει. (Σχ. 5.15)
Ένα HSG μπορεί να συνδεθεί στην πλευρά σύνδεσης (Εικ. 1, Θέση 1) μέσω καραμπίνερ EN 362 ή μέσω καραμπίνερ EN 362 και ιμάντα σύνδεσης EN 354, με ελάχιστο φορτίο θραύσης 22 kN, σε κατάλληλο σημείο αγκύρωσης σύμφωνα με EN 795 / EN 17235. Τα περιβλήματα (εικ. 1, σημείο 2) δεν πρέπει να ακουμπούν στις άκρες. Ο επεκτεινόμενος ιμάντας (εικ. 1, σημείο 3) από χαλύβδινο σχοινί / ιμάντα δεν πρέπει να παρεμποδίζεται στην κατεύθυνση της κίνησης και δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να οδηγείται πάνω από ακμές ή εκτροπές, ώστε να αποφεύγεται ο σχηματισμός χαλαρού σχοινιού (5.10).
Προσοχή: Για την επέκταση του σημείου αγκύρωσης, μην χρησιμοποιείτε ποτέ αποσβεστήρες ή άλλα εξαρτήματα σχεδιασμένα για παραμόρφωση που δεν έχουν δοκιμαστεί μαζί με το HSG. Αυτό θα μπορούσε να απενεργοποιήσει τη λειτουργία φραγής της συσκευής!

2.1) Επισήμανση προϊόντων
1. κατασκευαστής, συμπεριλαμβανομένης της διεύθυνσης
2. μέγιστο μήκος
3. τήρηση των οδηγιών
4. σχετικά πρότυπα + έτος έκδοσης
5. ονομασία τύπου
6. Σήμανση CE του εποπτεύοντος οργανισμού
7. Κατασκευαστής
8. Κωδικός QR (πληροφορίες για τη συσκευή)
9. Μήνας και έτος κατασκευής
10. Εσωτερικός γραμμωτός κώδικας
11. Αριθμός προϊόντος
12. αύξων αριθμός
13. άκρη δεν επιτρέπεται
13α. σήμανση „Οριζόντια εφαρμογή“, ελάχιστο/μέγιστο ονομαστικό φορτίο, επιτρεπόμενη ακμή
13β. Σήμανση „Κάθετη εφαρμογή“, ελάχιστο/μέγιστο ονομαστικό φορτίο, δεν επιτρέπεται η ακμή
14. Εικονογράφημα ένδειξης πτώσης καραμπίνερ
15. Εικονογράφημα ευθυγράμμισης HSG
16. Εικονίδιο με πλευρική μετατόπιση
17. Εικονογράφημα προειδοποίησης HSG κάτω από μόνιμη επιφάνεια

18. ελάχιστο/μέγιστο ονομαστικό φορτίο

3.) Κάθετη χρήση
Το σημείο αγκύρωσης πρέπει να βρίσκεται πάντοτε κατακόρυφα πάνω από τον χρήστη ή τουλάχιστον στο ύψος του σημείου πρόσδεσης πτώσης του ιμάντα, ώστε να περιορίζεται στο ελάχιστο το ύψος πτώσης. Εάν το σημείο αγκύρωσης βρίσκεται πλευρικά, υπάρχει κίνδυνος εκκρεμοειδούς πτώσης και είναι πιθανή η πρόσκρουση σε πλευρικά δομικά στοιχεία. Για την ελαχιστοποίηση μιας εκκρεμοειδούς πτώσης, η περιοχή εργασίας ή η πλευρική μετακίνηση σε σχέση με τον κεντρικό άξονα πρέπει να περιορίζεται (βλ. 5.11/5.12). Εάν αυτό δεν είναι δυνατό ή απαιτούνται μεγαλύτερες πλευρικές μετακινήσεις, αντί για μεμονωμένα σημεία αγκύρωσης πρέπει να χρησιμοποιούνται οριζόντια συστήματα σχοινιού ή ράγας σύμφωνα με τα πρότυπα EN 795 ή EN 17235 (ο συνδυασμός πρέπει να εγκρίνεται από τον κατασκευαστή). Η συσκευή HSG και το φορείο του οριζόντιου συστήματος, εφόσον υπάρχει, πρέπει να μπορούν να ευθυγραμμίζονται ελεύθερα.
Πριν από κάθε χρήση πρέπει να διασφαλίζεται ότι η απαιτούμενη απόσταση από το έδαφος H_{Li} είναι σε κάθε περίπτωση επαρκώς διαστασιολογημένη ώστε να διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα του συστήματος και να αποφεύγεται η πρόσκρουση στο έδαφος ή σε άλλα εμπόδια (Σχ. 2):
Απόσταση πέδησης του HSG ΔI (μέγ. 1,4 m)
+ απόσταση ασφαλείας (1m)
+ εάν είναι απαραίτητο, πρόσθετο ύψος VD (κατά την εργασία με πλευρική μετατόπιση, (βλέπε 5.11/5.12))
+ εάν είναι απαραίτητο, εκτροπή των άλλων εξαρτημάτων του συστήματος (βλ. (τηρείτε τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή).
Προσοχή: Όσο μεγαλύτερη είναι η γωνία και η πλευρική μετατόπιση, τόσο μεγαλύτερος ελεύθερος χώρος απαιτείται για την αποφυγή πρόσκρουσης στο έδαφος ή σε άλλα εμπόδια. κατά την εργασία με πλευρική μετατόπιση πρέπει να διασφαλίζεται ότι υπάρχει επιπλέον ελεύθερος χώρος στην απέναντι πλευρά λόγω του απαιτούμενου χώρου πτώσης για το φαινόμενο εκκρεμούς.

Όρια βάρους:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Οριζόντια χρήση
Οι συσκευές HK PLUS K / HK PLUS 15 έχουν επίσης αναπτυχθεί για οριζόντια χρήση ανεξάρτητα από τον προσανατολισμό. Για την προστασία της σήμανσης και για καλύτερη αναγνωσιμότητα κατά τη χρήση, συνιστάται η τοποθέτηση της συσκευής στην οριζόντια επιφάνεια με τη σήμανση στραμμένη προς τα πάνω (Εικ. 3). Η καταλληλότητα της ακμής αποδείχθηκε με δοκιμές πτώσης πάνω σε ακμή χωρίς βαθμίδα από χάλυβα με ακτίνα r = 0,5 mm. Βάσει αυτών των δοκιμών, οι συσκευές είναι εφαρμόσιμες σε περίπτωση

πτώσης πάνω από ακμή. Εάν υπάρχει κίνδυνος πτώσης πάνω από μια ακμή, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα, ανεξάρτητα από αυτές τις δοκιμές:

- Εάν η εκτίμηση κινδύνου που πραγματοποιείται πριν από την έναρξη της εργασίας δείξει ότι η ακμή είναι ιδιαίτερα «αιχμηρή» (r < 0,5 mm) και/ή «δεν είναι απαλλαγμένη από γρέζια», πρέπει
  - να αποτραπεί πτώση πάνω από αυτή την ακμή με τεχνικά ή οργανωτικά μέτρα ή
  - να τοποθετηθεί και να χρησιμοποιηθεί προστασία ακμής ή
  - να γίνει επικοινωνία με τον κατασκευαστή.
- Το σημείο αγκύρωσης δεν πρέπει να βρίσκεται κάτω από την επιφάνεια στάσης του χρήστη, π.χ. σε οροφή ή πλατφόρμα.
- Η εκτροπή στην άκρη πρέπει να είναι τουλάχιστον 90°.
- Πρέπει να αποφεύγεται η χαλάρωση του σχοινιού.
- Κατά την εργασία με πλευρική μετατόπιση σε σχέση με το σημείο αγκύρωσης, πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου εκκρεμοειδούς πτώσης. Εάν αυτό δεν είναι δυνατό, πρέπει να χρησιμοποιούνται άλλες κατάλληλες διατάξεις αγκύρωσης, π.χ. οριζόντια συστήματα σχοινιού ή ράγας σύμφωνα με τα πρότυπα EN 795 ή EN 17235.
- Για τον υπολογισμό του απαιτούμενου ελεύθερου ύψους (H_{Li}) κάτω από το άκρο, πρέπει να τηρούνται οι πληροφορίες του Σχ. 3.
- **Σημείωση:** Σε περίπτωση χρήσης με οριζόντιο σύστημα σχοινιού ή ράγας σύμφωνα με τα πρότυπα EN 795 ή EN 17235, ο συνδυασμός πρέπει να εγκρίνεται από τον κατασκευαστή και η εκτροπή αυτού του συστήματος πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στον υπολογισμό του απαιτούμενου ελεύθερου ύψους H_{Li} σε περίπτωση πτώσης. Πρέπει να τηρούνται οι πληροφορίες των αντίστοιχων οδηγιών.
- **Σημείωση:** Σε περίπτωση πτώσης πάνω από μια ακμή, υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού του χρήστη μέσω της επαφής με το κτίριο/την κατασκευή.
- Για την εφαρμογή αυτή πρέπει να καθοριστούν και να εκπαιδευτούν πρόσθετα μέτρα διάσωσης.

Πριν από κάθε χρήση, βεβαιωθείτε ότι η απαιτούμενη απόσταση από το έδαφος H_{Li} είναι πάντα επαρκής, ώστε να διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα του συστήματος και να αποφεύγεται η πρόσκρουση στο έδαφος ή σε άλλα εμπόδια (Εικ. 3):

Απόσταση πέδησης του HSG Δl (μέγ. 2,0 m)

+ ύψος του κρίκου αναχαίτισης πτώσης από την επιφάνεια ορθοστάτησης x (σε m)

+ απόσταση ασφαλείας (1m)

+ εφόσον απαιτείται, πρόσθετο ύψος 0,3 m για εργασίες με μέγιστη πλευρική μετατόπιση 1,5 m

+ εάν είναι απαραίτητο, εκτροπή των άλλων εξαρτημάτων του συστήματος (τηρήστε τις αντίστοιχες οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή)

Όρια βάρους:
HK PLUS K / HK PLUS 15: 50-100 kg

5.) Χρήση
Πριν από τη χρήση πρέπει να διενεργείται οπτικός και λειτουργικός έλεγχος. Το HSG, συμπεριλαμβανομένου ολόκληρου του μήκους του αναδιπλούμενου κορδονιού, πρέπει να επιθεωρείται για ζημιές που οφείλονται σε παραμόρφωση, διάβρωση, φόρτιση από πτώση ή φθορά και να ελέγχεται ο δείκτης πτώσης (στο καραμπίνερ του κορδονιού) (5.4). Εάν έχει ενεργοποιηθεί ο δείκτης πτώσης, αποσύρετε αμέσως το HSG από τη χρήση.
Ο αναδιπλούμενος κορδόνι πρέπει να μπορεί να τραβηχτεί και να ανασυρθεί χωρίς δυσκολία.
Προσοχή: Ποτέ μην αφήνετε τον κορδόνι και μην τον αφήνετε να ανασυρθεί χωρίς να τυλίγεται. (5.1)
Για να ελέγξετε τη λειτουργία ασφάλισης (5.2), τραβήξτε γρήγορα και σταθερά το σχοινί για να βεβαιωθείτε ότι το HSG ασφαλίζει. Ακούστε για τυχόν ασυνήθιστους θορύβους.
Το σύστημα HSG πρέπει να αποσυρθεί από τη χρήση και να διενεργηθεί επιθεώρηση από εμπειρογνώμονα εάν
- έχει ενεργοποιηθεί ο δείκτης πτώσης (5.4),
- διαπιστώνονται άλλα σφάλματα, ή
- υπάρχει η παραμικρή αμφιβολία για τη λειτουργία ή την ασφαλή κατάσταση της συσκευής.

Το HSG δεν πρέπει να χρησιμοποιείται κοντά σε ηλεκτρικές γραμμές (5.3). Οι καραμπίνερ πρέπει πάντα να κλείνουν σωστά πριν από τη χρήση (5.5, 5.6). Σε κάθε περίπτωση πρέπει να αποφεύγεται η εγκάρσια φόρτιση ή το λυγισμό (5.7, 5.8). Η δύναμη που ασκείται στη δομή σε περίπτωση πτώσης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 6kN (5.9). Πρέπει να αποφεύγεται η χαλάρωση του σχοινιού (5.10). Να μην γίνεται κόμπος στον αναδιπλούμενο σύνδεσμο (5.13) και να μην χρησιμοποιείται στον εξοπλισμό πρόσδεσης (5.14). Μη χρησιμοποιείτε πάνω από χύδην υλικά ή παρόμοιες ουσίες στις οποίες μπορεί να βυθιστείτε (5.15). Αποφύγετε την επαφή με επιθετικές ουσίες/χημικά.
Σημείωση: Χρησιμοποιήστε το HSG μόνο όπως προορίζεται και OXI π.χ. ως σχοινί συγκράτησης (δηλ. μην κρατιέστε από το HSG και μην τραβάτε τον εαυτό σας προς τα πάνω) και OXI για την ανάρτηση/ασφάλιση φορτίων.

6.) Ανταλλάξιμη σήμανση (μόνο HK PLUS 3-10)
Στις μονάδες HK PLUS 3-10, η σήμανση μπορεί να προσαρμοστεί ανάλογα με την εφαρμογή (μόνο κατακόρυφη ή οριζόντια+κατακόρυφη). Για να το κάνετε αυτό, χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι για να αφαιρέσετε με μοχλό την ετικέτα με την

ονομασία τύπου, το ελάχιστο/μέγιστο ονομαστικό φορτίο και την καταλληλότητα ακμών από τη συσκευή (6.1 6.2), περιστρέψτε την (6.3) και επανατοποθετήστε την στη θέση της ανάλογα με την εφαρμογή (6.4).

7.) Επιθεώρηση και συντήρηση

Η ασφάλεια του χρήστη εξαρτάται από την αποτελεσματικότητα και την αντοχή του εξοπλισμού. Πριν και μετά από κάθε χρήση, ελέγχετε το προϊόν για λειτουργικότητα, ζημιές (π.χ. κάμψη ή σπάσιμο κλώνων στο συρματόσχοινο, φθορά) ή αλλοιώσεις και για την αναγνωσιμότητα της σήμανσης (δεν επιτρέπονται πρόσθετες μηχανικές σημάνσεις). Οι τακτικοί έλεγχοι είναι απαραίτητοι και πρέπει να διενεργούνται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο από αρμόδιο άτομο σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή. Το αργότερο μετά από 5 χρόνια πρέπει να πραγματοποιείται συντήρηση (τεκμηριωμένη αποσυναρμολόγηση και εντατική επιθεώρηση), η οποία μπορεί να εκτελείται μόνο από την SKYLOTEC ή από εταιρεία παροχής υπηρεσιών που έχει εκπαιδευτεί από την SKYLOTEC. Τα χρονικά διαστήματα για τις τακτικές επιθεωρήσεις και τη συντήρηση εξαρτώνται από τη συχνότητα χρήσης και τις εξωτερικές συνθήκες χρήσης (σκόνη, υγρασία, θερμότητα κ.λπ.) στις οποίες χρησιμοποιείται το HSG. Εάν υπάρχει οποιαδήποτε αμφιβολία σχετικά με την ασφαλή χρήση ή μετά από πτώση (ενεργοποίηση του δείκτη πτώσης), το προϊόν πρέπει να αποσύρεται αμέσως από τη χρήση μέχρι να δοθεί γραπτή έγκριση για περαιτέρω χρήση από αρμόδιο πρόσωπο.

Απαγορεύεται οποιαδήποτε επισκευή κατεστραμμένων ή/και ελαπωματικών προϊόντων ή εξαρτημάτων!

Καθαρίζετε τα λερωμένα προϊόντα με χλιαρό νερό (ενδεχομένως με την προσθήκη ουδέτερου σαπουνιού) και μια μαλακή βούρτσα. Στεγνώστε τα βρεγμένα προϊόντα με φυσικό τρόπο και αποφύγετε την άμεση έκθεση στη θερμότητα.

8.) Αποθήκευση και μεταφορά

Αποθηκεύστε το προϊόν σε ξηρό μέρος προστατευμένο από το άμεσο ηλιακό φως. Η λανθασμένη αποθήκευση μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στη διάρκεια ζωής του προϊόντος! Μεταφέρετε το προϊόν/τα εξαρτήματα σε κατάλληλα δοχεία, προστατευμένα από την άμεση ηλιακή ακτινοβολία και την καταπόνηση, για να αποφύγετε ζημιές.

9.) Διάρκεια ζωής

Η μέγιστη διάρκεια ζωής των 10 ετών (ημερομηνία παραγωγής μέχρι την ετοιμότητα απόρριψης) προκύπτει από την περίοδο αποθήκευσης πριν από την παράδοση στον τελικό καταναλωτή και την περίοδο χρήσης.

Με την περίοδο αποθήκευσης της μέγιστης διάρκειας της χρήσης. 2 ετών πριν από την παράδοση στον τελικό καταναλωτή ή πριν από την αγορά, πρέπει να σημειωθεί ότι τα προϊόντα είναι

- αποθηκεύονται χωρίς ακραίες διακυμάνσεις θερμοκρασίας
- προστατεύονται από την υπεριώδη ακτινοβολία, την υγρασία, τα χημικά και τις επιβλαβείς/επιθετικές περιβαλλοντικές συνθήκες και
- αποθηκεύονται σε άθικτη αρχική συσκευασία.

Η διάρκεια ζωής αρχίζει με την παράδοση στον τελικό χρήστη και λήγει το αργότερο με τη λήξη της μέγιστης διάρκειας ζωής των 10 ετών. Μετά την παράδοση στον τελικό χρήστη (απόδειξη π.χ. απόδειξη αγοράς/ δελτίο αποστολής με αριθμό σειράς/ παρτίδας), απαιτούνται τακτικές επιθεωρήσεις σύμφωνα με τις ειδικές απαιτήσεις της εκάστοτε χώρας.Ανεξάρτητα από τη μέγιστη διάρκεια ζωής, η ηλικία απόρριψης εξαρτάται από την κατάσταση του προϊόντος, τη συχνότητα χρήσης του και τις εξωτερικές συνθήκες χρήσης. Κάθε ΜΑΠ χάνει την ανθεκτικότητά του κατά τη διάρκεια της διάρκειας ζωής του. Η διάρκεια ζωής καθορίζεται από τη χρήση, τις θερμικές, χημικές, μηχανικές και επιβλαβείς/ επιθετικές επιδράσεις.

10.) Τεκμηρίωση

Για κάθε προϊόν απαιτείται τεκμηρίωση η οποία πρέπει να περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες.

Ατομικές πληροφορίες

- Κατασκευαστής + στοιχεία επικοινωνίας
- Προϊόν
- Τύπος/μοντέλο
- Αρ. σειράς
- Ημερομηνία παραγωγής
- Ημερομηνία αγοράς
- Ημερομηνία πρώτης χρήσης

Τακτικοί έλεγχοι και συντήρηση

- Ημερομηνία
- Όνομα και υπογραφή του αρμόδιου προσώπου
- Λόγος ελέγχου
- Πληροφορίες σχετικά με τις εργασίες που πραγματοποιήθηκαν
- Ημερομηνία επόμενου ελέγχου

Η πλήρης Δήλωση Συμμόρφωσης είναι διαθέσιμη μέσω του ακόλουθου συνδέσμου: www.skylotec.com/downloads

 Kullanılabilir

 Kullanırken dikkat

 Hayati tehlike

Genel bilgi
Talimatlar her zaman ulusal dilde mevcut olmalıdır. Bunlar mevcut değilse, satıcı yeniden satıştan önce bunu SKYLOTEC GmbH ile netleştirmelidir. Talimatlar kullanıcıya sunulmalıdır. Ekipman sadece fiziksel ve zihinsel sağlığı iyi olan kişiler tarafından kullanılabilir. Bu kişilerin güvenli kullanım konusunda eğitimli ve gerekli bilgiye sahip olmaları veya böyle bir kişinin gözetimi altında olmaları gerekmektedir. Ekipman üzerinde herhangi bir değişiklik veya ekleme yapılamaz. Tüm olasılıklar için acil durum veya kurtarma planları yürürlükte olmalıdır. Kurtarma operasyonlarını mümkün olduğu kadar çabuk gerçekleştirmek mümkün olmalıdır.

1.) Standartlar (bkz. Tablo 1)

2.) Düşüş durdurma sistemi EN 363, tiplere genel bakış
Bir düşüş durdurma sistemi (Şekil 1) gösterilen ayrı bileşenlerden oluşur ve yalnızca test edilmiş ve onaylanmış bileşenlerle açıklanan çalışma koşulları ve amaçlanan amaç için kullanılabilir. Komple bir sistem tedarik edildiğinde, üreticinin onayı olmadan münferit bileşenler değiştirilmemelidir. Münferit bileşenleri birleştirirken, uyulmaması durumunda yaşam ve uzuv için bir tehlike söz konusu olduğundan, her bir bileşenin ve monte edilmiş düşme durdurma sisteminin güvenli işlevinin her zaman garanti edilmesi sağlanmalıdır. Düşüş durdurma sisteminde sadece EN 361 emniyet kemeri („A“ ile işaretlenmiş düşüş durdurma halkası) kullanılabilir. Ankraj noktasının bağlı olduğu yüzey ve bağlantı elemanları yüke dayanabilmelidir. Ankraj noktasının konumu, düşme yüksekliği minimumda tutulacak şekilde seçilmelidir. Yükseklik güvenlik cihazları (bundan sonra HSG olarak anılacaktır) yalnızca çalışmaları sırasında düşme riskine maruz kalan kişilerin (örneğin merdivenlerde, çatılarda, iskelelerde vb.) korunması için kullanılır. Yukarı çıkış ve iniş sırasında kullanıcı serbestçe hareket edebilir. Entegre yay sayesinde çelik halattan oluşan bağlantı elemanı otomatik olarak cihazın içine geri çekilir.
Düşme durumunda cihaz kilitlenir. Düşme sırasında oluşan kuvvet, maksimum 6 kN'luk bir durdurma kuvvetine düşürülür. Düşme sonrasında HSG kullanımdan kaldırılmalı ve yetkili bir kişi tarafından kontrol edilmelidir. Test sonucu negatifse, HSG derhal hizmet dışı bırakılmalı ve imha edilmelidir!
HSG'ler, batması mümkün olan dökme malzeme veya benzeri malzemeler üzerinde kullanılmamalıdır. Böyle bir durumda gerekli engelleme hızına ulaşılamaz ve batma durdurulamaz. (Şekil 5.15)

Bir HSG, bağlantı tarafında (Şekil 1, Poz. 1) EN 362 karabina aracılığıyla veya EN 362 karabina ve EN 354 bağlantı halatı aracılığıyla, minimum 22 kN kopma yükü ile, EN 795 / EN 17235'e uygun bir ankraj noktasına bağlanabilir. Gövdeler (Şekil 1, Poz 2) kenarlara dayanmamalıdır. Çelik halattan / dokumadan yapılmış uzatılabilir lanyard (Şekil 1, Poz 3) hareket yönünde engellenmemeli ve gevşek halat oluşumunu önlemek için hiçbir koşulda kenarlardan veya sapmalardan yönlendirilmemelidir (5.10).
Dikkat: Ankraj noktasını uzatmak için, HSG ile birlikte test edilmemiş deformasyon için tasarlanmış sönümleme veya diğer bileşenleri asla kullanmayın. Bu, cihazın engelleme işlevini devre dışı bırakabilir!

2.1) Product labelling
1. üretici dahil. adres
2. maksimum uzunluk
3. talimatları izleyin
4. ilgili standartlar + yayın yılı
5. tip tanımı
6. Denetim kuruluşunun CE işareti
7. üretici
8. QR kodu (cihaz bilgisi)
9. üretim ayı ve yılı
10. dahili barkod
11. makale numarası
12. seri numarası
13. Kenara izin verilmiyor
13a. „Uygulama yatay" işareti, min./maks. nominal yük, izin verilen kenar
13b. Dikey uygulama" işareti, min./maks. nominal yük, kenara izin verilmez
14. piktogram düşme göstergesi karabina
15. piktogram hizalama HSG
16. yan kaydırmalı piktogram
17. ayakta duran yüzeyin altında piktogram uyarısı HSG
18 dak/maks anma yükü

3.) Dikey kullanım
Ankraj noktası her zaman kullanıcının tam dikey üstünde veya en azından emniyet kemerinin düşüş bağlantı noktasının hizasında bulunmalıdır, böylece düşme yüksekliği en aza indirilir. Ankraj noktası yanal konumda ise sarkaç düşüşü riski vardır ve yan yapı elemanlarına çarpma mümkün olabilir. Sarkaç düşüşünü en aza indirmek için çalışma alanı veya merkez eksene göre yanal hareket sınırlandırılmalıdır (bkz. 5.11/5.12). Bu mümkün değilse veya daha büyük yanal hareketler gerekiyorsa, tekil ankraj noktaları yerine EN 795 veya EN 17235'e uygun yatay halat veya ray sistemleri kullanılmalıdır (kombinasyon üretici tarafından onaylanmalıdır).

HSG ve varsa yatay sistemin arabası serbest şekilde hizalanabilmelidir.
Her kullanımdan önce, sistemin etkinliğini garanti etmek ve zemin veya diğer engellerle çarpmayı önlemek için gerekli yerden yükseklik H_{Li}'nin her durumda yeterince boyutlandırılmış olduğundan emin olunmalıdır (Şekil 2):
HSG Δl'nin fren mesafesi (maks. 1,4 m)
+ güvenlik mesafesi (1m)
+ gerekirse, ilave yükseklik VD (yanal bir kayma ile çalışırken, (bkz. 5.11/5.12))
+ gerekirse, diğer sistem bileşenlerinin sapması (bkz.(üreticinin kullanım talimatlarına uyun).
Dikkat: Açı ve yanal sapma ne kadar büyükse, zemine veya diğer engellere çarpmayı önlemek için o kadar fazla boş alan gereklidir. Yanal bir kayma ile çalışırken, sarkaç etkisi için gerekli düşme mesafesi nedeniyle karşı tarafta ilave serbest alanın mevcut olduğundan emin olunmalıdır.

Ağırlık sınırları:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Yatay kullanım
HK PLUS K / HK PLUS 15 cihazları, yönelimden bağımsız olarak yatay kullanım için de geliştirilmiştir. İşareti korumak ve kullanım sırasında daha iyi okunabilirlik sağlamak için, cihazı işaret yukarı bakacak şekilde yatay bir yüzeye yerleştirmeniz önerilir (Şek. 3). Kenar uygunluğu, r = 0,5 mm yarıçaplı çelikten yapılmış, kalitesiz bir kenar üzerinde düşme testleri ile kanıtlanmıştır. Bu testlere dayanarak, cihazları, düşme durumunda uygulanabilir. Bir kenardan düşme riski varsa, bu testlerden bağımsız olarak aşağıdakiler dikkate alınmalıdır:

- Çalışmaya başlamadan önce yapılan risk değerlendirmesi, kenarın özellikle "keskin" (r < 0,5 mm) ve/veya "çapaksız olmadığı"nı gösteriyorsa,
  - bu kenar üzerinden düşme teknik veya organizasyonel önlemlerle engellenmeli veya
  - bir kenar koruması monte edilip kullanılmalı veya
  - üretici ile iletişime geçilmelidir.
- Ankraj noktası, kullanıcının ayakta durduğu yüzeyin altında olmamalıdır, örn. bir çatıda veya platformda.
- Kenardaki sapma en az 90° olmalıdır.
- Gevşek ipten kaçınılmalıdır.
- Ankraj noktasına göre yanal sapma ile çalışırken, sarkaç düşüşü riskinin en aza indirilmesine dikkat edilmelidir. Bu mümkün değilse, EN 795 veya EN 17235'e uygun yatay halat veya ray sistemleri gibi diğer uygun ankraj sistemleri kullanılmalıdır.

- Kenarın altında gerekli net yüksekliğin (H_{Li}) hesaplanması için Şekil 3'teki bilgilere uyulmalıdır.
- **Not:** EN 795 veya EN 17235'e uygun yatay halat veya ray sistemi ile kullanımda, kombinasyon üretici tarafından onaylanmalı ve bu sistemin sapması, düşme durumunda gerekli serbest yükseklik H_{Li}'nin hesaplanmasında dikkate alınmalıdır. İlgili talimatlardaki bilgilere uyulmalıdır.
- **Not:** Bir kenardan düşme durumunda, bina / yapı ile temas nedeniyle kullanıcının yaralanma riski vardır.
- Bu uygulama için ek kurtarma önlemleri tanımlanmalı ve eğitilmelidir.

Her kullanımdan önce, sistemin etkinliğini sağlamak ve zemine veya diğer engellere çarpmaktan kaçınmak için gereken yerden H_{Li} yüksekliğinin her zaman yeterli olduğundan emin olun (Şekil 3):

HSG Δl'nin fren mesafesi (maks. 2,0 m)
+ düşme önleyici kuşgözün durma yüzeyine yüksekliği x (m olarak)
+ güvenlik mesafesi (1m)
+ gerekirse, maksimum 1,5 m yanal sapma ile yapılan çalışmalar için ilave 0,3 m yükseklik
+ gerekirse diğer sistem bileşenlerinin bükülmesi (üreticinin ilgili kullanım talimatlarına uyun)

Ağırlık sınırları:
HK PLUS K / HK PLUS 15: 50-100 kg

5.) Kullanım

Kullanmadan önce görsel ve işlevsel bir kontrol yapılmalıdır. Geri çekilebilir lanyardın tam uzunluğu dahil olmak üzere HSG, deformasyon, korozyon, düşme yükü veya aşınma nedeniyle hasar açısından incelenecek ve düşme göstergesi (savlo karabinasında) kontrol edilecektir (5.4). Düşme göstergesi tetiklendiyse, HSG'yi hemen kullanımdan çekin.

Geri çekilebilir lanyard, zorlanmadan çekilip geri çekilebilmelidir.

