

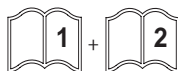
# POWERTEX

## Energy absorbing Lanyards



GB Instruction for use  
DE Gebrauchsanleitung  
FR Instructions d'utilisation  
NL Gebruiksaanwijzing  
DK Brugsanvisning  
NO Bruksanvisning  
FI Käyttöohjeet  
SE Bruksanvisning  
EE Kasutusjuhend

LT Naudojimo instrukcija  
LV Lietošanas instrukcija  
RU инструкции



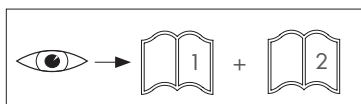
POWERTEX Fall Protection

CE 0123

89/686/EEC

<b>GB</b>	<b>Instruction for use</b>	
	Icons .....	Seite 4-8
	Explanation .....	Seite 9-11
<b>DE</b>	<b>Gebrauchsanleitung</b>	
	Icons .....	page 4-8
	Erklärung .....	page 12-14
<b>FR</b>	<b>Instructions d´utilisation</b>	
	Icons .....	page 4-8
	Déclaration.....	page 15-17
<b>NL</b>	<b>Gebruiksaanwijzing</b>	
	Icons .....	zijde 4-8
	Uiteenzetting.....	zijde 18-20
<b>DK</b>	<b>Brugsanvisning</b>	
	Icons .....	side 4-8
	Forklaring.....	side 21-23
<b>NO</b>	<b>Bruksanvisning</b>	
	Icons .....	side 4-8
	Forklaring.....	side 24-26
<b>FI</b>	<b>Käyttöohjeet</b>	
	Icons .....	sivu 4-8
	Selitys .....	sivu 27-29
<b>SE</b>	<b>Bruksanvisning</b>	
	Icons .....	sida 4-8
	Förklaring.....	sida 30-32
<b>EE</b>	<b>Kasutusjuhend</b>	
	Icons .....	lehekülg 4-8
	Seletus.....	lehekülg 33-35
<b>LT</b>	<b>Naudojimo instrukcija</b>	
	Icons .....	puslapis 4-8
	Paaiškinimas.....	puslapis 36-38
<b>LV</b>	<b>Lietošanas instrukcija</b>	
	Ikonas .....	lapa 4-8
	Paskaidrojums .....	lapa 39-41
<b>RU</b>	<b>инструкции</b>	
	Icons .....	сторона 4-8
	объяснение.....	сторона 42-44

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



## CERTEX Lifting KnowHow app

Download The Lifting KnowHow app'en from the App Store / Google play!

The App has the following features:

- Load charts for different types of lifting slings
- Protractor for measuring sling angles
- Instructions for safe use of a selection of lifting gear
- Built-in gps function that finds the CERTEX office closest to your position.
- And a lot more.

The Lifting KnowHow is a unique knowledge transfer programme, exclusively designed by CERTEX.



## CertMax+

The CertMax+ system is a unique leading edge certification management system which is ideal for managing a single asset or large equipment portfolio across multiple sites. Designed by CERTEX, to deliver optimum asset integrity, quality assurance and traceability, the system also improves safety and risk management levels.



## Marking

The POWERTEX Fall protection equipment is equipped with a RFID (Radio-Frequency Identification) tag, which is a small electronic device, that consist of a small chip and an antenna. It provides a unique identifier for the block.



The POWERTEX Fall protection equipment is CE marked

## User Manuals

You can always find the valid and updated User Manuals on the web. The manual is updated continuously and valid only in the latest version.



**NB!** The English version is the Original instruction.

The manual is available as a download under the following link:  
[www.certex.net/manuals](http://www.certex.net/manuals)






