

# HÖHENSICHERUNGSGERÄTE BLOCKS



89/686/EEC

CE0123

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

TR Talimatlar  
PL Instrukcje  
HU Utasítás  
CZ Instrukce  
SK Inštrukcie  
RO Instrucţiuni  
SI Navodila  
BG инструкции  
EE Juhised  
LT Instrukcijos  
LV Instrukcijas  
RU инструкции

RS инструкције  
HR Instrukcije



|    |       |        |     |
|----|-------|--------|-----|
| DE | ..... | 7...   | 10  |
| GB | ..... | 11...  | 14  |
| IT | ..... | 15...  | 18  |
| FR | ..... | 19...  | 22  |
| ES | ..... | 23...  | 26  |
| PT | ..... | 27...  | 31  |
| NL | ..... | 32...  | 35  |
| DK | ..... | 36...  | 39  |
| NO | ..... | 40...  | 43  |
| FI | ..... | 44...  | 47  |
| SE | ..... | 48...  | 51  |
| GR | ..... | 52...  | 55  |
| TR | ..... | 56...  | 59  |
| PL | ..... | 60...  | 63  |
| HU | ..... | 64...  | 67  |
| CZ | ..... | 68...  | 71  |
| SK | ..... | 72...  | 75  |
| RO | ..... | 76...  | 79  |
| SI | ..... | 80...  | 83  |
| BG | ..... | 84...  | 87  |
| EE | ..... | 88...  | 91  |
| LT | ..... | 92...  | 95  |
| LV | ..... | 96...  | 99  |
| RU | ..... | 100... | 104 |
| RS | ..... | 105... | 108 |
| HR | ..... | 109... | 112 |

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



+





Nutzung in Ordnung/Usage okay



Vorsicht während der Nutzung/  
Proceed with caution during usage



Lebensgefahr/Danger to life



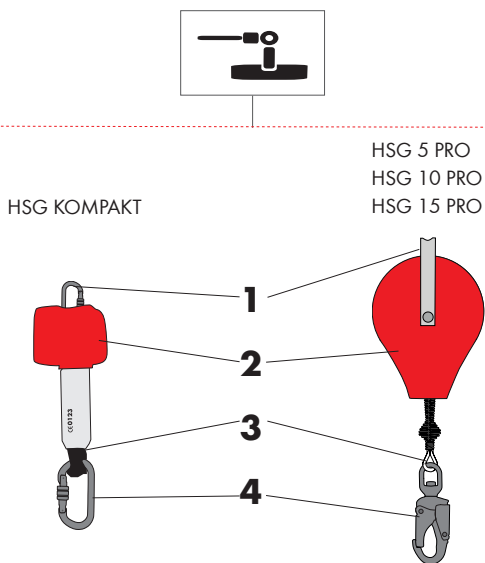
Nicht anwendbar oder nicht verfügbar/  
Not applicable, not present

## 1.) Normen/Standards

|                        |
|------------------------|
| <b>EN</b>              |
| EN 360<br>CNB/P/11.060 |

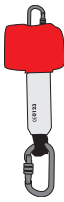
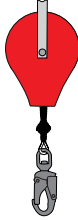
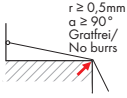


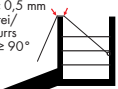








## 2.) Allgemeine Informationen, Typenübersicht/ General information and types

Abb. 1



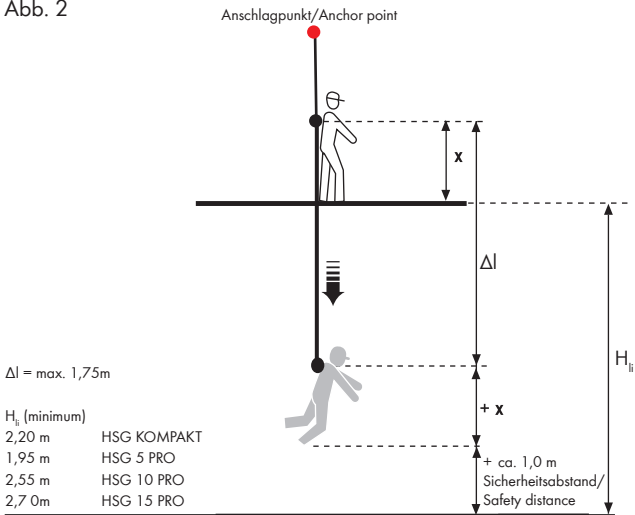
- 1 = Aufhängeöse
- 2 = Gehäuse
- 3 = Sicherheitsleine
- 4 = Personenseitiges  
Verbindungselement



| Name<br>L- max.  | KOMPAKT<br>2,5 m  | HSG PRO<br>5 / 10 / 15 m  |
|--|---|---|
| <b>Produkte/<br/>Products</b>  |    |    |
| <br>r ≥ 0,5mm<br>α ≥ 90°<br>Gratfrei/<br>No burrs<br>CNB/P/11.060 |    |    |
| <br>2x r ≥ 0,5 mm<br>Gratfrei/<br>No burrs<br>2x α ≥ 90°          |    |    |
| <br>r < 0,5 mm  |    |    |
|    |  |  |

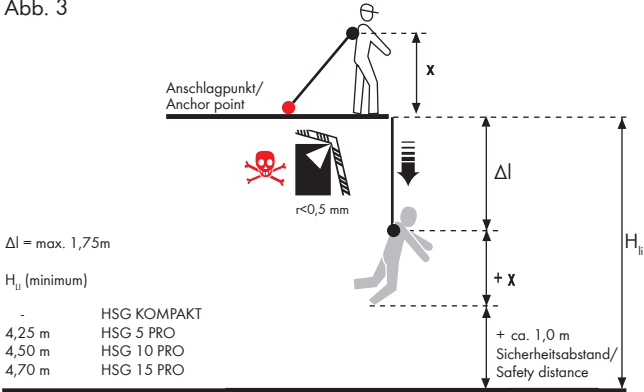
### 3.) Vertikale Anwendung/Vertical use

Abb. 2

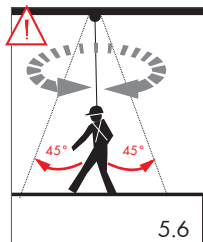
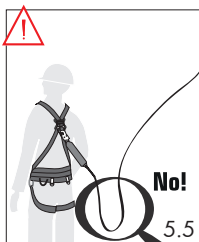
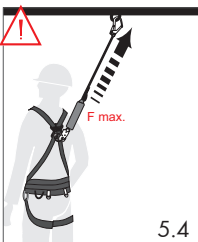
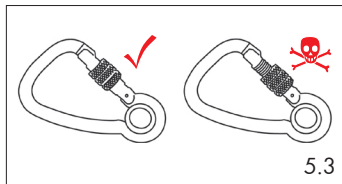
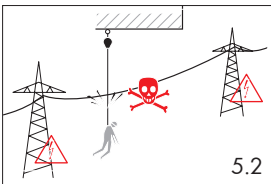
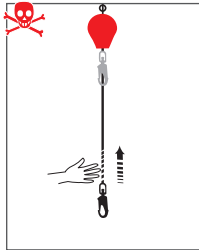
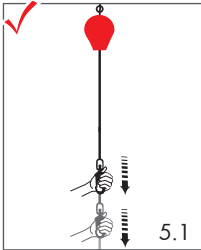


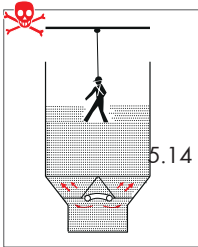
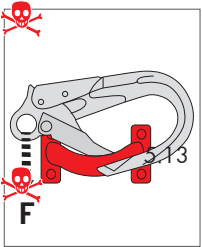
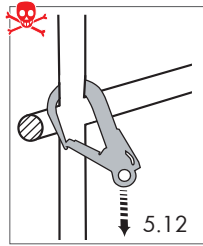
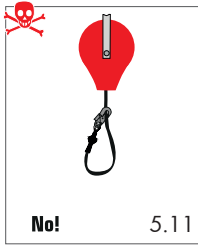
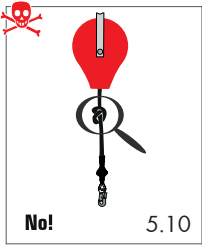
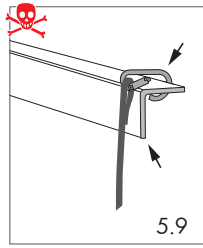
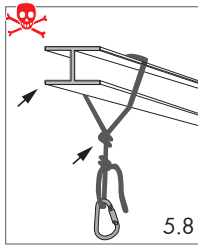
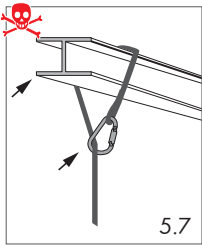
## 4.) Horizontale Anwendung/Horizontal use

Abb. 3







## 5.) Anwendung/Use





**DE****Gebrauchsanleitung**

-  Nutzung in Ordnung
-  Vorsicht bei der Nutzung
-  Lebensgefahr
-  Nicht anwendbar oder nicht verfügbar

**1.) Normen** (siehe Tabelle 1)**2.) Allgemeine Informationen, Typenübersicht****Höhensicherungsgeräte**

Die Höhensicherungsgeräte (HSG) dienen in einem Auffangsystem in Verbindung mit einem Anschlagpunkt und einem Auffanggurt nach EN 361 (siehe Abb. 1) ausschließlich zur Absicherung von Personen, die während Ihrer Arbeit der Gefahr eines Absturzes ausgesetzt sind (z. B. auf Leitern, Dächern, Gerüsten, usw.). Während des Auf- und Absteigens kann sich der Benutzer frei bewegen. Durch die eingebaute Feder wird das Seil/Gurtband selbstständig in das Gerät eingezogen. Die Zugkraft ist dabei aber so gering, dass der Benutzer sie kaum wahrnimmt. Im Falle eines Absturzes blockiert das Gerät, sobald die Fallgeschwindigkeit ca. 1,5m/s erreicht. Über Schüttgut oder ähnlichen Stoffen, in denen man versinken kann, dürfen HSGs nicht eingesetzt werden. Die nötige Blockiergeschwindigkeit wird in einem solchen Fall nicht erreicht und das Versinken kann nicht gestoppt werden. (5.14)

Die HSG begrenzen die bei einem Sturz erzeugte Energie soweit, dass der Körper dieser Energie standhalten kann. Wurde ein HSG einmal eingesetzt, um einen tatsächlichen Sturz abzufangen, muss es der Benutzung entzogen und von einer sachkundigen Person überprüft werden. Bei negativen Prüfergebnissen muss es aus dem Verkehr gezogen und vernichtet werden!

**Überprüfung und Wartung:**

Die mindestens jährlich (nach EN) stattfindende Überprüfung (dokumentierte Sicht- und Funktionskontrolle) muss von einer sachkundigen Person gemäß BGG 906 (d. h. den nationalen Vorschriften für die PSA-Überprüfung entsprechend) durchgeführt werden.

Die mindestens alle 5 Jahre stattfindende Wartung (dokumentierte Zerlegung und intensive Überprüfung) darf nur durch WÜRTH durchgeführt werden.

Die regelmäßige Überprüfung und Wartung richtet sich nach den tatsächlichen Hubintervallen und der Atmosphäre (Staub, Feuchtigkeit, usw.) in der das HSG eingesetzt wird.

Gewichtsgrenzen:

HSG PRO: 100 kg

HSG KOMPAKT: 100 kg

Anbringen der HSG (Siehe Abb. 1):

Alle HSG können an der Anschlagseite (1) mittels eines Karabiners (z.B. Oval Stahl S) oder mittels eines Karabiners und einer Bandschlinge (z.B. LOOP 22kN), mit mindestens 22kN Bruchlast, an einem geeigneten Anschlagpunkt (nach EN min. 12kN) angeschlagen werden.

**Achtung:** Nutzen Sie niemals Verbindungsmittel oder andere dämpfende Verbindungen um den Anschlagpunkt zu verlängern, dies könnte die Blockierfunktion des Gerätes außer Kraft setzen.

Das HSG KOMPAKT kann ebenfalls mittels einer Maschinenbauschraube M10, Mindestgüte 8.8 direkt an die, statisch nachgewiesene, Struktur angeschraubt werden.

Das personenseitige Verbindungselement (4) ausschließlich in einer mit einem „A“ gekennzeichneten Auffangöse am Auffanggurt einhaken.

Die Gehäuse (2) dürfen nicht auf Kanten aufliegen und die aus- und einlaufende Sicherheitsleine (Seil, Gurtband 3) darf in ihrer Bewegungsrichtung nicht behindert werden und sollte keinesfalls über Kanten oder Umlenkungen geführt werden. (siehe Punkt 4)

### 3.) Vertikale Verwendung

Der Anschlagpunkt sollte sich immer möglichst senkrecht über der Person befinden, um einen Pendelsturz zu minimieren.

Die benötigte lichte Höhe unter der Standfläche errechnet sich aus den einzelnen Faktoren des Systems (siehe Abb.2):

Körperhöhe (x) + Bremsstrecke HSG ( $\Delta l$ ) + Sicherheitsabstand (1 m) + ggfls. Dehnung des Anschlagssystems (siehe Gebrauchsanleitung des Herstellers) =  $H_{\text{min}}$

### 4.) Horizontale Verwendung HSG PRO

Die HSG PRO wurden für die lagenunabhängige horizontale Nutzung entwickelt. Zur Bestätigung der Eignung wurden verschiedene Kantenests (Stahlkante Radius = 0,5 mm ohne Grat) durchgeführt und die Geräte entsprechend zertifiziert. Auf Basis dieser Tests, sind die HSG für die horizontale Verwendung geeignet. Zum Schutz der Beschriftung und zur besseren Lesbarkeit während der Anwendung wird empfohlen das Gerät mit dem Aufkleber nach



oben auf die horizontale Fläche zu legen. Die Funktion des Gerätes wird hiervon nicht beeinflusst. Unabhängig von diesen Tests, müssen folgende Dinge bei einem Einsatz in schrägen oder horizontalen Positionen, bei denen das Risiko eines Sturzes über eine Kante besteht, in Betracht gezogen werden:

1. Wenn die vor Beginn der Arbeit durchgeführte Risikoeinschätzung zeigt, dass die Absturzkante besonders „scharf“ und/oder „nicht frei von Grat“ ist, muss das Risiko eines Kantensabsturzes ausgeschlossen oder es muss ein Kantenschutz montiert werden
  2. Der Anschlagpunkt des HSG darf sich nicht unterhalb der Standebene des Benutzers befinden
  3. Die Umlenkung an der Kante muss mindestens 90° betragen.
- Achtung: Das HSG KOMPAKT ist nicht für die horizontale Anwendung geeignet!

## **5.) Verwendung**

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

5.2) Auf die Gefahr durch elektrische Leitungen achten

5.3) Immer darauf achten, dass alle Karabiner korrekt verschlossen sind.

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

5.5) Schlaffseil vermeiden.

5.6) Der Anschlagpunkt sollte sich möglichst senkrecht über der Arbeitsstelle befinden. Befindet sich der Anschlagpunkt unterhalb des Arbeitsplatzes, besteht im Falle eines Sturzes die Gefahr des Aufschlagens auf tiefer gelegene Bauteile. Befindet sich der Anschlagpunkt seitlich, so besteht die Gefahr des Aufschlagens auf seitliche Bauteile. Um einen Pendelsturz zu minimieren sollte der Benutzer die seitlichen Bewegungen zur Mittelachse auf ein Maximum von ca. 45° begrenzen. Sollte dies nicht möglich sein, oder größere Auslenkungen erforderlich sein, sollten keine einzelnen Anschlagpunkte verwendet werden, sondern ein System nach z.B. EN 795 Klasse D (Schiene) oder C (Seil).

5.7 - 5.13) Auf lose Trägerenden achten / nicht im Schnürgang verwenden / Tragmittel nicht knoten / Karabiner immer richtig

verschließen. Sicherheitskarabiner und/oder Verbindungselemente müssen in jedem Fall vor Quer- und Knickbelastung geschützt werden. Verwenden Sie das HSG nur bestimmungsgemäß und z.B. nicht als Halteseil, d.h. halten Sie sich nicht am HSG fest oder ziehen Sie sich daran hoch.

## **6.) Identifizierungs- und Gewährleistungszertifikat**

- 6.1) Benennung
- 6.2) Artikelbeschreibung
- 6.3) Artikel-Nr.
- 6.4) Größe
- 6.5) Serien-Nr.
- 6.6) Baujahr
- 6.7) Max. Belastung
- 6.8) Max. Gewicht
- 6.9) Material
- 6.10) Norm(en) + Jahr
- 6.11) BMP Nummer(n)
- 6.12) Datum der BMP
- 6.13) Prüfinstitut
- 6.14) Internat. Norm(en)
- 6.15) Führungstyp
- 6.16) Ø der Führung

## **7.) Kontrollkarte**

- 7.1-7.4) Bei Revision auszufüllen
- 7.1) Prüfer
- 7.2) Grund
- 7.3) Bemerkung
- 7.4) Nächste Untersuchung

## **8.) Individuelle Informationen**

- 8.1-8.4) Vom Käufer auszufüllen
- 8.1) Kaufdatum
- 8.2) Erstgebrauch
- 8.3) Benutzer
- 8.4) Unternehmen



Usage okay



Proceed with caution during usage



Danger to life



Not useable for this/Not available in this version

**1.) Standards** (See table 1)**2.) General information, overview of fall arrester devices**

Fall arrester devices (HSG) are part of a fall arrest system including an anchor point and a harness complying with EN 361 (see fig.1) and are used exclusively to protect persons who are exposed to the danger of a fall during their work (e.g. on ladders, roofs, scaffolding, etc.). During the ascent or descent, the user can move around freely. The spring ensures that the rope/webbing is fed independently into the device. The tensile force is so minimal that the user will hardly notice it. In the event of a fall, the device blocks as soon as the falling speed reaches approx. 1.5m/s. Fall arrester devices should not be used over bulk goods or similar materials you can sink into. In such cases, the required blocking speed is not reached and the sinking cannot be prevented. (5.14)

Fall arrester devices limit the energy produced during a fall to such an extent that the body can withstand this energy. Once a fall arrester device has been used to intercept an actual fall, it must be taken out of use and checked by an qualified person. If the test results are negative, it must be withdrawn from service and destroyed!

**Testing and maintenance:**

Inspections (documented visual and functional checks) must take place at least once a year (in accordance with EN) and should be carried out by a qualified person in accordance with BGG 906 (i.e. complying with Germany national guidelines for PPE inspection). Maintenance (documented disassembly and intensive inspection) must be carried out at least once every 5 years and may only be carried out by WÜRTH.

Regular inspection and maintenance depends on the actual lifting intervals and the atmosphere (dust, moisture etc.) in which the fall arrester equipment is used.

Weight limits:

HSG PRO: 100 kg

HSG KOMPAKT: 100 kg

Attaching the fall arrester device (see fig. 1):

All fall arrester devices can be attached to a suitable anchor point (min. 12 kN according to EN) on the connection side (1) via a carabiner (e.g. Oval Steel S) or via a carabiner and a sling strap (e.g. LOOP 22 kN) with a minimum failure load of 22 kN.

**Warning!** Never use a fastener or other restraining connection to extend the anchor point as this could prevent the blocking system from working.

The HSG KOMPAKT can also be screwed directly onto the statically approved structure using a machine construction screw M10, minimum quality 8.8.

Clip the connection element on the person side (4) exclusively to a fall arresting eyelet on the harness marked "A".

The housing (2) should not be supported on edges and the safety rope running in and out (rope, webbing 3) should not be impeded in the direction in which it moves and should never run over edges or around bends. (See point 4)

### 3.) Vertical use

To minimise a swinging fall, the anchor point should, wherever possible, be perpendicular above the person.

The clear height required under the floor or platform is calculated based on the individual system factors (see fig. 2):

Body height (x) + stopping distance of HSG ( $\Delta l$ ) + safety clearance (1 m) + Possible elongation of the anchoring device (see manufacturer's user instructions) =  $H_{ii}$  min

### 4.) Horizontal use

HSG PRO fall arresters have been developed for horizontal use in any direction. To confirm their suitability, various edge tests (steel edge radius = 0.5 mm without burr) are carried out and the devices are certified accordingly. On the basis of these tests, the fall arresters are suitable for horizontal use. To protect labelling and to make it easier to read during use, it is recommended that the device is laid on the horizontal surface with the label facing upwards.

Independently of these tests, the following must be taken into account when using the device in diagonal or horizontal positions, in which there is a risk of falling over an edge.

1. If the risk assessment carried out before the start of the work reveals that the fall edge is particularly "sharp" and/or is "not burr-free", the risk of falling over the edge must be excluded or edge protection must be installed

2. The anchor point of the fall arrester device must not be below the standing level of the user
3. The deflection at the edge must be at least 90°. Warning! The HSG KOMPAKT is not suitable for horizontal use!

## **5.) Use**

5.1) Before using the device, a visual and functional inspection must be carried out. Start by checking the unit, including the full length of the retractable safety rope, for any damage (rips, deformation, corrosion etc.). Ensure that the safety rope can be pulled out and back in freely. (Never let go and let it feed in unchecked; always control the feed). To check the blocking function, tug the rope quickly to ensure that the fall arrester device blocks. If any malfunctions are detected, the fall arrester device must be taken out of use immediately and inspected by a qualified person.

5.2) Watch out for the danger of electrical wiring

5.3) Always ensure that all carabiners have been closed correctly.

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

5.5) Avoid slack rope.

5.6) The anchor point should be perpendicular above the workplace. If the anchor point is lower than the workplace, the danger of crashing into lower-lying structures may exist in the event of a fall. If the anchor point is on one side, there is the danger of an impact on structures positioned on the side. To minimise a swinging fall, the user should limit any sideways movements towards the centre axis to a minimum of approx. 45°. If this is not possible or if larger excursions are required, then no individual anchor points should be used, but a system according to EN 795 Category D (track) or C (Rope) should be used, for example.

5.7 - 4.6) Pay attention to loose strap ends / do not use for tying / do not knot supporting device / always close carabiners properly. Safety carabiners and/or connecting elements must always be protected against transverse and buckling loads.

Only use fall arrester devices for their intended purpose and not, for example, as a lanyard, i.e. do not hold on to the fall arrester device or pull yourself up on it.

## **6.) Identification and warranty certificate**

6.1) Name

6.2) Item descriptions

6.3) Item no.

6.4) Size

6.5) Series no.

6.6) Year of manufacture

6.7) Max. load

6.8) Test weight

- 6.9) Material
- 6.10) Standard(s) + year
- 6.11) Certification no.
- 6.12) Certification date
- 6.13) Testing institute
- 6.14) International standards
- 6.15) Guide rail type
- 6.16) Guide rail diameter

### **7.) Control card**

- 7.1 – 7.4) To be completed for audit
- 7.1) Tester
- 7.2) Reason
- 7.3) Remark
- 7.4) Next inspection

### **8.) Individual information**

- 8.1 – 8.4) Completed by purchaser
- 8.1) Date of purchase
- 8.2) First use
- 8.3) User
- 8.4) Company



Utilizzo okay



Attenzione durante l'utilizzo



Pericolo di morte



Non utilizzabile in questo modo

### 1.) Norme (vedi tabella 1)

### 2.) Informazioni generali, panoramica dei modelli retrattili

I dispositivi retrattili vengono utilizzati in un sistema anticaduta in combinazione con un punto di ancoraggio e un'imbracatura secondo la norma EN 361 (vedi Fig. 1) esclusivamente per proteggere le persone a rischio di caduta (ad esempio da scale, tetti, impalcature, ecc.) durante il lavoro. L'utente può muoversi liberamente in fase di salita e discesa. Grazie alla molla integrata il cavo/tessile viene inserito automaticamente nel dispositivo. La forza di trazione è quindi talmente ridotta che l'utente quasi non la percepisce. In caso di caduta, il dispositivo si blocca non appena la velocità di caduta raggiunge ca. 1,5 m/s. I dispositivi retrattili non vanno utilizzati nel caso di materiale sfuso o simile in cui si può sprofondare. Infatti in queste circostanze non si raggiunge la velocità di bloccaggio necessaria e non si può arrestare lo sprofondamento. (5.14) I dispositivi retrattili limitano l'energia generata durante una caduta a una misura sopportabile dal corpo. Se un dispositivo retrattile è stato usato una volta, si deve interrompere il suo utilizzo per farlo controllare da una persona esperta. Se non passa la revisione deve essere messo fuori servizio !

Ispezione e manutenzione:

L'ispezione (controllo visivo e funzionale documentato) che deve avere luogo almeno una volta all'anno (secondo la EN) deve essere eseguita da una persona competente in base alla norma tedesca BGG 906 (o alle norme nazionali vigenti in materia di ispezioni dei DPI). La manutenzione che deve essere effettuata almeno ogni 5 anni (smontaggio e revisione esperta documentati) può essere eseguita solo da WÜRTH. La revisione e la manutenzione regolari dipendono dagli intervalli di sollevamento effettivi e dall'ambiente (polvere, umidità, ecc.) in cui viene utilizzato il dispositivo di protezione in quota.

Limiti di peso:

Retrattile "HRG PRO": 100 kg

Retrattile "KOMPAKT": 100 kg

Applicazione del dispositivo retrattile (vedi Fig. 1):

Tutti i dispositivi retrattili possono essere ancorati sull'apposito punto di ancoraggio (secondo la EN min. 12 kN).

(1) tramite un moschettone (es. Oval Stahl S) o tramite un moschettone e una fettuccia (es. LOOP 22 kN), con carico di rottura di almeno 22 kN).

**Attenzione:** non utilizzare mai cordini dissipatori o di posizionamento per prolungare la distanza del punto di ancoraggio in quanto ciò potrebbe compromettere il corretto funzionamento del dispositivo. Il dispositivo retrattile KOMPAKT può essere anche avvitato direttamente alla struttura tramite un bullone M10 di qualità minima 8.8. Agganciare il moschettone (4) soltanto all'anello di ancoraggio contrassegnato con una „A“ dell'imbracatura anticaduta. Il retrattile (2) non si deve trovare sugli spigoli ed cavo/tessilezza non deve scorrere su spigoli o altri elementi che ostacolano il proprio movimento (vedi punto 4). (vedi punto 4)

### 3.) Impiego verticale

Il punto di ancoraggio deve essere sempre il più perpendicolare ed alto possibile sul capo dell'utilizzatore, al fine di ridurre al minimo una caduta e l'effetto pendolo. Il tirante d'aria calcola in base ai singoli valori del sistema (vedi Fig. 2):  
altezza del corpo (x) + distanza di decelerazione retrattile ( $\Delta l$ ) + distanza di sicurezza (1 m) + eventuale allungamento del sistema di ancoraggio (vedi le istruzioni per l'uso del fabbricante) = altezza libera min

### 4.) Impiego orizzontale

I retrattili "HRG PRO" sono stati sviluppati per l'impiego orizzontale. Sono stati effettuati diversi test su spigoli (raggio spigolo di acciaio = 0,5 mm senza bavatura) e i dispositivi sono stati adeguatamente certificati. Per proteggere la scritta dell'etichetta e per consentire una migliore leggibilità durante l'impiego, consigliamo di posizionare il dispositivo con l'etichetta rivolta verso l'alto rispetto alla superficie orizzontale.

Fare sempre attenzione a quanto segue:

1. Se dall'analisi del rischio condotta prima di iniziare le attività lavorative risulta che lo spigolo è particolarmente „vivo“ e/o „non privo di bavature“, si deve fare in modo che una caduta da uno spigolo possa verificarsi, oppure applicare un paraspigolo.
2. Il punto di ancoraggio del retrattile non deve trovarsi al di sotto del capo dell'utilizzatore
3. Il rinvio sullo spigolo deve essere di almeno 90°. Attenzione: il



retrattile KOMPAKT non è adatto per l'impiego orizzontale!

## 5.) Utilizzo

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

5.2) Fare attenzione al pericolo rappresentato dalle linee elettriche.

5.3) Verificare sempre che tutti i moschettoni siano chiusi correttamente.

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

5.5) Evitare funi sciolte

5.6) Il punto di ancoraggio deve trovarsi nella posizione più verticale possibile sopra la postazione di lavoro. Se il punto di ancoraggio si trova al di sotto dell'area di lavoro, in caso di caduta sussiste il pericolo di urtare sui componenti collocati più in basso. Se il punto di ancoraggio si trova lateralmente, sussiste il pericolo di urtare sui componenti laterali. Per ridurre al minimo una caduta con effetto pendolo, l'utente deve limitare i movimenti laterali rispetto all'asse centrale a un massimo di ca. 45°. Qualora ciò non fosse possibile oppure qualora fossero necessarie movimenti laterali ulteriori, non devono

essere utilizzati punti di ancoraggio singoli bensì un sistema conforme ad es. alla norma EN 795 Classe D (guida) o C (fune).