Dikkat: Boyun askısını asla bırakmayın ve kontrolsüz bir şekilde geri çekilmesine izin vermeyin. (5.1)

Kilitleme fonksiyonunu (5.2) kontrol etmek için, HSG'nin kilitlendiğinden emin olmak için ipi hızlı ve sağlam bir şekilde çekin. Olağandışı sesleri dinleyin.

HSG kullanımdan kaldırılacak ve aşağıdaki durumlarda bir uzman tarafından inceleme yapılacaktır.

- düşme göstergesi tetiklendi (5.4),
- başka arızalar bulunursa veya
- cihazın işlevi veya güvenli durumu hakkında en ufak bir şüphe var.

HSG, elektrik hatlarının yakınında kullanılmamalıdır (5.3). Karabinalar kullanımdan önce daima doğru şekilde kapatılmalıdır (5.5, 5.6). Her durumda enine veya burkulma yükünden kaçınılmalıdır (5.7, 5.8). Düşme durumunda yapıya uygulanan

kuvvet 6kN'yi (5,9) geçmemelidir. Gevşek ipten kaçınılmalıdır (5.10). Geri çekilebilir konektörü (5.13) düğümlemeyin ve bağlama tertibatında (5.14) kullanmayın. İçinde batabileceğiniz fazla dökme malzeme veya benzeri maddeler kullanmayınız (5.15). Agresif maddeler/kimyasallar ile temastan kaçının.
Not: HSG'yi yalnızca amaçlandığı şekilde kullanın ve örn. bir tutma halatı olarak (yani, HSG'ye tutunmayın veya kendinizi yukarı çekmeyin) ve yükleri askıya almak/sabitlemek için DEĞİL.

6.) Değiştirilebilir işaretleme (yalnızca HK PLUS 3-10)
HK PLUS 3-10 ünitelerinde, işaretleme uygulamaya göre ayarlanabilir (yalnızca dikey veya yatay+dikey). Bunun için, tip tanımı, min./maks. nominal yük ve kenar uygunluğu bulunan etiketi cihazdan çıkarmak için bir tornavida kullanarak kaldıraç uygulayın (6.1 6.2), etiketi çevirin (6.3) ve uygulamaya göre tekrar yerine oturtun (6.4).

7.) Muayene ve bakım
Kullanıcının güvenliği, ekipmanın etkinliğine ve dayanıklılığına bağlıdır. Her kullanımdan önce ve sonra, ürünü işlevsellik, hasar (örneğin tel halatta bükülme veya bükülme, aşınma) veya değişiklikler ve işaretin okunabilirliği (ilave mekanik işaretlere izin verilmez) açısından kontrol edin. Düzenli muayeneler gereklidir ve üreticinin tavsiyelerine göre yetkili bir kişi tarafından yılda en az bir kez gerçekleştirilmelidir. En geç 5 yıl sonra, sadece SKYLOTEC veya SKYLOTEC tarafından eğitilmiş bir servis şirketi tarafından yapılabilecek bakım (belgeli sökme ve yoğun kontrol) yapılmalıdır. Düzenli kontrol ve bakım aralıkları, kullanım sıklığına ve HSG'nin kullanıldığı dış kullanım koşullarına (toz, nem, ısı vb.) bağlıdır. Güvenli kullanım konusunda herhangi bir şüphe varsa veya bir düşüşten sonra (düşme göstergesi tetiklenirse), yetkili bir kişi daha fazla kullanım için yazılı onay verene kadar ürün derhal kullanımdan kaldırılmalıdır.
Hasarlı ve/veya kusurlu ürünlerin veya bileşenlerin onarımı yasaktır!
Kirli ürünleri ılık su (muhtemelen nötr sabun ilavesiyle) ve yumuşak bir fırça ile temizleyin. Islak ürünleri doğal olarak kurutun ve doğrudan ısıya maruz kalmaktan kaçının.

8.) Depolama ve taşıma
Ürünü doğrudan güneş ışığından korunan kuru bir yerde saklayın. Yanlış depolama, ürünün hizmet ömrünü olumsuz etkileyebilir! Ürünü/bileşenleri, hasarı önlemek için doğrudan güneş ışığından ve stresten korunan uygun kaplarda taşıyın.

9.) Ömür
maks. 10 yıllık hizmet ömrü (üretim tarihinden atılmaya hazır olana kadar), son tüketiciye teslim edilmeden önceki depolama süresi ve kullanım süresinden kaynaklanmaktadır.

Maksimum depolama süresi ile. Nihai tüketiciye teslim edilmeden veya satın alınmadan 2 yıl önce ürünlerin

- aşırı sıcaklık dalgalanmaları olmadan saklanır
- UV radyasyonundan, nemden, kimyasallardan ve zararlı/agresif çevre koşullarından korunmuş ve
- hasar görmemiş orijinal ambalajında saklanmalıdır.

Hizmet ömrü, son kullanıcıya teslimat ile başlar ve en geç max. 10 yıl hizmet ömrü. Son kullanıcıya teslim edildikten sonra (örn. satın alma makbuzu/seri/parti numarasına sahip teslimat notu ile kanıt), ülkeye özel gereksinimlere göre düzenli denetimler gereklidir. Maks. hizmet ömrü, ıskarta yaşı ürünün durumuna, kullanım sıklığına ve dış kullanım koşullarına bağlıdır. Her KKD hizmet ömrü boyunca dayanıklılığını kaybeder. Hizmet ömrü kullanım, termal, kimyasal, mekanik ve zararlı/agresif etkiler tarafından belirlenir.

10.) Dokümantasyon

Her ürün için aşağıdaki bilgileri içermesi gereken bir dokümantasyon gereklidir.

Bireysel bilgiler

- Üretici + iletişim bilgileri
- Ürün • Tip/model
- Seri No.
- Üretim tarihi
- Satın alma tarihi
- İlk kullanım tarihi

Düzenli kontroller ve bakım

- Tarih
- Yetkili kişinin adı ve imzası
- Kontrol nedeni
- Yapılan çalışmalar hakkında bilgi
- Bir sonraki kontrol tarihi

Tam Uygunluk Beyanı aşağıdaki bağlantı üzerinden erişilebilir: www.skylotec.com/downloads

 Prawidłowe zastosowanie

 Ostrożność podczas użytkowania

 Zagrożenie dla życia

Informacje ogólne
Instrukcje muszą być zawsze dostępne w języku narodowym. Jeżeli nie jest ona dostępna, sprzedawca musi wyjaśnić tę kwestię ze SKYLOTEC GmbH przed odsprzedażą. Instrukcję należy udostępnić użytkownikowi. Sprzęt może być używany wyłącznie przez osoby w dobrym stanie zdrowia fizycznego i psychicznego. Osoby te muszą być przeszkolone w zakresie bezpiecznego użytkowania i posiadać niezbędną wiedzę lub znajdować się pod nadzorem takiej osoby. W sprzęcie nie wolno dokonywać żadnych modyfikacji ani uzupełnień. Należy opracować plany awaryjne i ratunkowe na wszystkie ewentualności. Musi istnieć możliwość jak najszybszego przeprowadzenia akcji ratunkowej.

1.) Normy (patrz Tabela 1)

2.) System powstrzymywania spadania EN 363, przegląd typów
System powstrzymywania spadania (Rys. 1) składa się z poszczególnych, pokazanych na rysunku elementów i może być używany wyłącznie ze sprawdzonymi i zatwierdzonymi elementami w opisanych warunkach pracy i zgodnie z przeznaczeniem. Jeżeli dostarczany jest kompletny system, nie wolno wymieniać poszczególnych elementów bez zgody producenta. Przy łączeniu poszczególnych elementów należy zawsze zagwarantować bezpieczne działanie każdego z nich i zmontowanego systemu powstrzymywania spadania, ponieważ w przypadku niezgodności istnieje zagrożenie dla życia i zdrowia. W systemie powstrzymywania spadania można stosować wyłącznie uprząż EN 361 (oczko do powstrzymywania spadania oznaczone literą „A“). Powierzchnia, do której przymocowany jest punkt kotwiczący, oraz elementy łączące muszą być w stanie wytrzymać obciążenie. Położenie punktu kotwiczącego należy wybrać w taki sposób, aby wysokość upadku była jak najmniejsza. Urządzenia bezpieczeństwa wysokościowego (zwane dalej HSG) są stosowane wyłącznie do ochrony osób, które są narażone na ryzyko upadku podczas pracy (np. na drabinach, dachach, rusztowaniach itp.). Podczas wchodzenia i schodzenia użytkownik może poruszać się swobodnie. Dzięki zintegrowanej sprężynie element łączący z linki stalowej jest automatycznie wciągany do urządzenia.
W przypadku upadku urządzenie blokuje się. Siła powstająca podczas upadku jest redukowana do maksymalnej siły hamującej wynoszącej 6 kN. Po upadku należy wycofać urządzenie HSG z użytku i sprawdzić je przez kompetentną osobę. Jeżeli wynik testu

jest negatywny, należy natychmiast wycofać HSG z eksploatacji i zutylizować!
HSG nie wolno używać nad materiałami sypkimi lub podobnymi, w których można się zatopić. W takim przypadku nie zostanie osiągnięta wymagana prędkość blokowania i nie będzie można zatrzymać tonięcia. (Rys. 5.15).
Urządzenie HSG może być zamocowane po stronie przyłączeniowej (rys. 1, poz. 1) za pomocą karabinka EN 362 lub za pomocą karabinka EN 362 i linki EN 354, o minimalnym obciążeniu zrywającym 22 kN, do odpowiedniego punktu kotwiczenia zgodnie z EN 795 / EN 17235. Obudowy (rys. 1, poz. 2) nie mogą opierać się o krawędzie. Smycz wysuwana (rys. 1, poz. 3) wykonana z liny stalowej / taśmy nie może być blokowana w kierunku ruchu i w żadnym wypadku nie powinna być prowadzona po krawędziach lub ugięciach, aby uniknąć tworzenia się luzu na linie (5.10).
Ostrożnie: W celu wydłużenia punktu kotwiczenia nigdy nie należy stosować elementów tłumiących lub innych elementów przeznaczonych do deformacji, które nie zostały przetestowane razem z HSG. Może to spowodować wyłączenie funkcji blokującej urządzenia!

2.1) Znakowanie produktów
1. producent wraz z adresem
2. maksymalna długość
3. przestrzeganie instrukcji
4. odpowiednie normy + rok wydania
5. oznaczenie typu
6. Oznaczenie CE organu nadzorującego
7. producent
8. Kod QR (informacje o urządzeniu)
9. miesiąc i rok produkcji
10. wewnętrzny kod kreskowy
11. numer artykułu
12. numer seryjny
13. krawędź niedopuszczalna
13a. Oznaczenie „Zastosowanie poziome“, min./maks. obciążenie znamionowe, dopuszczalna krawędź
13b. Oznaczenie „Zastosowanie pionowe“, min./max. obciążenie znamionowe, krawędź niedopuszczalna
14. piktogram wskaźnika upadku karabinka
15. piktogram wyrównania HSG
16. piktogram z przesunięciem bocznym
17. piktogram ostrzegawczy HSG pod powierzchnią stojącą
18. min./maks. obciążenie nominalne

3.) Zastosowanie pionowe
Punkt kotwiczenia powinien znajdować się zawsze pionowo nad użytkownikiem lub co najmniej na wysokości punktu zaczepowego uprzęży, aby ograniczyć wysokość upadku do minimum. Jeśli

punkt kotwiczenia znajduje się z boku, istnieje ryzyko upadku wahadłowego oraz możliwość uderzenia w elementy boczne. Aby zminimalizować ryzyko upadku wahadłowego, obszar roboczy lub ruch boczny względem osi centralnej należy ograniczyć (patrz 5.11/5.12). Jeśli nie jest to możliwe lub wymagane są większe ruchy boczne, zamiast pojedynczych punktów kotwiczenia należy stosować poziome systemy linowe lub szynowe zgodne z EN 795 lub EN 17235 (kombinacja musi być zatwierdzona przez producenta). HSG oraz wózek systemu poziomego, jeśli występuje, muszą mieć możliwość swobodnego ustawienia się.
Przed każdym użyciem należy upewnić się, że wymagany prześwit H_{Li} jest w każdym przypadku wystarczająco duży, aby zagwarantować skuteczność systemu i uniknąć uderzenia o podłoże lub inne przeszkody (Rys. 2):
Droga hamowania HSG Δl (maks. 1,4 m)
+ odległość bezpieczeństwa (1m)
+ w razie potrzeby, dodatkowa wysokość VD (podczas pracy z przesunięciem bocznym, (zob. 5.11/5.12))
+ w razie potrzeby ugięcie pozostałych elementów systemu (patrz instrukcja obsługi producenta).
Uwaga: Im większy kąt i przesunięcie boczne, tym większa przestrzeń wolna jest wymagana, aby uniknąć uderzenia o podłoże lub inne przeszkody. Podczas pracy z przesunięciem bocznym należy zapewnić, aby po przeciwnej stronie była dostępna dodatkowa wolna przestrzeń ze względu na wymaganą przestrzeń upadku dla efektu wahadłowego.

Ograniczenia wagowe:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Zastosowanie poziome
Urządzenia HK PLUS K / HK PLUS 15 zostały również opracowane do użytku poziomego niezależnie od orientacji. W celu ochrony oznakowania oraz dla lepszej czytelności podczas użytkowania zaleca się umieszczenie urządzenia na powierzchni poziomej z oznakowaniem skierowanym ku górze (Rys. 3). Przydatność do stosowania na krawędziach została potwierdzona w testach upadku na krawędź bez stopnia wykonaną ze stali o promieniu r = 0,5 mm. W oparciu o te testy, urządzenia mają zastosowanie w przypadku upadku na krawędź. Jeżeli istnieje ryzyko upadku przez krawędź, niezależnie od tych badań należy wziąć pod uwagę, co następuje:

- Jeżeli ocena ryzyka przeprowadzona przed rozpoczęciem pracy wykaże, że krawędź jest szczególnie „ostra" (r < 0,5 mm) i/lub „nie jest wolna od zadziorów", należy
  - zapobiec upadkowi przez tę krawędź za pomocą środków technicznych lub organizacyjnych lub
  - zamontować i stosować zabezpieczenie krawędzi lub

– skontaktować się z producentem.

- Punkt kotwiczenia nie może znajdować się poniżej powierzchni, na której stoi użytkownik, np. na dachu lub platformie.
- Ugięcie na krawędzi musi wynosić co najmniej 90°.
- Należy unikać luzów liny.
- Podczas pracy z bocznym przesunięciem względem punktu kotwiczenia należy zwrócić uwagę na minimalizację ryzyka upadku wahadłowego. Jeśli nie jest to możliwe, należy zastosować inne odpowiednie urządzenia kotwiczące, np. poziome systemy linowe lub szynowe zgodne z EN 795 lub EN 17235.
- W celu obliczenia wymaganej wysokości w świetle (H_{Li}) poniżej krawędzi należy przestrzegać informacji podanych na Rys. 3.
- **Uwaga:** W przypadku stosowania z poziomym systemem linowym lub szynowym zgodnym z EN 795 lub EN 17235 kombinacja musi być zatwierdzona przez producenta, a ugięcie tego systemu musi być uwzględnione przy obliczaniu wymaganej wolnej wysokości H_{Li} w przypadku upadku.Należy przestrzegać informacji zawartych w odpowiednich instrukcjach.
- **Uwaga:** W przypadku upadku przez krawędź istnieje ryzyko odniesienia obrażeń przez użytkownika w wyniku kontaktu z budynkiem/konstrukcją.
- Należy określić i przeszkolić dodatkowe środki ratunkowe dla tego zastosowania.

Przed każdym użyciem należy upewnić się, że wymagany prześwit H_{Li} jest zawsze wystarczający, aby zapewnić skuteczność działania systemu i uniknąć uderzenia o podłoże lub inne przeszkody (Rys. 3):

Droga hamowania HSG Δl (maks. 2,0 m)
+ wysokość punktu zaczepienia hamulca bezpieczeństwa do powierzchni stojącej x (w m)
+ odległość bezpieczeństwa (1m)
+ w razie potrzeby dodatkowa wysokość 0,3 m dla prac z maksymalnym przesunięciem bocznym 1,5 m
+ w razie potrzeby ugięcie pozostałych elementów systemu (należy przestrzegać odpowiednich instrukcji użytkowania wydanych przez producenta)

Ograniczenia wagowe:
HK PLUS K / HK PLUS 15: 50-100 kg

5.) Użycie
Przed użyciem należy przeprowadzić kontrolę wzrokową i funkcjonalną. Należy skontrolować HSG, w tym całą długość zwijanej lonży, pod kątem uszkodzeń spowodowanych deformacją, korozją, obciążeniem upadkiem lub zużyciem oraz sprawdzić

wskaźnik upadku (na karabinku lonży) (5.4). Jeżeli wskaźnik upadku został uruchomiony, należy natychmiast wycofać HSG z użytku.
Należy zapewnić możliwość bezproblemowego wyciągnięcia i zwinięcia chowanej linki.
Ostrożnie: Nigdy nie puszczaj smyczy i nie pozwalaj na jej swobodne zwijanie. (5.1)
Aby sprawdzić działanie blokady (5.2), pociągnij szybko i mocno za linkę, aby upewnić się, że HSG się zablokowała. Należy zwrócić uwagę na wszelkie nietypowe dźwięki.
HSG powinna zostać wycofana z użytku i należy przeprowadzić inspekcję przez eksperta, jeżeli

- został uruchomiony wskaźnik upadku (5.4),
- wykryto inne usterki, lub
- istnieją najmniejsze wątpliwości co do działania lub bezpiecznego stanu urządzenia.

Nie wolno używać HSG w pobliżu przewodów elektrycznych (5.3). Karabinki muszą być zawsze prawidłowo zamknięte przed użyciem (5.5, 5.6). W żadnym wypadku nie wolno dopuścić do powstania obciążenia poprzecznego lub wyboczeniowego (5.7, 5.8). Siła przyłożona do konstrukcji w przypadku upadku nie może przekraczać 6kN (5.9). Należy unikać luzów liny (5.10). Nie należy wiązać łącznika wciąganego (5.13) ani używać go w urządzeniach do wiązania (5.14). Nie używać nad materiałami sypkimi lub podobnymi substancjami, w których można się zatopić (5.15). Unikać kontaktu z agresywnymi substancjami/środkami chemicznymi.
Uwaga: HSG należy używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem, a NIE np. jako liny podtrzymującej (tzn. nie wolno chwytać się lub podciągać za HSG) i NIE do podwieszania/zabezpieczania ładunków.

6.) Wymienne oznakowanie (tylko HK PLUS 3-10)
W jednostkach HK PLUS 3-10 oznakowanie może być regulowane w zależności od zastosowania (tylko pionowo lub poziomo+pionowo). W tym celu użyj śrubokręta, aby podważyć etykietę z oznaczeniem typu, min./maks. obciążeniem nominalnym oraz przydatnością do krawędzi z urządzenia (6.1 6.2), obróć ją (6.3) i ponownie wciśnij na miejsce zgodnie z zastosowaniem (6.4).

7.) Kontrola i konserwacja
Bezpieczeństwo użytkownika zależy od skuteczności i trwałości sprzętu. Przed i po każdym użyciu należy sprawdzić produkt pod kątem funkcjonalności, uszkodzeń (np. załamania lub pęknięcia splotu w linie stalowej, zużycia) lub zmian oraz czytelności oznakowania (nie wolno stosować dodatkowych oznaczeń mechanicznych). Konieczne są regularne kontrole, które muszą być przeprowadzane co najmniej raz w roku przez kompetentną osobę, zgodnie z zaleceniami producenta. Najpóźniej po 5 latach

należy przeprowadzić konserwację (udokumentowany demontaż i intensywny przegląd), która może być wykonywana wyłącznie przez firmę SKYLOTEC lub firmę serwisową przeszkoloną przez SKYLOTEC. Częstotliwość regularnych przeglądów i konserwacji zależy od częstotliwości użytkowania oraz warunków zewnętrznych (pył, wilgoć, ciepło itp.), w jakich użytkowana jest HSG. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do bezpieczeństwa użytkowania lub po upadku z wysokości (zadziałał wskaźnik upadku), produkt należy natychmiast wycofać z użytkowania do czasu uzyskania pisemnej zgody osoby kompetentnej na dalsze użytkowanie.
Zabrania się jakichkolwiek napraw uszkodzonych i/lub wadliwych produktów lub komponentów!
Zabrudzone produkty należy czyścić letnią wodą (ewentualnie z dodatkiem neutralnego mydła) i miękką szczotką. Mokre produkty należy suszyć w sposób naturalny, unikając bezpośredniego wystawiania ich na działanie ciepła.

8.) Przechowywanie i transport
Produkt należy przechowywać w suchym miejscu, chronionym przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Niewłaściwe przechowywanie może mieć negatywny wpływ na żywotność produktu! Transportuj produkt/elementy w odpowiednich pojemnikach, zabezpieczonych przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i naprężeniami, aby zapobiec uszkodzeniom.

9.) Okres trwałości
Maksymalny okres użytkowania wynoszący 10 lat (od daty produkcji do momentu, gdy produkt jest gotowy do wyrzucenia) wynika z okresu przechowywania przed dostarczeniem do konsumenta końcowego oraz okresu użytkowania.
Przy okresie przechowywania wynoszącym max. 2 lata przed dostarczeniem do konsumenta końcowego lub przed zakupem, należy zauważyć, że produkty są
- przechowywanie bez skrajnych wahań temperatury
- chronić przed promieniowaniem UV, wilgocią, chemikaliami i szkodliwymi/agresywnymi warunkami środowiskowymi oraz
- przechowywane w nieuszkodzonym, oryginalnym opakowaniu.

Okres użytkowania rozpoczyna się w momencie dostarczenia do użytkownika końcowego i kończy się najpóźniej wraz z upływem 10-letniego maksymalnego okresu użytkowania. Po dostarczeniu do użytkownika końcowego (dowód w postaci np. dowodu zakupu/dokumentu dostawy z numerem seryjnym/numerem partii) wymagane są regularne kontrole zgodnie z wymogami obowiązującymi w danym kraju.Niezależnie od maksymalnego okresu użytkowania, wiek wyrzucenia zależy od stanu produktu, częstotliwości jego użytkowania i zewnętrznych warunków użytkowania. Każdy środek ochrony indywidualnej traci trwałość w trakcie okresu użytkowania. Żywotność

zależy od użytkowania, czynników termicznych, chemicznych, mechanicznych i szkodliwych/agresywnych.

10.) Dokumentacja
Dla każdego produktu wymagana jest dokumentacja, która powinna zawierać następujące informacje.

Informacje indywidualne
- Producent + dane kontaktowe
- Produkt
- Typ/model
- Nr seryjny
- Data produkcji
- Data zakupu
- Data pierwszego użycia

Regularne przeglądy i konserwacja
- Data
- Imię i nazwisko oraz podpis kompetentnej osoby
- Powód przeglądu
- Informacje o wykonanych pracach
- Data następnego przeglądu

Pełna Deklaracja Zgodności jest dostępna pod następującym linkiem: www.skylotec.com/downloads

 Használat rendben van

 Elővigyázatosan használandó

 Életveszély

Általános információk
Az utasításoknak mindig a nemzeti nyelven kell rendelkezésre állniuk. Ha ez nem áll rendelkezésre, az eladónak a továbbértékesítés előtt ezt a SKYLOTEC GmbH-val kell tisztáznia. A használati utasítást a felhasználó rendelkezésére kell bocsátani. A készüléket csak jó fizikai és szellemi állapotban lévő személyek használhatják. Ezeknek a személyeknek a biztonságos használatra ki kell képzettnek lenniük, és rendelkezniük kell a szükséges ismeretekkel, vagy ilyen személy felügyelete alatt kell állniuk. A berendezésen semmilyen módosítás vagy kiegészítés nem végezhető. Minden eshetőségre vonatkozóan vészhelyzeti vagy mentési terveknek kell rendelkezésre állniuk. A mentési műveleteket a lehető leggyorsabban végre kell tudni hajtani.

1.) Szabványok (lásd az 1. táblázatot)

2.) Az EN 363 szabvány szerinti lezuhanásgátló rendszer, típusok áttekintése
A leeséságtló rendszer (1. ábra) az ábrán látható egyes alkatrészekből áll, és csak bevizsgált és jóváhagyott alkatrészekkel használható a leírt működési körülmények között és a rendeltetésszerű használatra. Ha egy teljes rendszert szállítanak, az egyes alkatrészeket nem szabad kicserélni a gyártó jóváhagyása nélkül. Az egyes alkatrészek kombinálásakor biztosítani kell, hogy az egyes alkatrészek és az összeszerelt zuhanásgátló rendszer biztonságos működése mindig garantált legyen, mivel nem megfelelőség esetén élet- és testi épség veszélye áll fenn. A zuhanásgátló rendszerben csak EN 361-es heveder („A“ jelzéssel ellátott zuhanásgátlószem) használható. A felületnek, amelyhez a rögzítési pontot rögzítik, és az összekötő elemeknek ellen kell állniuk a terhelésnek. A rögzítési pont helyét úgy kell megválasztani, hogy a leesési magasság a lehető legkisebb legyen. A magassági biztonsági eszközöket (a továbbiakban: HSG) kizárólag olyan személyek védelmére használják, akik munkájuk során (pl. létrákon, tetőkön, állványokon stb.) ki vannak téve a lezuhanás veszélyének. A fel- és leereszkedés során a felhasználó szabadon mozoghat.
Az integrált rugónak köszönhetően az acélkötélből készült összekötő elem automatikusan visszahúzódik a készülékbe. Esés esetén a készülék blokkol. Az esés során keletkező erő legfeljebb 6 kN maximális megfogási erőre csökken. Esés után a nagy sebességű kapaszkodót ki kell vonni a használatból, és hozzáértő személynek ellenőriznie kell. Ha a vizsgálat eredménye negatív,

akkor a nagy sebességű generátort azonnal ki kell vonni a forgalomból és ártalmatlanítani kell!
A nagy sebességű emelőkocsikat nem szabad ömlesztett vagy hasonló anyagok fölött használni, amelyekben el lehet süllyedni. Ilyen esetben nem érhető el az előírt blokkolási sebesség, és a süllyedés nem állítható meg. (5.15. ábra)
Egy HSG a csatlakozási oldalon (1. ábra, 1. pont) rögzíthető EN 362 karabinerrel vagy EN 362 karabiner és EN 354 összekötő kötél segítségével, minimum 22 kN szakítószilárdsággal, egy megfelelő rögzítési ponthoz az EN 795 / EN 17235 szerint. A házak (1. ábra, 2. pont) nem támaszkodhatnak élekre. Az acélkötélből / hevederből készült meghosszabbítható kötél (1. ábra, 3. pont) a mozgás irányában nem lehet akadályozva, és a laza kötél kialakulásának elkerülése érdekében (5.10. pont) semmiképpen sem vezethető át élek vagy elhajlások fölött.
Vigyázat! A rögzítési pont meghosszabbításához soha ne használjon olyan csillapító vagy más, deformációra tervezett alkatrészeket, amelyeket nem teszteltek a HSG-vel együtt. Ez kikapcsolhatja a készülék blokkoló funkcióját!

2.1) Termékcímkézés
1. gyártó, beleértve a címet is
2. maximális hossz
3. utasítások betartása
4. vonatkozó szabványok + a kiadás éve
5. típusmegjelölés
6. A felügyelő szerv CE-jelölése
7. gyártó
8. QR-kód (készülékinformáció)
9. a gyártás hónapja és éve
10. belső vonalkód
11. cikkszám
12. sorozatszám
13. él nem megengedett
13a.jelölés „Alkalmazás vízszintes“, min./max. névleges terhelés, megengedett él
13b.Függőleges alkalmazás“ jelölés, min./max. névleges terhelés, él nem megengedett
14. Piktogram esésjelző karabiner
15. Piktogram igazítás HSG
16. Oldalirányú eltolású piktogram
17. Piktogram figyelmeztetés HSG állófelület alatt
18. min./max. névleges terhelés

3.) Függőleges használat
A rögzítési pontnak mindig a felhasználó fölött, függőlegesen kell elhelyezkednie, vagy legalább a heveder zuhanásgátló bekötési pontjának magasságában kell lennie, hogy a zuhanási magasság a lehető legkisebb legyen. Ha a rögzítési pont oldalirányban

helyezkedik el, fennáll az ingazuhanás veszélye, és lehetséges az oldalirányú szerkezeti elemeknek való ütközés. Az ingazuhanás minimalizálása érdekében a munkaterületet, illetve az oldalirányú mozgást a középvonalhoz viszonyítva korlátozni kell (lásd 5.11/5.12). Ha ez nem lehetséges, vagy nagyobb oldalirányú mozgások szükségesek, az egyedi rögzítési pontok helyett EN 795 vagy EN 17235 szerinti vízszintes kötél- vagy sínrendszereket kell alkalmazni (a kombinációt a gyártónak jóvá kell hagynia). A HSG-nek és – amennyiben van – a vízszintes rendszer futójának szabadon kell tudnia beállni.
Minden egyes használat előtt meg kell győződni arról, hogy a szükséges H_{Li} szabad térköz minden esetben megfelelően méretezett-e ahhoz, hogy a rendszer hatékonysága biztosított legyen, és elkerülhető legyen a talajjal vagy más akadályokkal való ütközés (2. ábra):
A HSG féktávolsága Δl (max. 1,4 m)
+ biztonsági távolság (1 m)
+ szükség esetén, további magasság VD (oldalirányú eltolással végzett munka esetén, (lásd 5.11/5.12))
+ szükség esetén a rendszer egyéb alkatrészeinek kitérítése (lásd a(ld. a gyártó használati utasítását).
Figyelem: Minél nagyobb a szög és az oldalirányú eltolódás, annál nagyobb szabad tér szükséges a talajjal vagy más akadályokkal való ütközés elkerülése érdekében. Oldalirányú eltolással végzett munka esetén biztosítani kell, hogy az ellenkező oldalon további szabad tér álljon rendelkezésre a lengőhatáshoz szükséges esési tér miatt.