✓ Usage okay/  
Nutzung in Ordnung

⚠ Proceed with caution during usage/  
Vorsicht bei der Nutzung

☠ Danger to life/  
Lebensgefahr

⊕ To be used in combination/  
Zusammen benutzen/

# 1.) Normen/Standards

	EN
	EN 795 DIBt
	+EN 354(4) +EN 355 (3) +EN 362 (1/2)
	EN 355

# 2.) General information/Allgemeine Information

Abb. 1

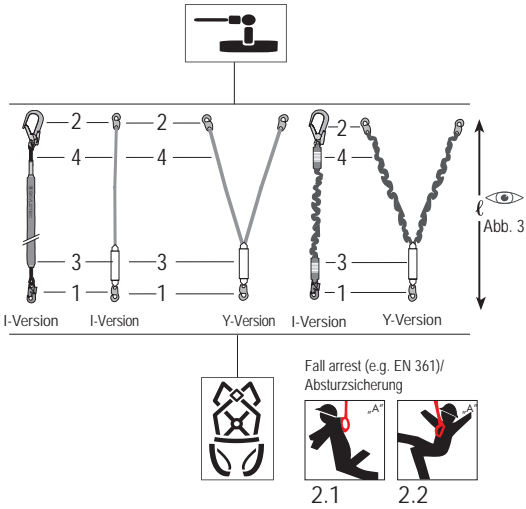


Abb. 2

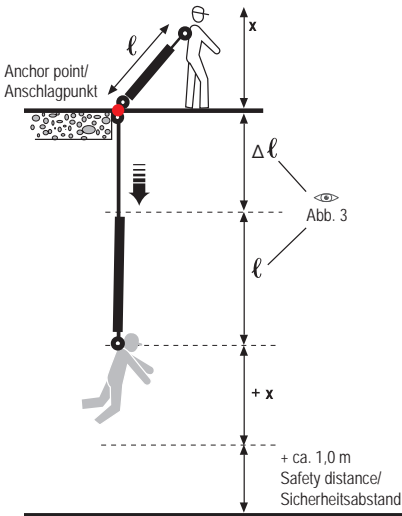


Abb. 3




































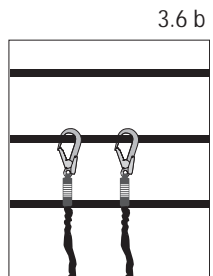
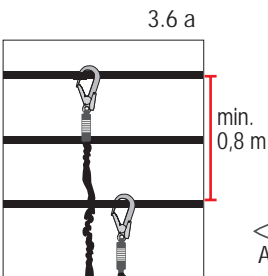
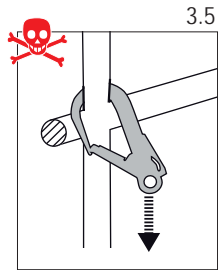
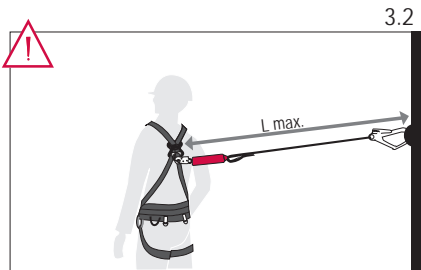
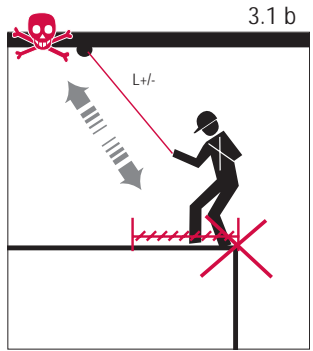
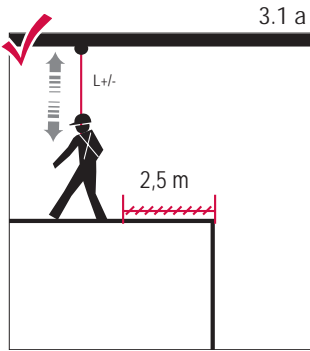
	EN 355/(EN 354)
max. freefall distance/ max. Freifallhöhe	4 m
max. fall impact/ max. Fangstoß (F)	6 kN
max. braking distance/ max. Bremsstrecke ( $\Delta\ell$ )	1.75 m
max. braking distance/ max. Länge $x(\ell)$  3.2	2,0 m

Abb. 4

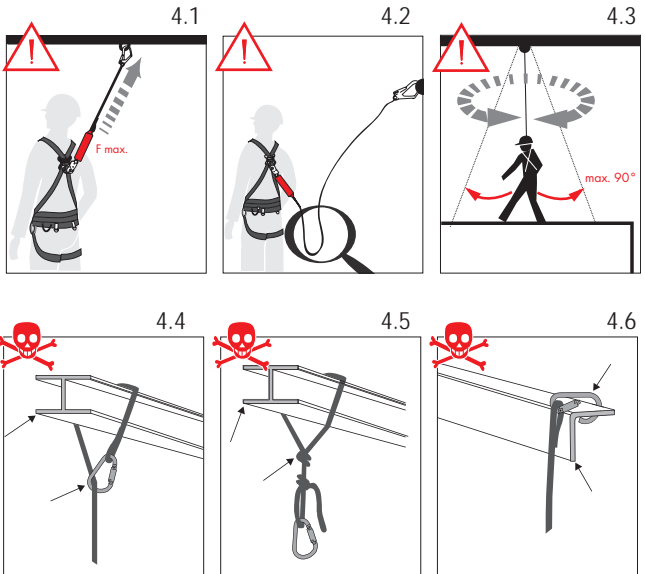
NAME	BFD (BAND SK12 FLEX LR) P0624-1,5/0625-2	SHOCKYARD FLEX P0626-1,8/P0627-1,8
PRODUCTS		
I-VERSION		
Y- VERSION		
RfU 11.074 		
$r < 0,5$ mm 		
Wrap around  ANSI Z.359-13		

NAME	BFD (BAND SK12 FLEX LR) P0624-1,5 / P0625-2	SHOCKYARD FLEX P0626-1,8/P0627-1,8
PRODUKT		
RESCUE LOOP		
		
 3.6b 1x Y-Version		
 3.6b 1x I-Version		
 3.6a 1x Y-Version		
 3.6a 2x I-Version		

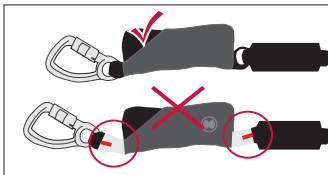
### 3.) Lanyards/Verbindungsmitel



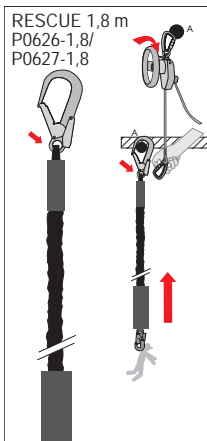
#### 4.) Use as anchor loop/Verwendung als Anschlagsschlinge