5.7 - 5.13) Prestare attenzione alle estremità di supporto allentate/ non utilizzare il retrattile con rinvio a cappio / non / chiudere sempre correttamente i moschettoni. Proteggere

sempre i moschettoni di sicurezza e/o gli elementi di collegamento da carichi trasversali e o causanti deformazioni

Utilizzare retrattile solo secondo le

disposizioni e, per esempio, mai come fune di supporto, ovvero non utilizzarlo appendersi e sollevarsi.

## 6.) Certificato di identificazione e di garanzia

6.1) Nome dell'articolo

6.2) Descrizione dell'articolo

6.3) Articolo nr.

6.4) Taglia

- 6.5) Nr. di serie
- 6.6) Anno di costruzione
- 6.7) Carico max.
- 6.8) Peso omologato
- 6.9) Materiale
- 6.10) Norma(e) + anno
- 6.11) Certificazione nr.
- 6.12) Data certificazione
- 6.13) Istituto di controllo
- 6.14) Norme internazionali
- 6.15) Tipo di guida
- 6.16) Diametro della guida

### **7.) Scheda di controllo**

- 7.1-7.4) Compilare in caso di revisione
- 7.1) Persona competente
- 7.2) Motivo
- 7.3) Annotazione
- 7.4) Verifica successiva

### **8.) Informazione individuale**

- 8.1-8.2) Da compilarsi da parte dell'acquirente
- 8.1) Data di acquisto
- 8.2) Primo utilizzo
- 8.3) Utilizzatore
- 8.4) Azienda



Utilisation ok



Prudence durant l'utilisation



Danger de mort



Non applicable de cette manière/Non disponible avec cette version

### 1.) Normes (voir tableau 1)

### 2.) Informations générales, aperçu des types d'équipements de sécurisation en hauteur

Les équipements de sécurisation en hauteur (ESH) composés d'un équipement antichute, d'un point d'ancrage et d'un harnais conformément à la norme EN 361 (voir fig. 1) servent exclusivement à sécuriser des personnes exposées à un risque de chute pendant leur travail (sur des échelles, des toits ou des échafaudages p. ex.). L'utilisateur bénéficie d'une entière liberté de mouvement pendant qu'il monte ou qu'il descend. Grâce au ressort intégré, le câble/la sangle s'enroule automatiquement dans l'appareil. La force de traction est tellement faible que l'utilisateur la sent à peine. En cas de chute, l'appareil se bloque dès que la vitesse de chute atteint environ 1,5 m/s. L'utilisation de l'ESH n'est pas autorisée pour des produits en vrac ou des matériaux similaires. La vitesse de blocage ne peut être assurée et la chute ne peut être stoppée. (5.14)

Les ESH limitent l'énergie générée lors d'une chute à un degré supportable pour le corps humain. Si un ESH a déjà permis d'empêcher une chute, il ne doit plus être utilisé avant d'avoir été vérifié par un spécialiste. Si la vérification révèle que l'équipement est hors d'usage, celui-ci doit être détruit !

Vérification et maintenance :

La vérification annuelle minimale conforme à la norme EN (contrôle visuel et de fonctionnement documenté) doit être réalisée par un spécialiste conformément à la BGG 906 (dispositions nationales pour la vérification des EPI).

La maintenance devant être réalisée au minimum tous les 5 ans (démontage documenté et vérification poussée) doit être effectuée exclusivement par WÜRTH.

La vérification et la maintenance régulières dépendent des intervalles de levage et de l'atmosphère (poussière, humidité, etc.) dans lequel l'ESH est utilisé.

Limites de poids :

ESH PRO : 100 kg

ESH KOMPAKT : 100 kg

Installation de l'ESH (voir fig. 1) :

Tous les ESH peuvent être installés sur la face de butée (1) à l'aide d'un mousqueton (ovale acier S) ou à l'aide d'un mousqueton et d'un anneau de sangle (comme le LOOP 22 kN) avec une charge de rupture de 22 kN minimum et sur un point d'ancrage adapté (min. 12 kN conformément à la norme EN).

**Attention:** n'utilisez jamais de moyen de liaison ou des liaisons d'amortissement afin de rallonger le point d'ancrage. Cela pourrait endommager la fonction de blocage de l'appareil.

L'ESH KOMPAKT peut également être directement vissé à une structure statique à l'aide d'une vis de construction M10 de qualité minimale 8.8.

Accrocher l'élément de liaison du côté utilisateur (4) uniquement à un anneau de retenue comportant la lettre « A » sur le harnais antichute. Les boîtiers (2) ne doivent en aucun cas reposer sur des bords et le mouvement du cordon de sécurité (câble, sangle 3) entrant et sortant ne doit pas être entravé ni ne reposer sur des bords ou des renvois. (voir point 4)

### 3.) Utilisation verticale

Le point d'ancrage doit toujours se situer le plus à la verticale possible par rapport à l'utilisateur afin de minimiser le risque de chute en oscillation.

La hauteur libre ( $H_i$ ) nécessaire sous la surface d'appui est calculée selon différents facteurs du système (voir fig. 2) :

Hauteur du corps (x) + distance de freinage ESH ( $\Delta l$ ) + distance de sécurité (1 m) + si nécessaire allongement du système d'ancrage (voir mode d'emploi du fabricant) =  $H_i$  min

### 4.) Utilisation horizontale

Les ESH PRO ont été développés pour une utilisation horizontale indépendamment de la longueur. Afin de valider la conformité de l'appareil, différents tests de bords ont été effectués (rayon bords en acier = 0,5 mm sans bavures) et l'appareil a été certifié. Les tests confirment que les ESH conviennent à une utilisation horizontale. Afin de protéger les inscriptions et d'améliorer la lisibilité pendant l'utilisation, nous recommandons d'installer l'appareil sur la surface horizontale avec l'autocollant vers le haut.

Indépendamment de ces tests, il faut prendre en compte les facteurs suivants liés à une utilisation oblique ou horizontale qui présente un risque de chute à cause d'un bord :

1. Lorsque l'évaluation du risque réalisée démontre, avant le début du travail, que l'arête est particulièrement « tranchante » et/ou « non exempte de bavures », exclure toute chute sur l'arête ou installer une protection contre les arêtes vives
  2. Le point d'ancrage de l'ESH ne doit pas se situer en-dessous du plan d'appui de l'utilisateur
  3. Le renvoi au niveau de l'arête doit au minimum s'élever à 90°.
- Attention : L'ESH KOMPAKT ne convient pas à une utilisation horizontale !

## 5.) Utilisation

5.1) Avant d'utiliser le dispositif, il faut effectuer un contrôle visuel et de fonctionnement. Vérifiez d'abord l'unité, y compris l'état du cordon de sécurité sur toute sa longueur (déchirures, déformations, corrosion, etc.). Veuillez vous assurer que le cordon de sécurité s'enroule et se déroule facilement. (ne jamais lâcher et ni ne laisser dérouler sans contrôler, toujours maîtriser le déroulement) Afin de vérifier la fonction de blocage, tirez rapidement et énergiquement le cordon afin de vous assurer que l'ESH se bloque. Si vous constatez une panne, il faut immédiatement mettre l'ESH de côté et le faire vérifier par un spécialiste.

5.2) Faire attention aux lignes électriques

5.3) Veiller à ce que tous les mousquetons soient correctement verrouillés.

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

5.5) Éviter toute détente de la corde.

5.6) Dans la mesure du possible, le point d'ancrage devrait se situer à la verticale au-dessus du poste de travail. Dans la mesure où le point d'ancrage se situe en-dessous de la surface de travail, il y a danger de collision avec les composants installés à une hauteur inférieure. Si le point d'ancrage se situe sur le côté, il y a danger de collision avec les composants latéraux. Afin de minimiser toute chute en oscillation, l'utilisateur devrait limiter les déplacements latéraux par rapport à l'axe médian à un angle maximal de 45°. Lorsque cela s'avère impossible ou que des excursions plus importantes sont requises, ne pas employer de points d'ancrage individuels, mais plutôt un système conforme à la norme EN 795 par exemple, classe D (rail) ou C (corde).

5.7 - 5.13) S'assurer que les extrémités du support ne sont pas détachées / Ne pas étrangler / Ne pas nouer le dispositif porteur / Toujours bien fermer le mousqueton. Protéger systématiquement les mousquetons de sécurité et/ou les éléments de liaison contre les charges transversales et les contraintes de flambage.

N'employez pas l'ESH comme corde de maintien, cela signifie qu'il est interdit de s'accrocher à l'ESH et de s'en servir pour se tirer vers le haut.

## **6.) Certificat d'identification et de garantie**

- 6.1) Dénomination
- 6.2) Descriptions du produit
- 6.3) Référence
- 6.4) Dimensions
- 6.5) N° de série
- 6.6) Année de fabrication
- 6.7) Charge max.
- 6.8) Charge d'essai
- 6.9) Matériau
- 6.10) Norme(s) + année
- 6.11) N° de certification
- 6.12) Date de certification
- 6.13) Organisme de certification
- 6.14) Normes internationales
- 6.15) Type de guidage
- 6.16) Diamètre du guidage

## **7.) Fiche de contrôle**

- 7.1 - 7.4) À compléter lors de la révision
- 7.1) Contrôleur
- 7.2) Motif
- 7.3) Remarque
- 7.4) Prochain contrôle

## **8.) Informations de l'individu**

- 8.1-8.4) À compléter par l'acheteur
- 8.1) Date d'achat
- 8.2) Première utilisation
- 8.3) Utilisateur
- 8.4) Société

**ES****Instrucciones de uso**

Uso correcto



Precauciones antes de utilizar



Peligro de muerte



No utilizar de esta manera/no disponible en esta versión

**1.) Normas** (véase la tabla 1)**2.) Información general, vista general de los tipos de equipos de protección en altura**

Los equipos de protección en altura (HSG) en un sistema anticaídas, en combinación con un punto de sujeción y un arnés según EN 361 (véase fig. 1), sirven exclusivamente para proteger a personas que están expuestas a un peligro de caída durante el desempeño de sus tareas laborales (p. ej., al trabajar en escaleras, techos, andamios, etc.). Durante la subida y bajada, el usuario puede moverse con libertad. Mediante el resorte integrado, la cuerda/correa se retrae automáticamente en el equipo. Pero la fuerza de tensado es tan baja que el usuario apenas la nota. En caso de caída, el equipo se bloquea en el momento en que se alcanza una velocidad de caída de aprox. 1,5 m/s. No está permitido utilizar los HSG por encima de carga a granel o sustancias similares en las que la persona pudiera hundirse. En estos casos, no se alcanza la velocidad de bloqueo y no es posible detener el descenso. (5.14)

Los HSG limitan la energía generada durante una caída tanto como para que el cuerpo sea capaz de soportarla. Si se ha utilizado una vez el equipo de protección en altura para detener una caída real, se deberá retirar del uso para que sea revisado por una persona experta. Si los resultados de la revisión son negativos, deberá retirarse de su uso y destruirse.

Revisión y mantenimiento:

La revisión (inspección visual y de funcionamiento documentada), que debe tener lugar como mínimo una vez al año (según EN), deberá ser llevada a cabo por un experto de conformidad con BGG 906 (es decir, de conformidad con las directivas nacionales para la revisión de EPI).

El mantenimiento (despiece documentado y revisión intensiva), que debe tener lugar como mínimo cada 5 años, deberá ser realizado exclusivamente por WÜRTH.

La revisión regular y el mantenimiento se rigen por los intervalos de elevación reales y de la atmósfera (polvo, humedad, etc.) en el que se aplica el equipo de protección en altura.

Límites de peso:

HSG PRO: 100 kg

HSG KOMPAKT: 100 kg

Colocación del HSG (véase fig. 1):

Todos los HSG pueden sujetarse a un punto de sujeción apropiado (según EN mín. 12 kN) por el lado de sujeción (1) mediante un mosquetón (p. ej., Oval Stahl S) o mediante un mosquetón y una eslinga (p. ej., LOOP 22 kN), con una carga de rotura de mínimo 22 kN.

**¡Atención!** Nunca utilice medios de conexión u otras uniones con absorbedor para alargar el punto de sujeción. Esto podría anular la función de bloqueo del equipo.

El HSG KOMPAKT también puede atornillarse directamente a la estructura que ha sido probada estáticamente, mediante un tornillo para maquinaria M10, con una calidad mínima 8.8.

Enganchar el elemento de conexión del lado de la persona (4) únicamente a una anilla de la correa de sujeción identificada con una „A“.

Las carcasas (2) no deben apoyarse sobre los cantos y la cuerda de seguridad entrante y saliente (cuerda, correa 3) no debe quedar obstruida en su dirección de movimiento y, en ningún caso, debería guiarse por cantos o derivaciones. (véase punto 4)

### 3.) Uso vertical

En la medida de lo posible, el punto de anclaje siempre debe estar situado en vertical por encima de la persona para poder minimizar una caída pendular.

La altura libre necesaria por debajo del espacio ocupado se calcula a partir de los factores individuales del sistema (véase fig. 2):

Altura del cuerpo (x) + recorrido de frenado EPA ( $\Delta l$ ) + distancia de seguridad (1 m) + posible extensión del sistema de sujeción (véase manual de uso del fabricante =  $H_i$  min

### 4.) Uso horizontal

HSG PRO fueron desarrollados para el uso horizontal independiente de la posición. Para confirmar la aptitud de los equipos, se realizaron diferentes pruebas de cantos (canto de acero radio = 0,5 mm sin rebaba) y los equipos se certificaron de la forma correspondiente.

Sobre la base de estas pruebas, los HSG son aptos para el uso horizontal. Para evitar daños en la inscripción y para una mejor legibilidad, recomendamos colocar el equipo durante su uso con el adhesivo orientado hacia arriba sobre la superficie horizontal.



Independientemente a estas pruebas, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos cuando se vaya a realizar un uso oblicuo u horizontal en los que existe el riesgo de caer sobre un canto:

1. En caso de que la evaluación de riesgos realizada antes de iniciar el trabajo muestre que el borde es especialmente „afilado“ y/o „no está libre de rebabas“, debe evitarse una caída por el borde o bien, se deberá montar una protección de borde.
  2. El punto de sujeción del HSG no debe estar situado por debajo del plano de nivel del usuario.
  3. La desviación en el borde debe ser por lo menos de 90°.
- ¡Atención! ¡HSG KOMPAKT no es apto para el uso horizontal!

## 5.) Uso

5.1) Antes de utilizar el dispositivo se debe realizar un control visual y de funcionamiento. En primer lugar, revise si la unidad, incluyendo la longitud completa de la cuerda de seguridad retráctil, tiene defectos (rotos, deformaciones, corrosión, etc.). Asegúrese de que la cuerda de seguridad se puede extraer y retraer sin dificultad. (Nunca la suelte ni deje que se retraiga de forma incontrolada, la entrada siempre debe realizarse bajo control). Para revisar la función de bloqueo, tire rápidamente y con fuerza del cable para asegurarse de que el HSG se bloquea. Si se detecta cualquier tipo de error, retire el HSG inmediatamente del uso.

5.2) Prestar atención al peligro por líneas eléctricas

5.3) Asegúrese siempre que todas los mosquetones están cerrados correctamente.

5.4) La fuerza dirigida a la estructura, en caso de una caída, es de máx. 6 kN.

5.5) La cuerda se de mantener tensa.

5.6) El punto de sujeción debe encontrarse en una posición lo más vertical posible por encima del lugar de trabajo: Si el punto de sujeción está situado por debajo al producirse una caída, existe peligro de golpearse con algún componente situado más abajo. Si el punto de sujeción se encuentra a un lado, existe el peligro de golpearse con algún componente situado a un lado. A fin de minimizar una caída en péndulo, el operario debe limitar los movimientos laterales en relación al eje medio a un máximo de aprox. 45°. En caso de que esto no sea posible o si es necesario realizar movimientos mayores, no deben usarse puntos de sujeción individuales sino elegir un sistema según p.ej. EN 795 clase D (riel) o C (cuerda).

5.7 - 5.13) Asegurarse de que los extremos de los soportes no queden sueltos / no usar para la fijación / no anudar los elementos de soporte / cerrar siempre bien los mosquetones Los mosquetones de seguridad y/o elementos de conexión se deben proteger en cualquier caso de carga transversal/de pandeo.

Utilice el HSG únicamente para su uso previsto y no como, p. ej., cuerda de apoyo, es decir, no se sujete del HSG ni se cuelgue.

## **6.) Certificado de identificación y de garantía**

- 6.1) Denominación
- 6.2) Descripciones del artículo
- 6.3) Núm. de artículo
- 6.4) Dimensiones
- 6.5) Núm. de serie
- 6.6) Año de fabricación
- 6.7) Carga máx.
- 6.8) Peso de prueba
- 6.9) Material
- 6.10) Norma(s) + año
- 6.11) Núm. de certificado
- 6.12) Fecha de certificado
- 6.13) Instituto de pruebas
- 6.14) Normas internacionales
- 6.15) Tipo de guía
- 6.16) Diámetro de guía

## **7.) Tarjeta de control**

- 7.1 – 7.4) A cumplimentar al realizar la revisión
- 7.1) Inspector
- 7.2) Razón
- 7.3) Observación
- 7.4) Siguiete inspección

## **8.) Información de la persona**

- 8.1 – 8.4) A cumplimentar por el comprador
- 8.1) Fecha de compra
- 8.2) Fecha del primer uso
- 8.3) Usuario
- 8.4) Empresa



Utilização OK



Cuidado durante a utilização



Perigo de morte



Não pode ser utilizado assim/Não disponível nesta versão

### 1.) Normas (veja a tabela 1.)

### 2.) Informações gerais, panorâmica geral dos modelos de equipamentos do tipo retrátil para prevenção de quedas de alturas

Os equipamentos do tipo retrátil para prevenção de quedas de alturas (HSG, do alemão „Höhensicherungsgerät“) destinam-se, num sistema de bloqueio anti-quedas em conjunto com um ponto de amarração e com um cinto de retenção de acordo com a norma EN 361 (veja a figura 1), exclusivamente à proteção de pessoas que, durante o seu trabalho, corram perigo de queda (por ex. sobre escadas, telhados, andaimes, etc.). O utilizador pode-se movimentar livremente durante a subida ou a descida. Graças à mola integrada no equipamento, o cabo/a fita do cinto é automaticamente recolhido(a) pelo equipamento. No entanto, a força de tração é tão reduzida, que o utilizador mal dá por ela. Em caso de queda, o equipamento ativa a sua função de bloqueio assim que a velocidade da queda atinge os cerca de 1,5 m/s. Os equipamentos do tipo retrátil para prevenção de quedas de alturas não podem ser utilizados por cima de produtos a granel ou similares, no qual o utilizador se possa afundar. Neste caso, a velocidade de bloqueio não é atingida e o mergulho não pode ser travado. (5.14)

Os equipamentos do tipo retrátil para prevenção de quedas de alturas limitam a energia produzida durante a queda de modo a que o corpo possa suportar essa energia. Na eventualidade de um equipamento do tipo retrátil para prevenção de quedas de alturas ser utilizado para travar uma queda, ele não pode voltar a ser utilizado até ser verificado por um técnico devidamente qualificado. No caso de os resultados dos testes levados a cabo por esse técnico serem negativos, o equipamento tem de deixar de ser utilizado e tem de ser destruído!

Verificação e manutenção:

De acordo com as normas EN, a verificação anual mínima (verificações visual e funcional documentadas) tem de ser levada a

cabo por um técnico devidamente qualificado nos termos do BGG 906 (princípios emitidos pelo sindicato, ou seja, correspondentes às normas alemãs relativas à verificação de EPIs).

A manutenção que tem de ter lugar, pelo menos, a cada 5 anos (desmontagem e verificação profunda documentadas) só pode ser levada a cabo pela WÜRTH.

A verificação e a manutenção regulares regem-se pelos intervalos de elevação efetivos de utilização do equipamento do tipo retrátil para prevenção de quedas de alturas e pelo tipo de atmosfera (com pó, húmida, etc.) em que é utilizado.

Limites de peso:

Equipamento HSG PRO: 100 kg

Equipamento HSG KOMPAKT: 100 kg

Instalação do equipamento do tipo retrátil para prevenção de quedas de alturas (veja a figura 1):

Todos os equipamentos HSG podem ser presos do lado de amarração (1), com um mosquetão (como, por exemplo, um mosquetão Oval Stahl S) ou com um mosquetão e uma eslinga (como, por exemplo, a LOOP 22 kN) com uma carga de rutura mínima de 22 kN, a um ponto de amarração adequado (mín. de 12 kN de acordo com as normas EN).

**Atenção:** Nunca utilize meios de ligação ou outras ligações amortecedoras para prolongar o ponto de amarração, pois, se o fizer, poderá desativar a função de bloqueio do equipamento. O modelo HSG KOMPAKT também pode ser aparafusado diretamente à estrutura estática já comprovada por meio de um parafuso próprio para máquinas M10 com uma qualidade de, no mínimo, 8.8.

O elemento de ligação (4) do lado da pessoa só pode ser preso a um olhal do cinto de retenção identificado com „A“.

As caixas (2) não podem ficar assentes sobre arestas e as linhas de vida que saem e que entram (cabo, fita do cinto 3) não só não podem ter qualquer obstáculo que impeça o seu movimento na respetiva direção de movimento, como nunca podem ser passadas sobre arestas ou desvios. (veja o ponto 4).

### 3.) Utilização na vertical

O ponto de amarração deve ficar situado, tanto quanto possível, verticalmente sobre a pessoa, a fim de minimizar o risco de queda pendular.

A altura livre necessária por baixo da plataforma ou da base de apoio fixo é calculada com base nos vários fatores do sistema (veja a figura 2):

altura da pessoa (x) + extensão de travagem HSG ( $\Delta l$ ) + distância de segurança (1 m) + eventual dilatação do sistema de amarração

(consulte o manual de instruções de utilização do fabricante) =  $H_{li}$  mín.

#### 4.) Utilização na horizontal

Os equipamentos HSG PRO foram desenvolvidos para uma utilização na horizontal, independente da posição. Com vista a confirmar a adequação para esse tipo de utilização, foram levados a cabo diversos testes de arestas (aresta de aço com um raio = 0,5 mm sem equipamento), tendo os equipamentos sido certificados em conformidade. Com base nestes testes, os equipamentos HSG são adequados para uma utilização horizontal. A fim de proteger a inscrição e para facilitar a leitura durante a utilização, o fabricante recomenda que o equipamento seja colocado na superfície horizontal com o autocolante para cima.

Independentemente da realização destes testes, se o aparelho for utilizado em posições inclinadas ou horizontais, nas quais existe o risco de uma queda para lá da aresta, há que ter em consideração os seguintes aspetos:

1. Sempre que a avaliação dos riscos levada a cabo antes do início dos trabalhos demonstrar que a aresta de queda é particularmente „afiada“ e/ou „não se apresenta sem rebarbas“, o risco de uma queda para além da aresta tem de ser eliminado ou, em alternativa, tem de ser montada uma proteção da aresta
2. O ponto de amarração do equipamento HSG não pode ficar situado abaixo do plano em que o utilizador fica de pé
3. O desvio na aresta deve equivaler a, pelo menos, 90 °. Atenção: O equipamento HSG KOMPAKT não é adequado para uma utilização na horizontal!

#### 5.) Utilização

5.1) Antes da utilização do equipamento têm de ser levadas a cabo uma verificação visual e uma verificação funcional. Comece por verificar a unidade, incluindo todo o comprimento das linhas de vida retráteis, para se certificar de que não apresentam danos (rsgões, deformações, corrosão, etc.). Certifique-se de que as linhas de vida podem ser extraídas e recolhidas sem problemas. (Nunca as solte e as deixe serem recolhidas de forma descontrolada, controle sempre a retração das linhas). A fim de comprovar o bom funcionamento da função de bloqueio, puxe pela linha rapidamente e com força, para garantir que a função de bloqueio do equipamento HSG está a funcionar devidamente. Se determinar qualquer erro ou defeito, ponha imediatamente o equipamento HSG de lado, a fim de que não possa ser utilizado, e mande-o ser verificado por um técnico devidamente qualificado.

5.2) Tenha em atenção o perigo causado por fios e cabos elétricos

5.3) Certifique-se sempre que todos os mosquetões estejam corretamente fechados.

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

5.5) Evite o afrouxamento do cabo.

5.6) O ponto de amarração deve encontrar-se, tanto quanto possível, na vertical por cima do local de trabalho. Se o ponto de amarração se encontrar por baixo, em caso de uma queda, existe o perigo de embate contra componentes que estejam mais em baixo. Se o ponto de amarração se encontrar na lateral, existe o perigo de embate contra componentes laterais. A fim de minimizar o risco de queda pendular, o utilizador tem de limitar o deslocamento lateral em relação ao eixo central a um valor de aprox. 45°. Caso isso não seja possível, ou caso sejam necessários desvios maiores, não devem ser utilizados pontos de amarração individuais, mas um sistema em conformidade com, p. ex., a norma EN 795 classe D (calha) ou C (cabo).

5.7 - 5.13) Tenha atenção a estas extremidades soltas/não utilize em operações com corrente enlaçada/não dê nós no dispositivo de ligação amortecedor/feche os mosquetões sempre corretamente. Os mosquetões de segurança e/ou os elementos de ligação têm sempre de ser protegidos de sobrecargas transversais e de sobrecargas causadas por arestas vivas, em todas as circunstâncias.

Utilize o equipamento HSG sempre só de acordo com o fim a que se destina, e, por exemplo, nunca o utilize como cabo de segurança, ou, por outras palavras, não se agarre ao equipamento HSG, nem o utilize para se içar.

## **6.) Certificado de identificação e de garantia**

6.1) Denominação

6.2) Descrição do artigo

6.3) N.º do artigo

6.4) Tamanho

6.5) N.º de série

6.6) Ano de fabrico

6.7) Carga máx.

6.8) Peso de ensaio

6.9) Material

6.10) Norma(s) + ano

6.11) N.º do certificado

6.12) Data do certificado

6.13) Instituto responsável pelo ensaio

6.14) Normas internacionais

6.15) Tipo de guiamento

6.16) Diâmetro do guiamento

## **7.) Cartão de controlo**

7.1 - 7.4) A preencher durante a revisão

7.1) Técnico responsável



- 7.2) Motivo
- 7.3) Observação
- 7.4) Próxima inspeção

**8.) Informação Pessoal**

- 8.1 – 8.4) A preencher pelo comprador
- 8.1) Data de compra
- 8.2) Primeira utilização
- 8.3) Utilizador
- 8.4) Empresa



Gebruik ok



Voorzichtig bij gebruik



Levensgevaar



Zo niet toepasbaar/In deze uitvoering niet verkrijgbaar

### 1.) Normen (zie tabel 1)

### 2.) Algemene informatie, Typeoverzicht hoogtezekeringsapparaten

De hoogtezekeringsapparaten dienen in een valbeveiligingssysteem in combinatie met een verankeringspunt en een opvanggordel (veiligheidsharnas) volgens EN 361 (zie afbeelding 1) uitsluitend voor het zekeren van personen die tijdens hun werk worden blootgesteld aan het risico van een val (bijvoorbeeld op ladders, daken, etc.). Tijdens het klimmen en dalen kan de gebruiker zich vrij bewegen. Door de ingebouwde veer wordt de lijn/gordelband zelfstandig in het apparaat getrokken. De trekkracht is hierbij echter zo gering dat de gebruiker dit nauwelijks merkt. In het geval van een val blokkeert het apparaat zodra de valsnelheid ca. 1,5 m/s bereikt. Hoogtezekeringsapparaten mogen niet worden gebruikt boven stortgoed of vergelijkbare stoffen waarin u kunt wegzakken. De vereiste blokkeersnelheid wordt in zo'n geval niet bereikt en het wegzakken kan niet worden gestopt. (5.14)

De hoogtezekeringsapparaten begrenzen de bij een val opgewekte energie in zoverre dat het lichaam tegen deze energie bestand is. Als een hoogtezekeringsapparaat is gebruikt om een val op te vangen, dan dient dit uit bedrijf te worden genomen en door een deskundige persoon te worden gecontroleerd. Bij negatieve testresultaten moet het apparaat worden afgevoerd en vernietigd!

Controle en onderhoud:

De minimaal jaarlijks plaatsvindende (conform EN) controle (gedocumenteerde visuele en functionele controle) moet door een bevoegd persoon in overeenstemming met de BGG 906 (d.w.z. conform de nationale voorschriften voor de inspectie van persoonlijke beschermingsmiddelen) worden uitgevoerd.

Het minimaal elke 5 jaar plaatsvindende onderhoud (gedocumenteerd demontage en intensieve controle) mag alleen door WÜRTH worden uitgevoerd.



De regelmatige inspectie en het onderhoud zijn gebaseerd op de werkelijke hefintervallen en de atmosfeer (stof, vocht, enz.) waarin het hoogtezekeringsapparaat wordt gebruikt.

Gewichtsgrenzen:

HSG PRO: 100 kg

HSG COMPACT: 100 kg

Aanbrengen van het hoogtezekeringsapparaat (zie afbeelding 1): Alle hoogtezekeringsapparaten kunnen aan de verankeringzijde (1) met een karabijnhaak (bijvoorbeeld Oval Stahl S) of met een karabijnhaak en een bandslinger (z.B. LOOP 22 kN), met minimaal 22 kN breuklast, aan een geschikt verankeringspunt (conform EN min. 12 kN) worden bevestigd.