Súlyhatárok:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Vízszintes használat
A HK PLUS K / HK PLUS 15 eszközök vízszintes használatra is lettek kifejlesztve, az orientációtól függetlenül. A jelölés védelme és a jobb olvashatóság érdekében használat közben ajánlott a készüléket vízszintes felületre helyezni a jelöléssel felfelé (3. ábra). A peremre való alkalmasságot r = 0,5 mm sugarú acélból készült, fokozatmentes peremre történő leejtési tesztekkel bizonyították. E tesztek alapján a készülékek alkalmazhatóak élre esés esetén. Ha fennáll a peremre való ráesés veszélye, akkor e vizsgálatoktól függetlenül a következőket kell figyelembe venni:

- Ha a munka megkezdése előtt elvégzett kockázatértékelés azt mutatja, hogy az él különösen „éles” (r < 0,5 mm) és/vagy „nem sorjamentes”, akkor
  - meg kell akadályozni az ilyen élen történő átesést műszaki vagy szervezési intézkedésekkel, vagy
  - élvédelmet kell felszerelni és használni, vagy
  - fel kell venni a kapcsolatot a gyártóval.

- A rögzítési pont nem lehet a felhasználó állófelülete alatt, pl. tetőn vagy emelvényen.
- A peremnél az elhajlásnak legalább 90°-osnak kell lennie.
- Kerülni kell a laza kötelet.
- A rögzítési ponthoz képest oldalirányú eltolódással végzett munka esetén ügyelni kell az ingazuhanás kockázatának minimalizálására. Ha ez nem lehetséges, más megfelelő rögzítő berendezéseket kell alkalmazni, például EN 795 vagy EN 17235 szerinti vízszintes kötél- vagy sínrendszereket.
- A perem alatti szükséges szabad magasság (H_{Li}) kiszámításához a 3. ábrán szereplő adatokat kell figyelembe venni.
- **Megjegyzés:** EN 795 vagy EN 17235 szerinti vízszintes kötél- vagy sínrendszerrel történő használat esetén a kombinációt a gyártónak jóvá kell hagynia, és ennek a rendszernek az elhajlását figyelembe kell venni a szükséges szabad magasság (H_{Li}) számításánál zuhanás esetén. A vonatkozó utasításokban szereplő információkat be kell tartani.
- **Megjegyzés:** Egy peremről történő leesés esetén fennáll a felhasználó sérülésének veszélye az épülettel/szerkezettel való érintkezés miatt.
- Erre az alkalmazásra további mentési intézkedéseket kell meghatározni és kiképezni.

Minden használat előtt győződjön meg arról, hogy a szükséges H_{Li} hasmagasság mindig elegendő a rendszer hatékonyságának biztosításához és a talajjal vagy más akadályokkal való ütközés elkerülése érdekében (3. ábra):

A HSG féktávolsága Δl (max. 2,0 m)
+ a leesésgátló fékszem magassága az állófelülettől x (m-ben)
+ biztonsági távolság (1 m)
+ szükség esetén további 0,3 m magasság legfeljebb 1,5 m oldalirányú eltolódással végzett munkákhoz
+ szükség esetén a rendszer egyéb alkatrészeinek kitérése (a gyártó megfelelő használati utasításait kell figyelembe venni).

Súlyhatárok:
HK PLUS K / HK PLUS 15: 50-100 kg

5.) Használja a weboldalt.
Használat előtt szemrevételezéses és funkcionális ellenőrzést kell végezni. A HSG-t, beleértve a visszahúzható kötél teljes hosszát is, meg kell vizsgálni a deformáció, korrózió, esési terhelés vagy kopás miatti sérülések szempontjából, és ellenőrizni kell az esésjelzőt (a kötélkarabineren) (5.4.). Ha a leesésjelző működésbe lépett, azonnal ki kell vonni a nagysebességű emelőkészüléket a használatból.
A visszahúzható kötélkarabélyt nehézség nélkül ki kell tudni húzni és vissza kell tudni húzni.

Vigyázat! Soha ne engedje el a kötelet, és ne hagyja, hogy feltekeretlenül visszahúzódjon. (5.1)
A reteszelés ellenőrzéséhez (5.2.) gyorsan és erősen húzza meg a kötelet, hogy meggyőződjön arról, hogy a HSG reteszelődik. Figyeljen bármilyen szokatlan zajra.
A nagy sebességű sebességváltót ki kell vonni a használatból, és szakértő általi ellenőrzést kell végezni, ha

- a bukásjelző működésbe lépett (5.4.),
- egyéb hibát találtak, vagy
- a legkisebb kétség is felmerül a készülék működésével vagy biztonságos állapotával kapcsolatban.

A HSG-t nem szabad elektromos vezetékek közelében használni (5.3). A karabinereket használat előtt mindig megfelelően be kell zárni (5.5, 5.6). Minden esetben el kell kerülni a keresztirányú vagy csuklós terhelést (5.7, 5.8). A szerkezetre zuhanás esetén ható erő nem haladhatja meg a 6 kN-t (5.9.). Kerülni kell a laza kötélzetet (5.10.). Ne csomózza meg a behúzható csatlakozót (5.13.) és ne használja a kötélkötő felszerelésben (5.14.). Ne használja ömlesztett anyag vagy hasonló anyagok fölött, amelyekben elsüllyedhet (5.15). Kerülje az agresszív anyagokkal/kémiai anyagokkal való érintkezést.
Megjegyzés: A Nagy sebességű ernyősúlyt csak rendeltetésszerűen használja, és NEM pl. tartókötélként (azaz ne kapaszkodjon bele, vagy ne húzza fel magát a nagy sebességű ernyősúlyon), és NEM teher felfüggesztésére/rögzítésére.

6.) Cserélhető jelölés (csak HK PLUS 3-10)
A HK PLUS 3-10 egységeken a jelölés az alkalmazásnak megfelelően állítható (csak függőleges vagy vízszintes+függőleges). Ehhez használjon csavarhúzót a típusmegjelölést, a min./max. névleges terhelést és az élalkalmasságot tartalmazó címke kifeszítéséhez a készülékből (6.1 6.2), fordítsa el (6.3), majd pattintsa vissza a helyére az alkalmazásnak megfelelően (6.4).

7.) Ellenőrzés és karbantartás
A felhasználó biztonsága a berendezés hatékonyságától és tartósságától függ. Minden használat előtt és után ellenőrizze a termék működőképességét, sérülését (pl. a drótkötél csomója vagy száltörése, kopása) vagy elváltozását, valamint a jelölés olvashatóságát (további mechanikus jelölések nem megengedettek). Rendszeres ellenőrzésre van szükség, amelyet évente legalább egyszer, a gyártó ajánlásainak megfelelően, hozzáértő személynek kell elvégeznie. Legkésőbb 5 év elteltével karbantartást kell végezni (dokumentált szétszerelés és intenzív ellenőrzés), amelyet kizárólag a SKYLOTEC vagy a SKYLOTEC által kiképzett szervizcég végezhet. A rendszeres ellenőrzések és karbantartások időközei a használat gyakoriságától és a külső használati körülményektől (por, nedvesség, hő stb.) függnek, amelyek között a nagy sebességű sebességváltót használják. Ha

bármilyen kétség merül fel a biztonságos használatot illetően, vagy egy esést követően (esésjelző aktiválódik), a terméket azonnal ki kell vonni a használatból, amíg egy hozzáértő személy írásban jóvá nem hagyja a további használatot.
Sérült és/vagy hibás termékek vagy alkatrészek javítása tilos!
A szennyezett termékeket langyos vízzel (esetleg semleges szappan hozzáadásával) és puha kefével tisztítsa meg. A nedves termékeket természetes úton szárítsa meg, és kerülje a közvetlen hőhatást.

8.) Tárolás és szállítás
A terméket száraz, közvetlen napfénytől védett helyen tárolja. A helytelen tárolás negatívan befolyásolhatja a termék élettartamát! A terméket/komponenseket a sérülések elkerülése érdekében megfelelő, közvetlen napfénytől és igénybevételtől védett tárolóedényekben szállítsa.

9.) Élettartam
A max. 10 éves élettartam (gyártási dátumtól a selejtezésre kész állapotig) a végfelhasználónak történő kiszállítás előtti tárolási időből és a használat időtartamából adódik.
A tárolási idővel együtt a max. 2 évvel a végfelhasználónak történő leszállítás vagy a vásárlás előtt, meg kell jegyezni, hogy a termékek
- szélsőséges hőmérséklet-ingadozás nélkül tárolják
- UV-sugárzástól, nedvességtől, vegyi anyagoktól és káros/agresszív környezeti körülményektől védve, és
- sértetlen eredeti csomagolásban tárolják.

Az élettartam a végfelhasználónak történő átadással kezdődik, és legkésőbb a legfeljebb 10 éves élettartam lejártával ér véget. A végfelhasználónak történő átadást követően (igazolás pl. vásárlási bizonylattal/szállítólevéllel a sorozat-/tételszámmal) az országspecifikus követelményeknek megfelelően rendszeres ellenőrzéseket kell végezni.A maximális élettartamtól függetlenül a selejtezési kor a termék állapotától, a használat gyakoriságától és a használat külső körülményeitől függ. Minden egyéni védőeszköz élettartama során veszít tartósságából. Az élettartamot a használat, a termikus, kémiai, kémiai, mechanikai és káros/agresszív hatások határozzák meg.

10.) Dokumentáció
Minden termékhez dokumentáció szükséges, amelynek a következő információkat kell tartalmaznia.

Egyedi információk
- Gyártó + elérhetőségi adatok
- Termék
- Típus/modell
- Sorozatszám
- Gyártás dátuma

- Vásárlás dátuma
- Első használat dátuma

Rendszeres ellenőrzések és karbantartás
- Dátum
- Az illetékes személy neve és aláírása
- Az ellenőrzés oka
- Az elvégzett munkára vonatkozó információk
- A következő ellenőrzés dátuma

A teljes Megfelelőségi Nyilatkozat a következő linken érhető el: www.skylotec.com/downloads

Použití v pořádku

Použití vyžaduje zvýšenou opatrnost

Nebezpečí ohrožení života

Obecné informace
Pokyny musí být vždy k dispozici v národním jazyce. Pokud nejsou k dispozici, musí si to prodejce před dalším prodejem vyjasnit se společností SKYLOTEC GmbH. Návod musí být k dispozici uživateli. Zařízení mohou používat pouze osoby s dobrým fyzickým a duševním zdravím. Tyto osoby musí být proškoleny v bezpečném používání a musí mít potřebné znalosti nebo musí být pod dohledem takové osoby. Na zařízení se nesmí provádět žádné úpravy ani doplňky. Pro všechny případy musí být k dispozici havarijní nebo záchranné plány. Musí být možné co nejrychleji provést záchranné operace.

1.) Normy (viz tabulka 1)

2.) Systém zachycení pádu EN 363, přehled typů
Systém zachycení pádu (obr. 1) se skládá z jednotlivých zobrazených součástí a smí být používán pouze se zkoušenými a schválenými součástmi za popsaných provozních podmínek a k určenému účelu. Pokud je dodáván kompletní systém, nesmí být jednotlivé součásti vyměňovány bez schválení výrobcem. Při kombinaci jednotlivých součástí je třeba vždy zajistit bezpečnou funkci každé součásti a sestaveného systému zachycení pádu, protože v případě nedodržení požadavků hrozí nebezpečí ohrožení života a zdraví. V systému zachycení pádu smí být použit pouze postroj EN 361 (oko pro zachycení pádu označené „A“). Povrch, ke kterému je kotvicí bod připevněn, a spojovací prvky musí být schopny odolat zatížení. Poloha kotevního bodu musí být zvolena tak, aby výška pádu byla co nejmenší. Výšková jistící zařízení (dále jen HSG) se používají výhradně k ochraně osob, které jsou při své práci vystaveny riziku pádu (např. na žebřících, střechách, lešeních atd.). Během výstupu a sestupu se může uživatel volně pohybovat. Díky integrované pružině se spojovací prostředek z ocelového lana automaticky navíjí zpět do zařízení. V případě pádu se zařízení zablokuje. Síla vznikající při pádu je snížena na maximální rázovou sílu 6 kN. Po pádu musí být HSG vyřazeno z používání a zkontrolováno kompetentní osobou. Pokud je výsledek zkoušky negativní, musí být HSG okamžitě vyřazeno z provozu a zlikvidováno!
HSG se nesmí používat nad sypkým materiálem nebo podobnými materiály, ve kterých je možné se propadnout. V takovém případě nebude dosaženo požadované rychlosti blokování a potopení nebude možné zastavit. (Obr. 5.15)

HSG může být připojeno na připojovací straně (obr. 1, poz. 1) pomocí karabiny EN 362 nebo pomocí karabiny EN 362 a spojovacího prostředku EN 354 s minimálním mezním zatížením 22 kN k vhodnému kotevnímu bodu podle EN 795 / EN 17235. Kryty (obr. 1, poz. 2) se nesmí opírat o hrany. Výsuvný popruh (obr. 1, poz. 3) z ocelového lana / popruhu nesmí být ve směru pohybu překážkou a v žádném případě nesmí být veden přes hrany nebo průhyby, aby se zabránilo vzniku volného lana (5.10).
Pozor: K prodloužení kotevního bodu nikdy nepoužívejte tlumicí nebo jiné součásti určené k deformaci, které nebyly testovány společně s HSG. Mohlo by dojít k vyřazení blokovací funkce zařízení!

2.1) Označování výrobků
1. výrobce včetně adresy
2. maximální délka
3. dodržujte pokyny
4. příslušné normy + rok vydání
5. označení typu
6. Označení CE orgánu dozoru
7. výrobce
8. QR kód (informace o zařízení)
9. měsíc a rok výroby
10. vnitřní čárový kód
11. číslo výrobku
12. sériové číslo
13. okraj není přípustný
13a. Označení „Použití ve vodorovné poloze“, min./max. jmenovité zatížení, přípustná hrana
13b. Označení „vertikální použití“, min./max. jmenovité zatížení, hrana není přípustná
14. piktogram indikátoru pádu karabiny
15. piktogram vyrovnání HSG
16. piktogram bočního posunu
17. piktogram výstrahy HSG pod stojícím povrchem
18. min./max. jmenovité zatížení

3.) Vertikální použití
Kotvicí bod musí být vždy umístěn svisle nad osobou nebo alespoň ve výšce připojovacího bodu postroje pro zachycení pádu, aby byla výška pádu omezena na minimum. Pokud je kotvicí bod umístěn stranově, existuje riziko kyvadlového pádu a může dojít k nárazu do bočních konstrukčních částí. Pro minimalizaci kyvadlového pádu je nutné omezit pracovní oblast, resp. boční pohyb vůči středové ose (viz 5.11/5.12). Pokud to není možné nebo jsou vyžadovány větší boční pohyby, měly by se místo jednotlivých kotvicích bodů použít horizontální lanové nebo kolejnicové systémy podle EN 795 nebo EN 17235 (kombinace musí být schválena

výrobcem). HSG a pojezd horizontálního systému, pokud je k dispozici, se musí moci volně vyrovnávat.
Před každým použitím je třeba se ujistit, že požadovaná světlá výška H_{Li} je v každém případě dostatečně dimenzována, aby byla zaručena účinnost systému a aby se zabránilo nárazu do země nebo jiných překážek (obr. 2):
Brzdná dráha HSG Δl (max. 1,4 m)

+ bezpečnostní vzdálenost (1 m)
+ v případě potřeby dodatečná výška VD (při práci s bočním posunem, (viz 5.11/5.12))
+ v případě potřeby vychýlení ostatních součástí systému (viz(dodržujte návod k použití od výrobce).

Pozor: Čím větší je úhel a boční posun, tím větší volný prostor je zapotřebí, aby se zabránilo nárazu na zem nebo jiné překážky. Při práci s bočním posunem musí být zajištěno, že na opačné straně je k dispozici dodatečný volný prostor z důvodu pádu potřebného pro kyvadlový efekt.

Hmotnostní limity:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Horizontální použití
Zařízení HK PLUS K / HK PLUS 15 byla rovněž vyvinuta pro horizontální použití nezávisle na orientaci. Z důvodu ochrany značení a lepší čitelnosti při používání se doporučuje umístit zařízení na vodorovný povrch značkou směrem nahoru (obr. 3). Vhodnost hrany byla prokázána zkouškami pádu přes hranu bez stupně z oceli o poloměru r = 0,5 mm. Na základě těchto zkoušek jsou zařízení použitelná v případě pádu přes hranu. Pokud hrozí riziko pádu přes hranu, je třeba bez ohledu na tyto zkoušky vzít v úvahu následující skutečnosti:

- Pokud posouzení rizik provedené před zahájením práce ukáže, že hrana je zvláště „ostrá“ (r < 0,5 mm) a/nebo „není bez otřepů“, musí
  - být pád přes tuto hranu zabráněn technickými nebo organizačními opatřeními nebo
  - musí být instalována a používána ochrana hrany nebo
  - musí být kontaktován výrobce.
- Kotevní bod nesmí být pod povrchem, na kterém uživatel stojí, např. na střeše nebo plošině.
- Odklon na okraji musí být nejméně 90°.
- Je třeba se vyvarovat uvolnění lana.
- Při práci s bočním posunem vůči kotvicímu bodu je nutné dbát na minimalizaci rizika kyvadlového pádu. Pokud to není možné, musí být použita jiná vhodná kotvicí zařízení, např. horizontální lanové nebo kolejnicové systémy podle EN 795 nebo EN 17235.

- Pro výpočet požadované světlé výšky (H_{Li}) pod hranou je třeba dodržet údaje na obr. 3.
- **Poznámka:** Při použití s horizontálním lanovým nebo kolejnicovým systémem podle EN 795 nebo EN 17235 musí být kombinace schválena výrobcem a průhyb tohoto systému musí být zohledněn při výpočtu požadované světlé výšky H_{Li} v případě pádu. Je třeba dodržet informace uvedené v příslušných pokynech.
- **Poznámka:** V případě pádu přes hranu hrozí uživateli nebezpečí zranění v důsledku kontaktu s budovou/konstrukcí.
- Pro toto použití musí být definována a vyškolena další záchranná opatření.

Před každým použitím se ujistěte, že požadovaná světlá výška H_{Li} je vždy dostatečná, aby byla zajištěna účinnost systému a zabránilo se nárazu do země nebo jiných překážek (obr. 3):

Brzdná dráha HSG Δl (max. 2,0 m)
+ výška oka pro zachycení pádu ke stojné ploše x (v m)
+ bezpečnostní vzdálenost (1 m)
+ případně dodatečná výška 0,3 m pro práce s maximálním bočním posunem 1,5 m
+ případné vychýlení ostatních součástí systému (dodržujte příslušné návody k použití výrobce).

Hmotnostní omezení:
HK PLUS K / HK PLUS 15: 50-100 kg

5.) Používejte

Před použitím musí být provedena vizuální a funkční kontrola. Musí se zkontrolovat, zda HSG včetně celé délky zatahovacího lana není poškozeno deformací, korozí, zatížením pádem nebo opotřebením, a zkontrolovat indikátor pádu (na karabině lana) (5.4.). Pokud se indikátor pádu spustil, okamžitě vyjměte HSG z používání.

Zatahovací lanyard musí být možné bez obtíží vytáhnout a zasunout.

Pozor: Nikdy nepouštějte šňůru a nenechte ji, aby se nenatahovala. (5.1)

Chcete-li zkontrolovat funkci uzamčení (5.2), rychle a silně zatáhněte za lanko, abyste se ujistili, že se HSG uzamkne. Poslouchejte, zda se neozývají neobvyklé zvuky.

HSG musí být vyřazeno z provozu a musí být provedena kontrola odborníkem, jestliže
- byl spuštěn indikátor pádu (5.4),
- jsou zjištěny jiné závady nebo
- existuje sebemenší pochybnost o funkci nebo bezpečném stavu zařízení.

HSG se nesmí používat v blízkosti elektrického vedení (5.3). Karabiny musí být před použitím vždy správně zavřené (5.5, 5.6). V každém případě je třeba zabránit příčnému nebo vzpěrnému

zatížení (5.7, 5.8). Síla působící na konstrukci v případě pádu nesmí překročit 6 kN (5.9). Je třeba se vyvarovat uvolnění lana (5.10). Neuzlujte zatahovací spojku (5.13) a nepoužívejte ji ve šněrovacím zařízení (5.14). Nepoužívejte nad sypkým materiálem nebo podobnými látkami, ve kterých se můžete potopit (5.15). Vyhněte se kontaktu s agresivními látkami/chemikáliemi.
Poznámka: HSG používejte pouze v souladu se svým určením a NE např. jako přídržné lano (tj. nedržte se HSG ani se za něj netahejte) a NE k zavěšování/pojišťování břemen.

6.) Vyměnitelné značení (pouze HK PLUS 3-10)
U jednotek HK PLUS 3-10 lze značení upravit podle způsobu použití (pouze vertikální nebo horizontální+vertikální). K tomu použijte šroubovák k vypáčení štítku s označením typu, min./max. jmenovitým zatížením a vhodností pro hrany ze zařízení (6.1 6.2), otočte jej (6.3) a znovu jej zacvakněte podle použití (6.4).

7.) Kontrola a údržba
Bezpečnost uživatele závisí na účinnosti a trvanlivosti zařízení. Před každým použitím a po každém použití zkontrolujte funkčnost výrobku, jeho poškození (např. zalomení nebo přetržení pramene lana, opotřebení) nebo změny a čitelnost značení (není povoleno žádné další mechanické značení). Pravidelné kontroly jsou nezbytné a musí být prováděny nejméně jednou ročně kompetentní osobou podle doporučení výrobce. Nejpozději po 5 letech musí být provedena údržba (dokumentovaná demontáž a intenzivní kontrola), kterou smí provádět pouze společnost SKYLOTEC nebo servisní firma vyškolená společností SKYLOTEC. Intervaly pravidelných kontrol a údržby závisí na četnosti používání a na vnějších podmínkách používání (prach, vlhkost, teplo atd.), ve kterých se HSG používá. V případě pochybností o bezpečném používání nebo po pádu (spuštění indikátoru pádu) musí být výrobek okamžitě vyřazen z používání, dokud kompetentní osoba nevydá písemný souhlas s dalším používáním.
Jakékoli opravy poškozených a/nebo vadných výrobků nebo součástí jsou zakázány!
Znečištěné výrobky čistěte vlažnou vodou (případně s přídavkem neutrálního mýdla) a měkkým kartáčem. Mokré výrobky sušte přirozeně a nevystavujte je přímému působení tepla.

8.) Skladování a přeprava
Výrobek skladujte na suchém místě chráněném před přímým slunečním zářením. Nesprávné skladování může mít negativní vliv na životnost výrobku! Výrobek/komponenty přepravujte ve vhodných obalech, chráněných před přímým slunečním zářením a namáháním, aby nedošlo k jejich poškození.

9.) Životnost
Maximální životnost 10 let (od data výroby do doby připravenosti k vyřazení) vyplývá z doby skladování před dodáním konečnému spotřebiteli a z doby používání.
Při době skladování max. 2 roky před dodáním konečnému spotřebiteli nebo před zakoupením je třeba vzít na vědomí, že výrobky jsou
- skladování bez extrémních teplotních výkyvů
- chráněny před UV zářením, vlhkostí, chemikáliemi a škodlivými/agresivními podmínkami prostředí a
- skladovány v nepoškozeném původním obalu.

Životnost začíná dodáním konečnému uživateli a končí nejpozději uplynutím maximální životnosti 10 let. Po dodání konečnému uživateli (doloženo např. nákupním dokladem/dodacím listem se sériovým číslem/číslem šarže) jsou vyžadovány pravidelné kontroly v souladu s požadavky dané země. bez ohledu na maximální životnost závisí stáří vyřazení na stavu výrobku, četnosti jeho používání a vnějších podmínkách používání. Každý osobní ochranný prostředek ztrácí v průběhu své životnosti trvanlivost. Životnost je dána používáním, tepelnými, chemickými, mechanickými a škodlivými/agresivními vlivy.

10.) Dokumentace
Pro každý výrobek je vyžadována dokumentace, která musí obsahovat následující informace.

Individuální informace
- Výrobce + kontaktní údaje
- Výrobek
- Typ/model
- Sériové č.
- Datum výroby
- Datum nákupu
- Datum prvního použití

Pravidelné kontroly a údržba
- Datum
- Jméno a podpis kompetentní osoby
- Důvod kontroly
- Informace o provedených pracích
- Datum příští kontroly

Úplné Prohlášení o shodě je dostupné prostřednictvím následujícího odkazu: www.skylotec.com/downloads


Použitie je v poriadku


Pozor pri používaní


Nebezpečenstvo ohrozenia života

Všeobecné informácie
Pokyny musia byť vždy k dispozícii v štátnom jazyku. Ak nie sú k dispozícii, predávajúci si to musí pred ďalším predajom vyjasniť so spoločnosťou SKYLOTEC GmbH. Návod musí byť k dispozícii používateľovi. Zariadenie môžu používať len osoby s dobrým fyzickým a duševným zdravím. Tieto osoby musia byť vyškolené v bezpečnom používaní a musia mať potrebné znalosti alebo musia byť pod dohľadom takejto osoby. Na zariadení sa nesmú vykonávať žiadne úpravy ani doplnky. Pre všetky prípady musia byť vypracované núdzové alebo záchranné plány. Musí byť možné čo najrýchlejšie vykonať záchranné operácie.

1.) Normy (pozri tabuľku 1)

2.) Systém zachytenia pádu EN 363, prehľad typov
Systém na zachytenie pádu (obr. 1) sa skladá z jednotlivých zobrazených komponentov a môže sa používať len s testovanými a schválenými komponentmi v opísaných prevádzkových podmienkach a na určený účel. Ak sa dodáva kompletný systém, jednotlivé komponenty sa nesmú vymieňať bez súhlasu výrobcu. Pri kombinácii jednotlivých komponentov sa musí vždy zabezpečiť bezpečná funkcia každého komponentu a zostaveného systému zachytenia pádu, pretože v prípade nedodržania požiadaviek hrozí nebezpečenstvo ohrozenia života a zdravia. V systéme zachytenia pádu sa smie používať len postroj EN 361 (oko na zachytenie pádu označené písmenom „A“). Povrch, ku ktorému je kotviaci bod pripevnený, a spojovacie prvky musia byť schopné odolať zaťaženiu. Poloha kotviaceho bodu sa musí zvoliť tak, aby sa výška pádu udržala na minimálnej úrovni. Výškové bezpečnostné zariadenia (ďalej len „HSG“) sa používajú výlučne na ochranu osôb, ktoré sú pri svojej práci vystavené riziku pádu (napr. na rebríkoch, strechách, lešeniach atď.). Počas výstupu a zostupu sa používateľ môže voľne pohybovať.
Vďaka integrovanej pružine sa spojovací prvok z oceľového lana automaticky navíja späť do zariadenia. V prípade pádu sa zariadenie zablokuje. Sila vznikajúca pri páde sa znižuje na maximálnu rázovú silu 6 kN. Po páde musí byť HSG stiahnuté z používania a skontrolované kompetentnou osobou. Ak je výsledok skúšky negatívny, HSG sa musí okamžite vyradiť z prevádzky a zlikvidovať!
HSG sa nesmú používať nad sypkým materiálom alebo podobnými materiálmi, do ktorých je možné sa zaboriť. V takom prípade sa

nedosiahne požadovaná rýchlosť blokovania a potopenie sa nedá zastaviť (Obr. 5.15).
HSG môže byť pripojené na pripojovacej strane (obr. 1, poz. 1) pomocou karabíny EN 362 alebo pomocou karabíny EN 362 a spojovacieho prostriedku EN 354 s minimálnym medzným zaťažením 22 kN k vhodnému kotevnému bodu podľa EN 795 / EN 17235. Puzdrá (obr. 1, poz. 2) sa nesmú opierať o hrany. Výsuvná šnúra (obr. 1, poz. 3) z oceľového lana/popruhu nesmie prekážať v smere pohybu a v žiadnom prípade sa nesmie viesť cez hrany alebo priehyby, aby sa zabránilo vzniku uvoľneného lana (5.10).
Upozornenie: Na predĺženie kotviaceho bodu nikdy nepoužívajte tlmiace alebo iné komponenty určené na deformáciu, ktoré neboli testované spolu s HSG. Mohlo by to vyradiť blokovaciu funkciu zariadenia!

2.1) Označovanie výrobkov
1. výrobca vrátane adresy
2. maximálna dĺžka
3. dodržiavať pokyny
4. príslušné normy + rok vydania
5. označenie typu
6. Označenie CE dozorného orgánu
7. výrobca
8. QR kód (informácie o zariadení)
9. mesiac a rok výroby
10. vnútorný čiarový kód
11. číslo výrobku
12. sériové číslo
13. hrana nie je prípustná
13a. Označenie „Aplikácia horizontálna“, min./max. menovité zaťaženie, prípustná hrana
13b. Označenie „vertikálne použitie“, min./max. menovité zaťaženie, hrana nie je povolená
14. piktogram indikátora pádu karabíny
15. piktogram zarovnania HSG
16. piktogram bočného posunu
17. piktogram výstrahy HSG pod stojacim povrchom
18. min./max. menovité zaťaženie

3.) Vertikálne použitie
Kotviaci bod musí byť vždy umiestnený zvisle nad osobou alebo aspoň vo výške pripojovacieho bodu postroja na zachytenie pádu, aby sa výška pádu obmedzila na minimum. Ak je kotviaci bod umiestnený bočne, existuje riziko kyvadlového pádu a môže dôjsť k nárazu do bočných konštrukčných prvkov. Na minimalizáciu kyvadlového pádu je potrebné obmedziť pracovný priestor, resp. bočný pohyb voči stredovej osi (pozri 5.11/5.12). Ak to nie je možné alebo sú potrebné väčšie bočné pohyby, namiesto jednotlivých kotviacich bodov by sa mali použiť horizontálne lanové alebo

koľajnicové systémy podľa EN 795 alebo EN 17235 (kombinácia musí byť schválená výrobcom). HSG a jazdec horizontálneho systému, ak je k dispozícii, sa musia vedieť voľne vyrovnávať.
Pred každým použitím sa musí zabezpečiť, aby požadovaná svetlá výška H_{Li} bola v každom prípade dostatočne dimenzovaná na zaručenie účinnosti systému a na zabránenie nárazu do zeme alebo iných prekážok (obr. 2):
Brzdná dráha HSG Δl (max. 1,4 m)
+ bezpečnostná vzdialenosť (1 m)
+ v prípade potreby dodatočná výška VD (pri práci s bočným posunom, (pozri 5.11/5.12))
+ v prípade potreby vychýlenie ostatných komponentov systému (pozri(dodržujte návod na použitie od výrobcu).
Upozornenie: Čím väčší je uhol a bočný posun, tým väčší voľný priestor je potrebný na zabránenie nárazu na zem alebo iné prekážky. Pri práci s bočným posunom musí byť zabezpečené, že na opačnej strane je k dispozícii dodatočný voľný priestor z dôvodu pádovej vzdialenosti potrebnej pre kyvadlový efekt.