#### 5.) Fall indicator/Fallindikator



#### 6.) Rescue/Rettung







Usage okay



Proceed with caution during usage



Danger to life



Not useable for this in this version

## 1.) Standards

### 2.) General information/Types

The restraining lanyard is used in connection with a harness exclusively to protect persons who are exposed to the danger of a fall during their work (e.g. on ladders, roofs, scaffolding, etc. Please read and understand all the instructions of use supplied with the product prior to use. The service life depends on the frequency of use and the ambient conditions.

A lanyard (e.g. according to EN 354) may only be used as a safeguard, if an attenuator in accordance with EN 355 is also used.

**Function:** The integrated attenuator limits the energy resulting during a fall to a body-compatible extent through a length change (see  $\Delta l$ , Abb. 2+3). The lanyard may not be used any longer after an actual fall has occurred! Attach the lanyard (see Abb. 1) Clip fastening element 1 (1 on attenuator side) exclusively to an fall arresting eyelet on the harness marked as „A“ (e.g. according to EN 361).

2. Fasten opposite fastening element (2) to a suitable anchor point (e.g. according to EN 795, ANSI). The lanyard (3) may not be impeded and should never run over edges or around bends, unless it is not expressly approved for this purpose. Regardless of this test, always take the following into account if there is the danger of falling over an edge: 1. If the risk assessment performed before the commencement of the work shows that the edge is especially „sharp“ ( $R < 0.5$  mm) and/or „is not burr-free“, a fall over the edge must be prevented using technical or organisational measures, or edge protection must be mounted, if possible.

2.) The deflection at the edge must be at least  $90^\circ$ .

The lanyard may not be extended, knotted or used for tying (Abb. 3 + 3.2-3.4).

2.1) Use of the front fall arresting eyelet

2.2) Use of the rear fall arresting eyelet

Do not use the energy absorber as tether, i.e. do not hold on to or pull yourself up on the energy absorber.

### 3.) Lanyards

3.1a+b) The length should not be adjusted and the anchoring should not be performed in an area with risk of falling.

3.2) The total length of the lanyard (including attenuator and connecting elements) may not exceed the values.

3.3) Do not knot the lanyard.

---

3.4) The lanyard must not be used for tying.

3.5) Protect safety carabiner and/or connecting elements against transverse and buckling loads

3.6a+b) The respective anchor type is dependant on the respective lanyard type and is subject to the manufacturer's data and the table Abb. 4

#### **4.) Use as an anchor sling**

4.1) The maximum forces in the structure that occur in the event of a fall depend on the energy absorber used. The force introduced into the structure corresponds to the maximum force to which the energy absorber reduces the load of the fall (Abb. 3); the maximum absorption forces must be added together in the case of an approved use by several persons.

4.2) Avoid slack rope.

4.3) The anchor point should be perpendicular above the workplace. If the anchoring point is lower, the danger of crashing into lower-lying structures may exist in the case of a fall. If the anchoring point is on one side, there is the danger of an impact on structures positioned on the side. To prevent 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 anchoring points should be used, but a system according to EN 795 Category D (track) or C (Rope) should be used, for example. The height of the anchor point and the required ground clearance must be appropriate in any case to ensure the effectiveness of the system (see Abb. 2):

**Stopping distance of the energy absorber (see  $\Delta l$ , Abb. 2)**

+ Initial length of the lanyard (see Abb. 3)

+ Body length (see x, Abb. 2)

+ Safety distance (approx. 1 m: see Abb. 2)

+ Possible elongation of the anchoring device (e.g. as specified in EN 795 B/C; cf. manufacturer's instructions for use). Do not use the energy absorber as a lanyard, i.e. do not hold onto or pull yourself up on it. (4.4–4.6) Pay attention to loose strap ends/do not use for tying/do not knot lanyard/always close carabiners properly.

#### **5.) Fall Indicator**

If fall indicators are fitted on products and these are visible (even if no fall has occurred), then the product was subjected to stress somehow, which no longer permits their further use as a fastener. Please dispose of them immediately.

#### **6.) Rescue**

For rescue purposes, rescue lifting devices can be attached to the eye of the carabiner or of the connection arm. By lifting, the fastening karabiner will be relieved at the anchor point and may be released/opened. Then the rescue may be carried out. Only the places marked in the illustration may be used as a lanyard to the rescue device.