Let op: Gebruik nooit verbindingmiddelen of andere dempende verbindingen om het verankeringspunt te verlengen; dit kan de blokkeerfunctie van het apparaat buiten werking stellen.

De HSG COMPACT kan tevens met een machinebouwschroef M10, minimale kwaliteit 8.8, direct aan de statisch bewezen structuur worden vastgeschroefd.

Haak het verbindingselement aan de kant van de persoon (4) uitsluitend in een met een „A“ aangeduid opvangoor van de opvangordel.

De behuizingen (2) mogen niet op randen liggen en de uit- en inlopende veiligheidslijn (lijn, gordelband 3) mag niet worden gehinderd in de bewegingsrichting en mag in geen geval over randen geleid of omgeleid worden. (zie punt 4)

### 3.) Verticale toepassing

Het verankeringspunt moet zich zo verticaal mogelijk boven de persoon bevinden om een slingerval te minimaliseren.

De benodigde binnenwerkse hoogte onder het sta-oppervlak wordt berekend op basis van de afzonderlijke factoren van het systeem (zie afbeelding 2):

lichaamslengte (x) + remweg HSG ( $\Delta$ ) + veiligheidsafstand (1 m) + evt. rekking van de verankeringsysteem (zie handleiding van de fabrikant) =  $H_i$  min

### 4.) Horizontale toepassing

De HSG PRO is ontwikkeld voor positie-onafhankelijk horizontaal gebruik. Ter bevestiging van de geschiktheid zijn er diverse randtests (stalen rand radius = 0,5 mm zonder graat) uitgevoerd en zijn de apparaten dienovereenkomstig gecertificeerd. Op basis van deze tests zijn de hoogtezekeringsapparaten geschikt voor horizontale toepassing. Ter bescherming van de letters en voor een betere leesbaarheid tijdens het gebruik, is het raadzaam het apparaat met de sticker naar boven op het horizontale vlak te leggen.

Ongeacht deze tests moet er met de volgende zaken rekening worden gehouden bij gebruik in schuine of horizontale posities wanneer er gevaar van vallen over een rand bestaat:

1. Indien de voor het begin van de werkzaamheden uitgevoerde risicobeoordeling aantoont dat de valkant bijzonder „scherp“ en/of „niet vrij van graat“ is, dan moet het risico van een kantval worden uitgesloten of er moet een randbescherming worden aangebracht
2. Het verankeringspunt van het hoogtezekeringsapparaat mag zich niet onder het standniveau van de gebruiker bevinden
3. De omleiding op de rand moet minimaal 90° bedragen. Let op: De HSG COMPACT is niet geschikt voor horizontale toepassing!

## **5.) Gebruik**

5.1) Voor gebruik van het apparaat moet er een visuele en functionele controle worden uitgevoerd. Controleer allereerst de eenheid, inclusief de volledige lengte van de intrekbare veiligheidslijn, op beschadigingen (scheuren, vervormingen, corrosie, etc.).

Controleer of de veiligheidslijn probleemloos naar buiten en weer naar binnen kan worden getrokken. (Nooit loslaten en ongecontroleerd naar binnen laten trekken, invoer altijd gecontroleerd uitvoeren.) Ter controle van de blokkerfunctie trekt u snel en krachtig aan de lijn om te controleren of het hoogtezekeringsapparaat blokkeert. Als er een fout wordt vastgesteld, moet het hoogtezekeringsapparaat direct uit bedrijf worden genomen en door een deskundige worden gecontroleerd.

5.2) Let op gevaar door elektrische leidingen

5.3) Controleer altijd of alle karabijnhaken correct zijn gesloten.

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

5.5) Slappe lijn vermijden.

5.6) Het verankeringspunt moet zo verticaal mogelijk boven de werkplaats liggen. Indien het verankeringspunt zich onder de werkplek bevindt, bestaat het gevaar dat de persoon bij een val op lager gelegen onderdelen valt. Indien het verankeringspunt zich aan de zijkant bevindt, bestaat het gevaar dat de persoon tegen zijdelingse onderdelen slaat. Om een slingerval te minimaliseren, dient de gebruiker de zijdelingse bewegingen ten opzichte van de middenas te begrenzen tot een max. van ca. 45°. Is dit niet mogelijk of zijn er grotere afbuigingen nodig, dan dienen er geen afzonderlijke verankeringspunten gebruikt te worden, maar een systeem conform bijvoorbeeld EN 795 klasse D (rail) of C (lijn).

5.7 - 5.13) Let op losse uiteinden van dragers / niet in de omsnoering gebruiken / draagmiddel niet knopen / karabijnhaken altijd correct sluiten. Veiligheidskarabijnhaken en/of verbindingselementen moeten altijd tegen dwars- en knikbelasting worden beschermd.

Gebruik het hoogtezekeringsapparaat alleen overeenkomstig de voorschriften en bijvoorbeeld niet als draagriem, d.w.z. houd u niet aan het hoogtezekeringsapparaat vast en trek u er niet aan omhoog.

## **6.) Identificatie- en garantiecertificaat**

- 6.1) Benaming
- 6.2) Artikelbeschrijvingen
- 6.3) Artikel-nr.
- 6.4) Formaat
- 6.5) Serie-Nr.
- 6.6) Bouwjaar
- 6.7) Max. belasting
- 6.8) Testgewicht
- 6.9) Materiaal
- 6.10) Norm(en) + jaar
- 6.11) Certificaat-nr.
- 6.12) Certificaatdatum
- 6.13) Testinstituut
- 6.14) Internationale normen
- 6.15) Geleidingstype
- 6.16) Geleidingsdiameter

## **7.) Controlekaart**

- 7.1 – 7.4) Gelieve bij de inspectie in te vullen
- 7.1) Controleur
- 7.2) Reden
- 7.3) Opmerking
- 7.4) Volgende inspectie

## **8.) Persoonsinformatie**

- 8.1 – 8.4) Gelieve door de koper in te vullen
- 8.1) Aankoopdatum
- 8.2) Eerste gebruik
- 8.3) Gebruiker
- 8.4) Bedrijf



Brug ok



Vær forsigtig ved brugen



Livsfare



Må ikke anvendes således/fås ikke i denne version

### 1.) Standarder (se tabel 1)

### 2.) Generelle oplysninger, Typeoversigt over faldsikringsudstyr

Faldsikringsudstyret er et system, der bruges i forbindelse med et ankerpunkt og en faldsikringssele iht. EN 361 (se afsnit 1), og det er udelukkende beregnet til at sikre personer, der i forbindelse med deres arbejde udsættes for fare for nedstyrtning (f.eks. fra stiger, tage, stilladser osv.). Ved opstigning og nedfiring kan brugeren bevæge sig frit. Ved hjælp af den indbyggede fjeder trækkes linen/rembåndet selv ind i udstyret. Trækkraften er så lille, at brugeren næsten ikke mærken den. Ved nedstyrtning blokerer udstyret, så faldhastigheden er på ca. 1,5 m/sek. Faldsikringsudstyr må ikke bruges over masse gods eller andet materiale, som man kan synke ned i. Her er det ikke muligt at opnå den påkrævede blokeringshastighed, og nedsynkningen kan ikke stoppes. (5.14)

Faldsikringsudstyret begrænser den energi, der dannes ved et styrt, på en sådan måde, at kroppen kan modstå denne energi. Hvis faldsikringsudstyret har været brugt til at opfange et styrt, må det ikke fortsat bruges og skal kontrolleres af en fagkyndig person. Hvis kontrolresultatet er negativt, skal udstyret kasseres og destrueres!

Kontrol og vedligeholdelse:

Kontrollen (dokumenteret visuel og funktionel kontrol) skal gennemføres mindst én gang årligt (iht. EN) af en fagkyndig person iht. BGG 906 (national forskrift for kontrol af personligt sikringsudstyr).

Vedligeholdelsen (dokumenteret adskillelse og detaljeret kontrol) mindst hvert 5. år må kun gennemføres af WÜRTH.

Den regelmæssige kontrol og vedligeholdelse er afhængig af de faktiske løfteintervaller og det miljø (støv, fugtighed osv.), hvor faldsikringsudstyret bruges.

Vægtgrænser:

Faldsikringsudstyr PRO: 100 kg

Faldsikringsudstyr KOMPAKT: 100 kg

Sådan anlægges faldsikringsudstyret (se ill. 1):

Hvis der er et egnet ankerpunkt (iht. EN min. 12 kN), kan al faldsikringsudstyr anhugges på anhugningssiden (1) ved hjælp af en karabinhage (f.eks. Oval Stahl S) eller en karabinhage og en løkke (f.eks. LOOP, 22 kN) med en brudbelastning på mindst 22 kN.

**OBS:** Brug aldrig samlingsudstyr eller andre dæmpende samlinger for at forlænge ankerpunktet; dette kan sætte udstyrets blokeringsfunktion ud af kraft.

Faldsikringsudstyret KOMPAKT kan også skrues direkte ind i strukturen (statisk dokumenteret) ved hjælp af en maskinbolt, M10, min. styrke 8.8.

Det særlige forbindelseelement (4) må udelukkende hægtes i en med „A“ markeret D-ring på faldsikringsselen.

Kabinetterne (2) må ikke hvile på kanter, og den ud- og indløbende sikkerhedsline (line, rebånd 3) må ikke hindres i sin bevægelsesretning og bør aldrig ledes hen over kanter eller omstyringer. (se punkt 4)

### 3.) Lodret anvendelse

Ankerpunktet bør altid være så lodret som muligt over personen for at minimere pendulsving.

Den påkrævede højde under standfladen kan udregnes ud fra systemets enkelte faktorer (se ill. 2):

Kropshøjde (x) + faldsikringsudstyrets bremsevej ( $\Delta l$ ) + sikkerhedsafstand (1 m) + eventuelt anhugningssystemets elasticitet (se producentens brugsanvisning) =  $H_{i, \text{min}}$

### 4.) Vandret anvendelse

Faldsikringsudstyret PRO er konstrueret til situationsuafhængig vandret anvendelse. For at bekræfte udstyrets egnethed, er der gennemført diverse kanttest (stålkant med radius = 0,5 mm uden grat), og udstyret er certificeret tilsvarende. På baggrund af disse test er faldsikringsudstyret egnet til vandret anvendelse. For at beskytte skriften og gøre den let at læse under brug, anbefaler vi at lægge udstyret på den vandrette flade med den selvklæbende etiket opad. Uafhængig af disse test skal følgende overholdes, når udstyret bruges i skrå eller vandret position, hvor der er risiko for styrt hen over en kant:

1. Hvis risikovurderingen inden arbejdets start viser, at nedstyrtningskanten er særlig „skarp“ og/eller „ikke fri for grater“, skal risikoen for en nedstyrtning ud over kanten udelukkes, eller der skal monteres en kantbeskyttelse.

2. Faldsikringsudstyrets ankerpunkt må ikke befinde sig under brugerens standflade.
3. Omstyringen på kanten skal være mindst 90°. OBS: Faldsikringsudstyret KOMPAKT er ikke egnet til vandret anvendelse!

## 5.) Anvendelse

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

5.2) Vær opmærksom på farer, der udgår fra elledninger.

5.3) Vær altid opmærksom på, at alle karabinhager er lukket korrekt.

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

5.5) Undgå slapt tov.

5.6) Ankerpunktet skal være så lodret som muligt over arbejdsstedet. Hvis ankerpunktet er under arbejdsstedet, er der i tilfælde af nedstyrtning risiko for at falde ned på bygningsdele, der befinder sig længere nede. Hvis ankerpunktet er i siden, er der risiko for at slå imod bygningsdele, der befinder sig i siden. For at undgå pendulsving ved fald, bør brugeren begrænse sidebevægelser i forhold til midteraksen til maks. ca. 45°. Hvis dette ikke er muligt eller der er brug for større udsving, bør der ikke anvendes enkelte ankerpunkter, men et system iht. f.eks. EN 795 klasse D (skinne) eller C (line).

5.7 - 5.13). Vær opmærksom på løse ender/brug ikke i snøregangen/bæremidler må ikke knyttes sammen/karabinhager skal altid være lukket korrekt. Sikkerhedskarabinhager og/eller forbindelseelementer skal altid beskyttes mod tværgående belastning og knæk.

Brug altid faldsikringsudstyr iht. dets bestemmelse og f.eks. ikke som støtteline, dvs. hold ikke fast på faldsikringsudstyret eller træk dig ikke op ved hjælp af faldsikringsudstyret.

## 6.) Identifikations- og garanticertifikat

6.1) Betegnelse

6.2) Artikelbeskrivelser

6.3) Artikel-nr.

6.4) Størrelse

6.5) Serie-nr.

6.6) Fremstillingsår

- 6.7) Maks. belastning
- 6.8) Prøvevægt
- 6.9) Materiale
- 6.10) Norm(er) + år
- 6.11) Certifikat-nr.
- 6.12) Certifikat-dato
- 6.13) Testinstitut
- 6.14) Internationale normer
- 6.15) Styretype
- 6.16) Styrediameter

### **7.) Kontrollkort**

- 7.1 – 7.4) Skal udfyldes ved revision
- 7.1) Kontrollant
- 7.2) Grund
- 7.3) Anmærkning
- 7.4) Næste undersøgelse

### **8.) Personoplysninger**

- 8.1 – 8.4) Skal udfyldes af køber
- 8.1) Købsdato
- 8.2) Første anvendelse
- 8.3) Bruger
- 8.4) Virksomhed

 NO**Bruksanvisning**

Bruk ok



Vær forsiktig ved bruk



Livsfare



Kan ikke brukes slik/er ikke tilgjengelig i denne versjonen

**1.) Standarder** (se tabell 1)**2.) Generell informasjon, typeoversikt  
høydesikringsutstyr**

Tilbaketrekkingslivliner (HSG) som brukes i et fallsikringssystem i forbindelse med et forankringspunkt og en sele i henhold til NS-EN 361 (se fig. 1) utelukkende for sikring av personer som er utsatt for fare for fall under arbeid (f.eks. på stiger, tak, stillas osv.). Under opp- og nedstigning kan brukeren bevege seg fritt. Med de integrerte fjærene blir tauet/selen trukket selvstendig inn i enheten. Trekkraften er så liten at brukeren nesten ikke merker det. I tilfelle fall blokkeres enheten så snart fallhastigheten når ca. 1,5 m/s. HSG-er må ikke brukes over bulkgoods eller andre stoffer som man kan synke ned i. Da blir ikke den nødvendige blokkeringshastigheten nådd, og synkingen kan ikke stoppes. (5.14)

HSG begrenser den genererte energien ved et fall slik at kroppen kan stå imot denne energien. Hvis en tilbaketrekkingslivline har blitt brukt for å fange opp et faktisk fall, må den tas ut av bruk og kontrolleres av en sakkyndig person. Ved negative kontrollresultater må det tas ut av bruk og kasseres!

Kontroll og vedlikehold:

Kontrollen som finner sted minst én gang i året (iht. NS-EN) (dokumentert visuell kontroll og funksjonkontroll) må utføres av en sakkyndig person i henhold til BGG 906 (dvs. de nasjonale forskriftene for PSA-kontroll).

Vedlikeholdet som finner sted minst hvert 5. år (dokumentert demontering og innstendig kontroll) må kun utføres av WÜRTH. Regelmessig kontroll og vedlikehold retter seg etter de faktiske løfteintervallene og atmosfæren (støv, fuktighet osv.) der HSG brukes.

Vektgrenser:

HSG PRO: 100 kg

HSG KOMPAKT: 100 kg



Montere HSG (se fig. 1):

Alle HSG-er kan festes på festesiden (1) ved hjelp av en karabinkrok (f.eks. Oval Stål S) eller ved hjelp av en karabinkrok og en båndsløyge (f.eks. LOOP 22 kN) med minst 22 kN bruddlast til et egnet festepunkt iht. NS-EN min. 12 kN).

**OBS:** Bruk aldri forbindelsesmidler eller andre dempende forbindelser for å forlenge festepunktet. Det kan sette enhetens blokkeringsevne ut av spill.

HSG KOMPAKT kan også skrues direkte på den statisk beviste strukturen ved hjelp av en maskinskruer M10, min. klasse 8.8.

Forbindelseelementet på personsiden (4) må utelukkende hektes inn i et festeøyne på selen merket med en „A“.

Kapslingen (2) må ikke ligge mot kanter, og sikkerhetslinen som går inn og ut (tau, selebånd 3) må ikke være hindret i bevegelsesretningen og må aldri føres over kanter eller vendinger. (se punkt 4)

### 3.) Vertikal bruk

Festepunktene må alltid være mest mulig loddrett over personen for å minimere et pendelfall.

Den nødvendige frie høyden under standflaten er beregnet ut fra individuelle faktorer i systemet (se fig. 2):

Kroppshøyde (x) + bremsestrekning HSG ( $\Delta l$ ) + sikkerhetsavstand (1 m) + ev. utvidelse av festesystemet (se produsentens bruksanvisning)  
 $= H_{ii} \text{ min}$

### 4.) Horisontal bruk

HSG PRO er utviklet for posisjonsuavhengig horisontal bruk. For å bekrefte egnetheten ble ulike kanttester gjennomført (stålkant radius = 0,5 mm uten kant) og enhetene tilsvarende sertifisert. Basert på disse testene er HSG egnet for horisontal bruk. For å beskytte teksten og forbedre leseligheten under bruk, anbefales det at enheten legges med klistremerket opp på den horisontale flaten.

Uavhengig av disse testene, må følgende tas med i betraktningen ved bruk i skrå eller horisontale posisjoner der det er fare for fall over en kant.

1. Hvis utførte risikovurderinger viser at fallkanten er spesielt „skarp“ og/eller „ikke uten skarp kant“ før arbeidet tar til, så må risikoen for et kantfall utelukkes, eller det må monteres en kantbeskyttelse.

2. Festepunktet til HSG må ikke befinne seg under brukerens standnivå.

3. Vendingen på kanten må være minst 90°. OBS: HSG KOMPACT er ikke egnet for horisontal bruk!

### 5.) Bruk

5.1) Før innretningen brukes, må det utføres en visuell og en funksjonskontroll. Kontroller først enheten inkludert hele lengden av

den inntrekkbare sikkerhetslinen for skader (rifter, misdannelser, korrosjon osv.). Sørg for at sikkerhetslinen kan trekkes problemfritt ut og inn igjen. (Slipp aldri taket så den trekkes ukontrollert inn igjen, inntrekk må alltid utføres kontrollert) For å kontrollere blokkeringsfunksjonen, trekk raskt og kraftig i linen for å se til at HSG blokkeres. Hvis det bekreftes en feil, må HSG umiddelbart tas ut av bruk og kontrolleres av en sakkyndig person.

5.2) Ta hensyn til faren fra elektriske ledninger

5.3) Pass alltid på at alle karabinkroker lukkes riktig.

5.4) Kraften som overføres til strukturen i tilfelle et fall, er på maks. 6 kN.

5.5) Unngå tauslakk.

5.6) Anslagspunktet bør befinne seg mest mulig loddrett over arbeidsstedet. Hvis festepunktet befinner seg nedenfor arbeidsstedet, er det ved fall fare for å treffe elementer som befinner seg lenger nede. Hvis festepunktet befinner seg på siden, er det fare for å kolliderer med elementer på siden. For å minimere pendelfall bør brukeren begrense bevegelser til siden for midtaksen til et maksimum på ca. 45°. Hvis dette ikke er mulig, eller større forflyttinger kreves, bør det ikke brukes enkelte anslagspunkter, men heller et system, f.eks. i henhold til NS-EN 795 klasse D (skinne) eller C (line).

5.7 - 5.13) Vær oppmerksom på løse bærerender / ikke bruk som festeslynge / ikke knyt knuter på forbindelsesmidler / alltid lås karabinkroker ordentlig. Sikkerhetskarabinkroker og/eller forbindelseselementer må alltid beskyttes mot sideveis knekking og belastning.

Bruk HSG kun på riktig måte og f.eks. ikke som fortøyning, dvs. ikke hold deg fast i HSG eller trekk deg opp etter den.

## **6.) Identifiserings- og garantisertifikat**

6.1) Betegnelse

6.2) Produktbeskrivelser

6.3) Artikkelnr.

6.4) Størrelse

6.5) Serienr.

6.6) Byggeår

6.7) Maks. belastning

6.8) Testvekt

6.9) Materiale

6.10) Standard(er) + år

6.11) Sertifikatsnr.

6.12) Sertifikatsdato

6.13) Testinstitutt

6.14) Internasjonale standarder

6.15) Føringsstype

6.16) Føringsdiameter

**7.) Kontrollkort**

7.1 – 7.4) Fylles ut ved inspeksjon

7.1) Kontrollør

7.2) Grunn

7.3) Bemerkning

7.4) Neste undersøkelse

**8.) Person-opplysninger**

8.1 – 8.4) Fylles ut av kjøper

8.1) Kjøpsdato

8.2) Førstegangsbruk

8.3) Bruker

8.4) Foretak



Käyttö OK



Varovaisuus käytössä



Hengenvaara



Ei voi käyttää näin/Ei saatavana tässä versiossa

### 1.) Normit (katso taulukko 1)

### 2.) Yleiset tiedot, putoamissuojaimien tyyppi-yleiskatsaus

Putoamissuojaimien (HSG) tarkoituksena on yhdessä EN 361 mukaisten (katso kuva 1) putoamisenestojärjestelmän kiinnityspisteen ja valjaiden avulla sellaisten henkilöiden varmistaminen, jotka töittensä aikana altistuvat putoamisvaaralle (esim. tikkailla, katoilla, telineillä jne.) Käyttäjä voi liikkua vapaasti ylös nousun ja alas laskeutumisen aikana. Mekanismi liikkuu vapaasti sisään asennetulla jousella. Vetovoima on silloin niin alhainen, että käyttäjä ei edes huomaa sitä. Laite lukittuu putoamistapauksessa heti, kun putoamisnopeus saavuttaa 1,5 m/sek. Putoamissuojaimia ei saa käyttää irtotavaroiden tai samankaltaisten aineiden yläpuolella, joihin voisi upota. Tarpeellista lukitusnopeutta ei saavuteta siinä tapauksessa eikä uppoamista voida pysäyttää. (5.14)

Putoamissuojaimet rajoittavat putoamisessa kehittyvän energian siten, että keho pystyy kestämään sen. Jos putoamissuojainta on käytetty kestämään todellisen putoamisen, täytyy laite poistaa käytöstä ja antaa se asiantuntijan tarkastettavaksi. Jos tarkastustulos on negatiivinen, täytyy laite poistaa kokonaan käytöstä ja hävittää! Tarkastus ja huolto:

Vähintään kerran vuodessa (EN mukainen) suoritettava tarkastus (dokumentoitu silmämääräinen tarkastus ja toiminnon tarkastus) on suoritettava BGG 906 mukaisesti asiantuntevan henkilön toimesta (ts. kansallisten asetusten mukainen henkilökohtaisten suojaimien tarkastukseen pätevä henkilö).

Vähintään 5 vuoden välein suoritettavan huollon (dokumentoitu purkaminen ja intensiivinen tarkastus) suorittaa WÜRTH. Säännöllinen tarkastus ja huolto määräytyy putoamissuojaimen todellisista nostoväleistä ja olosuhteista (pöly, kosteus jne.) .

Painorajoitukset:

Putoamissuojain PRO: 100 kg

Putoamissuojain KOMPAKT: 100 kg

Putoamissuojaimen asentaminen (katso kuva 1)

Kaikki putoamissuojaimet kiinnitetään sopivaan kiinnityspisteeseen (EN mukainen väh. 12 kN) kiinnityspuolelta (1) karabiinilukolla (esim. Oval Stahl S) tai karabiinilla ja hihnalenkillä (esim. LOOP, 22 kN) murtokuormituksen ollessa vähintään 22 kN:n

**HUOMIO:** Älä koskaan käytä sideaineita tai muita höyryäviä yhdisteitä kiinnityskohdan pidentämiseen, se voisi mitätöidä laitteen lukitustoiminnon.

Putoamissuojain KOMPAKT voidaan ruuvata lujuudeltaan 8.8 koneruuvilla M10 suoraan staattisesti kestävään rakenteeseen. Henkilön puoleinen liitoselementti (4) kiinnitetään ainoastaan merkinnällä „A“ merkittyyn kiinnityspisteeseen turvavaljaissa. Kuoret (2) eivät saa olla reunojen päällä ja sisään- ja ulosliikkuvan vaimentavan liitosvälineen (köysi, hihna, 3) liike pitää sujua esteittä eikä sitä saa koskaan ohjata reunojen tai siirtokohtien ylitse. (katso kohta 4)

### 3.) Pystysuora käyttö

Kiinnityspisteen pitäisi sijaita aina pystysuoraan henkilöä kohti, jolla heiluriputoaminen voidaan minimoida.

Tarpeellinen sisäkorkeus nousumetrieni kohdalla lasketaan järjestelmän yksittäisistä seikoista (katso kuva 2):

Kehonkorkeus (x) + jarrutusmatka Putoamissuojain ( $\Delta l$ ) +

Turvaetäisyys (1 m) + mahd. kiinnitysjärjestelmän venymä (katso valmistajan käyttöohje) =  $H_i$  min

### 4.) Vaakasuora käyttö

Putoamissuojain PRO on kehitetty asemasta riippumattomaan vaakasuoraan käyttöön. Soveltuvuuden todisteeksi on suoritettu erilaisia reunatestauksia (teräsreunan säde=0,5 mm) ja laitteet on sen mukaisesti sertifioitu. Näiden testien perusteella putoamissuojaimet soveltuvat vaakasuoraan käyttöön. Tekstien ja suojaksi ja lukemisen helpottamiseksi käytön aikana suositellaan asettamaan tarralla varustettu laite niin, että teksti on vaakasuoran pinnan päällä.

Näistä testeistä huolimatta täytyy seuraavat asiat ottaa huomioon, kun käyttö tapahtuu kaltevassa tai vaakasuorassa asennossa, jossa putoamisriski reunan yli on mahdollista.

1 Jos ennen töiden aloittamista suoritetta riskiarviointi näyttää, että syöksyreuna on „terävä“ ja/tai „siinä on jäysteitä“, täytyy putoamisriski poistaa tai paikkaan on asennettava reunasuojus.

2 Putoamissuojaimen kiinnityspiste ei saa sijaita käyttäjän perustason alapuolella.

3 Käännön reunassa on oltava vähintään 90 °. HUOMIO:

Putoamissuojain KOMPAKT ei sovellu vaakasuoraan käyttöön!

## 5.) Käyttö

5.1) Ennen laitteen käyttöä se on tarkastettava silmämääräisesti ja toiminto on kokeiltava. Tarkista ensin yksikkö, sisältäen ulosliikkuvassa vaimentavassa liitosvälineessä mahdollisesti esiintyvät viat (repeytymiset, muodonmuutokset, korroosio ym.) Varmista, että vaimentava liitosväline liikkuu ongelmitta ulos ja sisään. (Ei saa koskaan päästää irti ja antaa liikkua kontrolloimattomasti sisään, sisäänvetoa on aina kontrolloitava) Lukittumistoiminnon tarkastukseen, vedä köyttä nopeasti ja voimakkaasti varmistuaksesi, että putoamissuojain lukkiutuu. Jos havaitse joitakin virheitä, täytyy putoamissuojaimen käyttö lopettaa ja laite on annettava asiantuntijan tarkastettavaksi.

5.2) Varo mahdollisista sähköjohdoista tulevaa vaaraa.

5.3) Tarkista aina, että kaikki karabiinit ovat korrektisti lukitut..

5.4) Putoamistilanteessa rakenteeseen kehittyvä voima on maks. 6 kN.

5.5) Vältä löysää köyttä.

5.6) Kiinnityskohdan tulisi olla mahdollisimman pystysuorassa. Jos kiinnityskohta on alapuolella, on pudottaessa vaara iskeytyä matalammalla sijaitseviin rakennuksen osiin. Jos kiinnityskohta on sivussa, on olemassa vaara iskeytyä sivussa sijaitseviin rakennuksen osiin. Heiluriputoamisen estämiseksi tulisi käyttäjän rajoittaa sivuttaiset liikkeet keskiakselin suhteen korkeintaan n. 45 asteeseen. Jos tämä ei ole mahdollista tai vaaditaan suurempia poikkeamia, ei tulisi käyttää yhtä yksittäistä kiinnityskohtaa, vaan järjestelmää esim. standardin EN 795 luokan D (kisko) tai C (köysi) mukaisesti.

5.7 - 5.13) Varo irtonaisia palkinpäitä / älä käytä nuoraurissa /älä solmi liitoskappaleita / sulje karabiinihaat aina oikein.

Varmistuskarabiinit ja/tai liitoselementit täytyy joka tapauksessa olla suojattuina säteis- ja nurjahduskuormituksilta.

Käytä putoamissuojaimia vain määräystenmukaisesti, mutta ei esim. pidätysköytenä, ts. älä pidä putoamissuojaimesta kiinni tai vedä itseäsi sitä pitkin ylös.