Hmotnostné obmedzenia:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Horizontálne použitie
Zariadenia HK PLUS K / HK PLUS 15 boli tiež vyvinuté na horizontálne použitie nezávisle od orientácie. Na ochranu označenia a pre lepšiu čitateľnosť počas používania sa odporúča umiestniť zariadenie na vodorovný povrch označením smerom nahor (obr. 3). Vhodnosť hrany sa preukázala skúškami pádom na hranu bez stupňa z ocele s polomerom r = 0,5 mm. Na základe týchto testov sú zariadenia použiteľné v prípade pádu cez hranu. Ak existuje riziko pádu cez hranu, je potrebné bez ohľadu na tieto testy zohľadniť nasledujúce skutočnosti:

- Ak posúdenie rizík vykonané pred začiatkom práce ukáže, že hrana je obzvlášť „ostrá“ (r < 0,5 mm) a/alebo „nie je bez otrepov“, musí
  - byť pád cez túto hranu zabránený technickými alebo organizačnými opatreniami alebo
  - musí byť namontovaná a používaná ochrana hrany alebo
  - musí byť kontaktovaný výrobca.
- Kotviaci bod nesmie byť pod povrchom, na ktorom stojí používateľ, napr. na streche alebo plošine.
- Odklon na okraji musí byť minimálne 90°.
- Je potrebné zabrániť uvoľneniu lana.
- Pri práci s bočným posunom voči kotviacemu bodu je potrebné dbať na minimalizáciu rizika kyvadlového pádu. Ak to nie je možné, musia sa použiť iné vhodné kotviace zariadenia, napr. horizontálne lanové alebo koľajnicové systémy podľa EN 795 alebo EN 17235.

- Pri výpočte požadovanej svetlej výšky (H_{Li}) pod okrajom je potrebné dodržiavať informácie uvedené na obr. 3.
- **Poznámka:** Pri použití s horizontálnym lanovým alebo koľajnicovým systémom podľa EN 795 alebo EN 17235 musí byť kombinácia schválená výrobcom a priehyb tohto systému musí byť zohľadnený pri výpočte požadovanej svetlej výšky H_{Li} v prípade pádu. Musia sa dodržiavať informácie uvedené v príslušných pokynoch.
- **Poznámka:** V prípade pádu cez hranu hrozí používateľovi nebezpečenstvo poranenia v dôsledku kontaktu s budovou/konštrukciou.
- Pre toto použitie musia byť definované a vyškolené ďalšie záchranné opatrenia.

Pred každým použitím sa uistite, že požadovaná svetlá výška H_{Li} je vždy dostatočná na zabezpečenie účinnosti systému a zabránenie nárazu do zeme alebo iných prekážok (obr. 3):

Brzdná dráha HSG Δl (max. 2,0 m)
+ výška oka na zachytenie pádu k povrchu stojaceho vozidla x (v m)
+ bezpečnostná vzdialenosť (1 m)
+ v prípade potreby dodatočná výška 0,3 m pre práce s maximálnym bočným posunom 1,5 m
+ v prípade potreby vychýlenie ostatných komponentov systému (dodržujte príslušné návody na použitie od výrobcu)

Hmotnostné obmedzenia:
HK PLUS K / HK PLUS 15: 50 - 100 kg

5.) Používajte

Pred použitím sa musí vykonať vizuálna a funkčná kontrola. HSG vrátane celej dĺžky navíjacieho lana sa musí skontrolovať, či nie je poškodené v dôsledku deformácie, korózie, zaťaženia pri páde alebo opotrebovania, a musí sa skontrolovať indikátor pádu (na karabíne lana) (5.4.). Ak sa indikátor pádu spustil, okamžite stiahnite HSG z používania.

Výsuvná šnúra sa musí dať bez problémov vytiahnuť a stiahnuť.

Pozor: Nikdy nepúšťajte šnúru a nedovoľte, aby sa zasunula bez zatiahnutia. (5.1)

Ak chcete skontrolovať funkciu uzamknutia (5.2), rýchlo a silno potiahnite za šnúru, aby ste sa uistili, že sa HSG uzamkne. Počúvajte, či sa neozývajú neobvyklé zvuky.

HSG sa musí vyradiť z používania a musí sa vykonať kontrola odborníkom, ak

- sa spustil indikátor pádu (5.4),
- sa zistia iné poruchy alebo
- existuje najmenšia pochybnosť o funkcii alebo bezpečnom stave zariadenia.

HSG sa nesmie používať v blízkosti elektrických vedení (5.3). Karabíny musia byť pred použitím vždy správne zatvorené (5.5,

5.6). V každom prípade sa musí zabrániť priečnemu alebo vzpernému zaťaženiu (5.7, 5.8). Sila pôsobiaca na konštrukciu v prípade pádu nesmie prekročiť 6 kN (5.9). Treba sa vyhnúť uvoľneniu lana (5.10). Neuzlujte zaťahovací konektor (5.13) a nepoužívajte ho v šnurovacom zariadení (5.14). Nepoužívajte nad sypkým materiálom alebo podobnými látkami, v ktorých sa môžete potopiť (5.15). Vyhnite sa kontaktu s agresívnymi látkami/ chemikáliami.
Poznámka: HSG používajte len v súlade s určením a NIE napr. ako pridržiavacie lano (t. j. nedržte sa HSG ani sa zaň nevyťahujte) a NIE na zavesenie/zaistenie bremien.

6.) Vymeniteľné označenie (len HK PLUS 3-10)
Na jednotkách HK PLUS 3-10 je možné nastaviť značenie podľa použitia (iba vertikálne alebo horizontálne+vertikálne). Na tento účel použite skrutkovač na vypáčenie štítku s označením typu, min./max. menovitým zaťažením a vhodnosťou pre hrany zo zariadenia (6.1 6.2), otočte ho (6.3) a znovu ho zacvaknite podľa použitia (6.4).

7.) Kontrola a údržba
Bezpečnosť používateľa závisí od účinnosti a životnosti zariadenia. Pred každým použitím a po každom použití skontrolujte funkčnosť výrobku, či nie je poškodený (napr. zalomenie alebo pretrhnutie prameňov lana, opotrebovanie) alebo pozmenený a či je označenie čitateľné (nie je povolené žiadne ďalšie mechanické označenie). Pravidelné kontroly sú nevyhnutné a musí ich vykonávať najmenej raz ročne kompetentná osoba podľa odporúčaní výrobcu. Najneskôr po 5 rokoch sa musí vykonať údržba (zdokumentovaná demontáž a intenzívna kontrola), ktorú môže vykonať len spoločnosť SKYLOTEC alebo servisná firma vyškolená spoločnosťou SKYLOTEC. Intervaly pravidelných kontrol a údržby závisia od frekvencie používania a vonkajších podmienok používania (prach, vlhkosť, teplo atď.), v ktorých sa HSG používa. V prípade akýchkoľvek pochybností o bezpečnom používaní alebo po páde (aktivovaný indikátor pádu) sa musí výrobok okamžite stiahnuť z používania, kým kompetentná osoba nevydá písomný súhlas na ďalšie používanie.
Akékoľvek opravy poškodených a/alebo chybných výrobkov alebo komponentov sú zakázané!
Znečistené výrobky čistite vlažnou vodou (prípadne s prídavkom neutrálneho mydla) a mäkkou kefkou. Mokré výrobky sušte prirodzeným spôsobom a nevystavujte ich priamemu pôsobeniu tepla.

8.) Skladovanie a preprava
Výrobok skladujte na suchom mieste chránenom pred priamym slnečným žiarením. Nesprávne skladovanie môže mať negatívny vplyv na životnosť výrobku! Výrobok/komponenty prepravujte vo

vhodných obaloch, chránených pred priamym slnečným žiarením a namáhaním, aby sa zabránilo ich poškodeniu.

9.) Životnosť

Maximálna životnosť 10 rokov (od dátumu výroby do doby pripravenosti na vyradenie) vyplýva z doby skladovania pred dodaním konečnému spotrebiteľovi a z doby používania.
Pri dobe skladovania max. 2 roky pred dodaním konečnému spotrebiteľovi alebo pred kúpou je potrebné poznamenať, že výrobky sú

- skladované bez extrémnych teplotných výkyvov
- chránené pred UV žiarením, vlhkosťou, chemikáliami a škodlivými/agresívnymi podmienkami prostredia a
- skladované v nepoškodenom pôvodnom obale.

Životnosť sa začína dodaním konečnému používateľovi a končí sa najneskôr uplynutím maximálnej životnosti 10 rokov. Po dodaní koncovému používateľovi (dôkazom je napr. doklad o kúpe/dodací list so sériovým číslom/číslom šarže) sa vyžadujú pravidelné kontroly v súlade s požiadavkami špecifickými pre danú krajinu. bez ohľadu na maximálnu životnosť závisí vek vyradenia od stavu výrobku, frekvencie jeho používania a vonkajších podmienok používania. Každý OOP stráca v priebehu svojej životnosti trvanlivosť. Životnosť závisí od používania, tepelných, chemických, mechanických a škodlivých/agresívnych vplyvov.

10.) Dokumentácia

Pre každý výrobok je požadovaná dokumentácia, ktorá musí obsahovať nasledujúce informácie.

Individuálne informácie

- Výrobca + kontaktné údaje
- Výrobok
- Typ/model
- Sériové č.
- Dátum výroby
- Dátum nákupu
- Dátum prvého použitia

Pravidelné kontroly a údržba

- Dátum
- Meno a podpis kompetentnej osoby
- Dôvod kontroly
- Informácie o vykonaných prácach
- Dátum nasledujúcej kontroly

Úplné Vyhlásenie o zhode je dostupné prostredníctvom nasledujúceho odkazu: www.skylotec.com/downloads

Utilizare corectă

Precauţie la utilizare

Pericol de moarte

Informații generale
Instrucțiunile trebuie să fie întotdeauna disponibile în limba națională. În cazul în care acestea nu sunt disponibile, vânzătorul trebuie să clarifice acest lucru cu SKYLOTEC GmbH înainte de revânzare. Instrucțiunile trebuie să fie puse la dispoziția utilizatorului. Echipamentul poate fi utilizat numai de persoane cu o stare de sănătate fizică și psihică bună. Aceste persoane trebuie să fie instruite în ceea ce privește utilizarea în condiții de siguranță și să aibă cunoștințele necesare sau să se afle sub supravegherea unei astfel de persoane. Nu se pot face modificări sau adăugiri la echipament. Trebuie să existe planuri de urgență sau de salvare pentru orice eventualitate. Operațiunile de salvare trebuie să poată fi efectuate cât mai repede posibil.

1.) Standarde (a se vedea tabelul 1)

2.) Sistemul de oprire a căderii EN 363, prezentare generală a tipurilor
Un sistem de oprire a căderii (fig. 1) este alcătuit din componentele individuale prezentate și poate fi utilizat numai cu componente testate și aprobate în condițiile de funcționare descrise și pentru scopul propus. Atunci când este furnizat un sistem complet, componentele individuale nu trebuie înlocuite fără aprobarea producătorului. Atunci când se combină componente individuale, trebuie să se asigure că funcția sigură a fiecărei componente și a sistemului de oprire a căderii asamblat este întotdeauna garantată, deoarece există un pericol pentru viața și integritatea corporală în caz de neconformitate. În sistemul de oprire a căderilor poate fi utilizat numai un ham EN 361 (ochiul de oprire a căderii marcat „A“). Suprafața pe care este fixat punctul de ancorare și elementele de legătură trebuie să poată rezista la sarcină. Poziția punctului de ancorare trebuie să fie aleasă astfel încât înălțimea de cădere să fie menținută la un nivel minim. Dispozitivele de siguranță la înălțime (denumite în continuare HSG) sunt utilizate exclusiv pentru protecția persoanelor care sunt expuse riscului de cădere în timpul activității lor (de exemplu, pe scări, acoperișuri, schele etc.). În timpul urcării și coborârii, utilizatorul se poate deplasa liber.
Datorită arcului integrat, elementul de legătură din cablu de oțel este retras automat în dispozitiv. În caz de cădere, dispozitivul se blochează. Forța generată în timpul unei căderi este redusă la o forță maximă de oprire de 6 kN. După o cădere, HSG trebuie retras din utilizare și verificat de o persoană competentă. Dacă rezultatul testului este negativ, HSG trebuie scos imediat din uz și eliminat!

HSG-urile nu trebuie să fie utilizate peste materiale în vrac sau materiale similare în care este posibil să se scufunde. Viteza de blocare necesară nu va fi atinsă într-un astfel de caz, iar scufundarea nu poate fi oprită. (Fig. 5.15)
Un HSG poate fi atașat pe partea de conectare (fig. 1, poz. 1) cu ajutorul unei carabiniere EN 362 sau cu ajutorul unei carabiniere EN 362 și al unei lonje EN 354, cu o sarcină minimă de rupere de 22 kN, la un punct de ancorare adecvat conform EN 795 / EN 17235. Carcasele (fig. 1, poz. 2) nu trebuie să se sprijine pe margini. Șnurul extensibil (fig. 1, poz. 3) din cablu de oțel / chingă nu trebuie să fie obstrucționat în direcția de deplasare și nu trebuie în niciun caz să fie ghidat peste margini sau deformări pentru a evita formarea de frânghii slabe (5.10).
Atenție: Pentru a extinde punctul de ancorare, nu utilizați niciodată amortizoare sau alte componente proiectate pentru deformare care nu au fost testate împreună cu HSG. Acest lucru ar putea dezactiva funcția de blocare a dispozitivului!

2.1) Etichetarea produselor
1. Producătorul, inclusiv adresa
2. Lungimea maximă
3. respectarea instrucțiunilor
4. Standardele relevante + anul emiterii
5. denumirea tipului
6. Marcajul CE al organismului de supraveghere
7. Producătorul
8. Codul QR (informații despre dispozitiv)
9. Luna și anul de fabricație
10. codul de bare intern
11. numărul articolului
12. numărul de serie
13. Marginea nu este permisă
13a. Marcaj „Aplicație orizontală“, sarcină nominală minimă/mare, margine admisă
13b. Marcaj „Aplicare verticală“, sarcină nominală min./max., marginea nu este permisă
14. Pictograma indicatoare de cădere karabiner
15. Pictograma aliniere HSG
16. Pictogramă de decalaj lateral
17. Pictograma de avertizare HSG sub suprafața de sprijin
18. Sarcina nominală minimă/maximă

3.) Utilizarea pe verticală
Punctul de ancorare trebuie să fie întotdeauna poziționat vertical deasupra persoanei sau cel puțin la înălțimea punctului de prindere anticădere al hamului, pentru a limita la minimum înălțimea de cădere. Dacă punctul de ancorare este poziționat lateral, există riscul unei căderi pendulare și este posibil impactul cu elemente laterale ale structurii. Pentru a minimiza o cădere pendulară, zona

de lucru sau mișcarea laterală față de axa centrală trebuie limitată (vezi 5.11/5.12). Dacă acest lucru nu este posibil sau sunt necesare deplasări laterale mai mari, în locul punctelor de ancorare individuale trebuie utilizate sisteme orizontale cu coardă sau șină conform EN 795 sau EN 17235 (combinația trebuie aprobată de producător). HSG-ul și căruciorul sistemului orizontal, dacă există, trebuie să se poată alinia liber.
Înainte de fiecare utilizare, trebuie să se asigure că distanța la sol H_{Li} necesară este în orice caz suficient de dimensionată pentru a garanta eficiența sistemului și pentru a evita impactul cu solul sau cu alte obstacole (Fig. 2):
Distanța de frânare a HSG Δl (max. 1,4 m)
+ distanța de siguranță (1 m)
+ dacă este necesar, înălțime suplimentară VD (când se lucrează cu o deplasare laterală, (vezi 5.11/5.12))
+ dacă este necesar, devierea celorlalte componente ale sistemului (consultați(respectați instrucțiunile de utilizare ale producătorului).
Atenție: Cu cât unghiul și deplasarea laterală sunt mai mari, cu atât este necesar mai mult spațiu liber pentru a evita impactul cu solul sau alte obstacole. Atunci când se lucrează cu o deplasare laterală, trebuie să se asigure că pe partea opusă este disponibil un spațiu liber suplimentar din cauza spațiului de cădere necesar pentru efectul de pendul.

Limite de greutate:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Utilizare orizontală
Dispozitivele HK PLUS K / HK PLUS 15 au fost dezvoltate și pentru utilizare orizontală, independent de orientare. Pentru a proteja marcajul și pentru o mai bună lizibilitate în timpul utilizării, se recomandă amplasarea dispozitivului pe suprafața orizontală, cu marcajul orientat în sus (Fig. 3). Adecvarea la margini a fost dovedită prin teste de cădere peste o margine fără gradație, realizată din oțel cu o rază r = 0,5 mm. Pe baza acestor teste, dispozitivele sunt aplicabile în caz de cădere peste margine. În cazul în care există riscul de cădere peste o muchie, trebuie să se țină seama de următoarele, indiferent de aceste teste:

- Dacă evaluarea riscurilor efectuată înainte de începerea lucrului arată că muchia este deosebit de „ascuțită" (r < 0,5 mm) și/sau „nu este lipsită de bavuri", trebuie
  - prevenită o cădere peste această muchie prin măsuri tehnice sau organizatorice sau
  - montată și utilizată o protecție de muchie sau
  - contactat producătorul.
- Punctul de ancorare nu trebuie să se afle sub suprafața în care stă în picioare utilizatorul, de exemplu, pe un acoperiș sau pe o platformă.

- Deviația la margine trebuie să fie de cel puțin 90°.
- Trebuie evitată frânghia slăbită.
- În cazul lucrului cu o deplasare laterală față de punctul de ancorare, trebuie avută în vedere minimizarea riscului de cădere pendulară. Dacă acest lucru nu este posibil, trebuie utilizate alte dispozitive de ancorare adecvate, de exemplu sisteme orizontale cu coardă sau șină conform EN 795 sau EN 17235. Pentru calcularea înălțimii libere necesare (H_{Li}) sub margine, trebuie respectate informațiile din Fig. 3.
- **Notă:** În cazul utilizării cu un sistem orizontal cu coardă sau șină conform EN 795 sau EN 17235, combinația trebuie aprobată de producător, iar deflexia acestui sistem trebuie luată în considerare la calcularea înălțimii libere necesare H_{Li} în caz de cădere. Trebuie respectate informațiile din instrucțiunile corespunzătoare.
- **Notă:** În cazul unei căderi peste o margine, există riscul de rănire a utilizatorului prin contact cu clădirea/structura.
- Trebuie definite și instruite măsuri de salvare suplimentare pentru această aplicație.

Înainte de fiecare utilizare, asigurați-vă că garda la sol necesară H_{Li} este întotdeauna suficientă pentru a asigura eficiența sistemului și pentru a evita impactul cu solul sau cu alte obstacole (Fig. 3):

Distanța de frânare a HSG Δl (max. 2,0 m)
+ înălțimea ochiului de oprire a căderii până la suprafața de staționare x (în m)
+ distanța de siguranță (în 1m)
+ dacă este necesar, înălțime suplimentară de 0,3 m pentru lucrări cu o deplasare laterală maximă de 1,5 m
+ dacă este necesar, devierea celorlalte componente ale sistemului (respectați instrucțiunile de utilizare corespunzătoare ale producătorului)

Limitele de greutate:
HK PLUS K / HK PLUS 15: 50-100 kg

5.) Utilizați

Înainte de utilizare, trebuie efectuată o verificare vizuală și funcțională. Trebuie inspectată HSG, inclusiv întreaga lungime a șnurului retractabil, pentru a se verifica dacă există deteriorări datorate deformării, coroziunii, încărcării în caz de cădere sau uzurii și trebuie verificat indicatorul de cădere (de pe carabinierul șnurului) (5.4). Dacă indicatorul de cădere a fost declanșat, se retrage imediat din utilizare HSG.
Șnurul retractabil trebuie să poată fi scos și retras fără dificultate.
Atenție: Nu dați niciodată drumul la șnur și nu permiteți ca acesta să se retragă neînfășurat. (5.1)
Pentru a verifica funcția de blocare (5.2), trageți rapid și ferm de frânghie pentru a vă asigura că HSG se blochează. Ascultați orice zgomot neobișnuit.

HSG trebuie să fie retras din uz și trebuie efectuată o inspecție de către un expert în cazul în care

- indicatorul de cădere a fost declanșat (5.4),
- se constată alte defecțiuni sau
- există cea mai mică îndoială cu privire la funcționarea sau starea de siguranță a dispozitivului.

HSG nu trebuie să fie utilizat în apropierea liniilor electrice (5.3). Carabinierele trebuie să fie întotdeauna închise corect înainte de utilizare (5.5, 5.6). Trebuie evitată în orice caz o sarcină transversală sau de flambaj (5.7, 5.8). Forța aplicată structurii în caz de cădere nu trebuie să depășească 6kN (5.9). Trebuie evitată frânghia slăbită (5.10). Nu înnodați conectorul retractabil (5.13) și nu îl utilizați în dispozitivul de legare (5.14). Nu folosiți peste materiale în vrac sau substanțe similare în care vă puteți scufunda (5.15). Evitați contactul cu substanțe agresive/chimice.
Notă: Folosiți HSG numai conform destinației și NU, de exemplu, ca o frânghie de susținere (adică nu vă țineți sau nu vă trageți de HSG) și NU pentru suspendarea/fixarea încărcăturilor.

6.) Marcaj interschimbabil (numai pentru HK PLUS 3-10)
La unitățile HK PLUS 3-10, marcajul poate fi ajustat în funcție de aplicație (doar vertical sau orizontal+vertical). Pentru aceasta, utilizați o șurubelniță pentru a scoate prin pârghie eticheta cu denumirea tipului, sarcina nominală min./max. și adecvarea pentru muchii din dispozitiv (6.1 6.2), rotiți-o (6.3) și fixați-o din nou la loc în funcție de aplicație (6.4).

7.) Inspecție și întreținere
Siguranța utilizatorului depinde de eficacitatea și durabilitatea echipamentului. Înainte și după fiecare utilizare, verificați dacă produsul este funcțional, dacă nu prezintă deteriorări (de exemplu, îndoire sau rupere a toronului cablului de sârmă, uzură) sau modificări și dacă marcajul este lizibil (nu sunt permise marcaje mecanice suplimentare). Inspecțiile regulate sunt necesare și trebuie efectuate cel puțin o dată pe an de către o persoană competentă, în conformitate cu recomandările producătorului. După cel mult 5 ani, trebuie efectuată o întreținere (dezasamblare documentată și inspecție intensivă), care poate fi efectuată numai de SKYLOTEC sau de o firmă de service formată de SKYLOTEC. Intervalele pentru inspecțiile și întreținerea periodică depind de frecvența de utilizare și de condițiile externe de utilizare (praf, umiditate, căldură etc.) în care este utilizat HSG. În cazul în care există îndoieli cu privire la utilizarea în condiții de siguranță sau după o cădere (declanșarea indicatorului de cădere), produsul trebuie retras imediat din utilizare până când o persoană competentă a aprobat în scris continuarea utilizării.
Este interzisă orice reparație a produselor sau componentelor deteriorate și/sau defecte!

Curățați produsele murdare cu apă călduță (eventual cu adaos de săpun neutru) și o perie moale. Uscați produsele umede în mod natural și evitați expunerea directă la căldură.

8.) Depozitare și transport
Depozitați produsul într-un loc uscat și protejat de lumina directă a soarelui. Depozitarea incorectă poate avea un efect negativ asupra duratei de viață a produsului! Transportați produsul/componentele în containere adecvate, protejate de lumina directă a soarelui și de stres, pentru a preveni deteriorarea.

9.) Durata de viață
Durata de viață maximă de 10 ani (de la data producției până la momentul în care este gata de aruncare) rezultă din perioada de depozitare înainte de livrarea către consumatorul final și din perioada de utilizare.
Cu o perioadă de depozitare de max. 2 ani înainte de livrarea către consumatorul final sau înainte de cumpărare, trebuie să se țină cont de faptul că produsele sunt
- depozitate fără fluctuații extreme de temperatură
- protejate împotriva radiațiilor UV, umidității, substanțelor chimice și a condițiilor de mediu dăunătoare/agresive și
- depozitate în ambalajul original nedeteriorat.

Durata de viață începe odată cu livrarea către utilizatorul final și se încheie cel târziu la expirarea duratei maxime de viață de 10 ani. După livrarea către utilizatorul final (dovadă prin, de exemplu, chitanța de achiziție/bon de livrare cu numărul de serie/lot), sunt necesare inspecții periodice în conformitate cu cerințele specifice fiecărei țări.Indiferent de durata maximă de viață, vârsta de casare depinde de starea produsului, de frecvența de utilizare și de condițiile externe de utilizare. Fiecare EIP își pierde durabilitatea pe parcursul duratei sale de viață. Durata de viață este determinată de utilizare, de influențele termice, chimice, mecanice și dăunătoare/agresive.

10.) Documentație
Pentru fiecare produs este necesară o documentație care trebuie să includă următoarele informații.

Informații individuale
- Producător + date de contact
- Produs • Tip/model
- Nr. de serie
- Data producției
- Data achiziției
- Data primei utilizări

Inspecții regulate și întreținere
- Data

- Numele și semnătura persoanei competente
- Motivul inspecției
- Informații privind lucrările efectuate
- Data următoarei inspecții

Declarația completă de Conformitate poate fi accesată prin următorul link: www.skylotec.com/downloads

Pravilna uporaba

Previdnost pri uporabi

Življenjsko nevarno

Splošne informacije
Navodila morajo biti vedno na voljo v nacionalnem jeziku. Če ta niso na voljo, se mora prodajalec pred nadaljnjo prodajo o tem pozanimati pri družbi SKYLOTEC GmbH. Navodila morajo biti na voljo uporabniku. Opremo lahko uporabljajo le osebe, ki so dobrega telesnega in duševnega zdravja. Te osebe morajo biti usposobljene za varno uporabo in imeti potrebno znanje ali pa morajo biti pod nadzorom take osebe. Na opremi ni dovoljeno izvajati nobenih sprememb ali dodatkov. Za vse primere je treba pripraviti načrte za ukrepanje v nujnih primerih ali reševalne načrte. Omogočeno mora biti čim hitrejše izvajanje reševalnih ukrepov.

1.) Standardi (glej tabelo 1)

2.) Sistem za zaustavitev padca EN 363, pregled tipov
Sistem za zaustavitev padca (slika 1) je sestavljen iz posameznih prikazanih sestavnih delov in se lahko uporablja samo s preizkušenimi in odobrenimi sestavnimi deli v opisanih pogojih delovanja in za predvideni namen. Če je dobavljen celoten sistem, se posamezni sestavni deli ne smejo zamenjati brez odobritve proizvajalca. Pri kombiniranju posameznih sestavnih delov je treba zagotoviti, da je vedno zagotovljeno varno delovanje vsakega sestavnega dela in sestavljenega sistema za zaustavitev padca, saj v primeru neskladnosti obstaja nevarnost za življenje in telo. V sistemu za zaustavitev padca se lahko uporablja samo postroj EN 361 (očesce za zaustavitev padca z oznako „A“). Površina, na katero je pritrjena sidrna točka, in povezovalni elementi morajo prenesti obremenitev. Položaj sidrišča mora biti izbran tako, da je višina padca čim manjša. Višinske varnostne naprave (v nadaljevanju HSG) se uporabljajo izključno za zaščito oseb, ki so med delom (npr. na lestvah, strehah, lestvah itd.) izpostavljene nevarnosti padca. Med vzpenjanjem in spuščanjem se lahko uporabnik prosto giblje.
Zaradi vgrajene vzmeti se povezovalni element iz jeklene vrvi samodejno navija nazaj v napravo. V primeru padca se naprava blokira. Sila, ki nastane med padcem, se zmanjša na največjo zaustavitveno silo 6 kN. Po padcu je treba HSG umakniti iz uporabe in ga preveriti pri pristojni osebi. Če je rezultat preizkusa negativen, je treba HSG takoj umakniti iz uporabe in ga odstraniti!
HSG se ne smejo uporabljati nad razsutim materialom ali podobnimi materiali, v katere se je mogoče potopiti. V takem primeru ne bo dosežena zahtevana hitrost blokiranja in potapljanja ne bo mogoče ustaviti. (Slika 5.15)

HSG se lahko pritrdi na priključni strani (1) s pomočjo karabina EN 362 ali s pomočjo karabina EN 362 in povezovalnega sredstva EN 354 z minimalno pretržno obremenitvijo 22 kN na ustrezno sidrišč no točko v skladu z EN 795 / EN 17235. Ohišja (slika 1, točka 2) se ne smejo opirati na robove. Raztegljiva vrv (slika 1, točka 3) iz jeklene vrvi / traku ne sme biti ovirana v smeri gibanja in se nikakor ne sme voditi čez robove ali deformacije, da se prepreči nastanek ohlapne vrvi (5.10).
Pozor: Za razširitev sidrišča nikoli ne uporabljajte blaženja ali drugih sestavnih delov, namenjenih deformaciji, ki niso bili preizkušeni skupaj s HSG. To lahko onemogoči blokirno funkcijo naprave!