---

## 7.) Declaration of Conformity

### 8.) Identification and warranty certificate

- 8.1) Name
- 8.2) Item descriptions
- 8.3) Item no.
- 8.4) Size
- 8.5) Series no.
- 8.6) Year of manufacture
- 8.7) Max. load
- 8.8) Test weight
- 8.9) Material
- 8.10) Standard(s) + year
- 8.11) Certification no.
- 8.12) Certification date
- 8.13) Testing institute
- 8.14) International standards
- 8.15) Guide rail type
- 8.16) Guide rail diameter

### 9.) Check card

- 9.1–9.4) To be completed for audit
- 9.1) Tester
- 9.2) Reason
- 9.3) Remark
- 9.4) Next inspection

### 10.) Individual information

- 10.1–10.4) Completed by purchaser
- 10.1) Date of purchase
- 10.2) First use
- 10.3) User
- 10.4) Company

✓ Nutzung in Ordnung

⚠ Vorsicht bei der Nutzung

☠ Lebensgefahr

— So nicht anwendbar

## 1.) Normen

### 2.) Allgemeine Informationen/Typen

Das dämpfende Verbindungsmittel (VBM) dient in der Verbindung mit einem Auffanggurt ausschließlich zur Absicherung von Personen, die während ihrer Arbeit der Gefahr eines Absturzes ausgesetzt sind (z.B. auf Leitern, Dächern, Gerüsten, usw.). Lesen und verstehen Sie alle dem Produkt beiliegenden Anleitungen vor der Verwendung. Die Lebensdauer ist abhängig von der Nutzungshäufigkeit und den Umgebungsbedingungen. Ein Verbindungsmittel (z.B. nach EN 354) darf nur zur Sicherung eingesetzt werden, wenn zusätzlich ein Dämpfer nach EN 355 verwendet wird.

Funktion: Der integrierte Dämpfer begrenzt die bei einem Absturz entstehende Energie auf ein körperverträgliches Maß durch Längenänderung (vgl.  $\Delta l$ , Abb. 2+3). Das VBM ist nach einer Sturzbelastung nicht mehr verwendbar! Falldämpfer anlegen (vgl. Abb. 1) 1. Verbindungselement (1) ausschließlich an einer mit „A“ gekennzeichneten Auffangöse am Auffanggurt (z.B. nach EN 361) einhaken. 2. gegenüberliegendes Verbindungselement (2) an einem geeigneten Anschlagpunkt (z.B. nach EN 795, ANSI) befestigen. Das VBM (3) darf nicht behindert werden und sollte keinesfalls über Kanten oder Umlenkungen geführt werden, wenn es dafür nicht ausdrücklich freigegeben ist. Ungeachtet dieser Prüfung muss immer, wenn die Gefahr besteht über eine Kante zu stürzen, folgendes berücksichtigt werden: 1. Wenn die durchgeführte Risikobewertung vor Beginn der Arbeit zeigt, dass die Kante besonders „scharf“ ( $R < 0,5\text{mm}$ ) und/oder „nicht frei von Graten“ ist, muss ein Sturz über die Kante durch technische, oder organisatorische Maßnahmen verhindert werden, oder wenn möglich ein Kantenschutz montiert werden.

Die Umlenkung an der Kante muss mindestens  $90^\circ$  sein.

Das VBM darf nicht verlängert, geknotet oder im Schnürgang verwendet werden (Abb. 3 + 3.2-3.4)

2.1) Verwendung der Vorderen Auffangöse

2.2) Verwendung der Hinteren Auffangöse

### 3.) Verbindungsmittel

3.1) (a+b) Die Einstellung der Länge und das Anlegen sollte nicht im absturzgefährdeten Bereich erfolgen.

3.2) Die Gesamtlänge des VBM, (einschließlich Dämpfer und Verbindungselementen) darf die Werte von Abb. 3 nicht überschreiten.

---

3.3) Das VBM nicht knoten.

3.4) Das VBM nicht im Schnürgang verwenden

3.5) Sicherheitskarabiner und/oder Verbindungselemente vor Quer- und Knickbelastung schützen.

3.6) (a+b) Die jeweilige Anschlagart ist anhängig vom jeweiligen Typ des VBM und richtet sich nach den Angaben der Tabelle Abb. 4

#### **4.) Verwendung als Anschlagschlinge**

4.1) Die im Falle eines Sturzes auftretenden maximalen Kräfte im Bauwerk sind abhängig vom verwendeten Falldämpfer. Die in das Bauwerk eingeleitete Kraft entspricht der max. Kraft auf die der Falldämpfer die Sturzbelastung reduziert (Abb. 3). Bei zugelassener Verwendung durch mehrere Personen sind die max. Auffangkräfte zu addieren.

4.2) Schlaffseil vermeiden.

4.3) Der Anschlagpunkt sollte sich möglichst senkrecht über der Arbeitsstelle befinden. Befindet sich der Anschlagpunkt unterhalb, so besteht im Falle eines Sturzes die Gefahr des Aufschlagens auf tiefer gelegene Bauteile. Befindet sich der Anschlagpunkt seitlich, so besteht die Gefahr des Aufschlagens an seitliche Bauteile. Um einen Pendelsturz zu verhindern 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). Die Höhe des Anschlagpunktes und der benötigte Bodenfreiraum muss in jedem Fall ausreichend bemessen werden um die Wirksamkeit des Systems zu gewährleisten (vgl. Abb. 2): Bremsstrecke des Falldämpfers (vgl.  $\Delta l$ , Abb. 2)

+ Ausgangslänge des Verbindungsmittel (vgl. l, Abb. 3)

+ Körperlänge (vgl. x, Abb. 2)

+ Sicherheitsabstand (ca. 1m, vgl. Abb. 2)

+ ggf. Dehnung der Anschlageinrichtung (z. B. EN 795 B/C, vgl. Gebrauchsanleitung des Herstellers)

Den Falldämpfer nicht als Halteseil verwenden, d. h. sich nicht an ihm festhalten und hochziehen. 4.4 - 4.6) Auf lose Trägerenden achten/nicht im Schnürgang verwenden/Verbindungsmittel nicht knoten/Karabiner immer richtig verschließen.