## 6.) Tunnistus- ja takuutodistus

6.1) Nimitys

6.2) Tuotekuvaukset

6.3) Tuotenro.

6.4) Koko

6.5) Sarjanro.

6.6) Valmistusvuosi

6.7) Kork. sallittu kuormitus

6.8) Tarkastuspaino

6.9) Materiaali

6.10) Normi(t) + Vuosi

6.11) Sertifikaattinro.

6.12) Sertifikaatin päivämäärä

- 6.13) Tarkastuslaitos
- 6.14) Kansainväliset normit
- 6.15) Ohjaustyyppi
- 6.16) Ohjaimen halkaisija

### **7.) Tarkastuskortti**

- 7.1 – 7.4) Täytä tarkistettaessa
- 7.1) Tarkastaja
- 7.2) Syy
- 7.3) Huomautus
- 7.4) Seuraava tarkastus

### **8.) Henkilökohtainen tieto**

- 8.1 – 8.4) Myyjän täytettävä
- 8.1) Ostospäivämäärä
- 8.2) Ensikäyttö
- 8.3) Käyttäjä
- 8.4) Zritys



Användning ok



Iaktta försiktighet vid användning



Livsfara



Kan inte användas på detta sätt

### 1.) Normer (se tabell 1)

### 2.) Allmän information, höjdsäkringsutrustning

Höjdsäkringsutrustningen (HSG) i ett fallskyddssystem är utslutande avsedd att, i kombination med en förankringspunkt och en fallskyddssele enligt SS-EN 361 (se figur 1), säkra personer som utsätts för fallrisk under arbetet (t.ex. på stegar, tak, ställningar etc.). Användaren kan röra sig fritt under upp- och nedstigningen. Tack vare den inbyggda fjädern dras linan eller midjeremmen in i utrustningen av sig själv. Dragkraften är så liten att användaren knappast känner av den. Vid ett fall spärras utrustningen när fallhastigheten uppnår ca 1,5 m/s. HSG får inte användas över schaktmassor eller liknande ämnen som det finns risk att sjunka ned i. Den nödvändiga blockeringshastigheten uppnås inte i så fall och det finns inget som hindrar att man sjunker ned. (5.14)

Vid ett fall begränsar HSG rörelseenergin så pass mycket att kroppen tål den. Om en HSG har utlösts vid ett verkligt fall får den inte användas igen förrän en sakkunnig person har kontrollerat den. Om provningsresultatet är negativt måste utrustningen tas ur bruk och förstöras!

Kontroll och underhåll:

Den kontroll (dokumenterad syning och funktionskontroll) som ska ske minst en gång om året enligt SS-EN ska utföras av en sakkunnig person enligt BGG 906 (d.v.s. motsvarande de nationella föreskrifterna för kontroll av personlig skyddsutrustning).

Det underhåll som ska ske minst vart 5:e år (dokumenterad isärtagning och noggrann kontroll) får endast utföras av WÜRTH.

De regelbundna kontrollerna och underhållen anpassas efter de faktiska uppstigningsintervallen och den miljö (damm, fuktighet etc.) som gäller där HSG används.

Viktgränser:

|             |        |
|-------------|--------|
| HSG PRO     | 100 kg |
| HSG KOMPAKT | 100 kg |



Påtagning av HSG (se figur 1):

Alla HSG kan på förankringssidan (1) fästas i en lämplig förankringspunkt (enligt SS-EN minst 12 kN) med en karbinhake (t.ex. oval stål S) eller med en karbinhake och en bandslinga (t.ex. LOOP 22 kN) med minst 22 kN brottlast.

**OBS!** Använd aldrig kopplingslina eller andra dämpande kopplingar för att förlänga förankringspunkten. Det kan göra att utrustningens blockeringsfunktion inte fungerar.

HSG KOMPAKT kan även skruvas fast direkt i en statiskt bevisat stabil struktur med en maskinskruv M10 i kvalitetsklass minst 8.8.

Kopplingslinan (4) på personsidan får endast hakas fast i en ögla på fallskyddsselen som är märkt med A.

Husen (2) får inte vila mot kanter, och säkerhetslinan som löper ut och in (lina, midjerem 3) får inte hindras i sin rörelse och får under inga omständigheter dras över kanter eller ledas runt (se punkt 4).

### 3.) Vertikal användning

Förankringspunkten bör alltid ligga så rakt ovanför användaren som möjligt så att ett pendlande fall undviks.

Den erforderliga fria höjden under ståytan beräknas ur systemets enskilda faktorer (se figur 2):

Kroppslängd (x) + bromssträcka HSG ( $\Delta l$ ) + säkerhetsavstånd (1 m) + ev. töjning i förankringssystemet (se tillverkarens bruksanvisning) =  $H_{li}$  min

### 4.) Horisontell användning

HSG PRO har utvecklats för lägesoberoende horisontell användning. För att verifiera lämpligheten har olika kantprover (stålkant med radie = 0,5 mm utan grader) genomförts, och utrustningarna har certifierats motsvarande. Baserat på dessa prover är HSG lämpad för horisontell användning. Det rekommenderas att lägga utrustningen med etiketten vänd uppåt på den horisontella ytan för att skydda texten och öka läsbarheten under användningen.

Oberoende av dessa prover måste följande punkter beaktas vid användning i sneda eller horisontella lägen då det finns risk att falla över en kant:

1. Om riskbedömningen innan arbetet påbörjas visar att fallkanterna är särskilt vassa och/eller inte gradfria måste risken för ett fall över kanten uteslutas, eller också måste kantskydd monteras.
2. Förankringspunkten för HSG får inte ligga lägre än användarens ståyta.
3. Kantens böjning ska vara minst 90°. OBS! HSG KOMPAKT är inte avsedd för horisontell användning!

### 5.) Användning

5.1) Syna utrustningen och kontrollera funktionen innan den används. Kontrollera först om det är några skador (sprickor, deformationer,

korrosion etc.) på enheten inklusive hela längden på den indragbara säkerhetslinan. Kontrollera att säkerhetslinan löper ut utan störningar och att den dras in igen. (Släpp aldrig linan så att den dras in okontrollerat, utan styr indragningen så att den är kontrollerad.) Dra snabbt och hårt i linan för att kontrollera att HSG blockeras säkert. Ta omedelbart HSG ur bruk om något fel konstateras och låt en sakkunnig person kontrollera den.

5.2) Var uppmärksam på risken med elektriska ledningar.

5.3) Var alltid uppmärksam på att alla karbinhakar är korrekt låsta.

5.4) Den kraft som överförs till strukturen vid ett fall är max. 6 kN.

5.5) Undvik slak lina.

5.6) Förankringspunkten ska ligga så lodrätt över arbetsstället som möjligt. Om förankringspunkten ligger nedanför arbetsstället finns det risk för att träffa lägre liggande konstruktioner vid ett fall. Om förankringspunkten befinner sig på sidan finns det risk för att slå emot konstruktioner vid sidan om. För att minimera risken för ett pendelfall ska användaren begränsa sidorörelserna till högst ca 45° från mittaxeln. Om detta inte är möjligt eller om det krävs större rörelser ska inte enskilda förankringspunkter användas utan ett system enligt t.ex. SS-EN 795 klass D (skena) eller C (lina).

5.7–5.13) Se upp med lösa balkändar – lägg inga öglor – gör inte knutar på bärlinor – lås alltid karbinhaken ordentligt. Skydda karbinhaken och/eller kopplingselementen mot tvär- och böjbelastning.

Använd HSG till det den är avsedd för och inte t.ex. som stödbälte, d.v.s håll inte fast dig i HSG och dra inte upp dig i HSG.

## **6.) Identifikations- och garanticertifikat**

6.1) Benämning

6.2) Artikelbeskrivningar

6.3) Artikelnummer

6.4) Storlek

6.5) Serienummer

6.6) Tillverkningsår

6.7) Max. belastning

6.8) Provningsvikt

6.9) Material

6.10) Standard(er) + år

6.11) Certifikatnummer

6.12) Certifikatdatum

6.13) Provningsanstalt

6.14) Internationella standarder

6.15) Styrningstyp

6.16) Styrningsdiameter

## **7.) Kontrollkort**

7.1-7.4) Fyll i vid revision



- 7.1) Kontrollant
- 7.2) Orsak
- 7.3) Anmärkning
- 7.4) Nästa undersökning

**8.) Personlig information**

8.1-8.4) Fylls i av köparen

- 8.1) Inköpsdatum
- 8.2) Första användning
- 8.3) Användare
- 8.4) Företag



Επιτρεπόμενη χρήση



Προσοχή κατά τη χρήση



Θανάσιμος κίνδυνος



Δεν εφαρμόζεται ή δεν είναι διαθέσιμο

## 1.) Πρότυπα (βλέπε πίνακα 1)

### 2) Γενικές πληροφορίες, επισκόπηση τύπων ανασχετήρων πτώσης επαναφερόμενου τύπου:

Οι ανασχετήρες πτώσης επαναφερόμενου τύπου (ΑΕΤ) σε ένα σύστημα συγκράτησης, σε συνδυασμό με ένα σημείο συγκράτησης και μία ζώνη συγκράτησης κατά EN 363 (βλέπε εικ. 1), χρησιμεύουν αποκλειστικά για την προστασία ατόμων που είναι εκτεθειμένα σε κίνδυνο πτώσης κατά τη διάρκεια της εργασίας (π.χ. σε σκάλες, στέγες, σκαλωσιές κ.λπ.). Κατά την άνοδο και κάθοδο, ο χρήστης μπορεί να κινείται ελεύθερα. Με το ενσωματωμένο ελατήριο, το σχοινί/ιμάντας τυλίγεται αυτόματα. Η ελκτική δύναμη είναι τόσο μικρή, ώστε ο χρήστης να μην την αντιλαμβάνεται. Σε περίπτωση πτώσης, η συσκευή μπλοκάρει μόλις η ταχύτητα πτώσης φτάσει το 1,5m/s περίπου. Οι ΑΕΤ δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται επάνω από χύδην υλικά ή άλλα παρόμοια υλικά που παρουσιάζουν κίνδυνο βύθισης. Σε αυτήν την περίπτωση δεν επιτυγχάνεται η απαιτούμενη ταχύτητα μπλοκαρίσματος και η βύθιση δεν μπορεί να αποτραπεί. (5.14)

Κατά την πτώση, οι ΑΕΤ περιορίζουν την ενέργεια τόσο, ώστε το σώμα να μπορεί να αντέξει σε αυτή. Εάν ο ΑΕΤ χρησιμοποιηθεί για την ανάσχεση μίας πραγματικής πτώσης, θα πρέπει να αποσυρθεί από τη χρήση και να ελεγχθεί από ένα καταρτισμένο άτομο. Εάν τα αποτελέσματα ελέγχου είναι αρνητικά, θα πρέπει να αποσυρθεί τελείως και να καταστραφεί!

Έλεγχος και συντήρηση:

Ο έλεγχος (τεκμηριωμένος οπτικός έλεγχος και έλεγχος λειτουργίας) που εκτελείται μία φορά ετησίως (σύμφωνα με το πρότυπο EN) θα πρέπει να πραγματοποιείται από καταρτισμένο άτομο σύμφωνα με το BGG 906 (σύμφωνα δηλαδή με τους εθνικούς κανονισμούς για τον έλεγχο PSA).

Η συντήρηση που πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μία φορά κάθε 5 χρόνια (τεκμηριωμένη αποσυναρμολόγηση και διεξοδικός έλεγχος) επιτρέπεται να εκτελείται μόνον από τη WÜRTH.

Ο τακτικός έλεγχος και η συντήρηση προσαρμόζεται ανάλογα με τα πραγματικά χρονικά διαστήματα ανύψωσης και τις συνθήκες περιβάλλοντος (σκόνη, υγρασία κ.λπ.) στο οποίο χρησιμοποιείται ο ΑΕΤ.

|               |        |
|---------------|--------|
| Όρια φορτίου: |        |
| HSG PRO:      | 100 kg |
| HSG KOMPAKT:  | 100 kg |

Προσάρτηση του ΑΕΤ (βλέπε εικ. 1):

Όλοι οι ΑΕΤ μπορούν να αγκυρωθούν στην πλευρά αγκύρωσης (1) με ένα καραμπίνερ (π.χ. οβάλ, ασάλινο S) ή με ένα καραμπίνερ και έναν ιμάντα με θηλιά (π.χ. LOOP 22kN), με ελάχιστο φορτίο θραύσης 22kN, σε ένα κατάλληλο σημείο αγκύρωσης (κατά EN, τουλάχιστ. 12kN).

**Προσοχή:** Μη χρησιμοποιείτε ποτέ μέσα σύνδεσης ή άλλες συνδέσεις με ικανότητα απόσβεσης για να προεκτείνετε το σημείο αγκύρωσης. Αυτό μπορεί να θέσει εκτός της λειτουργία μπλοκαρίσματος της συσκευής.

Το HSG KOMPAKT μπορεί να βιδωθεί με έναν κοχλία M10, ελάχιστης ποιότητας 8.8, απευθείας στον φέροντα οργανισμό της κατασκευής, με αποδεδειγμένη στατική επάρκεια.

Αγκιστρώστε το στοιχείο σύνδεσης (4) στην πλευρά του χρήστη αποκλειστικά σε έναν κρίκο πρόσδεσης με σήμανση „A“ στη ζώνη συγκράτησης.

Τα περιβλήματα (2) δεν επιτρέπεται να έρχονται σε επαφή με ακμές, το εισερχόμενο και εξερχόμενο σχοινί ασφαλείας (σχοινί, ιμάντας 3) δεν επιτρέπεται να εμποδίζεται στην κίνησή του και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να περνά επάνω από ακμές και αλλαγές κατεύθυνσης. (βλέπε σημείο 4)

### 3.) Κατακόρυφη χρήση

Το σημείο αγκύρωσης πρέπει να βρίσκεται πάντοτε όσο το δυνατόν πιο κατακόρυφα επάνω από τον χρήστη, ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος ταλαντούμενης πτώσης.

Το απαιτούμενο εσωτερικό ύψος κάτω από την επιφάνεια υπολογίζεται από τους επιμέρους παράγοντες του συστήματος (βλέπε εικ. 2):

ύψος σώματος (x) + διαδρομή επιβράδυνσης ΑΕΤ (Δl) + απόσταση ασφαλείας (1 m) + ενδεχομ. χαλάρωση του συστήματος αγκύρωσης (βλέπε οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή) = Hli min

### 4.) Οριζόντια χρήση

Οι ΑΕΤ σχεδιάστηκαν για οριζόντια χρήση, ανεξάρτητα από τη θέση.

Για τη διασφάλιση της καταλληλότητας πραγματοποιήθηκαν διάφορες δοκιμές σε ακμές (ασάλινη ακμή με ακτίνα = 0,5 mm χωρίς γρέζι) και οι συσκευές πιστοποιήθηκαν αντίστοιχα. Σύμφωνα

με αυτές τις δοκιμές, οι AET είναι κατάλληλοι για οριζόντια χρήση. Για την προστασία της επιγραφής και την ευκολία ανάγνωσης κατά τη διάρκεια χρήσης, προτείνεται η τοποθέτηση της συσκευής επάνω στην οριζόντια επιφάνεια με το αυτοκόλλητο στραμμένο προς τα επάνω.

Ανεξάρτητα από αυτές τις δοκιμές, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω σημεία κατά τη χρήση σε λοξή ή οριζόντια θέση, όπου υπάρχει κίνδυνος πτώσης επάνω από μία ακμή:

1. Εάν η αξιολόγηση κινδύνου πριν από την έναρξη εργασιών δείξει ότι η ακμή είναι ιδιαίτερα „αιχμηρή“ και/ή „δεν είναι λεία“, θα πρέπει να αποτραπεί να αποκλειστεί ο κίνδυνος πτώσης επάνω από την ακμή ή να τοποθετηθεί μία προστασία ακμής.
2. Το σημείο αγκύρωσης του AET δεν επιτρέπεται να βρίσκεται κάτω από το επίπεδο της επιφάνειας παραμονής του χρήστη
3. Η αλλαγή κατεύθυνσης στην ακμή θα πρέπει να ανέρχεται σε τουλάχιστον 90°.
4. Η αντίστοιχη σήμανση θα πρέπει να είναι πάντα ευανάγνωστη. (βλέπε εικ. 3)

## 5.) Χρήση

5.1) Πριν από τη χρήση της διάταξης θα πρέπει να διεξαχθεί οπτικός έλεγχος και έλεγχος λειτουργίας. Ελέγξτε πρώτα τη μονάδα, συμπεριλαμβανομένου του τυλιγόμενου σχοινιού ασφαλείας σε όλο το μήκος του, για τυχόν φθορές (ρωγμές, παραμορφώσεις, διάβρωση κ.λπ.). Βεβαιωθείτε ότι το σχοινί ασφαλείας μπορεί να τραβηχτεί προς τα έξω και να τυλιχθεί χωρίς πρόβλημα. (μην το αφήνετε ποτέ να τυλιχθεί ανεξέλεγκτα, τυλίγεται πάντοτε το σχοινί ελεγχόμενα). Για να ελέγξετε τη λειτουργία μπλοκαρίσματος, τραβήξτε γρήγορα και δυνατά το σχοινί για να βεβαιωθείτε ότι ο AET θα μπλοκάρει. Εάν διαπιστώσετε οποιοδήποτε πρόβλημα, θα πρέπει να αποσύρετε αμέσως τον AET από τη χρήση και να αναθέσετε τον έλεγχό του σε ένα καταρτισμένο άτομο.

5.2) Προσοχή στον κίνδυνο από ηλεκτρικούς αγωγούς

5.3) Βεβαιώστε πάντοτε ότι όλα τα καραμπίνερ έχουν κλείσει σωστά.

5.4) Το φορτίο που μεταφέρεται στην κατασκευή σε περίπτωση πτώσης ανέρχεται σε 6 kN το πολύ.

5.5) Αποφεύγετε τη χαλάρωση του σχοινιού.

5.6) Το σημείο αγκύρωσης θα πρέπει να βρίσκεται όσο το δυνατόν πιο κατακόρυφα επάνω από τη θέση εργασίας. Εάν το σημείο αγκύρωσης βρίσκεται κάτω από τη θέση εργασίας, τότε σε περίπτωση πτώσης υπάρχει κίνδυνος πρόσκρουσης στα τμήματα της κατασκευής που βρίσκονται χαμηλότερα. Εάν το σημείο αγκύρωσης βρίσκεται στο πλάι, τότε υπάρχει κίνδυνος πρόσκρουσης στα πλαϊνά τμήματα της κατασκευής. Για να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος αιώρησης κατά την πτώση, θα πρέπει ο χρήστης να περιορίσει τις πλευρικές κινήσεις στις 45° το πολύ, ως προς τον κεντρικό άξονα.

Εάν αυτό δεν είναι εφικτό, ή εάν απαιτούνται μεγαλύτερες μετατοπίσεις, δεν θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν μεμονωμένα σημεία αγκύρωσης, αλλά κάποιο σύστημα, π.χ. κατά EN 795 κατηγορίας D (ράγα) ή C (σχοινί).

5.7 - 5.13) Προσέξτε για τυχόν λυμένα άκρα φορέα / να μην χρησιμοποιούνται σε θηλιά / να μην δένετε σε κόμπο το μέσο στήριξης / να κλείνετε πάντα σωστά το караμπίνερ. Το караμπίνερ ασφαλείας ή/και τα στοιχεία σύνδεσης θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να προστατεύονται από τσάκισμα και εγκάρσια φορτία. Χρησιμοποιείτε τον ΑΕΤ μόνον σύμφωνα με τον προβλεπόμενο τρόπο και μην τον χρησιμοποιείτε π.χ. ως σχοινί συγκράτησης. Αυτό σημαίνει ότι δεν πρέπει να κρατιέστε από τον ΑΕΤ και να μην ανεβαίνετε προς τα επάνω με τη βοήθειά του.

## **6.) Πιστοποιητικό ταυτοποίησης και εγγύησης**

- 6.1) Ονομασία
- 6.2) Περιγραφές προϊόντος
- 6.3) Κωδ. προϊόντος
- 6.4) Μέγεθος
- 6.5) Αρ. σειράς
- 6.6) Έτος κατασκευής
- 6.7) Μέγ. φορτίο
- 6.8) Μέγ. βάρος
- 6.9) Υλικό
- 6.10) Πρότυπο(α) + έτος
- 6.11) Αριθμός(οι) BMP
- 6.12) Ημερομηνία BMP
- 6.13) Οργανισμός ελέγχου
- 6.14) Διεθνές(η) πρότυπο(α)
- 6.15) Τύπος οδήγησης
- 6.16) Διάμετρος οδήγησης

## **7.) Κάρτα ελέγχου**

- 7.1-7.4) Συμπληρώνεται κατά την επιθεώρηση
- 7.1) Ελεγκτής
- 7.2) Απία
- 7.3) Παρατήρηση
- 7.4) Επόμενη εξέταση

## **8) Πρόσθετες πληροφορίες**

- 8.1-8.4) Συμπληρώνεται από τον αγοραστή
- 8.1) Ημερομηνία αγοράς
- 8.2) Πρώτη χρήση
- 8.3) Χρήστης
- 8.4) Επιχείρηση



Kullanılabilir



Kullanırken dikkat



Hayati tehlike



Bu şekilde kullanılamaz/bu modelde mevcut değildir

### 1.) Standartlar (Bkz. tablo 1)

### 2.) Genel bilgiler, yükseklik emniyetli cihazların tipine genel bakış

Yükseklik emniyetli cihazlar (YEC) bir tutma sisteminde dayanak noktası ve EN 361 (bkz. res. 1) uyarınca bir tutma kayışı ile bağlantılı olarak sadece çalışma sırasında düşme tehlikesi ile karşı karşıya olan kişilerin emniyete alınmasına hizmet eder (örn. merdivenler, çatılar, iskeleler, vs. üzerindeki kişiler). Binme ve inme sırasında kullanıcı rahat bir şekilde hareket edebilir. Takılı yaylar aracılığıyla halat/kayış bandı kendiliğinden cihaza çekilir. Bu sırada çekme gücü kullanıcının fark etmeyeceği kadar düşüktür. Cihaz, düşme durumunda düşme hızı yakl. 1,5 m/sn'ye ulaştığında bloke olur. Batılabilecek dökme ürün ya da benzeri maddeler üzerinde YEC'ler kullanılamaz. Gerekli blokaj hızına bu gibi bir durumda ulaşamaz ve batma durdurulamaz. (5.14)

YEC'ler düşme sırasında elde edilen enerjisi beden bu enerjiye dayanacak şekilde sınırlar. Bir YEC gerçek bir düşmeye karşı koyması için bir defa kullanıldığında kullanımdan çıkarılıp bir uzman tarafından kontrol edilmelidir. Negatif kontrol sonuçlarında piyasadan alınıp imha edilmelidir!

Kontrol ve bakım:

En az yılda bir defa (EN uyarınca) gerçekleşen kontrol (belgelene gözetim ve işlev kontrolü) BGG 906 uyarınca bir uzman tarafından (yani PSA kontrolü için ulusal talimatlara uygun) gerçekleştirilmelidir. En az 5 yılda bir gerçekleşen bakım çalışması (belgelene parçalara ayırma ve yoğun kontrol) sadece WÜRTH firması tarafından gerçekleştirilebilir.

Düzenli kontrol ve bakım çalışması gerçek strok aralıklarına ve içerisinde YEC'nin kullanıldığı atmosfere (toz, nem, vs.) göre değişir.

Ağırlık sınırları:

PRO YEC: 100 kg

SAĞLAM YEC: 100 kg



YEC'nin takılması (bkz. res. 1):

Tüm YEC'ler dayanak kısmından (1) bir karabina (örn. oval çelik S) ya da bir karabina ve bant askısı (örn. LOOP 22 kN) aracılığıyla, en az 22 kN kopma yükü ile, uygun bir dayanak noktasına (EN uyarınca min. 12 kN) asılabilir.

Dikkat:: Dayanak noktasını uzatmak için kesinlikle bağlantı aracı ya da başka sönmüleyici bağlantılar kullanmayın, bu cihazın blokaj işlevini devre dışı bırakabilir.

YEC SAĞLAM da aynı şekilde asgari kalitesi 8.8 olan bir makine yapı civatası M10 ile statik olarak kanıtlanan bir yapıya vidalanabilir. İnsan tarafındaki bağlantı elemanını (4) sadece „A“ ile işaretli bir tutma kopçası ile tutma kayışına asın.

Gövdeler (2) kenarları üzerinde durmamalıdır ve dışarı ve içeri sürülen emniyet kemeri (halat, kayış bandı 3) hareket yönü açısından engellenmemelidir ve kesinlikle kenarları ya da yönlendiricileri üzerinden taşınmamalıdır. (Bkz. nokta 4)

### 3.) Dikey kullanım

Sarkacın düşmesini minimize etmek için dayanak noktası daima mümkün olduğunca insanların üzerinde dikey olarak durmalıdır. Yüzey altındaki gereli yükseklik sistemin münferit faktörlerinden hesaplanır (bkz. res. 2):

Beden (x) + YEC fren mesafesi HSG ( $\Delta l$ ) + emniyet mesafesi (1 m) + gerektiğinde. Dayana sisteminin esnemesi (bkz. üreticinin kullanım kılavuzu) =  $H_i$  min

### 4.) Yatay kullanım

YEC PRO konumdan bağımsız yatay kullanım için geliştirilmiştir.

Uyumun onaylanması için farklı kenar testleri (çelik kenar yarı çapı = Çapaksız 0,5 mm) gerçekleştirilip cihazlar uygun bir şekilde sertifikalandırılmıştır. Bu testlerin temelinde YEC'ler yatay kullanım için uygundur. Etiketin korunması ve kullanım sırasında daha iyi okunaklık söz konusu olması için cihazın etiket yukarı bakacak şekilde ata yüzeye koyulması tavsiye edilir.

Bu testlerden bağımsız olarak kenar üzerinden düşme riski bulunan eğri ya da yatay konumlarda kullanım durumunda aşağıdakiler dikkate alınmalıdır:

1. Çalışma başlangıcından önce gerçekleştirilen risk değerlendirmesi düşme kenarının oldukça „keskin“ ve/veya „çapaklı“ olduğunu gösteriyorsa kenardan düşme riski engellenmelidir ya da bir kenar koruması takılmalıdır

2. YEC dayanak noktası kullanıcının durma düzlemi altında olmamalıdır

3. Kenardaki sapıtırma en az 90° olmalıdır. Dikkat:: YEC SAĞLAM yatay kullanım için uygun değildir!

## 5.) Kullanım

5.1) Tertibat kullanımından önce görsel kontrol ve işlev kontrolü gerçekleştirilmelidir. İlk olarak, içeri çekilen emniyet kemerinin tam uzunluğu da dahil olmak üzere üniteyi hasarlar (çatlak, deformasyon, korozyon, vs.) yönünden kontrol edin. Emniyet kemerinin sorunsuz bir şekilde dışarı ve tekrar içeri çekilebilmesini sağlayın. (Kesinlikle bırakmayın ve kontrolsüz bir şekilde içeri çekmeyin, içeri çekme işlemini daima kontrollü bir şekilde gerçekleştirin) Blokaaj işlevini kontrol etmek için, YEC'nin bloke olduğundan emin olmak amacıyla kemeri hızlı ve güçlü bir şekilde çekin. Herhangi bir hata tespit edilirse YEC hemen işletim dışına alınıp bir uzman tarafından kontrol edilmelidir.

5.2) Elektrikli hatlar nedeniyle meydana gelebilecek tehlikelere dikkat edin

5.3) Tüm karabinaların doğru kapalı olmasına dikkat edin.

5.4) Düşme durumunda yapıya uygulanan güç maks. 6 kN'dir.

5.5) Halatın gevşemesini önleyin.

5.6) Bağlantı noktası, mümkün olduğunca çalışma yeri üzerinde dikey olmalıdır. Bağlantı noktası çalışma yerinin altında ise, bir düşme durumunda alçakta bulunan yapı parçalarına çarpma tehlikesi ortaya çıkar. Bağlantı noktası yanda bulunur ise, yan tarafta bulunan yapı parçalarına çarpma tehlikesi ortaya çıkar. Sallanarak düşmeyi minimize etmek için, kullanıcı orta ekseninde bulunan yan hareketleri maks. yakl. 45° ile sınırlandırılmalıdır. Bu mümkün değil ise veya daha büyük sapsmalar gerekli ise, hiçbir bağlantı noktası kullanılmamalıdır; onun yerine örn. EN 795 sınıfı D (ray) ya da C (halat) uyarınca bir sistem.

5.7 - 5.13) Taşıyıcı uçlarındaki gevşemeye dikkat edin / bağlı halde kullanmayın / taşıma malzemelerini düğümlemeyin / karabinayı her zaman düzgün kilitleyin. Emniyetli karabinalar ve/veya bağlantı elemanları her durumda çapraz yüke ve bükülme yüküne karşı korunmalıdır.