2.1) Označevanje izdelkov
1. proizvajalec, vključno z naslovom
2. največja dolžina
3. navodila za uporabo
4. ustrezni standardi + leto izdaje
5. oznaka tipa
6. Oznaka CE nadzornega organa
7. proizvajalec
8. Koda QR (informacije o napravi)
9. mesec in leto izdelave
10. notranja črtna koda
11. številka izdelka
12. serijska številka
13. rob ni dovoljen

13a. oznaka „uporaba v vodoravnem položaju“, min./max. nazivna obremenitev, dopustni rob

13b.oznaka „navpična uporaba“, min./max. nazivna obremenitev, rob ni dovoljen

14. piktogram indikator padca karabina
15. piktogram za poravnavo HSG
16. piktogram stranskega odmika
17. piktogram opozorilo HSG pod stoječo površino
18. min./max. nazivna obremenitev

3.) Navpična uporaba
Sidrišč na točka mora biti vedno nameščena navpično nad uporabnikom ali vsaj na višini pritrdilne točke za zaustavitev padca na pasu, da se višina padca zmanjša na minimum. Če je sidrišč na točka nameščena bočno, obstaja tveganje nihajnega padca in možen je udarec v stranske konstrukcijske elemente. Za zmanjšanje tveganja nihajnega padca je treba omejiti delovno območje oziroma bočno gibanje glede na sredinsko os (glej 5.11/5.12). Če to ni mogoče ali so potrebni večji bočni premiki, je treba namesto posameznih sidrišč nih točk uporabiti vodoravne vrvne ali tirne sisteme v skladu z EN 795 ali EN 17235 (kombinacijo

mora odobriti proizvajalec). HSG in voziček vodoravnega sistema, če obstaja, se morata lahko prosto poravnati.
Pred vsako uporabo se je treba prepričati, da je zahtevana oddaljenost od tal H_{Li} v vsakem primeru dovolj velika, da se zagotovi učinkovitost sistema in prepreči trk s tlemi ali drugimi ovirami (slika 2):
Zavorna pot HSG Δl (največ 1,4 m)
+ varnostna razdalja (1 m)
+ po potrebi dodatna višina VD (pri delu s stranskim zamikom, (glej 5.11/5.12))
+ po potrebi odmik drugih sestavnih delov sistema (glejte(upoštevajte) navodila proizvajalca za uporabo).
Pozor: Večji kot sta kot in bočni zamik, več prostega prostora je potrebno, da se prepreči trk s tlemi ali drugimi ovirami. Pri delu s stranskim zamikom je treba zagotoviti, da je na nasprotni strani na voljo dodaten prosti prostor zaradi potrebne padne razdalje za nihajni učinek.

Omejitve teže:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Vodoravna uporaba
Naprave HK PLUS K / HK PLUS 15 so bile razvite tudi za vodoravno uporabo ne glede na orientacijo. Za zaščito oznake in boljšo čitljivost med uporabo priporočamo, da napravo postavite na vodoravno površino z oznako obrnjeno navzgor (slika 3). Primernost za robove je bila dokazana s preskusi padca na rob brez stopnje iz jekla s polmerom r = 0,5 mm. Na podlagi teh preskusov so naprave uporabne v primeru padca čez rob. Če obstaja nevarnost padca čez rob, je treba ne glede na te preskuse upoštevati naslednje:

- Če ocena tveganja, opravljena pred začetkom dela, pokaže, da je rob posebej »oster« (r < 0,5 mm) in/ali »ni brez srhov«, je treba
  - preprečiti padec čez ta rob s tehničnimi ali organizacijskimi ukrepi ali
  - namestiti in uporabljati zaščito roba ali
  - stopiti v stik s proizvajalcem.
- Sidrna točka ne sme biti pod površino, na kateri stoji uporabnik, npr. na strehi ali ploščadi.
- Odklon na robu mora biti vsaj 90°.
- Izogibati se je treba ohlapni vrvi.
- Pri delu z bočnim zamikom glede na sidriščno točko je treba paziti na zmanjšanje tveganja nihajnega padca. Če to ni mogoče, je treba uporabiti druge ustrezne sidriščne naprave, npr. vodoravne vrvne ali tirne sisteme v skladu z EN 795 ali EN 17235.
- Za izračun zahtevane proste višine (H_{Li}) pod robom je treba upoštevati podatke na sliki 3.

- **Opomba:** Pri uporabi z vodoravnim vrvnim ali tirnim sistemom v skladu z EN 795 ali EN 17235 mora biti kombinacija odobrena s strani proizvajalca, odklon tega sistema pa je treba upoštevati pri izračunu potrebne proste višine H_{Li} v primeru padca. Upoštevati je treba informacije v ustreznih navodilih.
- **Opomba:** V primeru padca čez rob obstaja nevarnost, da se uporabnik poškoduje zaradi stika z zgradbo/konstrukcijo.
- Za to uporabo je treba opredeliti in usposobiti dodatne reševalne ukrepe.

Pred vsako uporabo se prepričajte, da je zahtevana oddaljenost od tal H_{Li} vedno zadostna, da se zagotovi učinkovitost sistema in prepreči trk s tlemi ali drugimi ovirami (slika 3):

Zavorna pot HSG Δl (največ 2,0 m)
+ višina očesa za zaustavitev padca do stoječe površine x (v m)
+ varnostna razdalja (1 m)
+ po potrebi dodatna višina 0,3 m za delo z največjim bočnim zamikom 1,5 m
+ po potrebi odklon drugih sestavnih delov sistema (upoštevajte ustrezna navodila za uporabo proizvajalca)

Omejitve teže:
HK PLUS K / HK PLUS 15: 50-100 kg

5.) Uporabite

Pred uporabo je treba opraviti vizualni in funkcionalni pregled. HSG, vključno s celotno dolžino izvlečne vrvice, je treba pregledati, ali ni poškodovan zaradi deformacije, korozije, obremenitve pri padcu ali obrabe, in preveriti indikator padca (na karabinu vrvice) (5.4.). Če se indikator padca sproži, je treba HSG takoj umakniti iz uporabe.

Izvlečno vrvico mora biti mogoče brez težav izvleči in povleči.

Opozorilo: Nikoli ne izpustite vrvice in ne dovolite, da se izvleče brez zavijanja. (5.1)

Če želite preveriti funkcijo zaklepanja (5.2), hitro in močno povlecite vrvico, da se HSG zaklene. Prisluhnite morebitnim nenavadnim zvokom.

HSG je treba umakniti iz uporabe in opraviti strokovni pregled, če
- se sproži indikator padca (5.4),
- so ugotovljene druge napake ali
- obstaja najmanjši dvom o delovanju ali varnem stanju naprave.

HSG se ne sme uporabljati v bližini električnih vodov (5.3). Karabini morajo biti pred uporabo vedno pravilno zaprti (5.5, 5.6). V vsakem primeru se je treba izogibati prečni ali izbočeni obremenitvi (5.7, 5.8). Sila, ki deluje na konstrukcijo v primeru padca, ne sme presegati 6 kN (5.9). Izogibati se je treba prosti vrvi (5.10). Vlečnega priključka ne vozlajte (5.13) in ga ne uporabljajte v opremi za vezanje (5.14). Ne uporabljajte nad razsutim materialom ali

podobnimi snovmi, v katerih se lahko potopite (5.15). Izogibajte se stiku z agresivnimi snovmi/kemikalijami.
Opomba: HSG uporabljajte samo v skladu s predvidenim namenom in NE npr. kot vrv za držanje (tj. ne držite se za HSG ali se z njo dvigujte) in NE za obešanje/zatrjevanje bremen.

6.) Zamenljivo označevanje (samo HK PLUS 3-10)
Na enotah HK PLUS 3-10 je mogoče oznako prilagoditi glede na uporabo (samo navpično ali vodoravno+navpično). V ta namen uporabite izvijač, da z njim iz naprave iztaknete etiketo z oznako tipa, min./maks. nazivno obremenitvijo in primernostjo za robove (6.1 6.2), jo obrnite (6.3) in jo glede na uporabo ponovno pritrdite na mesto (6.4).

7.) Pregled in vzdrževanje
Varnost uporabnika je odvisna od učinkovitosti in vzdržljivosti opreme. Pred vsako uporabo in po njej preverite funkcionalnost izdelka, morebitne poškodbe (npr. zvitek ali pretrganje pramena žične vrvi, obrabo) ali spremembe ter čitljivost oznake (dodatne mehanske oznake niso dovoljene). Potrebni so redni pregledi, ki jih mora v skladu s priporočili proizvajalca vsaj enkrat letno opraviti pristojna oseba. Najpozneje po petih letih je treba opraviti vzdrževanje (dokumentirano razstavljanje in intenzivni pregled), ki ga lahko opravi samo podjetje SKYLOTEC ali servisno podjetje, usposobljeno s strani podjetja SKYLOTEC. Intervali za redne preglede in vzdrževanje so odvisni od pogostosti uporabe in zunanjih pogojev uporabe (prah, vlaga, vročina itd.), v katerih se HSG uporablja. Če obstaja dvom o varni uporabi ali po padcu (sprožen indikator padca), je treba izdelek takoj umakniti iz uporabe, dokler pristojna oseba pisno ne odobri nadaljnje uporabe. Vsako popravilo poškodovanih in/ali okvarjenih izdelkov ali sestavnih delov je prepovedano!
Umazane izdelke očistite z mlačno vodo (po možnosti z dodatkom nevtralnega mila) in mehko krtačo. Mokre izdelke posušite na naraven način in se izogibajte neposredni izpostavljenosti vročini.

8.) Skladiščenje in prevoz
Izdelek shranjujte na suhem mestu, zaščitenem pred neposredno sončno svetlobo. Nepravilno skladiščenje lahko negativno vpliva na življenjsko dobo izdelka! Da preprečite poškodbe, izdelek/komponente transportirajte v primerni embalaži, zaščiteni pred neposredno sončno svetlobo in stresom.

9.) Življenjska doba
Najdaljša življenjska doba 10 let (od datuma proizvodnje do pripravljenosti za zavrženje) izhaja iz obdobja skladiščenja pred dobavo končnemu potrošniku in obdobja uporabe.
Z obdobjem skladiščenja, ki traja max. 2 leti pred dobavo končnemu potrošniku ali pred nakupom je treba upoštevati, da so izdelki

- skladiščenje brez ekstremnih temperaturnih nihanj.
- zaščiteni pred UV sevanjem, vlago, kemikalijami in škodljivimi/agresivnimi okoljskimi pogoji ter
- shranjen v nepoškodovani originalni embalaži.

Življenjska doba se začne z dobavo končnemu uporabniku in se konča najpozneje s potekom največ 10 let življenjske dobe. Po dobavi končnemu uporabniku (dokazilo je npr. potrdilo o nakupu/dobavnica s serijsko/serijsko številko) so potrebni redni pregledi v skladu z zahtevami posamezne države. ne glede na največjo življenjsko dobo je starost izločitve odvisna od stanja izdelka, pogostosti njegove uporabe in zunanjih pogojev uporabe. Vsaka osebna varovalna oprema med življenjsko dobo izgubi trajnost. Življenjska doba je odvisna od uporabe, toplotnih, kemičnih, mehanskih in škodljivih/agresivnih vplivov.

10.) Dokumentacija

Za vsak izdelek je zahtevana dokumentacija, ki mora vključevati naslednje informacije.

Posamezne informacije
- Proizvajalec + kontaktni podatki
- Izdelek
- Tip/model
- Serijska št.
- Datum proizvodnje
- Datum nakupa
- Datum prve uporabe

Redni pregledi in vzdrževanje
- Datum
- Ime in podpis pristojne osebe
- Razlog za pregled
- Informacije o opravljenem delu
- Datum naslednjega pregleda

Celotna Izjava o skladnosti je dostopna prek naslednje povezave: www.skylotec.com/downloads


Употреба добре


Да се внимава по време на употреба


Опасност за живота

Обща информация
Инструкциите трябва винаги да са на разположение на националния език. Ако те не са налични, продавачът трябва да уточни това с SKYLOTEC GmbH преди препродажбата. Инструкциите трябва да бъдат на разположение на потребителя. Оборудването може да се използва само от лица в добро физическо и психическо здраве. Тези лица трябва да бъдат обучени за безопасна употреба и да притежават необходимите знания или да бъдат под надзора на такова лице. По оборудването не могат да се правят никакви промени или допълнения. Трябва да се изготвят планове за спешни случаи или спасителни операции за всички възможни случаи. Трябва да е възможно провеждането на спасителни операции възможно най-бързо.

1.) Стандарти (вж. Таблица 1)

2.) Система за задържане при падане EN 363, преглед на видовете
Системата за задържане при падане (фиг. 1) се състои от отделните показани компоненти и може да се използва само с тествани и одобрени компоненти при описаните условия на работа и за предвидената цел. Когато се доставя цялостна система, отделните компоненти не трябва да се заменят без одобрението на производителя. Когато се комбинират отделни компоненти, трябва да се гарантира, че безопасното функциониране на всеки компонент и на сглобената система за задържане при падане е винаги гарантирано, тъй като в случай на несъответствие съществува опасност за живота и здравето. В системата за задържане при падане може да се използва само предпазен колан EN 361 (око за задържане при падане, маркирано с „A“). Повърхността, към която е закрепена точката за закрепване, и свързващите елементи трябва да могат да издържат на натоварване. Положението на точката за закрепване трябва да се избере така, че височината на падане да се сведе до минимум. Височинните предпазни устройства (наричани по-нататък „ВПС“) се използват изключително за защита на лица, които са изложени на риск от падане по време на работа (напр. по стълби, покриви, скелета и др.). По време на изкачване и спускане потребителят може да се движи свободно.
Благодарение на вградената пружина свързващият елемент от стоманено въже се прибира автоматично в устройството. В

случай на падане устройството се блокира. Силата, възникваща при падане, се намалява до максимална спирачна сила от 6 kN. След падане HSG трябва да се извади от употреба и да се провери от компетентно лице. Ако резултатът от проверката е отрицателен, HSG трябва незабавно да се извади от употреба и да се изхвърли!
HSG не трябва да се използват върху насипни материали или подобни материали, в които е възможно да потънат. В такъв случай няма да бъде достигната необходимата скорост на блокиране и потъването няма да може да бъде спряно. (Фиг. 5.15)
HSG може да бъде прикрепено от страната на свързване (фиг. 1, поз. 1) чрез карабинер EN 362 или чрез карабинер EN 362 и свързващо въже EN 354, с минимално разрушаващо натоварване 22 kN, към подходяща анкерна точка съгласно EN 795 / EN 17235. Корпусите (фиг. 1, поз. 2) не трябва да опират в ръбове. Разтегателният ремък (фиг. 1, поз. 3), изработен от стоманено въже/лента, не трябва да бъде възпрепятстван по посока на движението и в никакъв случай не трябва да се прекарва през ръбове или деформации, за да се избегне образуването на провиснали въжета (5.10).
Предупреждение: За удължаване на точката на закрепване никога не използвайте демпфери или други компоненти, предназначени за деформация, които не са били тествани заедно с HSG. Това може да доведе до деактивиране на блокиращата функция на устройството!

2.1) Етикетиране на продуктите
1. производител, вкл. адрес
2. максимална дължина
3. спазване на инструкциите
4. съответните стандарти + година на издаване
5. Обозначение на типа
6. Маркировка CE на надзорния орган
7. производител
8. QR код (информация за устройството)
9. месец и година на производство
10. вътрешен баркод
11. номер на изделието
12. сериен номер
13. ръбът не е допустим
13a. Маркировка „приложение в хоризонтално положение“, мин./макс. номинално натоварване, допустим ръб
13b. Маркировка „Вертикално приложение“, мин./макс. номинално натоварване, ръбът не е разрешен
14. пиктограма индикатор за падане карабинер
15. пиктограма за подравняване HSG
16. пиктограма за странично отклонение
17. пиктограма за предупреждение HSG под стояща повърхност

18. мин./макс. номинално натоварване

3.) Вертикална употреба

Точката на закрепване трябва винаги да се намира вертикално над потребителя или най-малко на височината на точката за закрепване на предпазния колан, за да се ограничи височината на падане до минимум. Ако точката на закрепване е разположена странично, съществува риск от махаловидно падане и е възможен удар в странични конструктивни елементи. За да се намали рискът от махаловидно падане, работната зона или страничното движение спрямо централната ос трябва да бъдат ограничени (виж 5.11/5.12). Ако това не е възможно или са необходими по-големи странични движения, вместо единични точки на закрепване трябва да се използват хоризонтални въжени или релсови системи съгласно EN 795 или EN 17235 (комбинацията трябва да бъде одобрена от производителя). HSG и подвижният елемент на хоризонталната система, ако има такъв, трябва да могат да се самонастройват свободно.

Преди всяка употреба трябва да се гарантира, че необходимият просвет H_{Li} е достатъчно оразмерен, за да се гарантира ефективността на системата и да се избегне удар в земята или други препятствия (фиг. 2):

Спирачен път на HSG ΔI (макс. 1,4 m)

+ разстояние за безопасност (1 m)

+ ако е необходимо, допълнителна височина VD (при работа със странично отместване, (виж 5.11/5.12))

+ ако е необходимо, отклонение на другите компоненти на системата (вижте(спазвайте инструкциите за употреба на производителя).

Внимание: Колкото по-голям е ъгълът и страничното отклонение, толкова по-голямо свободно пространство е необходимо, за да се избегне удар в земята или други препятствия. При работа със странично отместване трябва да се гарантира, че от противоположната страна има достатъчно свободно пространство, тъй като е необходимо място за падане, необходимо за ефекта на махалото.

Ограничения на теглото:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Хоризонтална употреба

Устройствата HK PLUS K / HK PLUS 15 са разработени също за хоризонтална употреба, независимо от ориентацията. За да се предпази маркировката и за по-добра четливост по време на употреба, се препоръчва устройството да се постави върху хоризонтална повърхност с маркировката, обърната нагоре (фиг. 3). Пригодността на ръба е доказана чрез тестове за

падане върху безградусов ръб, изработен от стомана с радиус r = 0,5 mm. Въз основа на тези изпитвания устройствата са приложими в случай на падане върху ръб. Ако съществува риск от падане през ръб, независимо от тези тестове трябва да се вземе предвид следното:

- Ако извършената преди започване на работа оценка на риска покаже, че ръбът е особено „остър“ (r < 0,5 mm) и/ или „не е без грапавини“, трябва
  - да се предотврати падане през този ръб чрез технически или организационни мерки или
  - да се монтира и използва защита на ръба или
  - да се свържете с производителя.
- Точката на закрепване не трябва да е под повърхността, на която стои потребителят, например на покрив или платформа.
- Отклонението на ръба трябва да е най-малко 90°.
- Трябва да се избягва провисването на въжето.
- При работа със странично отклонение спрямо точката на закрепване трябва да се обърне внимание на минимизиране на риска от махаловидно падане. Ако това не е възможно, трябва да се използват други подходящи средства за закрепване, например хоризонтални въжени или релсови системи съгласно EN 795 или EN 17235.
- За изчисляване на необходимата светла височина (H_{Li}) под ръба трябва да се спазва информацията от фиг. 3. **Забележка:** При използване с хоризонтална въжена или релсова система съгласно EN 795 или EN 17235 комбинацията трябва да бъде одобрена от производителя и отклонението на тази система трябва да се вземе предвид при изчисляване на необходимата свободна височина H_{Li} в случай на падане. Трябва да се спазва информацията в съответните инструкции.
- **Забележка:** В случай на падане през ръб съществува риск от нараняване на потребителя чрез контакт със сградата/структурата.
- За това приложение трябва да се определят и обучат допълнителни спасителни мерки.

Преди всяка употреба се уверете, че необходимият просвет H_{Li} е винаги достатъчен, за да се гарантира ефективността на системата и да се избегне удар в земята или други препятствия (фиг. 3).:

Спирачен път на HSG ΔI (макс. 2,0 m)

+ височина на отвора за спиране на падането до повърхността на заставане x (в м)

+ безопасно разстояние (1 m)

+ при необходимост допълнителна височина от 0,3 m при работа с максимално странично отклонение 1,5 m

+ ако е необходимо, отклонение на другите компоненти на системата (спазвайте съответните инструкции за употреба на производителя)

Ограничения на теглото:
HK PLUS K / HK PLUS 15 50-100 кг

5.) Използвайте
Преди употреба трябва да се извърши визуална и функционална проверка. HSG, включително цялата дължина на прибиращия се шнур, трябва да се провери за повреди, дължащи се на деформация, корозия, натоварване при падане или износване, и трябва да се провери индикаторът за падане (на карабината на шнура) (5.4). Ако индикаторът за падане се е задействал, HSG трябва незабавно да се извади от употреба. Прибиращата се каишка трябва да може да се издърпва и прибира без затруднения.
Предупреждение: Никога не изпускайте ремъка и не позволявайте да се прибере без да се издърпа. (5.1)
За да проверите функцията на заключване (5.2), издърпайте бързо и силно въжето, за да се уверите, че HSG се заключва. Ослушвайте се за всякакви необичайни шумове.
HSG трябва да се извади от употреба и да се извърши проверка от експерт, ако
- е задействан индикаторът за падане (5.4),
- са открити други неизправности, или
- съществува и най-малкото съмнение относно функцията или безопасното състояние на устройството.

HSG не трябва да се използва в близост до електрически линии (5.3). Карабинерите трябва винаги да са правилно затворени преди употреба (5.5, 5.6). Във всички случаи трябва да се избягва напречно или огъващо се натоварване (5.7, 5.8). Силата, приложена към конструкцията в случай на падане, не трябва да надвишава 6 kN (5.9). Трябва да се избягва провисването на въжето (5.10). Не правете възел на прибиращия се конектор (5.13) и не го използвайте в съоръженията за привързване (5.14). Не използвайте над насипни материали или подобни вещества, в които можете да потънете (5.15). Избягвайте контакт с агресивни вещества/ химикали.
Забележка: Използвайте HSG само по предназначение, а НЕ напр. като въже за придържане (т.е. не се придържайте и не се издърпвайте за HSG) и НЕ за окачване/осигуряване на товари.

6.) Сменяема маркировка (само за HK PLUS 3-10)
При устройствата HK PLUS 3-10 маркировката може да се променя в зависимост от приложението (само вертикално или хоризонтално + вертикално). За тази цел използвайте отвертка, за да извадите от заключващия механизъм етикета с

обозначението на типа, минималното/максималното номинално натоварване и пригодността за ръб (6.1-6.2), завъртете го (6.3) и го щракнете обратно в зависимост от приложението (6.4).

7.) Проверка и поддръжка

Безопасността на потребителя зависи от ефективността и издръжливостта на оборудването. Преди и след всяка употреба проверявайте изделието за функционалност, повреди (напр. прегъване или скъсване на нишки в стоманеното въже, износване) или изменения, както и за четливост на маркировката (не се допускат допълнителни механични маркировки). Необходими са редовни проверки, които трябва да се извършват поне веднъж годишно от компетентно лице в съответствие с препоръките на производителя. Най-късно след 5 години трябва да се извърши техническо обслужване (документирано разглобяване и интензивна проверка), което може да бъде извършено само от SKYLOTEC или от сервизна фирма, обучена от SKYLOTEC. Интервалите за редовни проверки и поддръжка зависят от честотата на използване и външните условия на употреба (прах, влага, топлина и др.), при които се използва HSG. Ако има съмнение за безопасна употреба или след падане (задействан индикатор за падане), продуктът трябва да се изтегли от употреба незабавно, докато компетентно лице не даде писмено одобрение за по-нататъшна употреба.

Забранен е всякакъв ремонт на повредени и/или дефектни продукти или компоненти!

Почиствайте замърсените продукти с хладка вода (евентуално с добавка на неутрален сапун) и мека четка. Изсушавайте мокрите продукти по естествен начин и избягвайте прякото им излагане на топлина.

8.) Съхранение и транспортиране

Съхранявайте продукта на сухо място, защитено от пряка слънчева светлина. Неправилното съхранение може да има отрицателен ефект върху експлоатационния живот на продукта! Транспортирайте продукта/компонентите в подходящи контейнери, защитени от пряка слънчева светлина и напрежение, за да предотвратите повреди.

9.) Живот

Максималният експлоатационен срок от 10 години (от датата на производство до готовност за изхвърляне) е резултат от периода на съхранение преди доставката до крайния потребител и периода на употреба.

При период на съхранение от макс. 2 години преди доставката до крайния потребител или преди покупката трябва да се отбележи, че продуктите са

- съхраняват се без екстремни температурни колебания.
- да са защитени от ултравиолетова радиация, влага, химикали и вредни/агресивни условия на околната среда и
- да се съхраняват в неповредена оригинална опаковка.

Срокът на експлоатация започва с доставката до крайния потребител и приключва най-късно с изтичането на максималния срок на експлоатация от 10 години. След доставката до крайния потребител (доказателство за това е напр. касова бележка за покупка/доставна бележка със сериен/партиден номер) се изискват редовни проверки в съответствие със специфичните за страната изисквания. независимо от максималния срок на експлоатация, възрастта за изхвърляне зависи от състоянието на продукта, честотата на използване и външните условия на употреба. Всяко лично предпазно средство губи трайност в хода на експлоатационния си живот. Срокът на експлоатация се определя от употребата, термичните, химичните, механичните и вредните/агресивните въздействия.

10.) Документация

За всеки продукт се изисква документация, която трябва да включва следната информация.

Индивидуална информация
- Производител + данни за контакт
- Продукт
- Тип/модел
- Сериен №
- Дата на производство
- Дата на покупка
- Дата на първа употреба

Редовни проверки и поддръжка
- Дата
- Име и подпис на компетентното лице
- Причина за проверката
- Информация за извършената работа
- Дата на следващата проверка

Пълната Декларация за съответствие може да бъде достъпена чрез следния линк: www.skylotec.com/downloads

Kasutus õige

Ettevaatust kasutamisel

Eluohtlik

Üldine teave
Juhised peavad alati olema kättesaadavad riigikeeles. Kui need ei ole kättesaadavad, peab müüja seda enne edasimüüki SKYLOTEC GmbH-ga selgitama. Kasutusjuhend peab olema kasutajale kättesaadav. Seadmeid võivad kasutada ainult füüsiliselt ja vaimselt terved isikud. Need isikud peavad olema koolitatud ohutuks kasutamiseks ja omama vajalikke teadmisi või olema sellise isiku järelevalve all. Seadmeid ei tohi muuta ega täiendada. Kõikide võimalike olukordade puhuks peavad olema olemas hädaolukorra või päästeplaanid. Päästetöid peab olema võimalik teostada võimalikult kiiresti.

1.) Standardid (vt tabel 1)

2.) Langemiskaitsesüsteem EN 363, ülevaade tüüpidest
Langemiskaitsesüsteem (joonis 1) koosneb näidatud üksikutest komponentidest ja seda võib kasutada ainult koos katsetatud ja heakskiidetud komponentidega kirjeldatud töötingimustes ja ettenähtud otstarbel. Komplektsüsteemi tarnimisel ei tohi üksikuid komponente asendada ilma tootja heakskiiduta. Üksikute komponentide kombineerimisel tuleb tagada, et iga komponendi ja kokkupandud kukkumise peatamise süsteemi ohutu toimimine on alati tagatud, sest mittevastavuse korral on oht elule ja tervisele. Langemiskaitsesüsteemis tohib kasutada ainult rakmeid EN 361 (kukkumise peatamise aas, mis on tähisega „A“). Pind, mille külge kinnituspunkt kinnitatakse, ja ühenduselemendid peavad vastu pidama koormusele. Kinnituspunkti asukoht tuleb valida nii, et kukkumiskõrgus oleks minimaalne. Kõrguse turvaseadmeid (edaspidi „HSG“) kasutatakse üksnes nende isikute kaitsmiseks, kes on töö käigus (nt redelitel, katustel, tellingutel jne) langemisohus. Tõusu ja laskumise ajal võib kasutaja vabalt liikuda.
Integreeritud vedru abil tõmmatakse terastrossist ühenduselement automaatselt seadmesse tagasi. Kukkumise korral seade lukustub. Kukkumise ajal tekkiv jõud vähendatakse maksimaalseks pidurdusjõuks 6 kN. Pärast kukkumist tuleb HSG välja võtta ja pädev isik peab seda kontrollima. Kui testi tulemus on negatiivne, tuleb tõstukijalgad viivitamatult kasutuselt kõrvaldada ja hävitada!
Suurtükivälist tõstukit ei tohi kasutada puistematerjalide või sarnaste materjalide kohal, millesse on võimalik vajuda. Sellisel juhul ei saavutata nõutavat blokeerimiskiirust ja vajumist ei saa peatada. (Joonis 5.15)
HSG saab kinnitada ühenduspoolele (joonis 1, punkt 1) karabiini EN 362 abil või karabiini EN 362 ja ühendusliini EN 354 abil,

minimaalse purunemiskoormusega 22 kN, sobivasse ankrupunkti vastavalt standarditele EN 795 / EN 17235. Korpus (joonis 1, punkt 2) ei tohi toetuda servadele. Terastrossist / -rihmast valmistatud pikendatav köis (joonis 1, punkt 3) ei tohi liikumissuunas olla takistatud ja seda ei tohi mingil juhul juhtida üle servade või paindude, et vältida lõtvunud köie tekkimist (5.10).
Ettevaatust: Kinnituspunkti pikendamiseks ei tohi kunagi kasutada deformeerumiseks mõeldud summutus- või muid komponente, mida ei ole koos HSG-ga katsetatud. See võib seadme blokeerimisfunktsiooni välja lülitada!