#### **5.) Fallindikator**

Wenn an den Produkten Fallindikatoren verbaut und diese zu sehen sind (auch, wenn kein Absturz erfolgt ist), wurde das Produkt in einer Weise belastet, die eine weitere Verwendung als Verbindungsmittel nicht mehr zulassen. Es ist sofort zu entsorgen.

#### **6.) Rettung**

Zur Rettung können Rettungshubgeräte an das Auge des Karabiners oder des Verbindungsmittelarms angeschlagen werden. Durch Anheben wird der Verbindungskarabiner am

---

Anschlagpunkt entlastet und kann gelöst/geöffnet werden. Anschließend kann die Rettung durchgeführt werden. Als Verbindung zum Rettungsgerät dürfen ausschließlich die in der Abbildung gekennzeichneten Stellen verwendet werden.

## **7.) Konformitätserklärung**

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

- 8.1) Benennung
- 8.2) Artikelbeschreibungen
- 8.3) Artikel- Nr.
- 8.4) Größe
- 8.5) Serien-Nr.
- 8.6) Baujahr
- 8.7) Max. Belastung
- 8.8) Prüfgewicht
- 8.9) Material
- 8.10) Norm(en) + Jahr
- 8.11) Zertifikats- Nr.
- 8.12) Zertifikatsdatum
- 8.13) Prüfinstitut
- 8.14) Internationale Normen
- 8.15) Führungstyp
- 8.16) Führungsdurchmesser

### **9.) Kontrollkarte**

- 9.1-9.4) Bei Revision auszufüllen
- 9.1) Prüfer
- 9.2) Grund
- 9.3) Bemerkung
- 9.4) Nächste Untersuchung

### **10.) Individuelle Informationen**

- 10.1-10.4) Vom Käufer auszufüllen
- 10.1) Kaufdatum
- 10.2) Erstgebrauch
- 10.3) Benutzer
- 10.4) Unternehmen



Utilisation autorisée



Prudence durant l'utilisation



Danger mortel



Non applicable de cette manière

### 1.) Normes

### 2.) Informations générales/Types

En liaison avec un harnais antichute, le moyen de liaison (VBM) amortisseur sert uniquement à la protection des personnes exposées à un risque de chute durant leur travail (par ex. sur les échelles, toits, échafaudages, etc.). Il est nécessaire de lire et de comprendre le présent manuel avant toute utilisation du produit. La durée de vie dépend de la fréquence d'utilisation et des conditions ambiantes.

Un moyen de liaison (par ex. conforme à la norme EN 354) peut uniquement être employé en vue de la sécurisation à condition d'utiliser un absorbeur supplémentaire conforme à la norme EN 358.

#### Fonction :

Sous l'effet de la déformation linéaire, l'absorbeur intégré limite l'énergie produite durant une chute à un niveau tolérable pour le corps (cf. ΔI, Abb. 2+3). Après une chute, il est interdit de réutiliser le moyen de liaison !

Mettre en place le moyen de liaison (cf. Abb. 1) :

1. Accrocher l'élément de liaison (1) uniquement à un anneau de retenue comportant la lettre « A » sur le harnais antichute (p. ex. conforme à la norme EN 361).

2. Fixer l'élément de liaison opposé (2) à un point d'ancrage approprié (p. ex. conforme à EN 795, ANSI). À moins qu'il n'ait expressément été homologué à cet effet, le moyen de liaison (3) ne doit être entravé par aucun obstacle et il ne devrait jamais être installé sur des arêtes ou des renvois. Indépendamment de cet essai, les points suivants doivent systématiquement être observés en présence d'un risque de chute sur une arête:

1. Lorsque l'évaluation du risque réalisée démontre, avant le début du travail, que l'arête est particulièrement « tranchante » ( $R < 0,5$  mm) et/ou « non exempte de bavures », exclure toute chute sur l'arête par le biais de mesures techniques ou de mesures organisationnelles ou installer, dans la mesure du possible, une protection contre les arêtes vives.

2. Le renvoi au niveau de l'arête doit au minimum s'élever à 90°.

Il est interdit de rallonger, de nouer ou d'étrangler le moyen de liaison (Abb. 3 + 3.2-3.4)

2.1) Utilisation de l'anneau de retenue avant

2.2) Utilisation de l'anneau de retenue arrière

---

### 3.) Moyen de liaison

3.1 a+b) Le réglage de la longueur et la mise en place ne devraient pas être effectués dans une zone comportant un risque de chute.

3.2) La longueur totale du moyen de liaison (y compris absorbeur et éléments de liaison) ne doit pas être supérieure aux valeurs sur la Abb. 3.

3.3) Ne pas nouer le moyen de liaison.