YEC'yi daima amacına uygun bir şekilde kullanın ve tutma halatı olarak değil, yan, YEC'e tutunmayın ya da bunu kullanarak tırmanmayın.

## 6.) Kimlik ve garanti belgesi

6.1) Tanım

6.2) Ürün açıklamaları

6.3) Ürün no.

6.4) Boyut

6.5) Seri no.

6.6) Üretim yılı

6.7) Maks. yüklenme

- 6.8) Kontrol ağırlığı
- 6.9) Materyal
- 6.10) Standart(lar) + yıl
- 6.11) Sertifika no.
- 6.12) Sertifika tarihi
- 6.13) Test enstitüsü
- 6.14) Uluslararası standartlar
- 6.15) Kılavuz tipi
- 6.16) Kılavuz çapı

### **7.) Kontrol grafiği**

- 7.1 -7.4) Denetimde doldurulacaktır
- 7.1) Denetçi
- 7.2) Neden
- 7.3) Dipnot
- 7.4) Sonraki muayene

### **8.) Kişisel bilgi**

- 8.1-8.4) Alıcı tarafından doldurulacak
- 8.1) Satın alma tarihi
- 8.2) İlk kullanım
- 8.3) Kullanıcı
- 8.4) Şirket



Prawidłowe zastosowanie



Ostrożność podczas użytkowania



Zagrożenie dla życia



Nieprawidłowe zastosowanie/w tej wersji niedostępne

## 1.) Normy (patrz tabela 1)

## 2.) Informacje ogólne, przegląd typów urządzeń samohamownych

Urządzenia samohamowne (HSG) w systemie chroniącym przed upadkiem z wysokości, w połączeniu z punktem kotwiczenia i szelkami bezpieczeństwa zgodnymi z normą EN 361 (patrz rys. 1), służą wyłącznie do zabezpieczenia osób, które podczas pracy są narażone na ryzyko upadku (np. na drabinach, dachach, rusztowania itd.). W trakcie wchodzenia i schodzenia użytkownik może się swobodnie poruszać. Wbudowana sprężyna powoduje samoczynne wciąganie liny/pasa do urządzenia. Siła ciągnąca jest przy tym tak mała, że użytkownik prawie jej nie odczuwa. W przypadku upadku urządzenie blokuje się samoczynnie, gdy tylko prędkość spadania osiągnie ok. 1,5 m/s. Urządzeń samohamownych nie należy stosować nad materiałami sypkimi, w których można ugrzęznąć. W tym przypadku nie jest możliwe osiągnięcie niezbędnej siły blokowania, a tym samym nie jest możliwe zatrzymanie grzęźnięcia. (5.14)

Urządzenia samohamowne ograniczają energię wytwarzaną w czasie upadku na tyle, aby mogła być ona przyjęta przez ciało użytkownika. Gdy urządzenie samohamowne zostanie raz wykorzystane do przechwycenia rzeczywistego upadku, należy zaprzestać jego użytkowania i zlecić sprawdzenie przez rzeczoznawcę. W przypadku negatywnych wyników badania należy całkowicie wyłączyć je z eksploatacji i zniszczyć!

Kontrola i konserwacja:

Co najmniej raz w roku (zgodnie z normą EN) wymagane jest sprawdzenie (udokumentowana kontrola wzrokowa i kontrola działania) przez rzeczoznawcę zgodnie z certyfikatem zabezpieczenia przed upadkiem 906 (tj. zgodnie z odpowiednimi krajowymi przepisami dotyczącymi sprawdzania środków ochrony indywidualnej). Co najmniej co 5 lat należy przekazać urządzenie wyłącznie firmie WÜRTH w celu przeprowadzenia konserwacji (udokumentowane rozłożenie na części i dokładne sprawdzenie).

Regularne kontrole i konserwacja są zależne od rzeczywistej częstotliwości i atmosfery (zapylenie, wilgoć itd.) użytkownika urządzenia samohamownego.

Granice masy:

Urządzenie samohamowne PRO: 100 kg

Urządzenie samohamowne KOMPAKT: 100 kg

Mocowanie urządzenia samohamownego (patrz rys. 1):

Wszystkie urządzenia samohamowne można po stronie kotwiczenia (1) zamocować za pomocą karabinka (np. Oval Stahl S) lub za pomocą karabinka i pętli taśmowej (np. LOOP 22 kN) o minimalnym obciążeniu niszczącym 22 kN w odpowiednim punkcie kotwiczenia (zgodnie z EN min. 12 kN).

**Uwaga:** Nigdy nie należy używać elementów połączeniowych lub innych połączeń amortyzujących w celu wydłużenia punktu kotwiczenia, ponieważ może to doprowadzić do niezadziałania funkcji blokowania urządzenia. Urządzenie samohamowne KOMPAKT można także przykręcić za pomocą śruby maszynowej M10 o minimalnej jakości 8.8 bezpośrednio do struktury o sztywności statycznej. Element połączeniowy po stronie użytkownika (4) zaczepiać wyłącznie w uchwycie w szelkach bezpieczeństwa oznaczonym literą „A”. Obudowa (2) nie może przylegać do krawędzi, a wchodząca i wychodząca lina zabezpieczająca (lina, pas parciany 3) nie może być ograniczona w żadnym kierunku ani prowadzona przez krawędzie lub elementy zmiany kierunku. (patrz punkt 4)

### 3.) Zastosowanie w pionie

Punkt kotwiczenia powinien zawsze znajdować się w miarę możliwości pionowo nad użytkownikiem, aby zminimalizować upadek wahadłowy. Wymagana wysokość w świetle pod powierzchnią ustawienia oblicza się na podstawie poszczególnych współczynników systemu (patrz rys. 2):

wysokość ciała (x) + odcinek hamowania urządzenia samohamownego ( $\Delta l$ ) + odstęp bezpieczeństwa (1 m) + ew. wydłużenie systemu kotwiczenia (patrz instrukcja użytkownika wydana przez producenta) =  $H_{\text{min}}$

### 4.) Zastosowanie w poziomie

Urządzenie samohamowne PRO zostało zaprojektowane z myślą o zastosowaniu w poziomie niezależnie od położenia. W celu potwierdzenia sztywności przeprowadzono różne testy krawędziowe (krawędź stalowa o promieniu = 0,5 mm bez zadziorów) i poddano

urządzenia odpowiedniej certyfikacji. Na podstawie tych testów urządzenia samohamowne nadają się do zastosowania w poziomie. W celu zabezpieczenia oznakowania i zwiększenia czytelności podczas użytkowania zalecane jest układanie urządzenia na poziomej powierzchni z naklejką skierowaną ku górze.

Niezależnie od tych testów, w przypadku zastosowania w pozycjach ukośnych lub poziomych, przy których istnieje ryzyko upadku przez krawędź, należy uwzględnić następujące aspekty:

1. Jeśli ocena ryzyka przeprowadzona przed rozpoczęciem pracy wykaże, że upadek może nastąpić przez krawędź, która jest szczególnie „ostra” i/lub „nie jest wolna od zadziórów”, należy wykluczyć ryzyko upadku przez krawędź lub też zamontować zabezpieczenie krawędzi.
  2. Punkt kotwiczenia urządzenia samohamownego nie może znajdować się poniżej powierzchni ustawienia użytkownika.
  3. Zmiana kierunku przy tej krawędzi musi wynosić co najmniej 90°.
- Uwaga: Urządzenie samohamowne KOMPAKT nie jest przeznaczone do zastosowania w poziomie!

## 5.) Zastosowanie

5.1) Przed zastosowaniem przyrządu należy przeprowadzić kontrolę wzrokową i kontrolę działania. W pierwszej kolejności sprawdzić układ, łącznie z pełną długością wciąganej liny zabezpieczającej, pod kątem uszkodzeń (pęknięcia, zniekształcenia, korozja itd.).

Upewnić się, że możliwe jest bezproblemowe wyciągnięcie i wciąganie liny zabezpieczającej. (Nigdy nie puszczać i pozwalać na niekontrolowane wciąganie, zawsze wykonywać kontrolowany ruch.) Aby sprawdzić funkcję blokowania, mocno i szybko pociągnąć linę, aby się upewnić, że urządzenie samohamowne ją zablokuje. W przypadku stwierdzenia wszelkich usterek należy niezwłocznie wykluczyć urządzenie samohamowne z użycia i zlecić jego sprawdzenie przez rzeczoznawcę.

5.2) Uważać na zagrożenia stwarzane przez przewody elektryczne.

5.3) Zawsze zwracać uwagę, aby wszystkie karabinki były prawidłowo zamknięte.

5.4) Siła wprowadzana do struktury w przypadku upadku wynosi maksymalnie 6 kN.

5.5) Unikać poluzowania liny.

5.6) Punkt kotwiczenia powinien znajdować się w miarę możliwości pionowo nad miejscem pracy. Jeżeli punkt kotwiczenia znajduje się poniżej, upadek z wysokości będzie grozić uderzeniem w niżej położone elementy konstrukcji. Jeżeli punkt ten znajduje się z boku, istnieje niebezpieczeństwo uderzenia o boczne elementy konstrukcji. Aby zminimalizować wahadłowy upadek z wysokości, użytkownik powinien ograniczyć boczne ruchy względem osi środkowej do maks. 45°. Jeżeli nie jest to możliwe lub też są konieczne większe wychylenia, to nie należy używać żadnych pojedynczych punktów

kotwiczenia, lecz odpowiedni system zgodnie z np. EN 795 Klasa D (szyna) lub C (lina).

5.7 - 5.13) Zwrócić uwagę na luźne końce elementów nośnych / nie stosować jako wiązania pętlowego / nie związywać elementu nośnego / zawsze prawidłowo zamykać karabinki. Karabinki zabezpieczające i/lub elementy połączeniowe muszą być zawsze zabezpieczone przed obciążeniem poprzecznym i zginającym. Urządzenie samohamowne należy zawsze użytkować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem i nie, przykładowo, jako linę bezpieczeństwa, tzn. nie należy przytrzymywać się za urządzenie samohamowne ani się na nie nie wciągać.

## **6.) Certyfikat Identyfikacja i gwarancja**

- 6.1) Nazwa
- 6.2) Opisy artykułów
- 6.3) Nr artykułu
- 6.4) Rozmiar
- 6.5) Nr seryjny
- 6.6) Rok produkcji
- 6.7) Maks. obciążenie
- 6.8) Ciężar kontrolny
- 6.9) Materiał
- 6.10) Norma (normy) + rok
- 6.11) Nr certyfikatu
- 6.12) Data certyfikatu
- 6.13) Instytucja kontrolna
- 6.14) Normy międzynarodowe
- 6.15) Typ prowadnicy
- 6.16) Średnica prowadnicy

## **7.) Karta kontrolna**

- 7.1 - 7.4) Wypełnić przy rewizji sprzętu
- 7.1) Badający sprzęt
- 7.2) Powód
- 7.3) Spostrzeżenie
- 7.4) Następne badanie

## **8.) Informacje o osobie**

- 8.1 - 8.4) Do wypełnienia przez kupującego
- 8.1) Data sprzedaży
- 8.2) Pierwsze użycie
- 8.3) Użytkownik
- 8.4) Firma



Használati rendben



Vigyázat a használat során



Életveszély



Ily módon nem alkalmazható/Nem érhető el ebben a változatban

## 1.) Szabványok (lásd az 1-es táblázatot)

## 2.) Általános információk, típusáttekintés magasság-biztosító berendezések

A magasság-biztosító berendezések (HSG) felfogó rendszerben ütközőponttal és rögzítő hevederrel együtt az EN 361 szerint (lásd az 1. ábrát) kizárólag személyek biztosítását szolgálják, akik munkájuk során zuhanásveszélynek vannak kitéve (pl. létrákon, tetőkön, állványokon stb.). A fel- és lelépés során a felhasználó szabadon tud mozogni. A beépített rugó miatt a kötél/heveder önállóan lesz a készülékbe behúzva. A húzóerő azonban olyan csekély, hogy a használó alig veszi észre. Lezuhanás esetén a készülék blokkol, amint az esési sebesség kb. 1,5 m/s mértéket eléri. Ömlesztett tárgyak vagy hasonló anyagok felett, amelyekben el lehet sülyedni, a HSG-k nem használhatóak. A szükséges blokkoló sebesség ilyen esetben nem lesz elérve és a sülyedés nem állítható meg. (5.14)

A HSG-k zuhanás esetén csökkentik a termelt energiát olyan szintre, hogy a test ezen energiát kibírja. Ha a HSG-t egyszer tényleges zuhanás felfogására használták, akkor ki kell vonni a használatból és szakértő személy által ellenőriztetni kell. Negatív vizsgálati eredmény esetén ki kell vonni a forgalomból és meg kell semmisíteni!

Ellenőrzés és karbantartás:

A legalább (EN szerint) évente megtörténő ellenőrzéseket (dokumentált szemrevételezés és működésellenőrzés) egy szakértő személynek kell a BGG 906 szerint (vagyis a PSA-ellenőrzés nemzeti előírásai szerint) elvégezni.

A legalább 5 évente megtörténő karbantartás (dokumentált szétszerelés és intenzív ellenőrzés) csak a WÜRTH által végezhető el. A rendszeres ellenőrzés és karbantartás a tényleges löket-intervallumok és az atmoszférák szerint alakul (por, nedvesség stb.), amelyben a HSG-t használják.



Súlyhatárok:

HSG PRO: 100 kg

HSG KOMPAKT: 100 kg

HSG felhelyezése (lásd 1. ábr.):

Minden HSG az ütközőponton (1) egy karabinerrel (pl. ovális acél S) vagy egy karabinerrel és kötélhurokkal (pl. LOOP 22 kN) legalább 22 kN törésteherrel megfelelő rögzítési pontnál EN szerint min 12 kN) rögzíthető.

**Figyelem:** Soha ne használjon összekötő elemet vagy más tompító kötést, hogy a rögzítőpontot meghosszabbítsa, ez kikapcsolhatja a gép blokkoló funkcióját.

A HDG KOMPAKT ugyancsak egy M10-es gépcsavarral, legalább 8.8 közvetlenül rácsavarható a statikailag igazolt szerkezetre.

A személyoldali összekötő elemet (4) kizárólag „A” jelű tartónyílásba akassza be a tartó hevederen.

A házak (2) nem fekdhetnek éleken és a ki- és befutó biztonsági kötél (kötél, heveder 3) a mozgási irányában nem lehet akadályozva, semmiképpen sem lehet élek vagy szélek felett vezetve. (lásd az 4-es pontot)

### 3.) Vertikális használat

A rögzítési pontoknak mindig lehetőleg függőlegesen kell a személy felett lenniük, hogy a lengési zuhanást meg lehessen akadályozni.

A szükséges magasság az állófelület alatt a rendszer egyes faktoraiból tevődik össze (lásd 2. ábr.):

Testmagasság (x) + fékút HSG ( $\Delta l$ ) + biztonsági távolság (1 m) + adott esetben az ütközőrendszer tágulása (lásd a gyártó használati utasítását) =  $H_{ii}$  min

### 4.) Horizontális használat

A HSG PRO-t a helyzettől független horizontális használatra fejlesztették. Az alkalmasság igazolására különböző élteszteket (acélél sugár = 0,5 mm fok nélkül) végeztek és a gépeket megfelelően tanúsították. Ezen tesztek alapján a HSG-k alkalmasak a horizontális használatra. A feliratok védelme és az alkalmazás közben a jobb olvashatóság érdekében javasoljuk, hogy a készüléket a matricával felfelé a horizontális felületre fektesse.

Ezen teszektől függetlenül alábbi dolgokat srég vagy horizontális használat esetén, amelyeknél a lezuhanás veszélye fennáll, figyelembe kell venni.

1 Ha a munka kezdete előtt elvégzendő kockázatértékelés azt mutatja, hogy a lezuhanási él különösen „éles” és/vagy „nem gerinctemes”, akkor az élzuhanás kockázatát ki kell zárni vagy fel kell szerelni egy élvédőt

2 A HSG csatlakozási pontja nem lehet a használó állási szintje alatt

3 Az élnél az irányváltás szöge legalább  $90^\circ$  legyen. Figyelem: A HSG KOMPAKT nem alkalmas horizontális használatra!

## 5.) Használat

5.1) Használat előtt a berendezésen látás- és működésellenőrzést kell elvégezni. Először ellenőrizze az egységet, beleértve a behúzható biztonsági kötelek teljes hosszát sérülésekre (repedések, deformálódások, korrózió stb.). Biztosítsa, hogy a biztonsági kötelek gond nélkül ki- és behúzni lehet. (Soha ne engedje el és ne hagyja ellenőrzés nélkül behúzódni, a behúzást mindig ellenőrizze). A blokkolási funkció ellenőrzéséhez húzza meg gyorsan és erősen a kötelek, hogy biztosítsa, hogy a HSG blokkolt. Ha bármilyen hiba keletkezik, akkor a HSG-t azonnal le kell állítani és szakértő által ellenőriztetni kell.

5.2) Ügyeljen az elektromos vezetékek miatti veszélyre

5.3) Mindig ügyeljen arra, hogy minden karabiner helyesen zárva legyen.

5.4) A zuhanás esetén a szerkezetbe vezetett erő max. 6 kN.

5.5) A kötélnél ne legyen laza.

5.6) A kikötési pont lehetőség szerint függőlegesen a munkahely felett legyen. Ha a kikötési pont a munkahely alatt van, akkor zuhanás esetén fennáll a mélyebben levő épületrészre becsapódás kockázata. Ha a kikötési pont oldalra helyezkedik el, akkor fennáll az oldalra levő épületrészre becsapódás kockázata. A felhasználó a lengő zuhanás minimalizálása érdekében korlátozza a központi tengelyhez viszonyított oldalirányú kimozdulásának maximumát kb.  $45^\circ$ -ra. Amennyiben ez nem lehetséges, vagy nagyobb kitérés szükséges, akkor nem elegendő egyetlen kikötési pont, hanem rendszert kell alkalmazni, pl. az EN 795 D osztály (sín) vagy C (kötél).

5.7 -- 5.13) Ügyeljen a laza tartóvegekre / ne használja kötélfáratban / ne csomózza a hordozó eszközöket/ mindig megfelelően zárja a karabinert. A biztonsági karabinernek és/vagy összekötő elemeknek minden esetben védve kell lenniük kereszt- és törésvédelemmel.

A HSG-t csak rendeltetésszerűen használja és pl. ne tartókötekként, vagyis ne kapaszkodjon a HSG-be és ne húzza magát fel rajta.

## 6.) Azonosító és jótállási jegy

6.1) Megnevezés

6.2) Cikkleírás

6.3) Cikksz.

6.4) Méret

6.5) Sorozatsz.

6.6) Gyártás éve

6.7) Max. terhelés

6.8) Ellenőrző súly

- 6.9) Anyag
- 6.10) Norm(ák) + év
- 6.11) Tanúsítványysz.
- 6.12) Tanúsítás dátuma
- 6.13) Vizsgáló intézmény
- 6.14) Nemzetközi normák
- 6.15) Vezetőtípus
- 6.16) Vezető átmérő

### **7.) Ellenőrző kártya**

7.1 – 7.4) Az ellenőrzés során kitöltendő

- 7.1) Ellenőrzést végző személy neve
- 7.2) Ok
- 7.3) Megjegyzés
- 7.4) Következő ellenőrzés

### **8.) Személyes adatok**

8.1 – 8.4) A vásárló tölti ki

- 8.1) Vásárlás dátuma
- 8.2) Első használat dátuma
- 8.3) Felhasználó
- 8.4) Vállalat



Používání v pořádku



Pozor při používání



Ohrožení života



Takto nelze používat/V této verzi nedostupné

## 1.) Normy (viz tabulka 1)

## 2.) Všeobecné informace, přehled typů zabezpečovacích zařízení pro práci ve výškách

Zabezpečovacích zařízení pro práci ve výškách (HSG) slouží v záchytném systému ve spojení s kotevním bodem a záchytným strojem dle EN 361 (viz obr. 1) výhradně k zabezpečení osob, které jsou při práci vystaveny nebezpečí pádu (např. na žebřících, střechách, lešeních, atd.). Během výstupu i sestupu se uživatel může volně pohybovat. Díky vestavěné pružině se lano / popruh samočinně navíjí zpět do zařízení. Tažná síla je však přitom tak malá, že ji uživatel sotva vnímá. V případě pádu se zařízení zablokuje, jakmile rychlost pádu dosáhne cca 1,5 m/s. Zabezpečovací zařízení pro práci ve výškách se nesmějí používat nad sypkými materiály nebo podobnými látkami, do nichž se člověk může propadat. Rychlosti potřebné k zablokování zařízení nelze v takových případech dosáhnout, a propadání nelze zastavit. (5.14)

Zabezpečovací zařízení pro práci ve výškách omezí energii generovanou při pádu natolik, že jí tělo může odolávat. Jestliže bylo zabezpečovací zařízení pro práci ve výškách jednou použito k zachycení skutečného pádu, nesmí se dále používat a musí být zkontrolováno odborníkem. Při negativním výsledku kontroly musí být staženo z oběhu a zničeno!

Kontrola a údržba:

Nejméně jednou ročně musí provádět (dle EN) kontrolu (dokumentovanou vizuální a funkční kontrolu) kompetentní odborník s certifikátem profesního sdružení pro stavebnictví BGG 906 (tzn. dle vnitrostátních předpisů pro kontrolu OOPP).

Nejméně každých 5 let je nutná údržba (dokumentovaná demontáž a intenzivní kontrola), kterou smí provádět pouze firma WÜRTH. Pravidelná kontrola a údržba se řídí podle skutečného počtu zdvihů a podle prostředí (prach, vlhko, atd.), ve kterém se zabezpečovací zařízení pro práci ve výškách používá.

Hmotnostní limity:

HSG PRO: 100 kg

HSG KOMPAKT: 100 kg

Upevnění zabezpečovacího zařízení pro práci ve výškách (viz obr. 1): Všechna zabezpečovací zařízení pro práci ve výškách lze na kotevní straně (1) pomocí karabiny (např. ocelová oválného tvaru S) nebo pomocí karabiny a popruhé smyčky (např. LOOP 22 kN), s lomovým zatížením nejméně 22 kN, zavěsit ve vhodném kotevním bodě (dle EN min. 12 kN).

**Pozor:** Nikdy nepoužívejte spojovací prostředky nebo jiná tlumící spojení k prodloužení kotevního bodu, mohlo by to vyřadit funkci blokování zařízení z provozu.

Zařízení HSG KOMPAKT lze rovněž pomocí strojírenského šroubu M10, minimální kvality 8.8 přišroubovat přímo na staticky ověřenou konstrukci.

Spojovací prvek pro osoby (4) zavěste výhradně do kotevního oka označeného „A“ na kotevním postroji.

Těleso (2) nesmí ležet na hranách, vyjíždějící a zatahovací bezpečnostní prvek (lano, pás popruhu 3) nesmí být omezován ve směru pohybu a nesmí být v žádném případě veden přes hrany nebo ohyby měnící směr. (viz bod 4)

### 3.) Vertikální použití

Kotevní bod by se měl nacházet vždy pokud možno kolmo nad osobou, aby se minimalizovalo nebezpečí kyvadlového pádu.

Potřebná světlá výška pod stanovištěm se vypočítá z jednotlivých faktorů systému (viz obr. 2):

Tělesná výška (x) + brzdná dráha zabezpečovacího zařízení pro práci ve výškách ( $\Delta l$ ) + bezpečnostní odstup (1 m) + příp. dilatace kotevního systému (viz návod k použití výrobce) =  $H_{li}$  min

### 4.) Horizontální použití

Zařízení HSG PRO bylo zkonstruováno pro polohově nezávislé horizontální použití. Pro potvrzení způsobilosti byly provedeny různé testy přes hrany (ocelová hrana poloměr = 0,5 mm bez otřepu), a zařízení byla odpovídajícím způsobem certifikována. Na základě těchto testů jsou zabezpečovací zařízení pro práci ve výškách vhodná pro horizontální použití. Pro ochranu popisu značení a pro lepší čitelnost během používání se doporučuje pokládat zařízení nálepkou nahoru na vodorovnou plochu.

Nezávisle na těchto testech je nutné vzít v úvahu při použití v šikmé nebo horizontální poloze, ve které hrozí nebezpečí pádu přes hranu, následující skutečnosti:

1. Jestliže odhad rizika provedený před započítáním práce ukazuje, že hrana hrozící pádem je obzvláště „ostrá“ a/nebo „není zbařená

ořepů", musí se vyloučit riziko pádu přes tuto hranu nebo se musí namontovat chránič hran.

2. Kotevní bod zabezpečovací zařízení pro práci ve výškách se nesmí nacházet pod úrovní stanoviště uživatele.

3. Ohyb měnicí na hraně směr musí mít úhel minimálně 90°. Pozor: Zařízení HSG KOMPAKT není vhodné pro horizontální použití!

## 5.) Použití

5.1) Před použitím zařízení musí být provedena vizuální a funkční kontrola. Nejdříve zkontrolujte zařízení, včetně celé délky zatahovacího bezpečnostního prvku, zda nevykazuje poškození (trhliny, deformace, korozi, atd.). Zajistěte, aby se bezpečnostní prvek nechal bez problémů vytahovat a opět zatahovat. (Nikdy nepouštějte a nenechávejte nekontrolovaně zatáhnout, zatažení vždy provádějte kontrolovaně). Chcete-li zkontrolovat funkci blokování, zatáhněte rychle a silně za bezpečnostní prvek, abyste zjistili, zda zabezpečovací zařízení pro práci ve výškách blokuje. Zjistíte-li nějaké závady, musí se zabezpečovací zařízení pro práci ve výškách okamžitě přestat používat a musí se nechat zkontrolovat odborníkem.

5.2) Dávejte pozor na nebezpečí, které představují elektrická vedení.

5.3) Dávejte pozor, aby byly všechny karabiny správně zavřené.

5.4) V případě pádu má být síla přenášena na konstrukci max. 6 kN.

5.5) Vyhýbejte prověšení lana.

5.6) Kotevní bod by se měl nacházet pokud možno kolmo nad pracovištěm. Pokud se nachází kotevní bod pod pracovištěm, existuje v případě pádu nebezpečí dopadnutí na hlouběji uložené díly. Pokud se nachází kotevní bod bočně, existuje nebezpečí dopadnutí na boční díly. Pro zabránění kyvadlového pádu by měl uživatel omezit pohyby do stran směrem ke střední ose na maximálně cca 45°.

Pokud to není možné nebo jsou nutné větší výchylky, neměly by se používat jednotlivé kotevní body, ale systém podle např. EN 795 třída D (kolejnice) nebo C (lano).

5.7 - 5.13) Dávejte pozor na volné konce nosných prvků / nesvazujte je / nedělejte na nich uzly / karabiny vždy správně zavřete. Bezpečnostní karabiny a/nebo spojovací prvky musí být v každém případě chráněny před příčným a vzpěrným zatížením. Používejte zabezpečovací zařízení pro práci ve výškách pouze k určenému účelu, na např. jako přídržné lano, tzn. nepřidržíte se zabezpečovacího zařízení pro práci ve výškách nebo se po něm nevytahujte vzhůru.

## 6.) Osvědčení o identifikaci a záruce

6.1) Pojmenování

6.2) Popis výrobku

6.3) Číslo výrobku

6.4) Velikost

6.5) Sériové číslo

- 6.6) Rok výroby
- 6.7) Max. zatížení
- 6.8) Testovací hmotnost
- 6.9) Materiál
- 6.10) Norma (normy) + rok
- 6.11) Číslo certifikátu
- 6.12) Datum certifikátu
- 6.13) Zkušební institut
- 6.16) Průměr vedení
- 6.14) Mezinárodní normy
- 6.15) Typ vedení

### **7.) Kontrolní karta**

- 7.1 – 7.4) Vyplnit při revizi
- 7.1) Kontroloval(a)
- 7.2) Důvod
- 7.3) Poznámka
- 7.4) Příští prohlídka

### **8.) Individuální informace**

- 8.1 – 8.4) Vyplní kupující
- 8.1) Datum koupě
- 8.2) První použití
- 8.3) Uživatel
- 8.4) Společnost



Používanie je v poriadku



Pozor pri používaní



Nebezpečenstvo ohrozenia života



akto nie je možné používať/V tejto verzii nie je dostupné

## 1.) Normy (pozri tabuľku 1)

### 2.) Všeobecné informácie, prehľad typov bezpečnostných zariadení na ochranu pri práci vo výškach – zachytávače pádu

Zachytávače pádu slúžia v rámci záchytného systému v kombinácii s kotviacim bodom a záchytným popruhom podľa normy EN 361 (pozri obr. 1) výhradne na zaistenie osôb, ktoré sú počas svojej práce vystavené nebezpečenstvu pádu (napr. na rebríkoch, strechách, lešeníach atď.). Počas výstupu a zostupu sa môže používateľ voľne pohybovať. Prostredníctvom zabudovanej pružiny sa lano/popruh automaticky sťahuje do zariadenia. Ťažná sila je pritom taká nízka, že ju bude používateľ sotva vnímať. V prípade pádu sa zariadenie zablokuje, hneď ako pádová rýchlosť dosiahne cca 1,5 m/s. Zachytávače pádu sa nesmú používať nad sypkým materiálom alebo podobnými látkami, do ktorých je možné zapadnúť. Potrebná rýchlosť pre zablokovanie sa v takomto prípade nedosiahne a zapadnutie nebude možné zastaviť. (5.14)

Zachytávače pádu obmedzia energiu vzniknutú pádom do takej miery, že jej môže telo odolať. Ak sa zachytávač použil na skutočné zachytenie pádu, musí sa zamedziť jeho ďalšiemu použitiu a zabezpečiť kontrola kvalifikovanou osobou. V prípade nevyhovujúcich výsledkov z kontroly sa musí vyradiť z prevádzky a zlikvidovať!