2.1) Toote märgistamine
1. tootja, sh aadress
2. maksimaalne pikkus
3. juhiste järgimine
4. asjakohased standardid + väljaandmise aasta
5. tüübitähis
6. järelevalveasutuse CE-märgis
7. tootja
8. QR-kood (seadme teave)
9. valmistamise kuu ja aasta
10. sisemine vöötkood
11. artikli number
12. seerianumber
13. serv ei ole lubatud

13a.Märgistus „rakendus horisontaalne“, min./max. nimikoormus, lubatud serva

13b.Märgistus „Vertikaalne kasutamine“, min./max. nimikoormus, serv ei ole lubatud

14. Piktogrammi kukkumise indikaator karabiiner
15. Piktogrammi joondus HSG
16. Kõrvalekaldega piktogramm
17. Piktogramm hoiatus HSG seisva pinna all
18. Min./max. nimikoormus

3.) Vertikaalne kasutamine
Kinnituspunkt peab paiknema alati kasutaja kohal vertikaalselt või vähemalt turvarakmete kukkumispunkti kõrgusel, et kukkumiskõrgus oleks viidud miinimumini. Kui kinnituspunkt asub külgsuunas, on olemas pendlikukkumise oht ning võimalik on kokkupõrge külgmiste konstruktsioonielementidega. Pendlikukkumise riski vähendamiseks tuleb tööala või külgsuunaline liikumine keskjoone suhtes piirata (vt 5.11/5.12). Kui see ei ole võimalik või kui on vajalikud suuremad külgsuunalised liikumised, tuleb üksikute kinnituspunktide asemel kasutada horisontaalseid köie- või rööbassüsteeme vastavalt standarditele EN 795 või EN 17235 (kombinatsioon peab olema tootja poolt heaks kiidetud). HSG ja horisontaalse süsteemi liugur, kui see on olemas, peavad saama vabalt joonduda.

Enne iga kasutamist tuleb tagada, et nõutav maapinna vahe H_{Li} on igal juhul piisavalt suur, et tagada süsteemi tõhusus ja vältida kokkupõrkeid maapinnaga või muude takistustega (joonis 2):
HSG pidurduskaugus Δl (max. 1,4 m)
+ ohutuskaugus (1 m)
+ vajaduse korral täiendav kõrgus VD (külgsuunalise nihkega töötamisel, (vt 5.11/5.12))
+ vajaduse korral teiste süsteemi komponentide kõrvalekalle (vt (järgige tootja kasutusjuhendit).
Tähelepanu: Mida suurem on nurk ja külgsuunaline nihe, seda rohkem vaba ruumi on vaja, et vältida kokkupõrget maapinna või muude takistustega. Külgsuunalise nihkega töötamisel tuleb tagada, et vastasküljel oleks olemas täiendav vaba ruum pendel-efekti jaoks vajaliku kukkumisruumi tõttu.

Kaalupiirangud:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Horisontaalne kasutamine
Seadmed HK PLUS K / HK PLUS 15 on välja töötatud ka horisontaalseks kasutamiseks, sõltumata orientatsioonist. Märgistuse kaitsmiseks ja parema loetavuse tagamiseks kasutamise ajal on soovitatav asetada seade horisontaalsele pinnale nii, et märgistus on suunatud ülespoole (joonis 3). Serva sobivust tõestati kukkumiskatsetega üle terasest valmistatud serva, mille raadius on r = 0,5 mm. Nende katsete põhjal on seadmed üle serva kukkumise korral kohaldatavad. Kui on oht üle serva kukkuda, tuleb sõltumata nendest katsetest arvesse võtta järgmist:

- Kui enne töö alustamist tehtud riskianalüüs näitab, et serv on eriti „terav“ (r < 0,5 mm) ja/või „ei ole ilma kraatideta“, tuleb
  - vältida kukkumist üle selle serva tehniliste või korralduslike meetmete abil või
  - paigaldada ja kasutada servakaitset või
  - võtta ühendust tootjaga.
- Kinnituspunkt ei tohi olla kasutaja seisupinnast allpool, nt katusel või platvormil.
- Kalda läbipaindumine peab olema vähemalt 90°.
- Vältida tuleb lõtvumist köiega.
- Külgsuunalise nihkega töötamisel kinnituspunkti suhtes tuleb pöörata tähelepanu pendlikukkumise riski minimeerimisele. Kui see ei ole võimalik, tuleb kasutada muid sobivaid kinnitusvahendeid, näiteks horisontaalseid köie- või rööbassüsteeme vastavalt standarditele EN 795 või EN 17235.
- Nõutava vaba kõrguse (H_{Li}) arvutamisel servast allpool tuleb järgida joonisel 3 esitatud andmeid.

- **Märkus:** Kasutamisel koos horisontaalse köie- või rööbassüsteemiga vastavalt EN 795 või EN 17235 peab kombinatsioon olema tootja poolt heaks kiidetud ning selle süsteemi läbipaine tuleb arvesse võtta vajaliku vaba kõrguse H_{Li} arvutamisel kukkumise korral. Tuleb järgida vastavates juhistes esitatud teavet.
- **Märkus:** üle serva kukkumise korral on oht, et kasutaja võib saada vigastusi kokkupuutel ehitise/konstruktsiooniga.
- Selle rakenduse jaoks tuleb määratleda ja koolitada täiendavad päästemeetmed.

Enne iga kasutuskorda veenduge, et nõutav kliirens H_{Li} on alati piisav, et tagada süsteemi tõhusus ja vältida kokkupõrkeid maapinnaga või muude takistustega (joonis 3):

HSG pidurdusmaa Δl (max. 2,0 m)
+ kukkumise peatamise silma kõrgus seisupinnast x (m)
+ ohutuskaugus (1 m)
+ vajadusel täiendav kõrgus 0,3 m töödeks maksimaalse külgsuunalise nihkega 1,5 m
+ vajaduse korral süsteemi muude komponentide kõrvalekaldumine (järgige tootja vastavaid kasutusjuhendeid).

Kaalupiirangud:
HK PLUS K / HK PLUS 15 50-100 kg

5.) Kasutage .
Enne kasutamist tuleb teostada visuaalne ja funktsionaalne kontroll. HSG-d, sealhulgas sissetõmmatava köie kogu pikkuses, tuleb kontrollida deformatsioonist, korrosioonist, kukkumiskoormusest või kulumisest tingitud kahjustuste suhtes ning kontrollida kukkumise indikaatorit (köie karabiinil) (5.4). Kui kukkumisindikaator on käivitunud, tuleb tõstukijalgratas viivitamatult kasutuselt kõrvaldada.
Sissetõmmatav köis peab olema raskusteta välja tõmmatav ja sissetõmmatav.
Ettevaatust: Ärge kunagi laske paelast lahti ja ärge laske sellel tõmbamata tagasi tõmmata. (5.1)
Lukustatuse kontrollimiseks (5.2) tõmmake kiiresti ja tugevalt köiest, et veenduda, et HSG lukustub. Kuulake, kas esineb ebatavalisi helisid.
HSG kõrvaldatakse kasutusest ja viiakse läbi eksperdi kontroll, kui
- kukkumise indikaator on käivitunud (5.4),
- on leitud muid vigu või
- on vähimgi kahtlus seadme toimimises või ohutus seisundis.

HSG-d ei tohi kasutada elektriliinide läheduses (5.3). Karabiinid peavad enne kasutamist olema alati korralikult suletud (5.5, 5.6). Igal juhul tuleb vältida rist- või paindekoormust (5.7,5.8). Konstruktsioonile langemise korral rakendatav jõud ei tohi ületada 6 kN (5.9). Vältida tuleb lõtvumist köites (5.10). Ärge sõlmige sisse tõmmatavat ühenduskohta (5.13) ja ärge kasutage seda nöörile

(5.14). Ärge kasutage üle puistematerjali või sarnaste ainete, millesse võib vajuda (5.15). Vältige kokkupuudet agressiivsete ainete/kemikaalidega.
Märkus: Kasutage HSG-d ainult ettenähtud otstarbel ja MITTE näiteks kinnihoidva köiega (st ärge hoidke end HSG-st kinni ega tõmmake end selle abil üles) ja MITTE koormate riputamiseks/ kinnitamiseks.

6.) Vahetatav märgistus (ainult HK PLUS 3-10)
Seadmetel HK PLUS 3-10 saab märgistust reguleerida vastavalt rakendusele (ainult vertikaalne või horisontaalne + vertikaalne). Selleks kasutage kruvikeerajat, et eemaldada lukustusest tüübitähise, min./maks. nimikoormuse ja servakõlblikkuse märgis (6.1-6.2), pöörake see ümber (6.3) ja kinnitage see vastavalt kasutusviisile tagasi (6.4).

7.) Kontrollimine ja hooldus
Kasutaja ohutus sõltub seadme tõhususest ja vastupidavusest. Enne ja pärast iga kasutamist kontrollige toodet funktsionaalsuse, kahjustuste (nt trossi paindumine või trossi purunemine, kulumine) või muutuste ning märgistuse loetavuse suhtes (täiendavad mehaanilised märgised ei ole lubatud). Regulaarne kontroll on vajalik ja seda peab pädev isik tegema vähemalt kord aastas vastavalt tootja soovitustele. Hiljemalt 5 aasta möödudes tuleb teostada hooldus (dokumenteeritud demonteerimine ja intensiivne kontroll), mida võib teostada ainult SKYLOTEC või SKYLOTECi poolt koolitatud hooldusettevõte. Regulaarsete kontrollide ja hoolduste intervallid sõltuvad kasutussagedusest ja välistest kasutustingimustest (tolm, niiskus, kuumus jne), milles HSG-d kasutatakse. Kui tekib kahtlus ohutu kasutamise suhtes või pärast kukkumist (kukkumise indikaator käivitub), tuleb toode viivitamatult kasutuselt kõrvaldada, kuni pädev isik on andnud kirjaliku loa edasiseks kasutamiseks.
Kahjustatud ja/või defektsete toodete või komponentide parandamine on keelatud!
Määrdunud tooteid tuleb puhastada leige veega (võimalusel neutraalse seebi lisamisega) ja pehme harjaga. Kuivatage märjad tooted loomulikul teel ja vältige otsest kokkupuudet kuumusega.

8.) Ladustamine ja transport
Säilitage toodet kuivas ja otsese päikesevalguse eest kaitstud kohas. Vale ladustamine võib negatiivselt mõjutada toote kasutusiga! Kahjustuste vältimiseks transportige toodet/ komponente sobivas konteineris, mis on kaitstud otsese päikesevalguse ja koormuse eest.

9.) Eluaeg

Maksimaalne kasutusiga 10 aastat (tootmiskuupäevast kuni kasutusvalmiduse saavutamiseni) tuleneb lõpptarbijale tarnimisele eelnevast ladustamisperioodist ja kasutusperioodist.
Säilitamisperioodi puhul on max. 2 aastat enne lõpptarbijale tarnimist või enne ostmist tuleb arvestada, et tooted on

- säilitatakse ilma äärmuslike temperatuurikõikumiseta
- kaitstud UV-kiirguse, niiskuse, kemikaalide ja kahjulike/agressiivsete keskkonnatingimuste eest ning
- säilitatakse kahjustamata originaalpakendis.

Kasutusaeg algab lõppkasutajale tarnimisel ja lõpeb hiljemalt maksimaalse kasutusaja lõppemisel, mis on 10 aastat. Pärast lõppkasutajale tarnimist (tõendatakse nt ostukviitungi/tarnekirjaga, millel on seeria-/partiinumber) on nõutav regulaarne kontrollimine vastavalt riigispetsiifilistele nõuetele.Sõltumata maksimaalsest kasutusajast sõltub kasutuselt kõrvaldamise aeg toote seisundist, kasutussagedusest ja välistest kasutustingimustest. Iga isikukaitsevahend kaotab oma kasutusaja jooksul vastupidavust. Kasutusiga sõltub kasutamisest, termilistest, keemilistest, mehaanilistest ja kahjulikest/agressiivsetest mõjudest.

10.) Dokumentatsioon

Iga toote kohta on vajalik dokumentatsioon, mis peab sisaldama järgmist teavet.

Individuaalne teave

- Tootja + kontaktandmed
- Toode
- Tüüp/mudel
- Seerianr.
- Tootmise kuupäev
- Ostukuupäev
- Esmakasutuse kuupäev

Regulaarne kontroll ja hooldus

- Kuupäev
- Pädeva isiku nimi ja allkiri
- Kontrolli põhjus
- Teave tehtud tööde kohta
- Järgmise kontrolli kuupäev

Täielik vastavusdeklaratsioon on kättesaadav järgmise lingi kaudu: www.skylotec.com/downloads

 Naudojimas gerai

 Naudojimo metu elkitės atsargiai

 Pavojus gyvybei

Bendra informacija
Instrukcijos visada turi būti pateiktos valstybine kalba. Jei jų nėra, prieš perparduodamas pardavėjas privalo tai išsiaiškinti su SKYLOTEC GmbH. Instrukcijos turi būti prieinamos naudotojui. Įrangą gali naudoti tik geros fizinės ir psichinės sveikatos asmenys. Šie asmenys turi būti apmokyti saugaus naudojimo ir turėti reikiamų žinių arba būti prižiūrimi tokio asmens. Negalima daryti jokių įrangos pakeitimų ar papildymų. Turi būti parengti avariniai arba gelbėjimo planai visiems galimiems atvejams. Turi būti įmanoma kuo greičiau atlikti gelbėjimo operacijas.

1.) Standartai (žr. 1 lentelę)

2.) Kritimo stabdymo sistema EN 363, tipų apžvalga
Kritimo sulaikymo sistemą (1 pav.) sudaro atskiros parodytos sudedamosios dalys, ir ją galima naudoti tik su išbandytomis ir patvirtintomis sudedamosiomis dalimis aprašytomis darbo sąlygomis ir pagal paskirtį. Kai tiekiama visa sistema, atskirų sudedamųjų dalių negalima keisti be gamintojo patvirtinimo. Derinant atskiras sudedamąsias dalis, būtina užtikrinti, kad visada būtų garantuotas saugus kiekvienos sudedamosios dalies ir surinktos kritimo stabdymo sistemos veikimas, nes neatitikimo atveju kyla pavojus gyvybei ir sveikatai. Kritimo sulaikymo sistemoje galima naudoti tik diržą EN 361 (kritimo sulaikymo kilpa, pažymėta „A“). Paviršius, prie kurio tvirtinamas tvirtinimo taškas, ir jungiamieji elementai turi atlaikyti apkrovą. Tvirtinimo taško padėtis turi būti parinkta taip, kad kritimo aukštis būtų kuo mažesnis. Aukščio saugos įtaisai (toliau - HSG) naudojami tik siekiant apsaugoti asmenis, kurie dirbdami (pvz., ant kopėčių, stogų, pastolių ir pan.) patiria kritimo pavojų. Kylant ir leidžiantis naudotojas gali laisvai judėti.
Dėl integruotos spyruoklės jungiamasis elementas iš plieninio lyno automatiškai įtraukiamas į įrenginį. Kritimo atveju įrenginys užsiblokuoja. Kritimo metu susidariusi jėga sumažinama iki didžiausios 6 kN stabdymo jėgos. Po kritimo HSG turi būti išimtas iš naudojimo ir patikrintas kompetentingo asmens. Jei patikrinimo rezultatas neigiamas, HSG turi būti nedelsiant išimtas iš naudojimo ir išmestas!
HSG negalima naudoti virš birių medžiagų ar panašių medžiagų, kuriose galima nuskęsti. Tokiu atveju nebus pasiektas reikiamas blokavimo greitis ir nebus galima sustabdyti grimzdimo. (5.15 pav.)
HSG gali būti pritvirtintas prie prijungimo pusės (1 pav., 1 punktas) naudojant karabiną EN 362 arba naudojant karabiną EN 362 ir

jungiamąją virvę EN 354, kurios minimali trūkimo apkrova yra 22 kN, prie tinkamo inkaravimo taško pagal EN 795 / EN 17235. Korpusai (1 pav., 2 punktas) neturi remtis į kraštus. Plieninio lyno ir (arba) austinio diržo ištraukiamasis diržas (1 pav., 3 punktas) neturi būti kliudomas judėjimo kryptimi ir jokiu būdu neturi būti vedamas per kraštus ar išlinkimus, kad nesusidarytų laisvas lynas (5.10).
Įspėjimas: Siekiant išplėsti tvirtinimo tašką, niekada nenaudokite amortizatorių ar kitų deformacijoms skirtų komponentų, kurie nebuvo išbandyti kartu su HSG. Tai gali sutrikdyti įrenginio blokavimo funkciją!

2.1) Produkto ženklinimas
1. Gamintojas, įskaitant adresą
2. maksimalus ilgis
3. laikytis instrukcijų
4. atitinkami standartai + išleidimo metai
5. tipo žymėjimas
6. Prižiūrinčios įstaigos CE ženklas
7. gamintojas
8. QR kodas (informacija apie prietaisą)
9. pagaminimo mėnuo ir metai
10. vidinis brūkšninis kodas
11. gaminio numeris
12. serijos numeris
13. kraštas neleistinas
13a. Žymėjimas „Taikymas horizontaliai“, min./max. vardinė apkrova, leistinas kraštas
13b. Žymėjimas „Vertikalus taikymas“, min./max. vardinė apkrova, kraštas neleidžiamas
14. Piktograma kritimo indikatorius karabinas
15. Piktograma derinimas HSG
16. Piktograma, rodanti šoninį poslinkį
17. įspėjamoji HSG piktograma po stovinčiu paviršiumi
18. min./max. vardinė apkrova

3.) Vertikalus naudojimas
Tvirtinimo taškas visada turi būti virš naudotojo vertikaliai arba bent jau kritimo sulaikymo taško aukštyje ant saugos diržų, kad kritimo aukštis būtų sumažintas iki minimumo. Jei tvirtinimo taškas yra šone, kyla švytuoklinio kritimo pavojus ir galimas smūgis į šoninius konstrukcijos elementus. Siekiant sumažinti švytuoklinio kritimo riziką, darbo zona arba šoninis judėjimas centrinės ašies atžvilgiu turi būti ribojamas (žr. 5.11/5.12). Jei tai neįmanoma arba reikalingi didesni šoniniai judesiai, vietoj pavienių tvirtinimo taškų turi būti naudojamos horizontalios lyno arba bėgio sistemos pagal EN 795 arba EN 17235 (kombinaciją turi patvirtinti gamintojas). HSG ir horizontalios sistemos vežimėlis, jei yra, turi galėti laisvai išsilyginti. Prieš kiekvieną naudojimą reikia įsitikinti, kad reikiamas prošvaisa H_{Li} bet kuriuo atveju yra pakankamo dydžio, kad būtų užtikrintas

sistemos veiksmingumas ir išvengta susidūrimo su žeme ar kitomis kliūtimis (2 pav.):
HSG stabdymo kelias Δl (maks. 1,4 m)
+ saugos atstumas (1 m)
+ jei reikia, papildomas aukštis VD (dirbant su šoniniu poslinkiu, (žr. 5.11/5.12))
+ jei reikia, kitų sistemos sudedamųjų dalių nuokrypis (žr.(laikykitės gamintojo naudojimo instrukcijų).
Dėmesio: Kuo didesnis kampas ir šoninis poslinkis, tuo daugiau laisvos erdvės reikia, kad būtų išvengta smūgio į žemę ar kitas kliūtis. Dirbant su šoniniu poslinkiu, turi būti užtikrinta, kad priešingoje pusėje būtų papildoma laisva erdvė dėl kritimo erdvės, reikalingos švytuoklės efektui.

Svorio apribojimai:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Horizontalus naudojimas
Įrenginiai HK PLUS K / HK PLUS 15 taip pat sukurti horizontaliam naudojimui, nepriklausomai nuo orientacijos. Siekiant apsaugoti ženklinimą ir užtikrinti geresnį įskaitomumą naudojimo metu, rekomenduojama įrenginį statyti ant horizontalaus paviršiaus ženklinimu į viršų (3 pav.). Tinkamumas briaunai buvo įrodytas atliekant kritimo bandymus ant bepakopės plieninės briaunos, kurios spindulys r = 0,5 mm. Remiantis šiais bandymais galima teigti, kad įtaisai yra tinkami kritimo per kraštą atveju. Jei kyla pavojus nukristi per briauną, neatsižvelgiant į šiuos bandymus, reikia atsižvelgti į tai, kas išdėstyta toliau:

- Jei prieš darbo pradžią atliktas rizikos vertinimas rodo, kad kraštas yra ypač „aštrus“ (r < 0,5 mm) ir/arba „ne be atplaišų“, būtina
  - užkirsti kelią kritimui per šį kraštą techninėmis arba organizacinėmis priemonėmis arba
  - sumontuoti ir naudoti krašto apsaugą arba
  - susisiekti su gamintoju.
- Tvirtinimo taškas neturi būti žemiau naudotojo stovinčio paviršiaus, pvz., ant stogo ar platformos.
- Atlenkimas ties kraštu turi būti ne mažesnis kaip 90°.
- Reikia vengti virvės atsipalaidavimo.
- Dirbant su šoniniu poslinkiu tvirtinimo taško atžvilgiu, būtina atkreipti dėmesį į švytuoklinio kritimo rizikos mažinimą. Jei tai neįmanoma, turi būti naudojamos kitos tinkamos tvirtinimo priemonės, pvz., horizontalios lyno arba bėgio sistemos pagal EN 795 arba EN 17235.
- Apskaičiuojant reikiamą laisvąjį aukštį (H_{Li}) po kraštu, reikia laikytis 3 pav. pateiktos informacijos.
- **Pastaba:** Naudojant kartu su horizontalia lyno arba bėgio sistema pagal EN 795 arba EN 17235, kombinaciją turi

patvirtinti gamintojas, o šios sistemos nuokrypis turi būti įvertintas apskaičiuojant reikalingą laisvą aukštį H_{Li} kritimo atveju. Būtina laikytis atitinkamose instrukcijose pateiktos informacijos.
- **Pastaba:** kritimo per kraštą atveju kyla pavojus naudotojui susižeisti dėl sąlyčio su pastatu / konstrukcija.
- Šiuo atveju turi būti nustatytos papildomos gelbėjimo priemonės ir apmokyta jų taikymo.

Prieš kiekvieną naudojimą įsitikinkite, kad reikiama prošvaisa H_{Li} visada yra pakankama, kad sistema veiktų efektyviai ir būtų išvengta smūgio į žemę ar kitas kliūtis (3 pav.):

HSG stabdymo kelias Δl (maks. 2,0 m)
+ kritimo stabdymo kilpos aukštis iki stovinčio paviršiaus x (m)
+ saugos atstumas (1 m)
+ jei reikia, papildomas 0,3 m aukštis darbams su maksimaliu 1,5 m šoniniu poslinkiu
+ jei reikia, kitų sistemos sudedamųjų dalių nuokrypis (laikykitės atitinkamų gamintojo naudojimo instrukcijų)

Svorio apribojimai:

HK PLUS K / HK PLUS 15	50-100 kg

5.) Naudokite

Prieš naudojimą būtina atlikti vizualinį ir funkcinį patikrinimą. Turi būti patikrinta, ar HSG, įskaitant visą ištraukiamo lyno ilgį, nėra pažeistas dėl deformacijos, korozijos, kritimo apkrovos ar nusidėvėjimo, taip pat turi būti patikrintas kritimo indikatorius (ant lyno karabino) (5.4). Jei suveikė kritimo indikatorius, nedelsdami išimkite HSG iš naudojimo.

Įtraukiamąjį virvutę turi būti galima nesunkiai ištraukti ir sutraukti.

Įspėjimas: Niekada nepaleiskite diržo ir neleiskite, kad jis būtų ištrauktas nesuvaldytas. (5.1)

Norėdami patikrinti fiksavimo funkciją (5.2), greitai ir stipriai patraukite virvę, kad įsitikintumėte, jog HSG užsifiksuoja. Įsiklausykite, ar nesigirdi neįprastų garsų.

HSG turi būti išimtas iš naudojimo ir turi būti atliktas eksperto patikrinimas, jei
- suveikė kritimo indikatorius (5.4),
- nustatyti kiti gedimai, arba
- kyla bent menkiausia abejonė dėl prietaiso veikimo ar saugios būklės.

HSG negalima naudoti šalia elektros linijų (5.3). Prieš naudojimą karabinai visada turi būti tinkamai uždaryti (5.5, 5.6). Bet kokiu atveju reikia vengti skersinės ar išlinkimo apkrovos (5.7, 5.8). Jėga, veikianti konstrukciją kritimo atveju, neturi viršyti 6 kN (5.9). Reikėtų vengti virvės atsipalaidavimo (5.10). Neužmegzkite mazgo ant ištraukiamos jungties (5.13) ir nenaudokite jos įveržimo įrangoje (5.14). Nenaudokite virš birių medžiagų ar panašių medžiagų,

kuriose galite nuskęsti (5.15). Venkite kontakto su agresyviomis medžiagomis / cheminėmis medžiagomis.
Pastaba: HSG naudokite tik pagal paskirtį, o NE, pavyzdžiui, kaip laikymo virvę (t. y. nesilaikykite už HSG ir netraukite savęs aukštyn) ir NE kroviniams kabinti / tvirtinti.

6.) Keičiamas žymėjimas (tik HK PLUS 3-10)
HK PLUS 3-10 įrenginiuose ženklinimą galima keisti pagal naudojimo paskirtį (tik vertikaliai arba horizontaliai + vertikaliai). Tam naudokite atsuktuvą, kad iš užrakto išimtumėte etiketę su tipo žymėjimu, min./maks. vardine apkrova ir tinkamumu naudoti per briauną (6.1-6.2), pasukite ją (6.3) ir įspauskite atgal pagal naudojimo būdą (6.4).

7.) Apžiūra ir techninė priežiūra
Naudotojo saugumas priklauso nuo įrangos efektyvumo ir ilgaamžiškumo. Prieš kiekvieną naudojimą ir po jo patikrinkite, ar gaminys veikia, ar nėra pažeidimų (pvz., vielinio lyno susisukimas ar gijų nutrūkimas, nusidėvėjimas) arba pakeitimų, taip pat ar ženklinimas yra įskaitomas (draudžiama naudoti papildomus mechaninius ženklus). Būtina reguliariai tikrinti, o kompetentingas asmuo pagal gamintojo rekomendacijas tai turi atlikti bent kartą per metus. Ne vėliau kaip po 5 metų turi būti atliekama techninė priežiūra (dokumentais pagrįstas išardymas ir intensyvi apžiūra), kurią gali atlikti tik SKYLOTEC arba SKYLOTEC apmokyta aptarnavimo įmonė. Reguliarių patikrinimų ir techninės priežiūros intervalai priklauso nuo naudojimo dažnumo ir išorinių naudojimo sąlygų (dulkės, drėgmė, karštis ir kt.), kuriomis naudojamas HSG. Jei kyla abejonių dėl saugaus naudojimo arba po kritimo (suveikė kritimo indikatorius), gaminį reikia nedelsiant išimti iš naudojimo, kol kompetentingas asmuo duos raštišką leidimą toliau naudoti.
Bet koks pažeistų ir (arba) sugedusių gaminių ar sudedamųjų dalių remontas draudžiamas!
Suteptus gaminius valykite drungnu vandeniu (galima įpilti neutralaus muilo) ir minkštu šepetėliu. Drėgnus gaminius džiovinkite natūraliai ir venkite tiesioginio karščio poveikio.

8.) Laikymas ir transportavimas
Gaminį laikykite sausoje, nuo tiesioginių saulės spindulių apsaugotoje vietoje. Netinkamas laikymas gali turėti neigiamos įtakos gaminio tarnavimo laikui! Gaminį / komponentus transportuokite tinkamose talpyklose, apsaugotose nuo tiesioginių saulės spindulių ir streso, kad būtų išvengta pažeidimų.

9.) Eksploatavimo laikas
Maksimalus 10 metų tarnavimo laikas (nuo pagaminimo datos iki paruošimo išmesti) priklauso nuo laikymo laikotarpio prieš pristatant galutiniam vartotojui ir naudojimo laikotarpio.

Su laikymo laikotarpiu, kuris yra maks. 2 metus iki pristatymo galutiniam vartotojui arba iki įsigijimo, reikia pažymėti, kad produktai yra

- laikomi be didelių temperatūros svyravimų.
- apsaugotos nuo UV spinduliuotės, drėgmės, cheminių medžiagų ir kenksmingų/agresyvių aplinkos sąlygų ir
- laikomi nepažeistoje originalioje pakuotėje.

Eksploatavimo laikas prasideda nuo pristatymo galutiniam naudotojui ir baigiasi ne vėliau kaip pasibaigus maksimaliam 10 metų eksploatavimo laikui. Pristačius galutiniam naudotojui (įrodymas, pvz., pirkimo kvitas / pristatymo dokumentas su serijos / partijos numeriu), būtina reguliariai tikrinti pagal konkrečios šalies reikalavimus.Nepaisant maksimalaus tarnavimo laiko, išmetimo amžius priklauso nuo gaminio būklės, jo naudojimo dažnumo ir išorinių naudojimo sąlygų. Kiekviena asmeninė apsauginė priemonė eksploatacijos laikotarpiu praranda patvarumą. Eksploatavimo trukmę lemia naudojimas, terminis, cheminis, mechaninis ir kenksmingas / agresyvus poveikis.

10.) Dokumentacija

Kiekvienam produktui reikalinga dokumentacija, kuri turi apimti šią informaciją.