3.4) Ne pas étrangler le moyen de liaison

3.5) Protéger les mousquetons de sécurité et/ou les éléments de liaison contre les charges transversales et les contraintes de flambage.

3.6 a+b) Le type d'ancrage respectif dépend du type du moyen de liaison et s'oriente aux informations fournies par le fabricant et au tableau de la Abb. 4.

### 4.) Utilisation comme élingue d'ancrage

4.1) Les forces maximales appliquées sur l'ouvrage en cas de chute dépendent de l'absorbeur d'énergie employé. La force appliquée sur l'ouvrage correspond à la force maximale à laquelle l'absorbeur d'énergie réduit la contrainte pendant la chute (Abb. 3). En cas d'utilisation homologuée pour plusieurs personnes, les forces de retenue maximales doivent être additionnées. 4.2) Éviter toute détente de la corde.

4.3) 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 à un niveau inférieur, il y a danger de collision avec les composants installés à une hauteur inférieure. Si le point d'ancrage se situe sur le côté, il y a danger de collision avec les composants latéraux. Afin d'éviter toute chute en oscillation, 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, classe D (rail) ou C (corde), par exemple. La hauteur du point d'ancrage et la garde au sol requise doivent systématiquement être suffisantes afin de garantir l'efficacité du système (cf. Abb. 2) : distance de freinage de l'absorbeur d'énergie (cf.  $\Delta l$ , Abb. 2)

+ Longueur initiale du moyen de liaison (cf. l, Abb. 3)

+ Longueur du corps (cf. x, Abb. 2)

+ Distance de sécurité (env. 1 m, cf. Abb. 2)

+ Le cas échéant, allongement du dispositif d'ancrage (p. ex. EN 795 B/C, cf. manuel d'utilisation du fabricant).

Ne pas employer l'absorbeur d'énergie comme corde de maintien, cela signifie qu'il est interdit de s'y accrocher et de se tirer vers le haut. 4.4 - 4.6) S'assurer que les extrémités du support ne sont pas détachées/Ne pas étrangler/Ne pas nouer le moyen de liaison/

Toujours bien fermer le mousqueton.



---

## 5.) Indicateur de chute

Lorsque des indicateurs de chute sont installés sur les produits et que ceux-ci sont visibles (même en l'absence de chute), cela signifie que le produit a été soumis à des contraintes telles que toute réutilisation en tant que moyen de liaison est interdite. Le produit doit immédiatement être mis au rebut.

## 6.) Sauvetage avec rescue loop

Des appareils de levage de secours peuvent être fixés sur le mousqueton ou sur le bras central de la liaison en cas de sauvetage. Au moment du levage, la tension sur le mousqueton au niveau du point d'accrochage se relâche, ce qui permet de l'ouvrir. On peut ensuite commencer le sauvetage. N'utiliser que les zones indiquées sur la figure (liaison au dispositif de sauvetage).

## 7.) Attestation de conformité

### 8.) Certificat d'identification et de garantie

- 8.1) Dénomination
- 8.2) Descriptions du produit
- 8.3) Référence
- 8.4) Dimensions
- 8.5) N° de série
- 8.6) Année de fabrication
- 8.7) Charge max.
- 8.8) Charge d'essai
- 8.9) Matériau
- 8.10) Norme(s) + année
- 8.11) N° de certification
- 8.12) Date de certification
- 8.13) Organisme de certification
- 8.14) Normes internationales
- 8.15) Type de guidage
- 8.16) Diamètre du guidage

### 9.) Fiche de contrôle

- 9.1–9.4) à compléter lors de la révision
- 9.1) contrôleur
- 9.2) motif
- 9.3) remarque
- 9.4) prochain contrôle

### 10.) Informations de l'individual

- 10.1-10.4) à compléter par l'acheteur
- 10.1) date d'achat
- 10.2) première utilisation
- 10.3) utilisateur
- 10.4) société



Gebruik ok



Voorzichtig bij gebruik



Levensgevaar



Zo niet toepasbaar/In deze uitvoering niet verkrijgbaar

## 1.) Normen

### 2.) Algemene informatie/Typen

Het dempende verbindingsmiddel (VBM) dient in combinatie met een opvanggordel uitsluitend voor het zekeren van personen aangebracht te worden, die tijdens hun werkzaamheden blootgesteld zijn aan een val (bijv. op ladders, daken, steigers, enz). Lees en begrijp, vóór het gebruik, alle bijgevoegde handleidingen van het product. De levensduur is afhankelijk van de gebruiksfrequentie en de omgevingsomstandigheden.

Een verbindingsmiddel (bijv. conform EN 354) mag alleen voor de veiligheid worden gebruikt, als aanvullend een valdemper conform EN 355 wordt gebruikt.

#### Functie:

De geïntegreerde valdemper begrensd de bij een val ontstane energie tot een voor het lichaam dragelijke belasting, door lengte-aanpassing (vgl. ΔI, Abb. 2+3). Het VBM is na een valbelasting niet meer bruikbaar,

Het VBM aanbrengen (vgl. Abb. 1):

1. Verbindingselement (1 op demperzijde) uitsluitend in een met „A“ aangeduide opvanggoog aan de opvanggordel (bijv. conform EN 361) haken.