Revízia a údržba:

Revízia (zdokumentovaná zraková a funkčná kontrola) sa musí uskutočniť minimálne raz za rok (podľa EN) a musí ju vykonať kvalifikovaná osoba v súlade s BGG 906 (tzn. v súlade s medzinárodnými predpismi pre revíziu osobných ochranných pracovných prostriedkov).

Údržba sa musí uskutočňovať minimálne každých 5 rokov (zdokumentovaná demontáž a dôkladná revízia) a smie ju vykonávať len firma WÜRTH.



Pravidelná revízia a údržba sa riadi skutočnými zdvíhacími intervalmi a atmosférou (prach, vlhkosť atď.), v ktorej sa zachytávač pádu používa.

Hmotnostné limity:

Zachytávač pádu PRO: 100 kg

Zachytávač pádu KOMPAKT: 100 kg

Upevnenie zachytávača pádu (pozri obr. 1):

Všetky zachytávače pádu sa môžu zavesiť na strane dorazu (1) pomocou karabíny (napr. oválna oceľová v tvare S) alebo pomocou karabíny a popruhovej slučky (napr. LOOP 22 kN), s minimálnou medznou záťažou 22 kN, na vhodnom kotviacom bode (podľa EN min. 12 kN).

**Pozor:** Nikdy nepoužívajte spojovacie prostriedky alebo iné tlmiace spoje za účelom predĺženia kotviaceho bodu, mohlo by to vyvolať blokovaciu funkciu zariadenia.

Zachytávač pádu KOMPAKT sa môže tiež pomocou strojárskych skrutiek M10, minimálna akosť 8.8, naskrutkovať priamo na staticky preukázanú štruktúru.

Spojovací prvok (4) na strane používateľa zaháknite výlučne do záchytného oka označeného ako „A“ na záchytnom popruhu. Puzdrá (2) nesmú doliehať na hrany a pohyblivé bezpečnostné lano (lano, popruh 3) sa nesmie obmedzovať v smere svojho pohybu a v žiadnom prípade viesť cez hrany alebo presmerovania. (pozri bod 4)

### 3.) Vertikálne použitie

Kotviaci bod by sa mal nachádzať vždy čo najkľomnejšie nad osobou z dôvodu zníženia rizika kyvadlového pádu.

Potrebná svetlá výška pod odstavňou plochou sa vypočítava z jednotlivých faktorov systému (pozri obr. 2):

výška tela (x) + brzdná dráha zachytávača pádu ( $\Delta l$ ) + bezpečnostná vzdialenosť (1 m) + prípadné rozťahnutie dorazového systému (pozri návod na použitie od výrobcu) =  $H_{\text{svetlá min}}$ .

### 4.) Horizontálne použitie

Zachytávače pádu PRO sú vyvinuté s cieľom horizontálneho použitia nezávislého od dĺžky. Na potvrdenie vhodnosti sa vykonali rôzne testy hrán (rádius oceľovej hrany = 0,5 mm bez ostrapkov) a zariadenia boli adekvátne certifikované. Výsledky týchto testov potvrdili, že zachytávače pádu sú vhodné na horizontálne použitie. Z dôvodu ochrany popisného štítku a pre lepšiu čitateľnosť počas použitia sa odporúča klásť zariadenie na horizontálnu plochu s nálepkou smerom nahor.

Nezávisle od týchto testov treba brať do úvahy nasledujúce záležitosti pri nasadení v šikmých alebo horizontálnych polohách, pri ktorých hrozí riziko pádu cez hranu:

1. Ak pred začiatkom práce preukáže vykonané posúdenie rizika, že je hrana pádu zvlášť „ostrá“ a/alebo „nie je bez výskytu ostrapkov“, musí sa vylúčiť riziko pádu na hranu, alebo sa musí inštalovať ochrana hrán.

2. Kotviaci bod zachytávača pádu sa nesmie nachádzať pod základnou rovinou používateľa.

3. Presmerovanie na hrane musí mať minimálne 90°. Pozor: Zachytávač pádu KOMPAKT nie je vhodný na horizontálne použitie!

## 5.) Použitie

5.1) Pred použitím prípravku sa musí vykonať zraková a funkčná kontrola. Najskôr skontrolujte poškodenia jednotky vrátane kompletnej dĺžky zaťahovacieho bezpečnostného lana (trhliny, deformácie, korózia atď.). Zabezpečte, aby sa bezpečnostné lano dalo bezproblémovo vytiahnuť a znova vtiahnuť. (Nikdy ho neuvolňujte a nenechávajte nekontrolovane vtiahnuť, vŕhajte ho vždy len pod kontrolou). Kvôli kontrole blokovacej funkcie lano rýchlo a silno potiahnite, aby ste sa uistili, že sa zachytávač pádu zablokuje. Ak sa zistia akékoľvek chyby, musí sa ihneď zamedziť používaniu zachytávača pádu a zabezpečiť kontrola kvalifikovaným odborníkom.

5.2) Dávajte pozor na nebezpečenstvo v súvislosti s elektrickými vodičmi.

5.3) Vždy dávajte pozor na to, či sú správne uzavreté všetky karabíny.

5.4) Sila, ktorá sa vedie do štruktúry v prípade pádu, predstavuje max. 6 kN.

5.5) Zabráňte pretiahnutému lanu.

5.6) Kotviaci bod by sa mal nachádzať čo najzvislejšie nad pracovnou pozíciou. Ak sa kotviaci bod nachádza pod pracovnou pozíciou, hrozí v prípade pádu nebezpečenstvo nárazu na nižšie umiestnené konštrukčné diely. Ak sa kotviaci bod nachádza bočne, hrozí nebezpečenstvo nárazu na bočné konštrukčné diely. Na zníženie rizika kyvadlového pádu by mal používateľ pohyby na stranu k strednej osi obmedziť na max. cca 45°. Ak to nie je možné, alebo sú potrebné väčšie vychýlenia, nemali by sa používať jednotlivé kotviace body, ale systém napr. podľa normy EN 795, trieda D (koľajnica) alebo C (lano).

5.7 - 5.13) Dávajte pozor na voľné konce nosníka / nepoužívajte v zavesení / nosné prostriedky nezauzľujte / karabíny vždy správne zatvorte. Bezpečnostné karabíny a/alebo spojovacie prvky sa musia v každom prípade chrániť pred priečnym a vzperným zaťažením.

Zachytávač pádu používajte len v súlade so stanoveným účelom a nepoužívajte ho napr. ako upevňovacie lano, tzn. nepridržiavajte sa ho, prípadne po ňom nešplhajte.

## **6.) Identifikačný a záručný list**

- 6.1) Názov
- 6.2) Popisy výrobku
- 6.3) Číslo výrobku
- 6.4) Veľkosť
- 6.5) Číslo série
- 6.6) Rok výroby
- 6.7) Max. zaťaženie
- 6.8) Testovacia hmotnosť
- 6.9) Materiál
- 6.10) Norma(y) + rok
- 6.11) Číslo certifikátu
- 6.12) Dátum certifikátu
- 6.13) Skúšobný ústav
- 6.14) Medzinárodné normy
- 6.15) Typ vedenia
- 6.16) Priemer vedenia

## **7.) Kontrolná karta**

- 7.1 – 7.4) Vyplniť pri revízii
- 7.1) Kontrolór
- 7.2) Dôvod
- 7.3) Poznámka
- 7.4) Ďalšia skúška

## **8.) Individuálna Informácie**

- 8.1 – 8.4) Vyplňa kupujúci
- 8.1) Dátum kúpy
- 8.2) Prvé použitie
- 8.3) Používateľ
- 8.4) Spoločnosť

**RO****Instrucțiuni de folosire**

Utilizare ok



Atenție la utilizare



Pericol de moarte



Nu se poate utiliza așa/nu este disponibil în această versiune

**1.) Standarde** (vezi tabel 1)**2.) Informații generale, sumar tipuri de dispozitive de asigurare la înălțime**

În cadrul unui sistem anti-cădere, în combinație cu un punct de fixare și o centură de prindere conform EN 361 (vezi fig. 1), dispozitivele de asigurare la înălțime (DAI) servesc exclusiv la asigurarea persoanelor care în timpul lucrului sunt expuse pericolului de cădere (de ex. pe scări, acoperișuri, schele etc.). În timpul urcării și coborârii, utilizatorul se poate mișca liber. Datorită arcului încorporat, cablul/centura este tras(ă) în aparat în mod independent. Forța de tracțiune este însă atât de mică, încât este aproape imperceptibilă pentru utilizator. În cazul unei căderi, dispozitivul blochează în momentul în care viteza de cădere ajunge la cca 1,5 m/s. Dispozitivele de asigurare la înălțime nu se vor utiliza deasupra materialelor vrac sau a substanțelor similare, în care o persoană se poate scufunda. Într-un astfel de caz, nu se atinge viteza de blocare necesară, iar scufundarea nu se poate stopa. (5.14)

DAI limitează energia produsă în cazul unei căderi, până la nivelul în care corpul poate suporta această energie. Dacă un DAI a fost folosit o dată pentru a prelua o cădere reală, acesta trebuie scos din uz și verificat de o persoană avizată. În cazul în care verificarea produce un rezultat negativ, dispozitivul trebuie scos din circulație și distrus!

Verificare și întreținere:

Verificarea ce are loc minim la interval de un an (conform EN) (control vizual și funcțional documentat) trebuie să fie efectuată de o persoană avizată conform BGG 906 (respectiv în concordanță cu normele naționale pentru verificarea echipamentelor de protecție personală).

Întreținerea ce are loc minim la interval de 5 ani (dezasamblare și verificare intensivă documentată) va avea loc numai de către WÜRTH.

Verificările și operațiunile de întreținere periodice se orientează după intervalele reale de ridicare și după atmosfera (praf, umiditate etc.) în care sunt utilizate DAI.

Limite de greutate:

DAI PRO: 100 kg

DAI COMPACT: 100 kg

Prinderea DAI (vezi fig. 1):

Toate DAI pot fi ancorate de un punct de ancorare adecvat (conform EN min. 12 kN) pe latura de ancorare (1) prin intermediul unei carabine (de ex. oțel oval S) sau prin intermediul unei carabine și a unei bucle cu bandă (de ex. LOOP 22 kN), cu minim 22 kN sarcină de rupere.

**ATENȚIE:** Nu folosiți niciodată elemente de legătură sau alte legături amortizante pentru a prelungi punctul de ancorare; acest lucru ar putea dezactiva funcția de blocare a dispozitivului.

Dispozitivul DAI COMPACT poate fi înșurubat de asemenea direct de structura statică prin intermediul unui șurub pentru construcția de mașini M10, duritate minimă 8.8.

Agățați elementul de legătură (4) de pe partea cu persoana exclusiv de o ureche de prindere marcată cu „A” de pe centura de prindere. Carcasele (2) nu au voie să stea pe canturi, iar coarda de siguranță care intră și iese (cablu, centură 3) nu are voie să fie obstrucționată în mișcarea sa și nu trebuie în niciun caz să fie trecută peste margini sau elemente de întoarcere. (vezi punctul 4)

### 3.) Utilizarea verticală

Punctul de ancorare trebuie să se găsească pe cât posibil cât mai vertical peste persoană, pentru a minimaliza căderea prin pendulare.

Înălțimea necesară de gabarit de sub suprafața de susținere se calculează din factorii individuali ai sistemului (vezi fig. 2):

înălțimea corporală (x) + distanța de frânare DAI ( $\Delta l$ ) + distanța de siguranță (1 m) + ev. întinderea sistemului de fixare (vezi instrucțiunile de utilizare ale producătorului) =  $H_{li}$  min

### 4.) Utilizarea orizontală

Dispozitivul HSG PRO a fost dezvoltat pentru utilizarea orizontală, indiferent de poziție. Pentru confirmarea compatibilității, au fost realizate diferite teste de margini (marginile de oțel rază = 0,5 mm fără bavură), iar dispozitivele au fost certificate în mod corespunzător. Pe baza acestor teste, DAI sunt adecvate pentru utilizarea orizontală. Pentru protecția inscripționării și pentru o mai bună lizibilitate în timpul utilizării, se recomandă așezarea dispozitivului pe suprafața orizontală cu eticheta în sus.

Independent de aceste teste, în cazul utilizării în poziții oblice sau orizontale, când există riscul unei căderi peste o margine, trebuie ținut cont de următoarele aspecte:

1. În cazul în care evaluarea de risc efectuată înainte de începerea lucrărilor indică faptul că marginea este deosebit de „ascuțită” și/sau „nu este debavurată”, trebuie exclus riscul unei căderi peste margine sau trebuie montată o protecție a marginilor.
2. Punctul de ancorare a DAI nu are voie să se afle sub planul la care se găsește utilizatorul.
3. Redirecționarea la margine trebuie să fie de cel puțin 90°.

ATENȚIE: Dispozitivul DAI COMPACT nu este adecvat pentru utilizarea orizontală!

## 5.) Utilizare

5.1) Înainte de utilizarea dispozitivului, trebuie efectuat un control vizual și funcțional. Verificați mai întâi dacă unitatea, inclusiv întreaga lungime a corzii de siguranță retractabile, prezintă deteriorări (rupturi, deformări, urme de coroziune etc.). Asigurați-vă că coarda de siguranță poate fi trasă afară și înapoi fără probleme. (Nu dați niciodată drumul la coardă și nu o lăsați să se tragă înapoi necontrolat; realizați mereu retragerea corzii în mod controlat). Pentru a verifica funcția de blocare, trageți coarda rapid și cu putere, pentru a vă asigura că DAI blochează. În cazul în care constatați o anumită eroare, DAI trebuie scos de îndată din uz și verificat de un specialist.

5.2) Atenție la pericolul ce provine de la cablurile electrice

5.3) Asigurați-vă întotdeauna că toate carabinele sunt închise corect.

5.4) În cazul unei căderi, forța condusă în structură este de max. 6 kN.

5.5) Evitați utilizarea corzilor moi, netensionate.

5.6) Punctul de fixare ar trebui să se găsească cât mai vertical deasupra. În cazul în care punctul de fixare se situează sub punctul de lucru, există pericolul ca în caz de cădere să aibă loc o lovitură pe componentele situate mai jos. În cazul în care punctul de fixare este lateral, există pericolul de lovire de elemente componente laterale. Pentru a minimaliza o cădere prin pendulare, utilizatorul trebuie să limiteze mișcările laterale la un maxim de cca. 45°. În cazul în care acest lucru nu este posibil sau sunt necesare abateri mai mari, nu trebuie utilizate puncte de fixare individuale, ci de ex. un sistem conform EN 795 clasa D (șină) sau C (cablu).

5.7 - 5.13) Aveți grijă la capetele libere ale elementului de susținere / nu le utilizați prin prindere în lanț / nu înnoați elementele de susținere/ închideți întotdeauna corect carabinele. Carabinele de siguranță și/sau elementele de legătură trebuie obligatoriu protejate de solicitări transversale și de îndoire.

Folosiți DAI numai conform destinației și nu ca, de ex., coardă de susținere, adică nu vă țineți de DAI și nu vă ridicați cu ajutorul acestuia.

**6.) Certificatul de identificare și garanție**

- 6.1) Denumire
- 6.2) Descrierile articolelor
- 6.3) Nr. articol
- 6.4) Dimensiune
- 6.5) Nr. serie
- 6.6) Anul fabricației
- 6.7) Încărcătură maximă
- 6.8) Greutate de testare
- 6.9) Material
- 6.10) Standard(e) + an
- 6.11) Nr. certificat
- 6.12) Dată certificat
- 6.13) Institutul de testare
- 6.14) Standarde internaționale
- 6.15) Tip ghidaj
- 6.16) Diametru ghidaj

**7.) Cartea de control**

- 7.1 – 7.4) Completați la revizie
- 7.1) Verificator
- 7.2) Motivul
- 7.3) Observație
- 7.4) Următoarea verificare

**8.) Informații individuale**

- 8.1 – 8.4) Se completează de către cumpărător
- 8.1) Data achiziției
- 8.2) Prima utilizare
- 8.3) Utilizator
- 8.4) Compania



Primerna uporaba



Previdno pri uporabi



Smrtna nevarnost



Tako se ne uporablja/v tej različici ni na voljo

## 1.) Standardi (glejte tabelo 1)

## 2.) Splošne informacije, pregled tipov višinskih varovalnih naprav

Višinske varovalne naprave (HSG) služijo v sistemu za zaustavljanje padca v povezavi s pritrdilno točko in varovalnim pasom po EN 361 (glejte sliko 1) izključno za varovanje osebe, ki so med svojim delom izpostavljene nevarnosti padca (npr. na lestvah, strehah, odrih itd.). Uporabnik se lahko med vzpenjanjem in sestopanjem prosto premika. Zaradi vgrajene vzmeti se vrv/pas samodejno uvleče v napravo. Vlečna sila je pri tem tako majhna, da jo uporabnik komajda zazna. V primeru padca naprava zablokira, takoj ko se doseže hitrost padanja prib. 1,5 m/s. Višinskih varovalnih naprav ni dovoljeno uporabljati nad sipkim tovorom ali podobnimi materiali, v katere se je mogoče pogrezniiti. V tem primeru se potrebna hitrost blokiranja ne doseže in pogrezanja ni mogoče ustaviti. (5.14)

Višinske varovalne naprave pri padcu toliko omejijo nastalo energijo, da jo telo lahko vzdrži. Če je višinska omejevalna naprava bila uporabljena, da je prestregla dejanski padec, je ni več dovoljeno uporabljati, pregledati pa jo mora strokovnjak. Če so rezultati pregleda negativni, je ni več dovoljeno uporabljati in jo je treba uničiti!

Pregled in vzdrževanje:

Najmanj enkrat letno (po standardu EN) mora strokovnjak opraviti pregled (dokumentiran vizualni pregled in preverjanje delovanja) v skladu s potrdilom o preizkusu (zakon o strokovnih združenjih BGG 906) (tj. v skladu z državnimi predpisi za preverjanje osebne zaščitne opreme).

Vzdrževanje, ki ga je treba opraviti najmanj na vsakih 5 let (dokumentirana razstavitev in intenzivno preverjanje), sme izvajati samo podjetje WÜRTH.

Redno preverjanje in vzdrževanje je odvisno od dejanskih intervalov dviganja in ozračja (prah, vlaga itd.), v katerem se višinska varovalna naprava uporablja.



|                 |        |
|-----------------|--------|
| Težnostna meja: |        |
| HSG PRO:        | 100 kg |
| HSG KOMPAKT:    | 100 kg |

Namestititev višinske varovalne naprave (glejte sliko 1):

Vse višinske varovalne naprave je mogoče na pritrdilni strani (1) z vpenjalom (npr. ovalno jeklo S) ali z vpenjalom in zanko (npr. LOOP 22 kN) z najmanj 22 kN natezne obremenitve pritrditi na primerno pritrdilno točko (po standardu EN najmanj 12 kN).

**Pozor:** Nikoli ne uporabljajte spojnih elementov ali drugih blažilnih spojev za podaljšanje pritrdilne točke, saj lahko to onemogoči funkcijo blokiranja naprave.

Napravo HSG KOMPAKT je prav tako mogoče z vijakom za pritrditev na stroj M10, minimalne kakovosti 8.8, priviti neposredno na statično strukturo.

Spojni element (4), ki se nahaja na osebi, zataknite samo v sponko na varovalnem pasu, ki je označena z »A«.

Ohišje (2) se ne sme nalegati na robove in varnostna vrv (vrv, pas 3), ki se premika ven in noter, ne sme biti ovirana ter je ni dovoljeno speljati čez robove ali preusmeritve. (glejte točko 4)

### 3.) Navpična uporaba

Pritrdilna točka naj bo po možnosti vedno navpično nad osebo, da se minimizira nihalni padec.

Potrebna prosta višina pod stojno ploskvijo se izračuna iz posameznih faktorjev sistema (glejte sliko 2):

Telesna višina (x) + zavorna pot višinske varovalne naprave ( $\Delta l$ ) + varnostna razdalja (1 m) + morebitno raztezanje pritrdilnega sistema (glejte proizvajalčeva navodila za uporabo) =  $H_{ii}$  min

### 4.) Vodoravna uporaba

Naprave HSG PRO so razvite za vodoravno uporabo, ki ni odvisna od položaja. Za potrditev primernosti so bili opravljeni preizkusi različnih kotov (polmer jeklenega roba = 0,5 m brez zarobka) in napravam je bil dodeljen ustrezen certifikat. Na podlagi tega preizkusa so višinske varovalne naprave primerne za vodoravno uporabo. Za zaščito napisov in boljšo berljivost med uporabo priporočamo, da napravo z nalepko navzgor položite na vodoravno površino.

Ne glede na ta preizkus je treba pri uporabi v poševnih ali vodoravnih položajih, pri katerih obstaja nevarnost padca čez rob, upoštevati naslednje stvari:

1. Če ocena tveganja, opravljena pred začetkom dela, pokaže, da je rob posebej »oster« in/ali »zarobljen«, je treba tveganje padca čez rob izključiti ali montirati zaščito roba.

2. Pritrdilna točka višinske varovalne naprave se ne sme nahajati pod stojno površino uporabnika.

3. Koleno na robu mora znašati najmanj 90°. Pozor: Naprava HSG KOMPAKT ni primerna za vodoravno uporabo!

## 5.) Uporaba

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

5.2) Bodite pozorni na nevarnost zaradi električnih vodov.

5.3) Vedno pazite na to, da so vsa vpenjala pravilno zaprta.

5.4) Sila v primeru padca, ki deluje na strukturo, znaša največ 6 kN.

5.5) Prepričite ohlapnost vrvi.

5.6) Pritrdilna točka mora biti po možnosti navpično nad delovnim mestom. Če je pritrdilna točka pod delovnim mestom, obstaja v primeru padca nevarnost padca ob nižje ležeče komponente. Če je pritrdilna točka na strani, obstaja nevarnost udarca na stranske komponente. Uporabnik mora v izogib nihajnemu padcu omejiti gibe vstran proti srednji osi na največjo vrednost pribl. 45°. Če to ni mogoče ali če so potrebni večji nagibi, ni dovoljeno uporabljati posameznih pritrdilnih točk, ampak sistem v skladu z npr. EN 795, razred D (tirnica) ali C (vrvi).

5.7–5.13) Pazite na odvezane konce nosilca/ne uporabljajte za učvrstitvev z vezanjem/nosilnih elementov ne zavozlajte/vpenjala vedno pravilno zapnite. Varnostna vpenjala in/ali spojni elementi morajo biti v vsakem primeru zaščiteni pred prečno in prelomno obremenitvijo.

Višinsko varovalno napravo uporabljajte samo v skladu z namenom in npr. ne kot držalno vrv, tj. vedno se trdno držite za višinsko varovalno napravo ali se potegnite navzgor po njej.

## 6.) Potrdilo o identifikaciji in jamstvu

6.1) Ime

6.2) Opis artikla

6.3) Št. artikla

6.4) Velikost

6.5) Serijska številka

6.6) Leto izdelave

6.7) Maks. obremenitev

6.8) Preskusna teža

6.9) Material

6.10) Standard(i) in leto

- 6.11) Št. potrdila
- 6.12) Datum potrdila
- 6.13) Preizkusni inštitut
- 6.14) Mednarodni standardi
- 6.15) Tip vodila
- 6.16) Premer vodila

### **7.) Nadzorna kartica**

- 7.1 – 7.4) Izpolniti pri reviziji
- 7.1) Revizor
- 7.2) Razlog
- 7.3) Opomba
- 7.4) Naslednji pregled

### **8.) Individualno Informacije**

- 8.1 – 8.4) Izpolni kupec
- 8.1) Datum nakupa
- 8.2) Prva uporaba
- 8.3) Uporabnik
- 8.4) Podjetje



Правилна употреба



Внимание при употреба



Животозастрашаваща опасност



Невъзможност за употреба/Не се предлага в този вариант

## 1.) Норми (вижте таблица 1)

## 2.) Обща информация, преглед на типовете устройства за височинна защита

Устройствата за височинна защита, заедно с точка за закрепване и предпазен колан съгласно EN 361 (вижте фиг. 1), служат в предпазната система само за обезопасяване на хора, които по време на тяхната работа са изложени на опасност от падане (напр. на стълби, покриви, скелета и др.). По време на качване и слизане потребителят може да се движи свободно. Чрез монтираната пружина въжето/лентата се издърпва автоматично в устройството. При това силата на теглене е толкова малка, че потребителят едва я усеща. В случай на падане устройството блокира, щом скоростта на падане достигне 1,5 m/s. Над насипни или подобни материали, в които може да се потъне, устройства за височинна защита не могат да се използват. В такъв случай необходимата скорост на блокиране не може да бъде достигната и потъването не може да бъде спряно. (5.14) Устройствата за височинна защита ограничават генерираната при падане енергия дотолкова, че тялото да издържи тази енергия. Ако устройството за височинна защита е било използвано, за да улови действително падане, то трябва да се вземе от потребителя и да се провери от компетентно лице. При отрицателни резултати от проверката то трябва да се извади от употреба и да се унищожи!

Проверка и техническо обслужване:

Извършваната най-малко веднъж годишно (съгласно европейските стандарти (EN) проверка (документирана визуална и функционална проверка) трябва да се извършва от компетентно лице съгласно BGG 906 (т.е. в съответствие с националните предписания за проверка на ЛПС).

Провежданото най-малко на 5 години техническо обслужване (документирано разглобяване и интензивно изпитване) може да се извършва само от WÜRTH.

Редовната проверка и техническо обслужване са съобразени с действителните интервали на вдигане и атмосферата (прах, влажност и т.н.), на която е изложено устройството за височинна защита.

Граници на теглото:

Устройство за височинна защита PRO: 100 kg

Устройство за височинна защита КОМПАКТ: 100 kg

Поставяне на устройство за височинна защита (вижте фиг. 1):  
Всички устройства за височинна защита могат да се закрепят на страната на закрепване (1) посредством карабинер (напр. Oval Stahl S) или с карабинер и халка от лента (напр. LOOP 22 kN) с най-малко 22 kN натоварване на скъсване към подходяща точка на закрепване (съгласно EN мин. 12 kN).

**Внимание:** никога не използвайте свързващи средства или други омокотяващи връзки за да удължите точката на закрепване, това може да прекъсне блокиращата функция на устройството.

Устройството за височинна защита КОМПАКТ може също така посредством машинен болт M10, минимално качество 8.8, да бъде закрепено директно на статично доказаната конструкция. Свързващият елемент от страната на човека (4) окачвайте само в обозначена с „А“ захващаща халка на предпазния колан. Корпусите (2) не трябва да се поставят на ръбове и изходящото и входящо обезопасително въже (въже, лента 3) не трябва да бъде възпрепятствано в своето движение и в никакъв случай не трябва да бъде полагано върху кантове или отклоняващи части. (вижте точка 4)

### 3.) Вертикално използване

Точката на закрепване трябва да се намира винаги по възможност вертикално над човека, за да се намали до минимум опасността от падане при разлюляване.

Необходимата свободна височина под повърхността на стоене се изчислява от отделните фактори на системата (вижте фиг.2):  
Ръст (x) + спирачно разстояние на устройството за височинна защита ( $\Delta l$ ) + безопасно разстояние (1 m) + съотв. разтягане на системата на окачване (вижте ръководството за употреба на производителя) =  $H_i$  мин.

### 4.) Хоризонтално използване

Устройствата за височинна защита PRO са разработени за независимо от положението хоризонтално използване. За потвърждение на пригодността са проведени различни тестове на ръбове (метален ръб радиус = 0,5 mm без остър ръб) и устройствата са съответно сертифицирани. На базата на този

тест устройствата за височинна защита са пригодни за хоризонтална употреба. За защита на надписите и за по-добра четливост по време на приложение се препоръчва устройството да се поставя със стикера нагоре върху хоризонтална повърхност.

Независимо от тези тестове, при използване в наклонени или хоризонтални позиции трябва да се вземе предвид следното, при което съществува рискът от падане през ръб:

1. Ако направената преди началото на работа оценка на риска показва, че ръбът на падане е особено „остър“ и/или „има остри места“, трябва да се изключи рискът от падане или трябва да се монтира предпазител на ръба.
2. Точката на окачване на устройството за височинна защита не трябва да се намира под нивото на стоене на потребителя.
3. Промяната на посоката около ръба трябва да е най-малко 90°. Внимание: Устройството за височинна защита КОМПАКТ не е подходящо за хоризонтално приложение!