Individuali informacija

- Gamintojas + kontaktiniai duomenys
- Produktas
- Tipas/modelis
- Serijos Nr.
- Gamybos data
- Pirkimo data
- Pirmojo naudojimo data

Reguliarūs patikrinimai ir priežiūra

- Data
- Kompetentingo asmens vardas ir parašas
- Patikrinimo priežastis
- Informacija apie atliktus darbus
- Kito patikrinimo data

Visa Atitikties deklaracija gali būti pasiekiama per šią nuorodą: www.skylotec.com/downloads

 Tinkamas naudojimas

 Būti atsargiems naudojant

 Pavojus gyvybei

Vispārīga informācija
Instrukcijām vienmēr jābūt pieejamām valsts valodā. Ja tās nav pieejamas, pārdevējam pirms tālākpārdošanas tas jānoskaidro ar SKYLOTEC GmbH. Instrukcijām jābūt pieejamām lietotājam. Iekārtu drīkst lietot tikai personas ar labu fizisko un garīgo veselību. Šīm personām jābūt apmācītām drošā lietošanā un tām jābūt ar nepieciešamajām zināšanām vai jābūt šādas personas uzraudzībā. Iekārtā nedrīkst veikt nekādas izmaiņas vai papildinājumus. Visiem iespējamiem gadījumiem ir jābūt ārkārtas vai glābšanas plāniem. Jābūt iespējai pēc iespējas ātrāk veikt glābšanas darbus.

1.) Standarti (skatīt 1. tabulu)

2.) Kritiena apturēšanas sistēma EN 363, tipu pārskats
Kritiena apturēšanas sistēma (1. attēls) sastāv no atsevišķām parādītajām sastāvdaļām, un to drīkst izmantot tikai ar pārbaudītām un apstiprinātām sastāvdaļām aprakstītajos ekspluatācijas apstākļos un paredzētajam mērķim. Ja tiek piegādāta pilnīga sistēma, atsevišķas sastāvdaļas nedrīkst nomainīt bez ražotāja apstiprinājuma. Kombinējot atsevišķas sastāvdaļas, vienmēr jānodrošina katras sastāvdaļas un saliktās kritiena apturēšanas sistēmas droša darbība, jo neatbilstības gadījumā pastāv dzīvības un veselības apdraudējums. Kritiena aizturēšanas sistēmā drīkst izmantot tikai jostu EN 361 (ar „A“ marķētu kritiena aizturēšanas cilpu). Virsmai, pie kuras ir piestiprināts stiprinājuma punkts, un savienojošajiem elementiem ir jāiztur slodze. Enkurpunkta atrašanās vieta jāizvēlas tā, lai kritiena augstums būtu minimāls. Augstuma drošības ierīces (turpmāk tekstā - HSG) izmanto tikai to personu aizsardzībai, kuras darba laikā ir pakļautas kritiena riskam (piemēram, uz kāpnēm, jumtiem, sastatnēm utt.). Kāpšanas un nolaišanās laikā lietotājs var brīvi pārvietoties. Pateicoties integrētajai atsperei, savienojošais elements no tērauda troses automātiski tiek ievilkts ierīcē.
Kritiena gadījumā ierīce bloķējas. Kritiena laikā radītais spēks tiek samazināts līdz maksimālajam aizturēšanas spēkam 6 kN. Pēc kritiena HSG ir jāizņem no lietošanas un jāpārbauda kompetentai personai. Ja pārbaudes rezultāts ir negatīvs, HSG nekavējoties jāizņem no lietošanas un jālikvidē!
HSG nedrīkst izmantot virs beramajiem materiāliem vai līdzīgiem materiāliem, kuros ir iespējams nogrimt. Šādā gadījumā netiks sasniegts nepieciešamais bloķēšanas ātrums, un nogrimšanu nevar apturēt. (5.15 attēls)

HSG var piestiprināt pie pievienošanas puses (1. attēls, 1. punkts) ar karabīnes EN 362 palīdzību vai ar karabīnes EN 362 un savienojošās saites EN 354 palīdzību, ar minimālo pārrāvuma slodzi 22 kN, pie piemērota enkura punkta saskaņā ar EN 795 / EN 17235. Korpusi (1. attēls, 2. punkts) nedrīkst balstīties uz malām. Izvelkamā aukla (1. attēls, 3. punkts), kas izgatavota no tērauda troses / siksnas, nedrīkst traucēt kustības virzienā, un to nekādā gadījumā nedrīkst novadīt pāri malām vai deformācijām, lai izvairītos no virves atslābuma (5.10.).
Uzmanību: Lai pagarinātu enkurpunktu, nekad neizmantojiet amortizatorus vai citus deformācijai paredzētus komponentus, kas nav testēti kopā ar HSG. Tas var atslēgt ierīces bloķēšanas funkciju!

2.1) Produktu marķēšana
1. ražotājs, t.sk. adrese
2. maksimālais garums
3. ievērot norādījumus
4. attiecīgie standarti + izdošanas gads
5. tipa apzīmējums
6. Uzraugošās iestādes CE marķējums
7. ražotājs
8. QR kods (informācija par ierīci)
9. izgatavošanas mēnesis un gads
10. iekšējais svītrkods
11. izstrādājuma numurs
12. sērijas numurs
13. mala nav pieļaujama
13a. Marķējums „Pielietojums horizontāli“, min./maks. nominālā slodze, pieļaujamā mala
13b. Marķējums „vertikāls pielietojums“, min./maks. nominālā slodze, malas nav atļautas
14. Piktogramma kritiena indikators karabīne
15. Piktogramma izlīdzināšanas HSG
16. Piktogramma ar sānu nobīdi
17. Piktogramma brīdinājums HSG zem stāvošas virsmas
18. min./maks. nominālā slodze

3.) Vertikāla izmantošana
Enkura punktam vienmēr jāatrodas vertikāli virs lietotāja vai vismaz kritiena apturēšanas stiprinājuma punkta augstumā uz drošības jostas, lai samazinātu kritiena augstumu līdz minimumam. Ja enkura punkts atrodas sāniski, pastāv svārstveida kritiena risks un iespējams trieciens pret sānu konstrukcijas elementiem. Lai samazinātu svārstveida kritiena risku, darba zona vai sānu kustība attiecībā pret centrālo asi ir jāierobežo (skat. 5.11/5.12). Ja tas nav iespējams vai ir nepieciešamas lielākas sānu kustības, atsevišķu enkura punktu vietā jāizmanto horizontālas troses vai sliežu sistēmas saskaņā ar EN 795 vai EN 17235 (kombinācija jāapstiprina

ražotājam). HSG un horizontālās sistēmas slīdnis, ja tāds ir, jāspēj brīvi izlīdzināties.
Pirms katras lietošanas ir jāpārliecinās, ka nepieciešamais klīrenss H_{Li} jebkurā gadījumā ir pietiekami liels, lai garantētu sistēmas efektivitāti un izvairītos no sadursmes ar zemi vai citiem šķēršļiem (2. attēls):
HSG bremzēšanas ceļš Δl (maks. 1,4 m)
+ drošības attālums (1 m)
+ ja nepieciešams, papildu augstums VD (strādājot ar sānu nobīdi, (skat. 5.11/5.12))
+ ja nepieciešams, pārējo sistēmas komponentu novirze (skatīt(jāievēro ražotāja lietošanas instrukcija).
Uzmanību: Jo lielāks ir leņķis un sānu nobīde, jo lielāks brīvais attālums ir nepieciešams, lai izvairītos no trieciena pret zemi vai citiem šķēršļiem. Strādājot ar sānu nobīdi, ir jānodrošina, ka pretējā pusē ir pieejama papildu brīvā telpa, ņemot vērā kritiena telpu, kas nepieciešama svārsta efektam.

Svara ierobežojumi:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Horizontāla izmantošana
Ierīces HK PLUS K / HK PLUS 15 ir izstrādātas arī horizontālai lietošanai neatkarīgi no orientācijas. Lai aizsargātu marķējumu un nodrošinātu labāku salasāmību lietošanas laikā, ierīci ieteicams novietot uz horizontālas virsmas ar marķējumu uz augšu (3. attēls). Malas piemērotība tika pierādīta, veicot nomešanas testus uz tērauda malas, kas izgatavota no tērauda ar rādiusu r = 0,5 mm. Pamatojoties uz šiem testiem, ierīces ir piemērojamas kritiena gadījumā pāri malai. Ja pastāv risks, ka var nokrist pāri malai, neatkarīgi no šiem testiem ir jāņem vērā turpmāk norādītais:

- Ja pirms darba uzsākšanas veiktā riska novērtēšana parāda, ka mala ir īpaši “asa” (r < 0,5 mm) un/vai “nav bez atskabargām”, ir
  - jānovērš kritiens pāri šai malai ar tehniskiem vai organizatoriskiem pasākumiem vai
  - jāuzstāda un jāizmanto malas aizsardzība vai
  - jāsazinās ar ražotāju.
- Enkurpunkts nedrīkst atrasties zem lietotāja stāvēšanas virsmas, piemēram, uz jumta vai platformas.
- Atliecei pie malas jābūt vismaz 90°.
- Jāizvairās no virves atslābuma.
- Strādājot ar sānu nobīdi attiecībā pret enkura punktu, jānodrošina svārstveida kritiena riska samazināšana. Ja tas nav iespējams, jāizmanto citas piemērotas enkura ierīces, piemēram, horizontālas troses vai sliežu sistēmas saskaņā ar EN 795 vai EN 17235.

- Lai aprēķinātu vajadzīgo brīvo augstumu (H_{Li}) zem malas, jāievēro 3. attēlā sniegtā informācija.
- **Piezīme:** Lietojot kopā ar horizontālu troses vai sliežu sistēmu saskaņā ar EN 795 vai EN 17235, kombinācijai jābūt apstiprinātai ražotājam, un šīs sistēmas novirze jāņem vērā, aprēķinot nepieciešamo brīvo augstumu H_{Li} kritiena gadījumā. Jāievēro attiecīgajās instrukcijās sniegtā informācija.
- **Ņemiet vērā:** Ja krītat pāri malai, pastāv risks, ka lietotājs var gūt traumas, saskaroties ar ēku/konstrukciju.
- Šim lietojumam jānosaka un jāapmāca papildu glābšanas pasākumi.

Pirms katras lietošanas reizes pārliecinieties, ka nepieciešamais klīrenss H_{Li} vienmēr ir pietiekams, lai nodrošinātu sistēmas efektivitāti un izvairītos no sadursmes ar zemi vai citiem šķēršļiem (3. attēls):

HSG bremzēšanas ceļš Δl (maks. 2,0 m)
+ kritiena apturēšanas acs augstums līdz stāvēšanas virsmai x (m)
+ drošības attālums (1 m)
+ ja nepieciešams, papildu augstums 0,3 m darbam ar maksimālo sānu nobīdi 1,5 m
+ ja nepieciešams, citu sistēmas sastāvdaļu novirze (jāievēro attiecīgās ražotāja lietošanas instrukcijas).

Svara ierobežojumi:
HK PLUS K / HK PLUS 15 50-100 kg

5.) Izmantojiet

Pirms lietošanas jāveic vizuāla un funkcionāla pārbaude. Jāpārbauda, vai HSG, tostarp savelkamā virves aukla visā garumā, nav bojāta deformācijas, korozijas, kritiena slodzes vai nodiluma dēļ, un jāpārbauda kritiena indikators (uz virves karabīnes) (5.4). Ja kritiena indikators ir aktivizējies, nekavējoties izņemiet HSG no lietošanas.

Jābūt iespējai bez grūtībām izvilkt un savilkt ievelkamo auklu.

Uzmanību: Nekad neatlaidiet virvi un neļaujiet tai savilkties bez vilkšanas. (5.1)

Lai pārbaudītu bloķēšanas funkciju (5.2), ātri un spēcīgi pavelciet auklu, lai pārliecinātos, ka HSG bloķējas. Ieklausieties, vai nerodas neparasti trokšņi.

HSG jāizņem no lietošanas un jāveic eksperta pārbaude, ja
- ir ieslēdzies kritiena indikators (5.4),
- ir konstatēti citi defekti, vai
- ir vismazākās šaubas par ierīces darbību vai drošu stāvokli.

HSG nedrīkst lietot elektrolīniju tuvumā (5.3). Pirms lietošanas karabīnes vienmēr ir pareizi aizvērtas (5.5, 5.6). Jebkurā gadījumā jāizvairās no šķērsvirziena vai izliekuma slodzes (5.7, 5.8). Spēks, kas iedarbojas uz konstrukciju kritiena gadījumā, nedrīkst pārsniegt 6 kN (5.9). Jāizvairās no virves atslābuma (5.10). Nelietojiet mezglus ievelkamajā savienotājā (5.13) un neizmantojiet to

šņorējumā (5.14). Neizmantojiet virs berama materiāla vai līdzīgām vielām, kurās var nogrimt (5.15). Izvairieties no saskares ar agresīvām vielām/ķīmiskām vielām.
Piezīme: HSG izmantojiet tikai paredzētajam nolūkam, nevis, piemēram, kā turēšanas virvi (t. i., neuzturieties uz HSG un nevelciet sevi par to), un NEPIELIETOJIET to kravu iekarināšanai/ nostiprināšanai.

6.) Maināms marķējums (tikai HK PLUS 3-10)
Uz HK PLUS 3-10 vienībām marķējumu var pielāgot atkarībā no lietojuma (tikai vertikāli vai horizontāli + vertikāli). Šim nolūkam izmantojiet skrūvgriezi, lai no fiksatora izņemtu etiķeti ar tipa apzīmējumu, min./maks. nominālo slodzi un piemērotību lietošanai uz malas (6.1–6.2), pagrieziet to (6.3) un atbilstoši lietošanas veidam ievietojiet to atpakaļ (6.4).

7.) Pārbaude un apkope
Lietotāja drošība ir atkarīga no aprīkojuma efektivitātes un izturības. Pirms un pēc katras lietošanas reizes pārbaudiet, vai izstrādājums darbojas, vai nav bojājumu (piemēram, stiepļu troses locījums vai pārrāvums, nodilums) vai izmaiņu, kā arī marķējuma salasāmību (nav pieļaujami papildu mehāniski marķējumi). Nepieciešamas regulāras pārbaudes, un kompetentai personai tās jāveic vismaz reizi gadā saskaņā ar ražotāja ieteikumiem. Vēlākais pēc 5 gadiem jāveic apkope (dokumentēta demontāža un intensīva pārbaude), ko drīkst veikt tikai SKYLOTEC vai SKYLOTEC apmācīts servisa uzņēmums. Regulāru pārbaužu un tehniskās apkopes intervāli ir atkarīgi no lietošanas biežuma un ārējiem lietošanas apstākļiem (putekļi, mitrums, karstums u. c.), kādos HSG tiek izmantots. Ja rodas šaubas par drošu lietošanu vai pēc kritiena (aktivizējies kritiena indikators), izstrādājums nekavējoties jāizslēdz no lietošanas, līdz kompetenta persona ir devusi rakstisku apstiprinājumu turpmākai lietošanai.
Jebkāda bojātu un/vai bojātu izstrādājumu vai sastāvdaļu labošana ir aizliegta!
Notīriet netīros izstrādājumus ar remdenu ūdeni (iespējams, pievienojot neitrālas ziepes) un mīkstu birstīti. Izžāvējiet slapjos izstrādājumus dabiskā veidā un izvairieties no tiešas karstuma iedarbības.

8.) Uzglabāšana un transportēšana
Uzglabājiet izstrādājumu sausā vietā, pasargātā no tiešiem saules stariem. Nepareiza uzglabāšana var negatīvi ietekmēt izstrādājuma kalpošanas laiku! Lai novērstu bojājumus, transportējiet izstrādājumu/komponentus piemērotos konteineros, pasargājot no tiešiem saules stariem un stresa.

9.) Kalpošanas laiks
Maksimālais kalpošanas laiks 10 gadi (no izgatavošanas datuma līdz gatavam izmešanai) izriet no glabāšanas laika pirms piegādes galapatērētājam un lietošanas laika.
Ar glabāšanas periodu, kas ir maks. 2 gadiem pirms piegādes galapatērētājam vai pirms iegādes ir jāņem vērā, ka produkti ir
- tiek uzglabāti bez ārkārtējām temperatūras svārstībām.
- aizsargātas no UV starojuma, mitruma, ķīmiskām vielām un kaitīgiem/agresīviem vides apstākļiem un
- jāglabā nebojātā oriģinālajā iepakojumā.

Ekspluatācijas laiks sākas ar piegādi galalietotājam un beidzas ne vēlāk kā līdz ar maksimālā ekspluatācijas laika (10 gadi) beigām. Pēc piegādes galalietotājam (pierādījums, piemēram, pirkuma kvīts/piegādes pavadzīme ar sērijas/partijas numuru) ir jāveic regulāras pārbaudes saskaņā ar konkrētai valstij noteiktajām prasībām.Neatkarīgi no maksimālā kalpošanas laika, nolietojuma vecums ir atkarīgs no izstrādājuma stāvokļa, tā lietošanas biežuma un ārējiem lietošanas apstākļiem. Katrs IAL ekspluatācijas laikā zaudē savu izturību. Kalpošanas laiku nosaka lietošana, termiskā, ķīmiskā, mehāniskā un kaitīgā/agresīvā iedarbība.

10.) Dokumentācija
Katram produktam ir nepieciešama dokumentācija, kurai jāietver šāda informācija.

Individuālā informācija
- Ražotājs + kontaktinformācija
- Produkts
- Tips/modelis
- Sērijas Nr.
- Ražošanas datums
- Iegādes datums
- Pirmās lietošanas datums

Regulāras pārbaudes un apkope
- Datums
- Kompetentās personas vārds un paraksts
- Pārbaudes iemesls
- Informācija par veiktajiem darbiem
- Nākamās pārbaudes datums

Pilna Atbilstības deklarācija ir pieejama, izmantojot šādu saiti: www.skylotec.com/downloads

Правильное использование

Меры предосторожности во время использования

Опасность для жизни

Общая информация
Инструкции всегда должны быть доступны на национальном языке. Если они отсутствуют, продавец должен уточнить это у SKYLOTEC GmbH до перепродажи. Инструкции должны быть доступны пользователю. К эксплуатации оборудования допускаются только лица с хорошим физическим и психическим здоровьем. Эти лица должны быть обучены безопасной эксплуатации и обладать необходимыми знаниями, либо находиться под наблюдением такого лица. Запрещается вносить изменения или дополнения в оборудование. На все случаи жизни должны быть разработаны планы действий в чрезвычайных ситуациях или планы спасения. Должна быть обеспечена возможность проведения спасательных операций в кратчайшие сроки.

1.) Стандарты (см. таблицу 1)

2.) Система остановки падения EN 363, обзор типов
Система удержания от падения (рис. 1) состоит из отдельных показанных компонентов и может использоваться только с проверенными и одобренными компонентами в описанных условиях эксплуатации и по назначению. Если поставляется полная система, отдельные компоненты не должны заменяться без разрешения производителя. При комбинировании отдельных компонентов необходимо убедиться, что безопасное функционирование каждого компонента и всей собранной системы удержания от падения всегда гарантировано, поскольку в случае несоответствия существует опасность для жизни и здоровья. В системе удержания от падения может использоваться только привязной ремень EN 361 (проушина для удержания от падения с маркировкой „A“). Поверхность, к которой крепится анкерная точка, и соединительные элементы должны выдерживать нагрузку. Положение анкерной точки должно быть выбрано таким образом, чтобы высота падения была минимальной. Устройства безопасности на высоте (далее - УБВ) используются исключительно для защиты людей, которые подвергаются риску падения во время работы (например, на лестницах, крышах, строительных лесах и т.д.). Во время подъёма и спуска пользователь может свободно перемещаться.
Благодаря встроенной пружине соединительный элемент из стального троса автоматически втягивается в устройство. В случае падения устройство блокируется. Сила, возникающая

при падении, снижается до максимальной силы остановки 6 кН. После падения HSG должен быть изъят из использования и проверен компетентным лицом. Если результат проверки отрицательный, необходимо немедленно вывести HSG из эксплуатации и утилизировать!
HSG нельзя использовать на сыпучих или подобных материалах, в которых можно утонуть. В этом случае не будет достигнута требуемая скорость блокировки, и погружение невозможно будет остановить. (Рис. 5.15)
HSG может быть присоединено со стороны крепления (рис. 1, поз. 1) с помощью карабина EN 362 или с помощью карабина EN 362 и соединительного стропа EN 354 с минимальной разрушающей нагрузкой 22 кН к подходящей анкерной точке согласно EN 795/EN 17235. Корпуса (рис. 1, поз. 2) не должны опираться на края. Выдвижной талреп (рис. 1, поз. 3) из стального троса / ленты не должен быть заблокирован в направлении движения и ни в коем случае не должен проходить через края или прогибы, чтобы избежать образования провисания троса (5.10).
Внимание: Для удлинения точки крепления никогда не используйте демпфирующие или другие компоненты, предназначенные для деформации, которые не были испытаны вместе с HSG. Это может вывести из строя блокирующую функцию устройства!

2.1) Маркировка продукции
1. производитель вкл. адрес
2. макс. длина
3. указания по соблюдению
4. соответствующие стандарты + год выпуска
5. обозначение типа
6. маркировка CE надзорного органа
7. производитель
8. QR-код (информация об устройстве)
9. месяц и год изготовления
10. внутренний штрих-код
11. номер изделия
12. серийный номер
13. край не допускается
13a.маркировка „горизонтальное применение“, мин./макс. номинальная нагрузка, край допускается
13b.маркировка „вертикальное применение“, мин./макс. номинальная нагрузка, край не допускается
14. пиктограмма индикатор падения карабина
15. пиктограмма выравнивания HSG
16. пиктограмма с боковым смещением
17. пиктограмма предупреждение HSG под стоячей поверхностью
18. мин./макс. номинальная нагрузка

3.) Вертикальное использование
Анкерная точка должна всегда располагаться вертикально над пользователем или как минимум на уровне точки крепления страховочной привязи, чтобы минимизировать высоту падения. Если анкерная точка расположена сбоку, существует риск маятникового падения и возможен удар о боковые конструктивные элементы. Для минимизации риска маятникового падения рабочая зона или боковое перемещение относительно центральной оси должны быть ограничены (см. 5.11/5.12). Если это невозможно или требуются большие боковые перемещения, вместо отдельных анкерных точек следует использовать горизонтальные канатные или рельсовые системы в соответствии с EN 795 или EN 17235 (комбинация должна быть одобрена производителем). Устройство HSG и каретка горизонтальной системы, если она имеется, должны иметь возможность свободно выравниваться. Перед каждым использованием необходимо убедиться, что требуемый дорожный просвет H_{Li} в любом случае имеет достаточные размеры, чтобы гарантировать эффективность системы и избежать столкновения с землей или другими препятствиями (рис. 2):
Тормозной путь ГСЧ Δl (макс. 1,4 м)
+ безопасное расстояние (1 м)
+ при необходимости дополнительная высота VD (при работе с боковым смещением, (см. 5.11/5.12))
+ при необходимости отклонение других компонентов системы (см.(соблюдайте инструкции по эксплуатации производителя).
Внимание: Чем больше угол и боковое смещение, тем больше требуется свободного пространства, чтобы избежать удара о землю или другие препятствия. При работе с боковым смещением необходимо убедиться в наличии дополнительного зазора с противоположной стороны, поскольку для компенсации маятникового эффекта требуется зазор для падения.

Ограничения по весу:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Горизонтальное использование
Устройства HK PLUS K / HK PLUS 15 также разработаны для горизонтального применения независимо от ориентации. Для защиты маркировки и лучшей читаемости во время использования рекомендуется размещать устройство на горизонтальной поверхности с маркировкой, направленной вверх (рис. 3). Пригодность кромки была подтверждена испытаниями на падение на свободную кромку из стали с радиусом r = 0,5 мм. По результатам этих испытаний устройства применимы в случае падения через край. Если

существует риск падения через край, то независимо от результатов испытаний необходимо учитывать следующее:

- Если проведённая перед началом работ оценка рисков показывает, что край является особенно «острым» (r < 0,5 мм) и/или «не свободен от заусенцев», необходимо
  - предотвратить падение через этот край с помощью технических или организационных мер или
  - установить и использовать защиту кромки или
  - связаться с производителем.
- Точка крепления не должна находиться ниже поверхности, на которой стоит пользователь, например, на крыше или платформе.
- Отклонение на краю должно быть не менее 90°.
- Необходимо избегать провисания каната.
- При работе с боковым смещением относительно анкерной точки необходимо учитывать минимизацию риска маятникового падения. Если это невозможно, следует использовать другие подходящие анкерные устройства, например горизонтальные канатные или рельсовые системы в соответствии с EN 795 или EN 17235.
- Для расчета необходимой свободной высоты (H_{Li}) под краем необходимо соблюдать информацию на рис. 3. **Примечание:** При использовании с горизонтальной канатной или рельсовой системой в соответствии с EN 795 или EN 17235 комбинация должна быть одобрена производителем, а прогиб этой системы должен учитываться при расчёте необходимой свободной высоты H_{Li} в случае падения. Необходимо соблюдать указания соответствующих инструкций.
- **Примечание:** В случае падения через край существует опасность травмирования пользователя в результате контакта со зданием/конструкцией.
- Для этого случая необходимо определить и обучить дополнительные меры спасения.

Перед каждым использованием убедитесь, что требуемый дорожный просвет H_{Li} всегда достаточен, чтобы обеспечить эффективность системы и избежать столкновения с землей или другими препятствиями (рис. 3):

Тормозной путь ГСЧ Δl (макс. 2,0 м)

+ высота проушины для остановки падения до поверхности стояния x (в м)

+ безопасное расстояние (1 м)

+ при необходимости дополнительная высота 0,3 м для работ с максимальным боковым смещением 1,5 м

+ при необходимости отклонение других компонентов системы (соблюдайте соответствующие инструкции по эксплуатации производителя)

Ограничения по весу:
HK PLUS K / HK PLUS 15 50-100 кг

5.) Использовать
Перед использованием необходимо провести визуальную и функциональную проверку. ГСЧ, включая всю длину втягивающегося талрепа, должен быть осмотрен на предмет повреждений вследствие деформации, коррозии, нагрузки при падении или износа, а также должен быть проверен индикатор падения (на карабине талрепа) (5.4). Если индикатор падения сработал, немедленно выведите HSG из эксплуатации.
Выдвижной талреп должен вытягиваться и втягиваться без затруднений.
Внимание: Никогда не отпускайте талреп и не позволяйте ему втягиваться без натяжения. (5.1)
Для проверки функции блокировки (5.2) быстро и сильно потяните за леску, чтобы убедиться, что ГСЧ заблокирован. Прислушайтесь, нет ли необычных звуков.
ГСЧ должен быть выведен из эксплуатации и проведен осмотр экспертом, если

- сработал индикатор падения (5.4),
- обнаружены другие неисправности, или
- есть малейшие сомнения в функционировании или безопасном состоянии устройства.

HSG нельзя использовать вблизи электрических линий (5.3). Карабины всегда должны быть правильно закрыты перед использованием (5.5, 5.6). В любом случае необходимо избегать поперечной или сгибающей нагрузки (5.7, 5.8). Сила, прилагаемая к конструкции в случае падения, не должна превышать 6 кН (5.9). Следует избегать провисания каната (5.10). Не завязывайте узел выдвижного соединителя (5.13) и не используйте его в шнуровочном устройстве (5.14). Не используйте над сыпучими или подобными веществами, в которых можно утонуть (5.15). Избегайте контакта с агрессивными веществами/химикатами.
Примечание: Используйте HSG только по назначению и НЕ используйте, например, в качестве удерживающей веревки (т.е. не держитесь за HSG и не подтягивайтесь за него) и НЕ для подвешивания/закрепления грузов.

6.) Сменная маркировка (только HK PLUS 3-10)
На устройствах HK PLUS 3-10 маркировка может быть изменена в зависимости от применения (только вертикально или горизонтально + вертикально). Для этого используйте отвертку, чтобы извлечь из фиксатора этикетку с обозначением типа, мин./макс. номинальной нагрузкой и пригодностью для использования на кромке (6.1–6.2), поверните ее (6.3) и защелкните обратно в соответствии с применением (6.4).

7.) Осмотр и техническое обслуживание

Безопасность пользователя зависит от эффективности и долговечности оборудования. Перед и после каждого использования проверяйте изделие на функциональность, наличие повреждений (например, перегиб или обрыв прядей в канате, износ) или изменений, а также на читаемость маркировки (дополнительные механические маркировки не допускаются). Необходимы регулярные проверки, которые должны проводиться не реже одного раза в год компетентным лицом в соответствии с рекомендациями производителя. Не позднее чем через 5 лет необходимо проводить техническое обслуживание (документированная разборка и интенсивный осмотр), которое может быть выполнено только компанией SKYLOTEC или сервисной компанией, прошедшей обучение в SKYLOTEC. Интервалы между регулярными осмотрами и техническим обслуживанием зависят от частоты использования и внешних условий эксплуатации (пыль, влага, тепло и т.д.), в которых используется HSG. При возникновении сомнений в безопасном использовании или после падения (сработал индикатор падения) изделие должно быть немедленно изъято из эксплуатации до получения письменного разрешения компетентного лица на дальнейшее использование.

Любой ремонт поврежденных и/или дефектных изделий или компонентов запрещен!

Очищайте загрязненные изделия теплой водой (возможно, с добавлением нейтрального мыла) и мягкой щеткой. Сушите влажные изделия естественным образом и избегайте прямого воздействия тепла.

8.) Хранение и транспортировка

Храните продукт в сухом месте, защищенном от прямых солнечных лучей. Неправильное хранение может негативно сказаться на сроке службы изделия! Транспортируйте продукт/компоненты в подходящих контейнерах, защищенных от прямого солнечного света и нагрузок, во избежание повреждений.

9.) Срок службы

Максимальный срок службы 10 лет (от даты производства до готовности к утилизации) складывается из срока хранения до поставки конечному потребителю и срока использования.

При сроке хранения макс. 2 года до поставки конечному потребителю или до покупки, необходимо учитывать, что продукция является

- хранится без резких перепадов температуры
- защищены от ультрафиолетового излучения, влаги, химикатов и вредных/агрессивных условий окружающей среды и
- хранить в неповрежденной оригинальной упаковке.