2. Tegenovergesteld verbindingselement (2) op een geschikt verankeringspunt (bijv. conform EN 795, ANSI) bevestigen.

Het VBM (3) mag niet belemmerd worden en mag in geen geval over randen geleid of omgeleid worden, als het daarvoor niet uitdrukkelijk is vrijgegeven. Ongeacht deze test moet altijd, als er een gevaar bestaat om over een rand te vallen, met het volgende rekening worden gehouden:

1. Als de uitgevoerde risicobeoordeling vóór de start van de werkzaamheden aangeeft dat de rand zeer „scherp“ ( $R < 0,5\text{mm}$ ) en/of „niet vrij van bramen“ is, moet een val over de rand door technische of organisatorische maatregelen worden voorkomen of wanneer het mogelijk een randbescherming worden aangebracht.

2. De omleiding op de rand minimaal  $90^\circ$  zijn.

Het VBM mag niet langer worden gemaakt of in de omsnoering worden gebruikt (Abb. 3 + 3.2-3.4).

2.1) Gebruik van het voorste opvanggoog

2.2) Gebruik van het achterste opvanggoog

---

### 3.) Verbindingsmiddelen

3.1 a+b) De aanpassing van de lengte en het aanbrengen mag niet in gebieden plaatsvinden waar valgevaar dreigt.

3.2) De totale lengte van het VBM, (inclusief valdempers en verbindingselementen) mag de waarde van Abb. 3 niet overschrijden.

3.3) Het VBM niet knopen.

3.4) Het VBM niet in de omsnoering gebruiken

3.5) Veiligheidskarabijnhaken en/of verbindingselementen vóór dwars- en knikbelasting beschermen.

3.6 a+b) Het betreffende type anker is afhankelijk van het betreffende type van het VBM en richt zich naar de gegevens van de fabrikant en tabel Abb. 4

### 4.) Gebruik van de ankerstrop

4.1) De bij een val optredende maximale krachten die inwerken op de constructie zijn afhankelijk van de gebruikte valdemper. De in de constructie optredende krachten komen overeen met de max. kracht waarmee de valdempers de valbelasting verminderen (Abb. 3). Bij een toegestaan gebruik door meerdere personen, moeten de max. opvangkrachten worden opgeteld.

4.2) Slappe lijn vermijden.

4.3) Het verankeringspunt moet zo verticaal mogelijk boven de werkplaats liggen. Indien het verankeringspunt zich onder de werkplaats bevindt, bestaat het gevaar dat de persoon bij een val op lager gelegen onderdelen valt. Indien het verankeringspunt zich aan de zijkant bevindt, bestaat het gevaar dat de persoon tegen zijdelingse onderdelen slaat. Om een slingerval te voorkomen dient de gebruiker de zijdelingse bewegingen naar de middenas te begrenzen tot een max. van ca. 45°. Is dit niet mogelijk of zijn er grotere afbuigingen nodig, dienen er geen afzonderlijke verankeringspunten gebruikt te worden, maar een systeem conform bijv. EN 795 klasse D (rail) of C (lijn). De hoogte van het verankeringspunt en het benodigde vloeroppervlak moet in ieder geval voldoende zijn om een effectief gebruik van het systeem te garanderen (zie Abb. 2): Remweg van de valdemper (vgl.  $\Delta I$ , Abb. 2)

+ originele lengte van het verbindingsmiddel (zie I, Abb. 3)

+ lichaamslengte (zie x, Abb. 2)

+ veiligheidsafstand (ca. 1 m, zie Abb. 2)

+ evt. rekking van de verankeringsvoorziening (bv. EN 795 B/C, zie handleiding van de desbetreffende fabrikant). De valdemper niet als draagriem gebruiken, d.b. zich er niet aan vasthouden en omhoog trekken (4.4 - 4.6). Let op losse uiteinden van dragers/niet in de omsnoering gebruiken/verbindingsmiddelen niet knopen/karabijnhaken altijd correct sluiten.

### 5.) Valindicator

Als op de producten valindicatoren zijn aangebracht en deze zichtbaar zijn (ook als er geen val heeft plaatsgevonden), is het

---

product op een bepaalde wijze belast die het verdere gebruik als verbindingsmiddel niet meer toestaan. Deze dient onmiddellijk weggegooid te worden.

## **6.) Redding met Rescue Loop**

Door het optillen wordt de karabijnhaak op het verankeringspunt ontlast waardoor hij losgemaakt/geopend kan worden. Vervolgens kan de redding plaatsvinden. Als verbinding met het reddingsmiddel mogen uitsluitend de plaatsen gebruikt worden die te zien zijn op de afbeelding!