## **5.) Използване**

5.1) Преди използване на приспособлението трябва да се направи визуална и функционална проверка. Първо проверете блока, включително пълната дължина на прибиращото се осигурително въже за повреди (скъсвания, деформация, корозия и др.). Уверете се, че осигурителното въже може безпроблемно да се навива и изтегля. (Никога не го отпускате и не го оставяйте да се навива неконтролируемо) За да проверите блокиращата функция, дръпнете бързо и силно въжето, за да установите, че устройството за височинна защита блокира. Ако по някакъв начин се установят неизправности, устройството за височинна защита трябва веднага да бъде иззето от потребителя и да бъде проверено от компетентно лице.

5.2) Внимавайте за опасностите от електрически проводници.

5.3) Уверявайте се винаги, че всички карабинери са правилно заключени.

5.4) Максималната сила, приложена в конструкцията в случай на падане, е 6 kN.

5.5) Избягвайте отпускане на въжето.

5.6) Точката на закрепване трябва да се намира по възможност перпендикулярно над работното място. Ако точката на закрепване се намира под работното място, в случай на падане съществува опасност от удар в разположени на по-ниско ниво части. Ако точката на закрепване се намира встрани, съществува опасност от удар в разположени отстрани части. За да се намали опасността от падане при разлюляване, потребителят трябва да ограничи страничните движения спрямо централната ос до максимум около 45°. Ако това не е възможно или са необходими по-големи отклонения, не трябва

да се използват отделни точки на закрепване, а система съгласно напр. EN 795 клас D (шина) или C (въже).

5.7 – 5.13) Внимавайте краищата на трегера да са свободни/ не използвайте за затягащата примка/не връзвайте подемните средства на възел/винаги заключвайте правилно карабинерите. Обезопасяващите карабинери и/или свързващите елементи във всеки случай трябва да се пазят от напречно натоварване и натоварване от прегъване.

Използвайте устройството за височинна защита само по предназначение и напр. не като задържащо въже, т.е. не се дръжте за устройството за височинна защита и не се издърпвайте по него, за да се изкачите.

## **6.) Идентификация и гаранция сертификат**

- 6.1) Наименование
- 6.2) Описание на изделието
- 6.3) Каталоген №
- 6.4) Размер
- 6.5) Сериен №
- 6.6) Година на производство
- 6.7) Макс. натоварване
- 6.8) Изпитателно тегло
- 6.9) Материал
- 6.10) Стандарт(и) + година
- 6.11) Сертификат №
- 6.12) Дата на сертификата
- 6.13) Изпитателен институт
- 6.14) Международни стандарти
- 6.15) Тип на водача
- 6.16) Диаметър на водача

## **7.) Контролен картон**

- 7.1 – 7.4) Попълва се при ревизия
- 7.1) Контрольор
- 7.2) Основание
- 7.3) Забележка
- 7.4) Следващ преглед

## **8.) Индивидуална Информация**

- 8.1 – 8.4) Попълва се от купувача
- 8.1) Дата на закупуване
- 8.2) Първа употреба
- 8.3) Потребител
- 8.4) Предприятие



Kasutamine OK



Ettevaatust kasutamisel



Eluohulik



Nii mitte kasutada/Pole selles versioonis saadaval

### 1.) Normid (vt tabelit 1)

### 2.) Üldine teave, ronimise ohutusseadise tüübi ülevaade

Ronimise ohutusseadis (HSG) toimib kinnitussüsteemina koos ühe kinnituspunktiga ja ühe kinnitusrihmaga vastavalt standardile EN 361 (vt lõiku 1), mis on mõeldud ainult nende inimeste turvamiseks, kellel oma töö tõttu on kukumisoht (nt redelitel, katustel, ehitusel jne). Üles ja alla ronimisel saab selle kasutaja end vabalt liigutada. Sisse ehitatud vedrustuse abil tõmbab köis/rihm end ise tagasi. Tõmbejõud on seejuures niivõrd väike, et kasutaja paneb seda vaevalt tähele. Kukkumise korral seadis blokeerub kohe, kui kukumise kiirus saavutab u 1,5 m/s. Puistelasti või muu sarnase langetamiseks ei tohi HSG-d kasutada. Sellisel juhul ei saavutata vajalikku blokeerumiskiirust ja kukumist ei saa peatada. (5.14) HSG piirab kukumise korral eralduvat energiat sel määral, kui keha on võimeline seda energiat taluma. Kui HSG korra rakendub, et vältida kukumist, peab selle kasutuselt eemaldama ja laskma seda pädeval isikul kontrollida. Kehvade katsetulemuste korral tuleb see kasutuselt kõrvaldada ja hävitada!

Kontrollimine ja hooldus:

Vähemalt korra aastas toimuv kontrollimine (vastavat standardile EN) (dokumenteeritud visuaalne ja funktsioonikontroll) tuleb teha pädeva isiku juures vastavalt seadusele kontrollitunnistus 906 (s.t riiklikele eeskirjadeleisikukaitsevahend kontrollimise kohaselt).

Vähemalt iga 5 aasta järel tehtava hoolduse (dokumenteeritud lahti võtmine ja põhjalik ülevaatus) tohib teha ainult WÜRTHis.

Regulaarne ülevaatus ja hooldus oleneb tegelikest tõsteintervallidest ja keskkonnast (tolm, niiskus jms), milles HSG-d kasutatakse.

Massipiirangud:

HSG PRO: 100 kg

HSG KOMPAKT: 100 kg



HSG paigaldamine (vt lõiku 1):

Kõiki HSG-sid saab kinnitada stopperipoolsele küljele (1) kas karabiini abil (nt terasest Oval Stahl S) või ühe karabiini ja ühe kõieaasa abil (nt LOOP 22 kN), millel on vähemalt 22 kN purunemiskoormus, selleks ette nähtud kinnituspunkti (vastavalt standardile EN vähemalt 12 kN).

**Tähelepanu!** Ärge kasutage kunagi kinnitusvahendeid või teisi summutavaid kinnitusi, et kinnituspunkti pikendada, sest see võib kahjustada seadise blokeerumifunktsiooni.

HSG KOMPAKT-i võib kinnitada ka seadmekruvi M10 (kvaliteediga vähemalt 8.8) abil otse, staatiliselt kontrollitud konstruktsiooni külge. Kinnitage inimesepoolne kinnituselement (4) ainult A-tähega märgitud kinnitusöksi kinnitusrihmale.

Korpus (2) ei tohi olla servade vastas ja välja ja sisse jooksev turvaköis (köis, rihtm 3) ei tohi olla takistatud oma liikumissuunas ega tohi mingil juhul joosta üle servade või nurkade. (vt punkti 4)

### 3.) Vertikaalne kasutamine

Kinnituspunkt peab olema inimese suhtes alati võimalikult vertikaalselt, et vähendada pendelkukkumist.

Vajalik vertikaalne kõrgus seismiskoha all arvutatakse süsteemi üksikute tegurite põhjal (vt lõiku 2):

kehapikkus (x) + HSG pidurdusteeikond ( $\Delta$ ) + ohutuskaugus (1 m) + vajaduse korral kinnitussüsteemi pikendus (vt tootja kasutusjuhendit) =  $H_i$  min

### 4.) Horisontaalne kasutamine

HSG PRO on välja töötatud asendist mittesõltuva horisontaalse kasutamise tarbeks. Sobivuse kinnitamiseks on tehtud erinevaid servakatseid (terasserv raadiusega = 0,5 mm ilma kraatideta) ja seadis on vastavalt sertifitseeritud. Nende katsete põhjal on HSG mõeldud horisontaalseks kasutamiseks. Märgistuse kaitsmiseks ja selle paremaks loetavuseks kasutamise ajal soovitame seadise asetada horisontaalsele pinnale, kleebised ülespoole.

Hoolimata nendest katsetest tuleb järgida kasutamise korral kaldus või horisontaalsetes asendites, kus esineb oht kukkuda üle serva, järgmisi asjaolusid:

1. Kui enne töö alustamist tehtud riskihindamine näitab, et ehitise serv on iseäranis terav ja/või kraatidest mitte vaba, tuleb kõrvaldada sellest servast tingitud risk või tuleb paigaldada servakaitse.
2. HSG kinnituspunkt ei tohi olla kasutajast allpool.
3. Serva suunaja peab olema vähemalt 90°. Tähelepanu! HSG KOMPAKT ei ole mõeldud horisontaalseks kasutamiseks!

### 5.) Kasutamine

5.1) Enne seadise kasutamist tuleb teostada visuaalne ja funktsioonikontroll. Kontrollige esmalt terviklikkust, kaasa arvatud

sissetõmmatavat turvaköit kahjustuste suhtes selle terves pikkuses (rebendid, deformatsioonid, rooste jms). Veenduge, et turvaköis liiguks vabalt sisse ja välja. (Ärge laske kunagi lahti ja jätke sisse tõmbamisel kontrollimata, sisse tõmbamist tuleb alati ka kontrollida.) Selleks, et kontrollida blokeerumifunktsiooni, tõmmake kiiresti ja tugevalt nõõri, et veenduda HSG blokeerumises. Kui te tuvastate mingi vea, tuleb HSG kohe kasutuselt kõrvaldada ja lasta pädeval isikul seda kontrollida.

5.2) Jälgige elektriliinidest tulenevat ohtu.

5.3) Jälgige alati seda, et karabiinid oleksid õigesti lukustunud.

5.4) Kukkumise korral ulatub osadele rakenduv jõud maks 6 kN.

5.5.) Vältida lötvust.

5.6.) Kinnituspunkt peab olema võimalikult vertikaalselt töökoha kohal. Kui kinnituspunkt asub töökohast allpool, siis esineb kukkumise korral kokkupõrkeoht allpool asuvate esemetega. Kui kinnituspunkt asub küljel, siis esineb kukkumise korral kokkupõrkeoht külgmiste asjadega. Selleks et vältida pendelkukkumist, peab kasutaja külgmised liigutused ümber kesktelje piirama maksimaalselt u 45°-ni. Kui see pole võimalik või on vajalik suurem vonkeamplituud, siis ei tohi kasutada üksikuid kinnituspunkte, vaid süsteemi, näiteks standardi EN 795 klassile D (nõör) või C (köis) vastavat.

5.7–5.13) Jälgige lahtiseid kandurotsi / mitte kasutada nõõrikäigus / ronimistarvikuid mitte sõlmida / sulgege karabiin alati õigesti.

Ohutuskarabiinid ja/või kinnituselemendid peavad igal juhul olema kaitstud risti- ja paindekoormuse vastu.

Kasutage HSG-d alati otstarbekohaselt ja näiteks mitte kinnitusnõõrina, s.t ärge hoidke kinni HSG-st või tõmmake end seda mööda üles.

## **6.) Identifitseerimis- ja garantiisertifikaat**

6.1) Nimetus

6.2) Artikli kirjeldused

6.3) Artikli nr

6.4) Suurus

6.5) Seerianr

6.6) Tootmisaasta

6.7) Max koormus

6.8) Kontrollmass

6.9) Materjal

6.10) Norm(id) + aasta

6.11) Sertifikaadi nr

6.12) Sertifikaadi kuupäev

6.13) Kontrolliv asutus

6.14) Rahvusvahelised normid

6.15) Köietüüp

6.16) Köie läbimõõt

## **7.) Kontrollikaart**

7.1 – 7.4) Täita ülevaatus tegemisel

7.1) Kontrollija

7.2) Põhjus

7.3) Märkus

7.4) Järgmine kontroll

## **8.) Isiku informatsioon**

8.1 – 8.4) Täidab ostja

8.1) Ostu kuupäev

8.2) Esimene kasutamine

8.3) Kasutaja

8.4) Ettevõte



Tinkamas naudojimas



Būkite atsargūs naudodami



Pavojus gyvybei



Taip nenaudojamas/nėra šioje versijoje

## 1.) Normos (žr. 1 lentelę)

## 2.) Bendroji informacija, kritimo stabdytuvų tipų apžvalga

Kritimo stabdytuvai (KS) kritimų stabdančiose sistemose kartu su tvirtinimo taškais ir kūno saugos diržais pagal EN 361 (žr. 1 pav.) yra skirti apsaugoti asmenis, kuriems darbo metu kyla pavojus nukristi (pvz. nuo kopėčių, stogų, pastolių ir tt.). Lipdamas aukštyn ir leisdamasis žemyn naudotojas gali laisvai judėti. Įmontuota spyruoklė įtraukia lyną / austinį diržą į įtaisą. Traukimo jėga yra tokia maža, kad naudotojas jos beveik nejaučia. Kritimo atveju įtaisas blokuojamas, kai tik kritimo greitis pasiekia apie 1,5 m/s. Virš birių arba panašių medžiagų, kuriose galima nuskęsti kritimo stabdytuvai negali būti naudojami. Šiuo atveju nėra pasiekiamas reikalingas blokavimo greitis ir skendimas nėra sustabdomas. (5.14)

Kritimo stabdytuvai sumažina kritimo metu atsiradusių energijų tiek, kad kūnas gali jų atlaikyti. Jei KS buvo bent kartą panaudotas realiam kritimui sustabdyti, jo nebegalima toliau naudoti ir jį turi patikrinti specialistas. Jei patikrinimo rezultatai buvo neigiami, kritimo stabdytuvus turi paimitas ir sunaikintas!

Tikrinimas ir priežiūra:

Mažiausiai kartą per metus (pagal EN) specialistas turi atlikti patikrinimą (dokumentuotą vizualią ir funkcijų kontrolę) pagal BGG 906 (t.y. pagal galiojančias nacionalines asmeninių apsaugos priemonių kontrolės taisykles).

Mažiausiai kas 5 metus atliekamą techninę priežiūrą (dokumentuotas išardymas ir intensyvus patikrinimas) gali atlikti tik WÜRTH darbuotojai.

Reguliarūs patikrinimai ir techninės priežiūros darbai vykdomi atsižvelgiant į faktines apkrovas ir į atmosferą (dulkės, drėgmė ir tt.), kurioje naudojami KS.

Ribiniai svoriai:

HSG PRO: 100 kg

HSG KOMPAKT: 100 kg

KS tvirtinimas (žr 1 pav.):

Visi KS tvirtinimo pusėje (1) gali būti tvirtinami karabinu (pvz. S apvalus plienas) arba karabinu ir juostine kilpa (pvz. LOOP 22 kN) su mažiausiai 22 kN maksimaliai leistina apkrova tinkamame tvirtinimo taške (pagal EN mažiausiai 12 kN).

Dėmesio: Niekados nenaudokite saugos diržų kobinių ar kitų amortizuojančių jungčių tvirtinimo taškui prailginti, tai gali panaikinti įtaiso blokavimo funkciją.

HSG KOMPAKT gali taip pat būti priveržiami prie žinomai statinės struktūros min. 8.8 kokybės M10 varžtais.

Asmens pusėje esantis saugos diržų kobinys (4) gali būti tvirtinamas prie kūno saugos diržo tik per „A“ pažymėtą saugos diržo kilpą. Korpusai (2) negali gulėti ant briaunų, o išeinantys ir įeinantys saugos diržai (lynai, austiniai diržai 3) turi judėti nekludomai ir jokiū būdu negali eiti per briaunas ar nukreipiklius. (žr. 4 punktą)

### 3.) Vertikalus naudojimas

Tvirtinimo taškas turi kiek įmanoma horizontalioje padėtyje virš asmens, siekiant išvengti kritimo dėl siūbavimo.

Reikalingas laisvas atstumas po stovėjimo plotu apskaičiuojamas pagal atskirus sistemos faktorius (žr 2 pav.):

Kūno aukštis (x) + stabdymo kelias KS ( $\Delta l$ ) + saugos atstumas (1 m) + jei yra tvirtinimo sistemos išsitempimas (žiūrėti gamintojo naudojimo instrukciją) =  $H_{li}$  min

### 4.) Horizontalus naudojimas

HSG PRO buvo sukonstruoti nuo padėties nepriklausančiam horizontaliam naudojimui. Tinkamumo patvirtinimui buvo atliekami įvairūs briaunų testai (plieno briauna spindulys = 0,5 mm be užvartos) ir įtaisai buvo atitinkamai sertifikuoti. Šių testų pagrindu KS yra tinkami horizontaliam naudojimui. Užrašų apsaugai ir geresniam skaitomumui naudojimo metu užtikrinti, patariama įtaisą padėti ant horizontalios plokštumos lipduku į viršų.

Nepriklausomai nuo testų, dirbant horizontaliose ir įstrižose pozicijose, kuriose yra kritimo per kraštą pavojus, reikia atsižvelgti į šiuos dalykus:

1. Jei prieš darbų pradžią atliktas rizikos įvertinimas rodo, kad kritimo briauna yra ypač „aštri“ ir / arba „turi užvartą“, turi būti pašalinta kritimo per kraštą rizika arba sumontuota briaunos apsauga.
  2. KS tvirtinimo punktas negali būti žemiau naudotojo stovėjimo plokštumos.
  3. Virvė ties briauna turi būti apvedama ne mažesnių nei 90° kampu.
- Dėmesio: HSG KOMPAKT netinka horizontaliam naudojimui!

### 5.) Naudojimas

5.1) Prieš pradėdant naudoti įtaisą turi būti atlikta vizuali ir funkcijų kontrolė. Iš pradžių patikrinkite elementą, įskaitant visą ištraukiamą

saugos lynų ilgį, ieškodami pažeidimų (įtrūkimai, deformacija, korozija ir tt.). Įsitinkite, kad saugos lynai be problemų ištraukiami ir įtraukiami. (Niekuomet nepaleisti ir leisti nekontroliuojamai įtraukti atgal, visuomet kontroliuoti įtraukimą) Tikrindami blokavimo funkciją greitai ir stipriai patraukite lyną ir įsitinkite, kad blokavimas veikia. Nustačius klaidą, KS naudojimas turi būti nutrauktas ir jis turi būti patikrintas specialisto.

5.2) Atsižvelkite į elektros laidų keliamą pavojų.

5.3) Visuomet patikrinkite, ar karabinai yra tinkamai uždaryti.

5.4) Kritimo atveju į struktūrą perduota jėga sudaro maks. 6 kN.

5.5) Neleiskite lynui atsilaisvinti.

5.6) Tvirtinimo taškas turi kiek įmanoma horizontalioje padėtyje virš darbo vietos. Jei tvirtinimo taškas yra žemiau darbo vietos, krentant kyla pavojus atsitrekti į žemiau esančias dalis. Jei tvirtinimo taškas yra šone, kyla pavojus atsitrekti į šone esančias dalis. Norėdamas kiek įmanoma labiau išvengti dėl švytavimo įvykstančio kritimo, naudotojas turėtų riboti judesius į šonus centrinės ašies atžvilgiu maždaug iki maks. 45° kampo. Jei to padaryti neįmanoma arba amplitudė turi būti didesnė, turi būti naudojami ne pavieniai tvirtinimo taškai, bet sistema, pvz., pagal EN 795 D klasę (šyna) arba C (lynas).

5.7.- 5.13) Atkreipti dėmesį į laisvus laikiklių galus / nenaudoti varstymo metodu / nerišti mazgų iš saugos virvių / karabinus visada gerai uždaryti. Saugos karabinai ir / arba saugos diržų kobiniai turi būti apsaugoti nuo skersinių ir persilenkimo apkrovų.

Naudokite KS tik pagal paskirtį, o ne pvz. kaip laikantį lyną, t.y. nesilaikykite įsikabinęs į KS ir nenaudokite jo prisitraukimui į viršų.

## **6.) Identifikavimo ir garantijos sertifikatas**

6.1) Žymėjimas

6.2) Gaminių aprašymai

6.3) Gaminio Nr.

6.4) Dydis

6.5) Serijos Nr.

6.6) Gamybos metai

6.7) Maks. apkrova

6.8) Bandyimo svoris

6.9) Medžiaga

6.10) Standartas (-ai) + metai

6.11) Pažymėjimo Nr.

6.12) Pažymėjimo data

6.13) Testavimo institutas

6.14) Tarptautiniai standartai

6.15) Skriemulio tipas

6.16) Skriemulio skersmuo

**7.) Kontrolinė kortelė**

7.1 – 7.4) Pildyti atliekant tikrinimą

7.1) Tikrintojas

7.2) Priežastis

7.3) Pastaba

7.4) Kita patikra

**8.) Asmeninė informacija**

8.1 – 8.4) Pildo pirkėjas

8.1) Pirkimo data

8.2) Pirmasis naudojimas

8.3) Naudotojas

8.4) Įmonė



Pareiza izmantošana



Pievērsiet uzmanību lietošanas laikā



Dzīvībai bīstami



Šādi netiek izmantots/nav pieejams šajā modeli

## 1.) Normas (skat. 1. tabulu)

## 2.) Vispārīga informācija, pārskats par kritiena bloķēšanas iekārtu tipiem

Kritiena bloķēšanas iekārtas ir paredzētas lietošanai kritiena bloķēšanas sistēmās kopā ar stiprināšanas punktu un uztverējostu atbilstoši standarta EN 361 prasībām (skat. 1. att.), un tās ir paredzētas tikai un vienīgi personu drošināšanai, kas darba laikā ir pakļautas kritiena riskam (piem., strādājot uz kāpnēm, jumtiem, sastatnēm utt.). Uzkāpšanas un nokāpšanas laikā lietotājs var brīvi pārvietoties. Iebūvēta atspere nodrošina virves/jostas siksnas automātisku ievilkšanu iekārtā. Šīs darbības vilces spēks ir minimāls, tāpēc lietotājs to praktiski nejūt. Kritiena gadījumā iekārta bloķējas, tiklīdz kritiena ātrums sasniedz aptuveni 1,5 m/s. Kritiena bloķēšanas iekārtas nav atļauts lietot, strādājot virs beramiem materiāliem vai līdzīgiem materiāliem, kuros iespējams iegrimt. Šādā situācijā kritiena gadījumā netiek sasniegts iekārtas bloķēšanai vajadzīgais ātrums, un iegrimšanu nav iespējams apturēt. (5.14)

Kritiena bloķēšanas iekārtas ierobežo kritiena brīdī radušos enerģiju, padarot to cilvēka ķermenim izturamu. Ja kritiena bloķēšanas iekārta vienu reizi ir tikusi izmantota faktiskā kritiena bloķēšanai, tās ekspluatācija ir jāpārtrauc, un apmācītam speciālistam ir jāveic tās pārbaude. Negatīvu pārbaudu rezultātu gadījumā tā no ekspluatācijas ir jāizņem pilnībā, un iekārta ir jāiznīcina. Pārbaude un apkope:

Vismaz reizi gadā (saskaņā ar EN standartu) noteiktā pārbaude (dokumentāli fiksēta vizuālā un darbības pārbaude) ir jāveic apmācītam speciālistam saskaņā ar Vācijas BGG 906 (t.i. atbilstoši valsts noteikumiem par individuālo aizsardzības līdzekļu pārbaudi). Vismaz reizi 5 gados veicamo apkopi (dokumentāli fiksētu iekārtas izjaukšanu un padziļinātu pārbaudi) drīkst veikt tikai uzņēmums WÜRTH.

Regulāro pārbaudu un apkopju biežums jāpielāgo atbilstoši faktiskajiem pacelšanas intervāliem un vides apstākļiem, kuros kritiena bloķēšanas iekārta tiek izmantota (putekļi, mitrums utt.).



Svara ierobežojumi:

HSG PRO: 100 kg

HSG KOMPAKT: 100 kg

Kritiena bloķēšanas iekārtas uzstādīšana (skat. 1. att.):

Visas kritiena bloķēšanas iekārtas stiprinājuma pusē (1) iespējams nostiprināt pie piemērota stiprināšanas punkta (saskaņā ar EN standartu – vismaz 12 kN), izmantojot karabīni (piem., Oval Stahl S) vai karabīni un stropi (piem., LOOP 22 kN), kuru pārraušanas spēks ir vismaz 22 kN.

**Uzmanību!** Nekad neizmantojiet savienošanas līdzekļus vai citus slodzi slāpējošus savienojumus stiprināšanas punkta pagarināšanai – tie var deaktivizēt iekārtas bloķēšanas funkciju.

HSG KOMPAKT iespējams pieskrūvēt strukturāli pārbaudītai konstrukcijai tiešā veidā, izmantojot bultskrūvi M10, kuras minimālā kvalitāte/klase ir 8.8.

Iekārtas lietotāja pusē esošo savienošanas elementu (4) ir atļauts ieaķēt tikai ar marķējumu "A" apzīmētā uztvērējostas uztveršanas cilpā.

Korpusi (2) nedrīkst balstīties uz malām, izvelkamajai/ievelkamajai drošības virvei (virvei, jostas siksnai 3) nedrīkst tikt ierobežots kustības virziens, un tā nekādos apstākļos nedrīkst būt pārkārta pāri malām vai apliekta ap stūriem. (skat. 4. punktu)

### 3.) Izmantošana vertikālā virzienā

Stiprināšanas punktam vēlams vienmēr atrasties tieši virs iekārtas lietotāja, tādējādi mazinot risku kritienam ar svārstīšanos.

Nepieciešamais brīvais augstums zem lietotāja atrašanās līmeņa tiek aprēķināts, ņemot vērā sistēmas atsevišķos faktoros (skat. 2. att.).

Ķermeņa garums (x) + kritiena bloķēšanas sistēmas bremsēšanas attālums ( $\Delta l$ ) + drošības atstatums (1 m) + nepieciešamības gadījumā stiprināšanas sistēmas izstiešanās attālums (skat. ražotāja ekspluatācijas instrukciju) =  $H_{li}$  min

### 4.) Izmantošana horizontālā virzienā

HSG PRO ir izstrādāts izmantošanai horizontālā virzienā neatkarīgi no lietotāja atrašanās vietas. Piemērotības apstiprināšanai tika veiktas dažāda veida malu pārbaudes (tērauda mala ar rādiusu 0,5 mm, bez šķautnes) un iekārtām ir veikta atbilstoša sertifikācija.

Pamatojoties uz šo pārbažu rezultātiem, kritiena bloķēšanas iekārtas ir piemērotas lietošanai horizontālā virzienā. Lai aizsargātu iekārtas uzrakstus un lietošanas laikā nodrošinātu to labu salasāmību, iesakām novietot iekārtu uz horizontālas virsmas tā, lai uzlīmes būtu vērstas uz augšu.

Neskatoties uz šo pārbažu rezultātiem, ja iekārta tiek lietota slīpā vai horizontālā darba pozīcijā, kurā pastāv kritiena risks pāri malai, jāņem vērā tālāk aprakstītie apstākļi:

1. Ja pirms darba uzsākšanas veiktajā risku izvērtējumā ir konstatēts, ka kritiena mala ir īpaši "asa" un/vai tai "ir šķautne", kritiena iespējamība pāri malai ir jānovērš vai jāuzstāda malas aizsargs.
2. Kritiena bloķēšanas iekārtas stiprinājuma punkts nedrīkst atrasties zem lietotāja atrašanās līmeņa.
3. Malas liekumam ir jābūt vismaz 90°. Uzmanību! HSG KOMPAKT nav paredzēts lietošanai horizontālā virzienā!

## 5.) Lietošana

- 5.1) Pirms iekārtas lietošanas jāveic tās vizuāla un darbības pārbaude. Vispirms pārbaudiet, vai iekārtai, tostarp ievelkamajai drošības virvei visā tās garumā, nav redzamu bojājumu (plaisu, deformāciju, korozijas utt.). Pārliedzinieties, ka drošības virvi iespējams izvilkt brīvi izvilkt un ka tā brīvi ievelkas atpakaļ (nekad neatlaidiet virvi, ļaujot tai ievilkties korpusā nekontrolēti. Vienmēr kontrolējiet virves ievilkšanos.). Lai pārbaudītu iekārtas bloķēšanas funkciju, strauji un spēcīgi paraujiet virvi, tādējādi pārliedzinoties, ka kritiena iekārta bloķējas. Ja tiek konstatēta jebkāda veida kļūme, nekavējoties jāpārtrauc kritiena bloķēšanas iekārtas ekspluatācija, un apmācītam speciālistam jāveic tās pārbaude.
- 5.2) Uzmanieties no elektrības vadu radītā apdraudējuma.
- 5.3) Vienmēr pārliedzinieties, ka visas karabīnes ir pareizi saslēgtas.
- 5.4) Kritiena gadījumā uz stiprināšanas konstrukciju iedarbojas maksimāli 6 kN liela slodze.
- 5.5) Virvei vienmēr jābūt nostieptai.
- 5.6) Stiprinājuma punktam jāatrodas pēc iespējas perpendikulāri virs darba zonas. Ja stiprinājuma punkts atrodas zem darba zonas, kritiena gadījumā pastāv sadursmes risks ar zemāk esošiem elementiem. Ja stiprinājuma punkts atrodas iesāņus, pastāv sadursmes risks ar sānos esošiem elementiem. Lai mazinātu risku kritienam ar svārstīšanos, lietotājam jāraugās, lai, pārvietojoties sāniski, maksimālais leņķis attiecībā pret centrālo asi nepārsniegtu 45°. Ja tas nav iespējams vai ir nepieciešams lielāks nobīdes leņķis, atsevišķu stiprināšanas punktu vietā ieteicams izmantot stiprināšanas sistēmu, kas atbilst, piem., standarta EN 795 D klasei (sliede) vai C klasei (virve).
- 5.7 - 5.13) Raugieties, lai nebūtu brīvi plandošu galu / neveidojiet cilpu / raugieties, lai celšanas līdzeklis neveidotu mezglu / vienmēr kārtīgi noslēdziet karabīni. Drošības karabīnes un/vai savienošanas elementi vienmēr jāšargā no šķērsvirziena un liekuma slodzēm. Lietojiet kritiena bloķēšanas iekārtu atbilstoši tās lietošanas mērķiem un nelietojiet to, piem., lai pieturētos pie virves, t.i., neturieties pie kritiena bloķēšanas iekārtas un nepievelcieties pie tās.