Срок службы начинается с момента поставки конечному пользователю и заканчивается не позднее истечения максимального срока службы 10 лет. После поставки конечному пользователю (подтверждение, например, товарный чек/накладная с серийным номером/номером партии) необходимо проводить регулярные проверки в соответствии с требованиями конкретной страны. Независимо от максимального срока службы, возраст списания зависит от состояния изделия, частоты его использования и внешних условий эксплуатации. Каждый СИЗ теряет прочность в течение срока службы. Срок службы определяется условиями эксплуатации, термическими, химическими, механическими и вредными/агрессивными воздействиями.

10.) Документация

Для каждого продукта требуется документация, которая должна включать следующую информацию.

Индивидуальная информация

- Производитель + контактные данные
- Продукт
- Тип/модель
- Серийный №
- Дата производства
- Дата покупки
- Дата первого использования

Регулярные проверки и техническое обслуживание

- Дата
- Имя и подпись компетентного лица
- Причина проверки
- Информация о выполненных работах
- Дата следующей проверки

Полная Декларация соответствия доступна по следующей ссылке: www.skylotec.com/downloads


Коришћење у реду


Пажња приликом коришћења


Опасност по живот

Опште информације
Упутства морају увек бити доступна на националном језику. Ако они нису доступни, продавац мора то разјаснити са СКИЛОТЕЦ ГмбХ пре препродаје. Упутства морају бити доступна кориснику. Опрему смеју да користе само особе доброг физичког и менталног здравља. Ова лица морају бити обучена за безбедну употребу и поседовати неопходна знања, или бити под надзором такве особе. На опреми се не смеју вршити никакве модификације или додаци. Планови за хитне случајеве или спасавање морају бити постављени за све случајеве. Мора бити могуће извођење спасилачких операција што је брже могуће.

1.) Стандарди (видети табелу 1)

2.) Систем за заштиту од пада EH 363, преглед типова
Систем за заустављање пада (слика 1) се састоји од појединачних приказаних компоненти и може се користити само са тестираним и одобреним компонентама у оквиру описаних радних услова и за предвиђену сврху. Када се испоручује комплетан систем, појединачне компоненте се не смеју заменити без одобрења произвођача. Приликом комбиновања појединачних компоненти, мора се обезбедити да безбедна функција сваке компоненте и састављеног система за заустављање пада увек буде загарантована, јер постоји опасност по живот и тело у случају неусаглашености. У систему за заштиту од пада може се користити само појас EH 361 (ушица за заштиту од пада са ознаком „A“). Површина на коју је причвршћена тачка сидрења и спојни елементи морају бити у стању да издрже оптерећење. Положај тачке сидрења мора бити изабран на такав начин да висина пада буде минимална. Висински сигурносни уређаји (у даљем тексту HSG) се користе искључиво за заштиту лица која су током рада изложена ризику од пада (нпр. на мердевине, кровове, скеле итд.). Током успона и спуштања корисник се може слободно кретати.
Захваљујући уграђеној опрузи, повезни елемент од челичног ужета се аутоматски увлачи у уређај. У случају пада уређај се блокира. Сила настала током пада смањује се на максималну заустављну силу од 6 kN. Након пада, HSG се мора повући из употребе и проверити од стране надлежног лица. Ако је резултат теста негативан, HSG се мора одмах повући из употребе и одложити!
HSG се не сме користити преко расутог материјала или сличних материјала у којима је могуће да потоне. Потребна брзина

блокирања у том случају неће бити достигнута и потонуће се не може зауставити. (Сл. 5.15)
HSG се може причврстити на страни за повезивање (сл. 1, поз. 1) помоћу карабинера EN 362 или помоћу карабинера EN 362 и спојног ужета EN 354, са минималним оптерећењем пуцања од 22 kN, на одговарајућу сидришну тачку у складу са EN 795 / EN 17235. Кућишта (сл. 1, поз. 2) не смеју да се ослањају на ивице. Продужна трака (сл. 1, поз. 3) од челичног ужета / траке не сме да буде ометана у смеру кретања и ни у ком случају не сме да буде вођена преко ивица или угиба како би се избегло стварање лабавог ужета (5.10).
Опрез: Да бисте продужили тачку сидрења, никада не користите пригушиваче или друге компоненте дизајниране за деформацију које нису тестиране заједно са HSG. Ово би могло онемогућити функцију блокирања уређаја!

2.1) Означавање производа
1. произвођач укљ. адреса
2. максимална дужина
3. придржавајте се упутства
4. релевантни стандарди + година издања
5. ознака типа
6. ЦЕ ознака надзорног органа
7. произвођач
8. КР код (информације о уређају)
9. месец и година производње
10. интерни бар код
11. број артикла
12. серијски број
13. Ивица није дозвољена
13а. Означавање „Примена хоризонтално“, мин./макс. називно оптерећење, дозвољена ивица
13б.Вертикална примена“ ознака, мин./макс. називно оптерећење, ивица није дозвољена
14. пиктограм индикатор пада карабинер
15. поравнање пиктограма HSG
16. латерални офсет пиктограм
17. пиктограм упозорења HSG испод површине за стајање
18 мин/макс оцијенио оптерећење

3.) Вертикална употреба
Тачка сидрења мора увек бити постављена вертикално изнад корисника или најмање у висини тачке причвршћивања појаса за заустављање пада, како би се висина пада свела на минимум. Ако је тачка сидрења постављена бочно, постоји ризик од клатнастог пада и могућ је удар у бочне конструктивне елементе. Да би се смањио ризик од клатнастог пада, радно подручје односно бочно кретање у односу на централну осу мора бити ограничено (види 5.11/5.12). Ако то није могуће или су потребна

већа бочна кретања, уместо појединачних тачака сидрења треба користити хоризонталне системе са ужетом или шинама у складу са EN 795 или EN 17235 (комбинацију мора одобрити произвођач). HSG и клизач хоризонталног система, ако постоји, морају моћи слободно да се поравнају.
Пре сваке употребе, мора се уверити да је потребан размак од тла Хли у сваком случају довољно димензионисан да гарантује ефикасност система и да избегне удар о тло или друге препреке (слика 2):
Кочни пут HSG Δл (макс. 1,4 м)
+ безбедно растојање (1м)
+ по потреби, додатна висина VD (при раду са бочним померањем, (види 5.11/5.12))
+ ако је потребно, отклон осталих компоненти система (погледајте (погледајте упутства произвођача за употребу).
Пажња: Што су угао и бочно померање већи, то је потребан већи слободан простор како би се избегао удар о тло или друге препреке. при раду са бочним померањем мора се обезбедити да је на супротној страни доступан додатни слободан простор због потребног простора пада за клатни ефекат.

Ограничења тежине:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Хоризонтална употреба
Уређаји HK PLUS K / HK PLUS 15 су развијени и за хоризонталну употребу независно од оријентације. Ради заштите ознаке и боље читљивости током употребе, препоручује се постављање уређаја на хоризонталну површину тако да ознака буде окренута нагоре (слика 3). Погодност ивица је доказана тестовима пада преко ивице без квалитета од челика полупречника p = 0,5 мм. На основу ових тестова, уређаји су применљиви у случају пада преко ивице. Ако постоји ризик од пада преко ивице, без обзира на ове тестове, мора се узети у обзир следеће:

- Ако процена ризика спроведена пре почетка рада покаже да је ивица посебно „оштра“ (r < 0,5 mm) и/или „није без неравнина“, потребно је
  - спречити пад преко те ивице техничким или организационим мерама или
  - поставити и користити заштиту ивице или
  - контактирати произвођача.
- Тачка сидрења не сме бити испод стајаће површине корисника, нпр. на крову или платформи.
- Отклон на ивици мора бити најмање 90°.
- Треба избегавати лабав конопац.
- При раду са бочним померањем у односу на тачку сидрења треба водити рачуна о минимизирању ризика од клатнастог пада. Ако то није могуће, треба користити друга одговарајућа

средства за сидрење, нпр. хоризонталне системе са ужетом или шинама у складу са EN 795 или EN 17235.

- За прорачун потребне чисте висине (ХЛи) испод ивице, морају се узети у обзир подаци на слици 3.
- **Напомена:** При употреби са хоризонталним системом са ужетом или шинама у складу са EN 795 или EN 17235, комбинација мора бити одобрена од стране произвођача, а прогиб тог система мора бити узет у обзир при прорачуну потребне слободне висине H_{Li} у случају пада. Морате се придржавати информација у одговарајућим упутствима.
- **Напомена:** У случају пада преко ивице, постоји опасност од повреде корисника у контакту са зградом/структуром.
- Додатне мере спасавања морају бити дефинисане и обучене за ову примену.

Пре сваке употребе, уверите се да је потребан размак од тла Хли увек довољан да обезбеди ефикасност система и да избегне удар о тло или друге препреке (слика 3):

Кочни пут HSG Δл (макс. 2,0 м)
+ висина отвора за заустављање пада до стајаће површине к (у м)
+ безбедно растојање (1м)
+ по потреби додатна висина од 0,3 m за рад са максималним бочним померањем од 1,5 m
+ ако је потребно, скретање осталих компоненти система (поштујте одговарајућа упутства за употребу произвођача)

Ограничења тежине:
HK PLUS K / HK PLUS 15 50-100 кг

5.) Користите

Пре употребе мора се извршити визуелна и функционална провера. HSG, укључујући пуну дужину ужета за увлачење, треба да се прегледа да ли има оштећења услед деформације, корозије, пада оптерећења или хабања, а индикатор пада (на карабинеру за ужад) треба да се провери (5.4). Ако се активира индикатор пада, одмах повуците HSG из употребе.

Трака која се може увлачити мора бити у стању да се извуче и увуче без потешкоћа.

Опрез: Никада не пуштајте тракицу и пустите да се неконтролисано увлачи. (5.1)

Да бисте проверили функцију закључавања (5.2), брзо и чврсто повуците коноп да бисте били сигурни да је HSG закључан. Слушајте било какве необичне звукове.

HSG се повлачи из употребе и врши се инспекција од стране стручњака ако

- активиран је индикатор пада (5.4),
- пронађу друге грешке, или
- постоји и најмања сумња у функцију или безбедно стање уређаја.

HSG се не сме користити у близини електричних водова (5.3). Карабинери морају увек бити правилно затворени пре употребе (5.5, 5.6). Попречно или извијајуће оптерећење се у сваком случају мора избегавати (5.7, 5.8). Сила која се примењује на конструкцију у случају пада не сме бити већа од 6кН (5.9). Треба избегавати опуштено уже (5.10). Немојте везивати конектор који се може увлачити (5.13) и немојте га користити у зупчанику за везивање (5.14). Немојте користити преко расутог материјала или сличних супстанци у којима можете потонути (5.15). Избегавајте контакт са агресивним супстанцама/хемикалијама.
Напомена: Користите HSG само онако како је предвиђено и НЕ нпр. као конопац за држање (тј. немојте се држати или повлачити за HSG) и НЕ за качење/осигуравање терета.

6.) Заменљиве ознаке (само HK PLUS 3-10)
На HK PLUS 3-10 јединицама, означавање се може подесити према примени (само вертикално или хоризонтално + вертикално). У ту сврху употребите одвијач да извучете из блокаде етикету са ознаком типа, мин./макс. номиналним оптерећењем и погодношћу за ивице (6.1–6.2), окрените је (6.3) и поново је учврстите у складу са применом (6.4).

7.) Преглед и одржавање
Безбедност корисника зависи од ефикасности и издржљивости опреме. Пре и после сваке употребе, проверите да ли производ функционише, има оштећења (нпр. прелом или прекид жице у ужету, истрошеност) или измене и читљивост ознаке (додатне механичке ознаке нису дозвољене). Редовне инспекције су неопходне и морају се обављати најмање једном годишње од стране компетентне особе у складу са препорукама произвођача. Најкасније након 5 година мора се извршити одржавање (документована демонтажа и интензивна провера), које сме да обавља само СКИЛОТЕЦ или сервисер обучен од стране СКИЛОТЕЦ-а. Интервали редовних прегледа и одржавања зависе од учесталости употребе и спољашњих услова употребе (прашина, влага, топлота, итд.) у којима се HSG користи. Ако постоји било каква сумња у безбедну употребу или након пада (активиран индикатор пада), производ се мора одмах повући из употребе све док надлежно лице не да писмено одобрење за даљу употребу.
Забрањена је свака поправка оштећених и/или неисправних производа или компоненти!
Запрљане производе очистите млаком водом (могуће уз додатак неутралног сапуна) и меком четком. Осушите мокре производе природно и избегавајте директно излагање топлоти.

8.) Складиштење и транспорт
Чувати производ на сувом месту заштићеном од директне сунчеве светлости. Неправилно складиштење може негативно

утицати на животни век производа! Транспортујте производ/компоненте у одговарајућим контејнерима, заштићеним од директне сунчеве светлости и стреса, како бисте спречили оштећење.

9.) Животни вијек

Мак. век трајања од 10 година (датум производње до спремности за одлагање) произилази из периода складиштења пре испоруке крајњем потрошачу и периода употребе.

Са роком складиштења од мак. 2 године пре испоруке крајњем потрошачу или пре куповине потребно је напоменути да су производи

- чувају се без екстремних температурних колебања
- заштићен од УВ зрачења, влаге, хемикалија и штетних/агресивних услова околине и
- чувати у неоштећеној оригиналној амбалажи.

Радни век почиње испоруком до крајњег корисника и завршава се најкасније истеком макс. животни век од 10 година. Након испоруке крајњем кориснику (доказ нпр. рачуном о куповини/отпремницом са серијским/серијским бројем), потребне су редовне инспекције у складу са захтевима специфичним за земљу. Без обзира на макс. животни век, старост за бацање зависи од стања производа, његове учесталости употребе и спољашњих услова употребе. Свака ЛЗО губи на трајности током свог радног века. Век трајања је одређен употребом, термичким, хемијским, механичким и штетним/агресивним утицајима.

10.) Документација

За сваки производ потребна је документација која треба да садржи следеће информације.

Индивидуалне информације

- Произвођач + контакт подаци
- Производ • Тип/модел
- Сер. бр.
- Датум производње
- Датум куповине
- Датум прве употребе

Редовни прегледи и одржавање

- Датум
- Име и потпис компетентне особе
- Разлог прегледа
- Информације о извршеним радовима
- Датум следећег прегледа

Пуна Декларација о усаглашености може се приступити путем следећег линка: www.skylotec.com/downloads

Uporaba je u redu

Oprez pri uporabi

Opasnost po život

Opće informacije
Upute moraju uvijek biti dostupne na nacionalnom jeziku. Ako oni nisu dostupni, prodavatelj mora to pojasniti kod SKYLOTEC GmbH prije preprodaje. Upute moraju biti dostupne korisniku. Opremu smiju koristiti samo osobe dobrog fizičkog i psihičkog zdravlja. Te osobe moraju biti osposobljene za sigurnu uporabu i posjedovati potrebna znanja ili biti pod nadzorom takve osobe. Na opremi se ne smiju vršiti nikakve modifikacije ili dodaci. Planovi za hitne slučajeve ili spašavanje moraju postojati za sve moguće situacije. Mora biti moguće izvesti akcije spašavanja što je brže moguće.

1.) Standardi (vidi tablicu 1)

2.) Sustav zaštite od pada EN 363, pregled tipova
Sustav za zaustavljanje pada (slika 1) sastoji se od pojedinačnih prikazanih komponenti i smije se koristiti samo s testiranim i odobrenim komponentama unutar opisanih radnih uvjeta i za predviđenu svrhu. Kada se isporučuje cijeli sustav, pojedine komponente se ne smiju mijenjati bez odobrenja proizvođača. Prilikom kombiniranja pojedinih komponenti, mora se osigurati da je sigurno funkcioniranje svake komponente i sastavljenog sustava za zaustavljanje pada uvijek zajamčeno, jer u slučaju nesukladnosti postoji opasnost po život i tijelo. U sustavu za zaustavljanje pada smije se koristiti samo pojas EN 361 (ušica za zaustavljanje pada s oznakom „A“). Površina na koju je pričvršćena točka sidrenja i spojni elementi moraju biti sposobni izdržati opterećenje. Položaj sidrene točke mora biti odabran na takav način da visina pada bude minimalna. Visinski sigurnosni uređaji (u daljnjem tekstu HSG) koriste se isključivo za zaštitu osoba koje su tijekom rada izložene opasnosti od pada (npr. na ljestvama, krovovima, skelama itd.). Tijekom uspinjanja i spuštanja korisnik se može slobodno kretati.
Zahvaljujući integriranoj opruzi, spojni element od čeličnog užeta automatski se uvlači u uređaj. U slučaju pada uređaj se blokira. Sila koja nastaje tijekom pada smanjuje se na maksimalnu zaustavnu silu od 6 kN. Nakon pada, HSG se mora povući iz uporabe i provjeriti od strane nadležne osobe. Ako je rezultat testa negativan, HSG se mora odmah povući iz upotrebe i zbrinuti!
HSG se ne smiju koristiti preko rasutog materijala ili sličnih materijala u kojima je moguće potonuti. Potrebna brzina blokiranja u tom slučaju neće biti postignuta i potonuće se ne može zaustaviti. (slika 5.15)
HSG se može pričvrstiti na strani za pričvršćenje (sl. 1, stavka 1) pomoću karabinera EN 362 ili pomoću karabinera EN 362 i spojnog užeta EN 354, s minimalnom lomnom silom od 22 kN, na prikladnu točku

pričvršćenja u skladu s EN 795 / EN 17235. Kućišta (sl. 1, stavka 2) ne smiju se oslanjati na rubove. Produžna užad (sl. 1, stavka 3) izrađena od čeličnog užeta / trake ne smije biti zaprečena u smjeru kretanja i ni pod kojim uvjetima ne smije se voditi preko rubova ili otklona kako bi se izbjeglo stvaranje labavog užeta (5.10).
Oprez: Kako biste produžili sidrenu točku, nikada nemojte koristiti prigušivanje ili druge komponente dizajnirane za deformaciju koje nisu testirane zajedno s HSG-om. To bi moglo onemogućiti funkciju blokiranja uređaja!

2.1) Označavanje proizvoda
1. proizvođač uklj. adresa
2. maksimalna duljina
3. pridržavajte se uputa
4. relevantni standardi + godina izdanja
5. oznaka tipa
6. CE oznaka nadzornog tijela
7. proizvođač
8. QR kod (informacije o uređaju)
9. mjesec i godina proizvodnje
10. interni crtični kod
11. broj artikla
12. serijski broj
13. Rub nije dopušten
13a. Oznaka „Primjena horizontalno“, min./maks. nazivno opterećenje, rub dopušten
13b. Okomita primjena“ oznaka, min./maks. nazivno opterećenje, rub nije dopušten
14. karabiner za indikator pada piktograma
15. poravnanje piktograma HSG
16. bočni pomak piktograma
17. piktogram upozorenja HSG ispod stajaće površine
18 min/maks nazivno opterećenje

3.) Vertikalna upotreba
Točka sidrenja mora se uvijek nalaziti okomito iznad korisnika ili barem na visini točke prihvata na pojasu za zaustavljanje pada, kako bi se visina pada svela na minimum. Ako je točka sidrenja postavljena bočno, postoji rizik od njihajućeg pada te je moguć udar u bočne konstrukcijske elemente. Kako bi se smanjio rizik od njihajućeg pada, radno područje odnosno bočno kretanje u odnosu na središnju os mora biti ograničeno (vidi 5.11/5.12). Ako to nije moguće ili su potrebna veća bočna kretanja, umjesto pojedinačnih točaka sidrenja trebaju se koristiti horizontalni sustavi užeta ili tračnica u skladu s EN 795 ili EN 17235 (kombinaciju mora odobriti proizvođač). HSG i klizač horizontalnog sustava, ako postoji, moraju se moći slobodno poravnati.
Prije svake uporabe, potrebno je osigurati da je traženi razmak od tla H_{Li} u svakom slučaju dovoljno dimenzioniran da jamči

učinkovitost sustava i izbjegne udarce o tlo ili druge prepreke (slika 2):
Kočni put HSG Δl (maks. 1,4 m)
+ sigurnosni razmak (1m)
+ if necessary, additional height VD (when working with a lateral offset, (see 5.11/5.12))
+ ako je potrebno, otklon ostalih komponenti sustava (pogledajte (pridržavajte se uputa za uporabu proizvođača).
Pažnja: Što su kut i bočni pomak veći, to je potreban veći slobodan prostor kako bi se izbjegao udar u tlo ili druge prepreke. Pri radu s bočnim pomakom mora se osigurati da je na suprotnoj strani dostupan dodatni slobodan prostor zbog potrebnog prostora pada za efekt njihanja.

Ograničenja težine:

HK PLUS 3-10 / HK PLUS K 3-10	50 - 140 kg
HK PLUS 15	50 - 100 kg

4.) Horizontalna upotreba (samo HK PLUS)
Uređaji HK PLUS K / HK PLUS 15 razvijeni su i za horizontalnu uporabu neovisno o orijentaciji. Radi zaštite oznake i bolje čitljivosti tijekom uporabe, preporuča se postavljanje uređaja na vodoravnu površinu tako da oznaka bude okrenuta prema gore (slika 3). Pogodnost ruba dokazana je ispitivanjem pada preko ruba bez kvaliteta izrađenog od čelika polumjera r = 0,5 mm. Na temelju ovih ispitivanja, uređaji su primjenjivi u slučaju pada preko ruba. Ako postoji opasnost od pada preko ruba, bez obzira na ove testove, potrebno je uzeti u obzir sljedeće:

- Ako procjena rizika provedena prije početka rada pokaže da je rub posebno „oštar“ (r < 0,5 mm) i/ili „nije bez srhova“, potrebno je
  - spriječiti pad preko tog ruba tehničkim ili organizacijskim mjerama ili
  - postaviti i koristiti zaštitu ruba ili
  - kontaktirati proizvođača.
- Točka sidrenja ne smije biti ispod stajaće površine korisnika, npr. na krovu ili platformi.
- Otklon na rubu mora biti najmanje 90°.
- Treba izbjegavati opušteno uže.
- Pri radu s bočnim pomakom u odnosu na točku sidrenja treba voditi računa o smanjenju rizika od njihajućeg pada. Ako to nije moguće, trebaju se koristiti druga odgovarajuća sidrišna sredstva, npr. horizontalni sustavi užeta ili tračnica u skladu s EN 795 ili EN 17235.
- Za izračun potrebne svijetle visine (H_{Li}) ispod ruba, potrebno je uzeti u obzir podatke na slici 3.
- **Napomena:** Pri uporabi s horizontalnim sustavom užeta ili tračnica u skladu s EN 795 ili EN 17235 kombinaciju mora odobriti proizvođač, a otklon tog sustava mora se uzeti u obzir

pri izračunu potrebne slobodne visine H_{Li} u slučaju pada. Morate se pridržavati informacija u odgovarajućim uputama.

- **Napomena:** U slučaju pada preko ruba, postoji opasnost od ozljeda korisnika zbog kontakta sa zgradom/strukturom.
- Dodatne mjere spašavanja moraju biti definirane i osposobljene za ovu primjenu.

Prije svake uporabe provjerite je li potreban razmak od tla H_{Li} uvijek dovoljan da osigura učinkovitost sustava i izbjegne udarce o tlo ili druge prepreke (slika 3):

Kočni put HSG Δl (maks. 2,0 m)
+ visina ušice za zaustavljanje pada do stajaće površine x (u m)
+ sigurnosni razmak (1m)
+ po potrebi dodatna visina od 0,3 m za rad s maksimalnim bočnim pomakom od 1,5 m
+ ako je potrebno, otklon ostalih komponenti sustava (poštujte odgovarajuće upute za uporabu proizvođača)

Ograničenja težine:
HK PLUS K / HK PLUS 15 50-100 kg

5.) Koristite

Prije uporabe potrebno je izvršiti vizualnu i funkcionalnu provjeru. HSG, uključujući punu duljinu uvlačivog užeta, mora se pregledati zbog oštećenja zbog deformacije, korozije, opterećenja od pada ili istrošenosti i provjerava se indikator pada (na karabinu za užad) (5.4). Ako se aktivira indikator pada, odmah povucite HSG iz upotrebe.

Traka koja se može uvući mora se moći izvući i uvući bez poteškoća. **Oprez:** Nikada ne puštajte trakicu i dopustite da se nekontrolirano uvlači. (5.1)

Za provjeru funkcije zaključavanja (5.2), brzo i čvrsto povucite uže kako biste osigurali da se HSG zaključa. Slušajte bilo kakve neobične zvukove.

HSG će se povući iz uporabe i obavit će se stručni pregled ako

- aktiviran je indikator pada (5.4),
- pronađene su druge greške, ili
- postoji i najmanja sumnja u funkciju ili sigurno stanje uređaja.

HSG se ne smije koristiti u blizini električnih vodova (5.3). Karabini moraju uvijek biti pravilno zatvoreni prije uporabe (5.5, 5.6). U svakom slučaju treba izbjegavati poprečno ili izvijajuće opterećenje (5.7, 5.8). Sila koja djeluje na konstrukciju u slučaju pada ne smije biti veća od 6kN (5.9). Treba izbjegavati opušteno uže (5.10). Nemojte vezati uvlačni konektor (5.13) i nemojte ga koristiti u zupčaniku za vezivanje (5.14). Nemojte koristiti preko rasutog materijala ili sličnih tvari u kojima možete potonuti (5.15). Izbjegavajte kontakt s agresivnim tvarima/kemikalijama. **Napomena:** HSG koristite samo kako je predviđeno i NE npr. kao uže za držanje (tj. nemojte se držati ili se povlačiti za HSG) i NE za vješanje/učvršćivanje tereta.

6.) Zamjenjive oznake (samo HK PLUS 3-10)
Na HK PLUS 3-10 jedinicama, oznaka se može podesiti prema primjeni (samo vertikalno ili horizontalno + vertikalno). U tu svrhu upotrijebite odvijač kako biste izvadili iz blokade oznaku s oznakom tipa, min./maks. nazivnim opterećenjem i prikladnošću za uporabu preko ruba (6.1–6.2), okrenite je (6.3) i ponovno je umetnite u skladu s primjenom (6.4).

7.) Provjera i održavanje
Sigurnost korisnika ovisi o učinkovitosti i trajnosti opreme. Prije i nakon svake uporabe provjerite je li proizvod funkcionalan, ima li oštećenja (npr. prelom ili prekid užeta žice, istrošenost) ili izmjene i čitljivost oznake (dodatne mehaničke oznake nisu dopuštene). Redoviti pregledi su nužni i moraju ih obavljati kompetentna osoba najmanje jednom godišnje prema preporukama proizvođača. Najkasnije nakon 5 godina potrebno je izvršiti održavanje (dokumentirana demontaža i intenzivna provjera), koje smije izvoditi samo SKYLOTEC ili servisna tvrtka obučena od strane SKYLOTEC-a. Intervali redovitih pregleda i održavanja ovise o učestalosti uporabe i vanjskim uvjetima uporabe (prašina, vlaga, toplina itd.) u kojima se HSG koristi. Ako postoji sumnja u sigurnu uporabu ili nakon pada (pokrenut indikator pada), proizvod se mora odmah povući iz upotrebe dok nadležna osoba ne da pismeno odobrenje za daljnju uporabu.
Svaki popravak oštećenih i/ili neispravnih proizvoda ili komponenti je zabranjen!
Zaprljane proizvode očistite mlakom vodom (moguće uz dodatak neutralnog sapuna) i mekom četkom. Osušite mokre proizvode prirodno i izbjegavajte izravno izlaganje toplini.

8.) Skladištenje i transport
Proizvod čuvajte na suhom mjestu zaštićenom od izravne sunčeve svjetlosti. Nepravilno skladištenje može negativno utjecati na vijek trajanja proizvoda! Proizvod/komponente transportirajte u prikladnim spremnicima, zaštićenim od izravne sunčeve svjetlosti i stresa, kako biste spriječili oštećenje.
10.) Životni vijek
Maksimalni vijek trajanja od 10 godina (datum proizvodnje do spremnosti za odlaganje) proizlazi iz razdoblja skladištenja prije isporuke krajnjem potrošaču i razdoblja uporabe.
Uz rok skladištenja od max. 2 godine prije isporuke krajnjem potrošaču ili prije kupnje potrebno je napomenuti da su proizvodi
- pohranjeni bez ekstremnih temperaturnih kolebanja
- zaštićeno od UV zračenja, vlage, kemikalija i štetnih/agresivnih uvjeta okoline i
- pohranjeno u neoštećenoj originalnoj ambalaži.

Vijek trajanja počinje isporukom do krajnjeg korisnika, a završava najkasnije istekom maks. vijek trajanja od 10 godina. Nakon isporuke krajnjem korisniku (dokaz npr. potvrdom o kupnji/ dostavnici sa serijskim/serijskim brojem), potrebne su redovite

inspekcije u skladu sa zahtjevima specifične za zemlju. Bez obzira na maks. vijek trajanja, rok za odlaganje ovisi o stanju proizvoda, njegovoj učestalosti korištenja i vanjskim uvjetima korištenja. Svaka OZO gubi na trajnosti tijekom svog vijeka trajanja. Vijek trajanja određen je korištenjem, toplinskim, kemijskim, mehaničkim i štetnim/agresivnim utjecajima.

10.) Dokumentacija
Za svaki proizvod potrebna je dokumentacija koja mora sadržavati sljedeće informacije.

Pojedinačne informacije
- Proizvođač + kontakt podaci
- Proizvod
- Tip/model
- Serijski br.
- Datum proizvodnje
- Datum kupnje • Datum prve uporabe

Redoviti pregledi i održavanje
- Datum
- Ime i potpis kompetentne osobe
- Razlog pregleda
- Informacije o obavljenim radovima
- Datum sljedećeg pregleda

Cjelovita Izjava o sukladnosti može se pristupiti putem sljedeće poveznice: www.skylotec.com/downloads

Notes/Notizen