## 6.) Identifikācijas un garantijas sertifikāts

- 6.1) Nosaukums
- 6.2) Produkta apraksts

- 6.3) Produkta Nr.
- 6.4) Izmērs
- 6.5) Sērijas Nr.
- 6.6) Ražošanas gads
- 6.7) Maks. slodze
- 6.8) Pārbaudes svars
- 6.9) Materiāls
- 6.10) Standarts(-i) + gads
- 6.11) Sertifikāta Nr.
- 6.12) Sertifikāta izd. datums
- 6.13) Testēšanas iestāde
- 6.14) Starptautiskie standarti
- 6.15) Vadotnes tips
- 6.16) Vadotnes diametrs

### **7.) Kontroles karte**

- 7.1 – 7.4) Aizpildīt pārbaudes laikā
- 7.1) Pārbaudes veicējs
- 7.2) Iemesls
- 7.3) Piezīme
- 7.4) Nākamā pārbaude

### **8.) Individuālā informācija**

- 8.1 – 8.4) Aizpilda pircējs
- 8.1) Iegādes datums
- 8.2) Pirmā lietošanas reize
- 8.3) Lietotājs
- 8.4) Uzņēmums



Допущенное использование



Проявлять осторожность при использовании



Опасно для жизни



Такое использование/невозможно/отсутствует в данном исполнении

## 1.) Стандарты (см. табл. 1)

## 2.) Общая информация, обзор типов страховочных устройств при работе на высоте

Страховочные устройства при работе на высоте (HSG) предназначены для систем страховки в комбинации с точкой закрепления и страховочным поясом, согласно EN 361 (см. рис. 1), и служат исключительно для страховки людей, которые во время выполнения работы подвергаются опасности падения с высоты (например, на лестницах, крыше, лесах и т. п.). Во время подъема и спуска пользователь может двигаться свободно. Благодаря встроенным пружинам трос/лента втягивается в устройство автоматически. Усилие втягивания при этом настолько незначительно, что пользователь практически не чувствует этого. В случае падения с высоты устройство блокируется настолько, что скорость падения достигает ок. 1,5 м/с. Устройство запрещается использовать над сыпучими материалами или аналогичными субстанциями, в которые может произойти погружение. Необходимая скорость блокировки в таком случае не достигается, и погружение невозможно предотвратить. (5.14)

Устройства настолько ограничивают энергию, увеличивающуюся при падении, что тело в состоянии оказать этой энергии сопротивление. Если устройство однажды сработало в реальной ситуации падения, необходимо изъять его из использования и провести его проверку силами специалиста-эксперта. Если результаты такой проверки окажутся отрицательными, устройства надлежит изъять из обращения и уничтожить!

Проверка и техническое обслуживание

Проверка, проводимая (согласно EN) не реже чем один раз в год (осмотр и проверка работоспособности с составлением соответствующего акта) должна проводиться в соответствии с BGG 906 (т. е. в соответствии с национальными предписаниями

проведению проверки индивидуальных средств защиты) специалистом-экспертом.

Техническое обслуживание, проводимое не реже чем один раз в пять лет (разборка и интенсивное испытание с составлением соответствующего акта), разрешается проводить только фирме WÜRTH.

Регулярная проверка и техническое обслуживание зависят от фактических интервалов подъема и атмосферы (пыль, влажность и т. д.), в которой применяется устройство.

Весовой диапазон

HSG PRO: 100 кг

HSG КОМПАКТ: 100 кг

Закрепление страховочного устройства (см. рис. 1).

Все устройства могут быть закреплены к подходящей точке закрепления (согласно EN мин. 12 кН) на стороне закрепления (1) с помощью карабина (например, Oval Stahl S) или с помощью карабина и ленточной петли (например, LOOP 22 кН) с минимальной нагрузкой разрушения 22 кН.

Внимание! Никогда не используйте соединительные средства или иные демпфирующие соединения для удлинения точки закрепления, так как это может вывести функцию блокировки устройства из строя.

Устройство HSG КОМПАКТ можно также привинтить с помощью машиностроительного винта M10 с минимальным классом прочности 8.8 непосредственно к статической конструкции, имеющей соответствующий подтверждающий документ.

Соединительный элемент на стороне пользователя (4) необходимо закрепить исключительно к страховочному кольцу с маркировкой «А» на страховочном поясе.

Корпуса (2) не должны лежать на кромках, а страховочные канаты (трос, лента 3), входящие и выходящие из корпуса, не должны иметь помех в направлении движения и ни в коем случае не должны проходить по кромках или направляющим элементам (см. пункт 4).

### 3.) Вертикальное использование

Точка закрепления должна быть всегда (по возможности) расположена вертикально над пользователем для минимизации падения с раскачиванием.

Необходимая высота в свету под поверхностью нахождения пользователя рассчитывается исходя из отдельных факторов системы (см. рис. 2):

высота тела (x) + тормозной путь HSG ( $\Delta l$ ) + безопасное расстояние (1 м) + возможное растяжение системы крепления (см. инструкцию по использованию от изготовителя) =  $H_{\text{н}} \text{ min.}$

#### **4.) Горизонтальное использование**

Страховочные устройства HSG PRO были разработаны для горизонтального использования независимо от положения. Для подтверждения пригодности были проведены различные тесты кромок (стальная кромка с радиусом = 0,5 мм без заусенцев); устройства были сертифицированы. На основании этих тестов устройства HSG признаны пригодными к горизонтальному использованию. Для защиты надписи и лучшей читаемости рекомендуется класть устройство во время использования на горизонтальную поверхность наклейкой вверх.

Независимо от названных тестов необходимо учесть следующие положения при использовании в наклонных и горизонтальных положениях, в которых существует риск падения с высоты через кромку.

1. Если проведенная перед началом работы оценка риска говорит о том, что кромка чересчур «остра» и/или «имеет заусенцы», то риск падения через кромку необходимо исключить или требуется установка защиты на кромку.
2. Точка закрепления устройства HSG не должна располагаться ниже уровня нахождения пользователя.
3. Угол изменения направления на кромке должен составлять не менее 90°. Внимание! Устройство HSG КОМПАКТ не предназначено для горизонтального использования!

#### **5.) Горизонтальное использование**

5.1) Перед использованием устройства необходимо провести осмотр и проверку на работоспособность. Сначала проверьте центральный узел, включая всю длину втягиваемого страховочного каната, на повреждения (трещины, деформации, коррозия и т. п.). Убедитесь в том, что страховочный канат без проблем вытягивается и снова втягивается (никогда не отпускайте и не втягивайте без контроля процесса). Для проверки функции блокировки сильно и резко потяните за канат, чтобы убедиться что HSG блокируется. При обнаружении каких-либо неисправностей необходимо сразу изъять устройство HSG из использования и направить на проверку специалистом-экспертом.

5.2) Учитывайте опасность, исходящую от электрических проводов.

5.3) Всегда следите за тем, чтобы все карабины закрывались правильно.

5.4) Сила, возникающая при падении и передаваемая на конструкцию, составляет не более 6 кН.

5.5) Избегайте провисания троса.

5.6) Точка закрепления должна по возможности располагаться вертикально над рабочим местом. Если точка закрепления находится под рабочим местом, при падении существует

опасность удара о расположенные ниже конструкции. Если точка закрепления находится сбоку, существует опасность удара о конструкции, расположенные сбоку. Для минимизации падения с раскачиванием пользователь должен ограничить боковые отклонения центральной оси углом не более прилб.  $45^\circ$ . Если это невозможно или требуются более значительные отклонения, необходимо использовать не отдельные точки закрепления, а их систему: например, в соответствии с EN 795 это класс D (шина) или C (трос).

5.7–5.13) Необходимо следить за открытыми концами балок/не использовать в петлевом захвате/не связывать несущие средства в узлы/всегда правильно закрывать карабины. В любом случае следует исключить воздействие поперечной и переламывающей нагрузки на страховочные карабины и/или соединительные элементы.

Используйте устройства HSG строго по назначению, а не в качестве опорного средства, т. е. не держитесь за устройство и не подтягивайтесь на нем.

## **6.) Идентификационный и гарантийный сертификат**

- 6.1) Наименование
- 6.2) Описание изделия
- 6.3) № артикула
- 6.4) Размер
- 6.5) Серийный №
- 6.6) Год изготовления
- 6.7) Макс. допустимая нагрузка
- 6.8) Контрольный вес
- 6.9) Материал
- 6.10) Стандарт(ы) + год
- 6.11) № сертификата
- 6.12) Дата сертификации
- 6.13) Институт, проводящий испытания
- 6.14) Международные стандарты
- 6.15) Тип направляющей
- 6.16) Диаметр направляющей

## **7.) Контрольная карта**

- 7.1 – 7.4) Заполняется при ревизии
- 7.1) Проверяющий
- 7.2) Причина
- 7.3) Примечание
- 7.4) Дата следующего испытания



## **8.) Персональные сведения**

8.1 – 8.4) Заполняется покупателем

8.1) Дата покупки

8.2) Дата первого использования

8.3) Пользователь

8.4) Предприятие



**RS****инструкције**

Normalno korišćenje



Opreznost pri korišćenju



Opasno po život



Nije upotrebljivo na ovaj način/U ovoj verziji nije dostupno

**1.) Standardi** (pogledati tabelu 1)**2.) Opšte informacije, pregled tipova uređaja za zaštitu od pada na visinama**

Uređaji za zaštitu od pada na visinama (HSG) u sistemu za zaštitu od pada, u spoju sa sidrištem i pojasom za zaštitu od pada prema EN 361 (pogledati sliku 1), služe isključivo za osiguravanje osoba koje su tokom obavljanja svog posla izložene opasnosti od pada (npr. na merdevinama, krovovima, skelama, itd.) Tokom penjanja i silazjenja korisnik može slobodno da se kreće. Zahvaljujući ugrađenoj oprugi uže/pojas može samostalno da se uvuče u uređaj. Vučna sila je pritom toliko mala da je korisnik skoro i ne primećuje. U slučaju pada uređaj blokira čim brzina pada dostigne oko 1,5 m/s. Uređaji za zaštitu od pada na visinama ne smeju da se koriste iznad šljunka ili sličnih rasutih materijala u koje može da se potone. Potrebna brzina blokiranja se u tom slučaju ne postiže i tonjenje ne može da se zaustavi. (5.14)

Uređaji za zaštitu od pada na visinama ograničavaju energiju koja se stvara tokom pada do mere koju telo može da izdrži. Kada se uređaj za zaštitu od pada na visinama jednom iskoristi za stvarno sprečavanje pada, mora da se povuče iz upotrebe i proveriti od strane stručne osobe. U slučaju negativnih rezultata ispitivanja, uređaj ne sme više da se koristi i mora da se uništi!

Provera i održavanje:

Najmanje jednom godišnje (prema EN) proveru (dokumentovana kontrola izgleda i funkcija) izvodi stručna osoba u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu 906 (tj. u skladu sa nacionalnim propisima za provere lične zaštitne opreme).

Najmanje na svakih 5 godina izvodi se održavanje (dokumentovano rastavljanje i intenzivna provera) koje sme da vrši samo preduzeće WÜRTH.

Redovna provera i održavanje upravlja se prema stvarnim podiznim intervalima i atmosferi (prašina, vlaga, itd.) u kojoj se uređaj za zaštitu od pada na visinama koristi.

Granice težine:

HSG PRO: 100 kg

HSG KOMPAKT: 100 kg

Stavljanje uređaja za zaštitu od pada na visinama (pogledati sliku 1): Svi uređaji za zaštitu od pada na visinama mogu da se pričvrste na strani za pričvršćivanje (1) pomoću karabinera (npr. Oval čelik S) ili pomoću karabinera i sidrene omče (npr. LOOP 22 kN) sa najmanje 22 kN otpornosti na kidanje, na odgovarajućem sidrištu (prema EN min. 12 kN).

**Pažnja:** Nikada nemojte da koristite vezna sredstva ili druge amortizacione spojeve da biste produžili sidrište, to bi moglo da dovede do prekida funkcije blokade uređaja.

HSG KOMPAKT može takođe da se zašrafi pomoću mašinskog zavrtnja M10, minimalnog kvaliteta 8.8 direktno na statički dokazanu strukturu.

Vezni element sa strane do osobe (4) zakačiti isključivo u omču na pojasu obeleženu sa „A“.

Kućišta (2) ne smeju da naležu na ivice, a ulazni i izlazni sigurnosni pojasevi (užad, pojas 3) ne smeju da ga ometaju u njegovom smeru kretanja i ni u kom slučaju ne smeju da prelaze preko ivica ili otklona. (pogledati tačku 4)

### 3.) Vertikalna primena

Sidrište treba, ukoliko je moguće, uvek da se nalazi uspravno iznad osobe, kako bi se minimizovao pad njihanjem.

Potrebna čista visina ispod površine stajanja izračunava se iz pojedinačnih faktora sistema (pogledati sliku 2):

Visina tela (x) + Put kočenja uređaja za zaštitu od pada na visinama ( $\Delta$ ) + Sigurnosno rastojanje (1 m) + ev. istezanje zaustavnog sistema (pogledati uputstvo za upotrebu proizvođača) =  $H_{li}$  min

### 4.) Horizontalna primena

HSG PRO predviđeni su za horizontalnu primenu nezavisno od položaja. Za potvrđivanje podobnosti urađeni su različiti testovi sa ivicama (čelična ivica radijus = 0,5 mm bez opiljaka) i uređaji su sertifikovani u skladu s tim. Na osnovu ovih testova uređaji za zaštitu od pada na visinama su podobni za horizontalnu primenu. Radi zaštite pisanih oznaka i njihove bolje čitljivosti tokom primene, preporučujemo da se uređaj postavi na horizontalnu površinu okrenut sa nalepnicom prema gore.

Nezavisno od ovih testova, prilikom primene u kosim ili horizontalnim pozicijama kod kojih postoji rizik od pada preko ivice, u obzir moraju da se uzmu još neke okolnosti:

1. Ukoliko pre početka rada sprovedena procena rizika ukazuje na posebno „oštru“ i/ili „neravno izrezanu ivicu sa opiljcima“, mora da

se isključi rizik od pada preko ivice ili mora da se montira zaštita na ivicama.

2. Sidrište uređaja za zaštitu od pada na visinama ne sme da se nalazi ispod nivoa na kom stoji korisnik.

3. Otklon na ivici mora da iznosi najmanje 90°. Pažnja: HSG KOMPAKT nije podoban za horizontalnu primenu!

## **5.) Primena**

5.1) Pre primena sistema mora da se izvede vizuelna kontrola i kontrola funkcija. Prvo proverite jedinicu, zatim punu dužinu uvlačnih sigurnosnih užadi na oštećenja (naprsline, deformacije, koroziju, itd.). Uverite se da sigurnosno uže bez problema može da se izvuče i ponovo uvuče. (Nemojte nikada da puštate i nekontrolisano uvlačite uže, uvlačenje uvek izvodite kontrolisano). Za proveru funkcije blokiranja brzo i snažno povucite uže da biste se uverili da se uređaj za zaštitu od pada na visinama blokira. Ukoliko se utvrdi bilo kakva greška, uređaj odmah povući iz upotrebe i poslati stručnom licu na proveru.

5.2) Voditi računa o opasnostima od električnih provodnika.

5.3) Uvek voditi računa da karabineri budu pravilno zatvoreni.

5.4) Sila koja prelazi u strukturu u slučaju pada iznosi maks. 6 kN.

5.5) Izbegavati olabavljenje užeta.

5.6) Sidrište treba da se nalazi što je moguće više vertikalno iznad radnog mesta. Ukoliko se sidrište nalazi ispod, u slučaju pada postoji opasnost od udaranja o niže smeštene delove. Ukoliko se sidrište nalazi bočno, postoji opasnost od udaranja o bočne delove. Da bi se minimizovao pad njihanjem, korisnik bi trebalo da ograniči bočna kretanja u odnosu na srednju osu na najviše oko 45°. Ukoliko to nije moguće, ili su potrebni veći otkloni, ne treba koristiti pojedinačna sidrišta, već sistem prema npr. EN 795 klase D (šine) ili C (uže).

5.7 - 5.13) Voditi računa o slobodnim krajevima traka / ne koristiti za vuču / noseće delove ne vezivati u čvor / karabinere uvek pravilno zatvoriti. Sigurnosni karabiner i/ili vezni elementi moraju u svakom slučaju da se zaštite od poprečnog i prelomnog opterećenja. Koristite uređaj za zaštitu od pada na visinama samo u skladu s namenom, a ne npr. kao uže za držanje, tj. nemojte da se držite za uređaj za zaštitu od pada na visinama i nemojte da se penjete uz njega.

## **6.) Sertifikat o usklađenosti i garancija**

6.1) Naziv

6.2) Opis artikla

6.3) Broj artikla

6.4) Veličina

6.5) Serijski broj

6.6) Godina proizvodnje

6.7) Maks. opterećenje

- 6.8) Kontrolna težina
- 6.9) Materijal
- 6.10) Standard(i) + godina
- 6.11) Broj sertifikata
- 6.12) Datum sertifikata
- 6.13) Institut za ispitivanja
- 6.14) Međunarodni standardi
- 6.15) Tip vođice
- 6.16) Prečnik vođice

### **7.) Kontrolna kartica**

- 7.1 – 7.4) Popuniti prilikom revizije
- 7.1) Ispitao
- 7.2) Razlog
- 7.3) Napomena
- 7.4) Sledeće ispitivanje

### **8.) Pojedince**

- 8.1 – 8.4) Popunjava kupac
- 8.1) Datum kupovine
- 8.2) Prva primena
- 8.3) Korisnik
- 8.4) Preduzeće



Primjena je u redu



Budite oprezni prilikom primjene



Opasnost po život



Nije primjenjivo/u ovoj verziji nije dostupno

## 1.) Norme (vidjeti tablicu 1)

## 2.) Općenite informacije, pregled tipova uređaja za osiguravanje od pada na visinama

Uređaji za osiguravanje od pada na visinama (HSG) u sustavu za zaštitu od pada, u spoju sa sidrištem i sigurnosnim remenom za zaštitu od pada prema EN 361 (vidjeti sliku 1), namijenjeni su izričito za osiguravanje osoba koje su tijekom obavljanja svoga posla izložene opasnosti od pada (npr. na ljestvama, krovovima, skelama, itd.). Tijekom penjanja i silaženja korisnik se može slobodno kretati. Zahvaljujući ugrađenoj opruzi uže/pojas se može samostalno uvući u uređaj. Vučna sila je pri tom toliko mala da je korisnik skoro i ne primjećuje. U slučaju pada, prihvatnik blokira uže čim brzina pada dostigne oko 1,5 m/s. Uređaji za osiguravanje od pada na visinama se ne smiju koristiti iznad šljunka ili sličnih rasutih materijala u koje se može potonuti. Potrebna brzina blokiranja se u tom slučaju ne postiže, te se potonuće ne može zaustaviti. (5.14)

Uređaji za osiguravanje od pada na visinama ograničavaju energiju koja se stvara tijekom pada do mjere koju tijelo može izdržati. Kada se uređaj za osiguravanje od pada na visinama jednom iskoristi za stvarno sprječavanje pada, mora se povući iz uporabe i provjeriti od strane stručne osobe. U slučaju negativnih rezultata ispitivanja, uređaj se ne smije više koristiti i mora se uništiti!

Provjera i održavanje:

Najmanje jednom godišnje (prema EN) provjeru (dokumentirana kontrola izgleda i funkcija) izvodi stručna osoba u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu 906 (t.j. u skladu s nacionalnim propisima za provjere osobne zaštitne opreme).

Najmanje na svakih 5 godina izvodi se održavanje (dokumentirano rastavljanje i intenzivna provjera) koje smije obavljati samo poduzeće WÜRTH.

Redovita provjera i održavanje upravlja se prema stvarnim podiznim intervalima i atmosferi (prašina, vlaga, itd.) u kojoj se uređaj za osiguravanje od pada na visinama koristi.

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Granice težine: |        |
| HSG PRO:        | 100 kg |
| HSG KOMPAKT:    | 100 kg |

Stavljanje uređaja za osiguravanje od pada na visinama (vidjeti sliku 1): Svi uređaji za osiguravanje od pada na visinama mogu se pričvrstiti na strani za pričvršćivanje (1) pomoću karabinera (npr. Oval čelik S) ili pomoću karabinera i sidrene omče (npr. LOOP 22 kN) s najmanje 22 kN prijelomnog opterećenja, na odgovarajućem sidrištu (prema EN min. 12 kN).

Pozor: Nikada nemojte koristiti vezna sredstva ili druge amortizacijske spojeve da biste produžili sidrište, to bi moglo dovesti do prekida funkcije blokade uređaja.

HSG KOMPAKT se također može pričvrstiti pomoću mašinskog vijka M10, minimalne kvalitete 8.8 izravno na statički dokazanu strukturu. Vezni element sa strane do osobe (4) zakačiti isključivo u omču na remenu obilježenu s „A“.

Kućišta (2) ne smiju nalijegati na rubove, a ulazni i izlazni sigurnosni remenovi (užad, pojas 3) ne smiju ga ometati u njegovom smjeru kretanja i ni u kom slučaju ne smiju prelaziti preko rubova ili izbočina. (vidjeti točku 4)

### 3.) Vertikalna primjena

Sidrište se treba, ukoliko je moguće, uvijek nalaziti uspravno iznad osobe kako bi se minimizirao pad njihovim.

Potrebna čista visina ispod površine stajanja izračunava se iz pojedinačnih čimbenika sustava (vidjeti sliku 2):

Visina tijela (x) + Put kočenja uređaja za osiguravanje od pada na visinama ( $\Delta l$ ) + Sigurnosno rastojanje (1 m) + ev. istezanje zaustavnog sustava (vidjeti upute za uporabu proizvođača) =  $H_{ii}$  min

### 4.) Horizontalna primjena

HSG PRO predviđeni su za horizontalnu primjenu ovisno o položaju. Za potvrđivanje podobnosti provedena su različita ispitivanja s rubovima (čelični rub radijus = 0,5 mm bez opiljaka) te su uređaji certificirani u skladu s tim. Na temelju ovih testova uređaji za osiguravanje od pada na visinama su podobni za horizontalnu primjenu. Radi zaštite pisanih oznaka i njihove bolje čitljivosti tijekom primjene, preporučamo da se uređaj postavi na horizontalnu površinu okrenut sa naljepnicom prema gore.

Neovisno o ovim testovima, prilikom primjene u kosim ili horizontalnim položajima kod kojih postoji rizik od pada preko ruba, moraju se uzeti u obzir još neke okolnosti:

1. Ukoliko procjena rizika provedena prije početka rada ukazuje na posebno „oštar“ i/ili „neravno izrezan rub s opiljcima“, mora se isključiti rizik od pada preko ruba ili se mora montirati zaštita na rubovima.

2. Sidrište uređaja za osiguravanje od pada na visinama se ne smije nalaziti ispod razine na kojoj stoji korisnik.
3. Preusmjerni element na rubu mora iznositi najmanje 90°. Pozor: HSG KOMPAKT nije podoban za horizontalnu primjenu!

## 5.) Primjena

5.1) Prije primjene sustava mora se izvesti vizualna kontrola i kontrola funkcija. Prvo provjerite jedinicu, zatim punu dužinu uvlačćih sigurnosnih užadi na oštećenja (pukotine, deformacije, koroziju, itd.). Uvjerite se da se sigurnosno uže bez problema može izvući i ponovno uvući. (Nemojte nikada puštati i nekontrolirano uvlačiti uže, uvlačenje uvijek izvodite kontrolirano). Za provjeru funkcije blokiranja brzo i snažno povucite uže da biste se uvjerali da se uređaj za osiguravanje od pada na visinama blokira. Ukoliko se utvrdi bilo kakva pogreška, uređaj za osiguravanje od pada na visinama odmah povući iz uporabe i poslati stručnoj osobi na provjeru.

5.2) Voditi računa o opasnostima od električnih provodnika.

5.3) Uvijek voditi računa da karabineri budu ispravno zatvoreni.

5.4) Sila koja prelazi u strukturu u slučaju pada iznosi maks. 6 kN.

5.5) Izbjegavati labavu užad.

5.6) Sidrište se mora nalaziti što je više moguće okomito iznad mjesta rada. Ako se sidrište nalazi ispod mjesta rada, u slučaju pada postoji opasnost od udara na niže položene dijelove. Ako se sidrište nalazi bočno, postoji opasnost od udara na bočne dijelove. Da bi se minimizirao pad pri njihanju, korisnik mora ograničiti bočne pokrete do srednje osi na najviše oko 45°. Ako to neće biti moguće ili su potrebni veći otkloni, ne smiju se upotrijebiti nikakve pojedine točke sidrišta, već sustav prema npr. EN 795 klase D (šine) ili C (uže).

5.7 - 5.13) Paziti na labavost krajeva nosača / ne koristiti u vezivanju užeta / vezivne dijelove nemojte vezati u čvor / karabiner uvijek pravilno zaključati. Sigurnosni karabiner i/ili spojni elementi moraju se u svakom slučaju zaštititi od poprečnog i prijelomnog opterećenja.

Koristite uređaj za osiguravanje od pada na visinama samo u skladu s namjenom, a ne npr. kao uže za držanje, tj. nemojte se držati za uređaj za osiguravanje od pada na visinama i nemojte se penjati uz njega.

## 6.) Certifikat za identifikaciju i jamstvo

6.1) Naziv

6.2) Opis artikla

6.3) Broj artikla

6.4) Veličina

6.5) Serijski broj

6.6) Godina proizvodnje

6.7) Maks. opterećenje

6.8) Kontrolna težina

- 6.9) Materijal
- 6.10) Standard(i) + godina
- 6.11) Broj certifikata
- 6.12) Datum certifikata
- 6.13) Institut za ispitivanja
- 6.14) Međunarodni standardi
- 6.15) Tip vodilice
- 6.16) Prečnik vodilice

### **7.) Kontrolna karta**

- 7.1 – 7.4) Ispunjava se pri reviziji
- 7.1) Ispitivač
- 7.2) Osnova
- 7.3) Napomena
- 7.4) Sljedeća provjera

### **8.) Podaci za pojedinca**

- 8.1 – 8.4) Ispunjava kupac
- 8.1) Datum kupnje
- 8.2) Prvo korištenje
- 8.3) Korisnik
- 8.4) Poduzeće



**6.) Identifizierungs- und Gewährleistungszertifikat/  
Identification and warranty certificate**



| <b>7.) Kontrollkarte/Controll card (mandatory)</b>            |
|---|
| 7.1) Prüfer/Inspector:  |
| 7.2) Grund/Reason:  |
| 7.3) Bemerkung/Remark:  |
| 7.4) Nächste Überprüfung/Next check:                          |
| 7.1) Prüfer/Inspector:  |
| 7.2) Grund/Reason:  |
| 7.3) Bemerkung/Remark:  |
| 7.4) Nächste Überprüfung/Next check:                          |
| 7.1) Prüfer/Inspector:  |
| 7.2) Grund/Reason:  |
| 7.3) Bemerkung/Remark:  |
| 7.4) Nächste Überprüfung/Next check:                          |
| <b>8.) Individuelle Informationen/Individual information:</b> |
| 8.1) Kaufdatum/Date of purchase:                              |
| 8.2) Erstgebrauch/First use:                                  |
| 8.3) Benutzer/User:   |
| 8.4) Unternehmen/Company:                                     |





Adolf Würth GmbH & Co. KG  
Reinhold-Würth-Straße 12 - 17  
74653 Künzelsau, Germany  
info@wuerth.de  
www.wuerth.de

© by Adolf Würth GmbH & Co. KG  
Printed in Germany  
Alle Rechte vorbehalten  
Verantwortlich für den Inhalt:  
Abt. PFB/Michael Ruck  
Redaktion: Abt. MWC/Philipp Kämpf

Nachdruck nur mit Genehmigung

Wir behalten uns das Recht vor, Produktveränderungen, die aus unserer Sicht einer Qualitätsverbesserung dienen, auch ohne Vorankündigung oder Mitteilung jederzeit durchzuführen. Abbildungen können Beispiellabbildungen sein, die im Erscheinungsbild von der gelieferten Ware abweichen können. Irrtümer behalten wir uns vor, für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.