## **7.) Conformiteitsverklaring**

### **8.) Identificatie- en garanticertificaat**

- 8.1) Benaming
- 8.2) Artikelbeschrijvingen
- 8.3) Artikel-nr.
- 8.4) Formaat
- 8.5) Serie-Nr.
- 8.6) Bouwjaar
- 8.7) Max. belasting
- 8.8) Testgewicht
- 8.9) Materiaal
- 8.10) Norm(en) + jaar
- 8.11) Certificaat-nr.
- 8.12) Certificaatdatum
- 8.13) Testinstituut
- 8.14) Internationale normen
- 8.15) Geleidingstype
- 8.16) Geleidingsdiameter

### **9.) Controlekaart**

- 9.1–9.4) Gelieve bij de inspectie in te vullen
- 9.1) Controleur
- 9.2) Reden
- 9.3) Opmerking
- 9.4) Volgende inspectie

### **10.) Persoonsinformatie**

- 10.1–10.4) Gelieve door de koper in te vullen
- 10.1) Aankoopdatum
- 10.2) Eerste gebruik
- 10.3) Gebruiker
- 10.4) Bedrijf



Brug ok



Vær forsigtig ved brugen



Livsfare



Må ikke anvendes således/fås ikke i denne version

### 1.) Standarder

### 2.) Generelle oplysninger/Typer

Det falddæmpende element anvendes i forbindelse med en faldsele udelukkende til sikring af personer, som under arbejdet er udsat for et faldrisiko (f.eks. på stiger, tage, stilladser osv.) Sørg for at læse og forstå alle vedjledninger, der følger med produktet, før brugen. Levetiden er afhængig af, hvor ofte elementet anvendes og af omgivelserforholdene. Et forbindelseselement (f.eks. iht. EN 354) må kun anvendes som faldsikringsudstyr, hvis der yderligere anvendes en falddæmper iht. EN 358.

**Funktion:** De indbyggede falddæmpere absorberer den energi, der opstår ved et fald til en belastning, som kroppen kan tåle (smlgl.  $\Delta I$ , Abb. 2+3). Det falddæmpende forbindelseselement må ikke længere anvendes efter en faldbelastning!

Anbring det falddæmpende forbindelseselement (smlg. Abb. 1):

1. Hægt udelukkende forbindelseselementet (1 på falddæmperens side) ind i en med „A“ markeret D-ring på fangselen (f.eks. iht. EN 361).

2. Fastgør det modstående forbindelseselement (2) til et egnet Anslagspunkt (fx iht. DS/EN 795, ANSI). Det falddæmpende element (3) må ikke må ikke røre ved forhindringer og aldrig føres hen over kanter eller omstyringer. Hvis det ikke udtrykkeligt er godkendt hertil. Uanset denne test skal man altid, når der er risiko for at falde hen over en kant, tage hensyn til følgende:

1. Hvis risikovurderingen inden arbejdet påbegyndes viser, at kanten er særlig „skarp“ ( $R < 0,5\text{mm}$ ) og/eller ikke er fri for grater, skal et fald over kanten forhindres med tekniske eller organisatoriske foranstaltninger eller om muligt monteres en kantbeskyttelse.

2. Omstyringen på kanten skal være mindst  $90^\circ$ .

Det falddæmpende element må ikke forlænges, knyttes sammen eller anvendes i snøregangen (Abb. 3 + 3.2-3.4)

2.1) Brug af forreste D-ring

2.2) Brug af bageste D-ring

### 3.) Forbindelseselement

3.1 a+b) Længdeindstilling og påtagning bør ikke ske i nedstyrtningsfarligt område.

- 
- 3.2) Hele forbindelseselementets længde (inklusive falddæmper og forbindelseselementer) må ikke overskride værdierne i Abb. 3.
- 3.3) Forbindelseselementet må ikke knyttes sammen.
- 3.4) Forbindelseselementet må ikke anvendes i snøregangen
- 3.5) Sikkerhedskarabinhager og/eller forbindelseselementer skal beskyttes mod tværgående belastninger eller knæk.
- 3.6 a+b) Fastgørelsesmåden er afhængig af forbindelseselementets type og producentens angivelser samt tabel Abb. 4

#### 4.) Brug som fastgørelsessltrop

4.1) De maksimale kræfter i bygningen, der optræder i tilfælde af et styrt, er afhængige af den anvendte falddæmper. Den energi, der påføres bygningen, svarer til den maks. faldenergi, som absorberes af falddæmperen ved et fald (Abb. 3). Hvis falddæmperen er godkendt til at blive brugt af flere personer, skal de maks. faldenergier adderes.

4.2) Undgå slapt tov.

4.3) Anslagspunktet skal om muligt være lodret over arbejdsstedet. Hvis anslagspunktet er nedenfor arbejdsstedet, er der i tilfælde af en nedstyrtnings risiko for at man falder ned på bygningsdele, der befinder sig længere nede. Hvis anslagspunktet er i siden, er der risiko for at man falder ned på bygningsdele, der befinder sig til siden. For at undgå pendulsving ved fald bør brugeren begrænse de sideværts bevægelser i forhold til midteraksen på maks. ca. 45°. Hvis dette ikke er muligt, eller der er brug for større udsving, bør der ikke anvendes enkelte anslagspunkter, men et system iht. fx DS/EN 795 klasse D (skinne) eller C (line). Anslagspunktets højde og den nødvendige gulvplads skal i hvert fald dimensioneres tilstrækkelig stort for at sikre, at systemet virker (sml. Abb. 2): Falddæmperens bremsevej (smlg.  $\Delta l$ , Abb. 2)

+ forbindelseselementets udgangslængde (sml. I, Abb. 3)

+ kropslængde (sml. x, Abb. 2)

+ sikkerhedsafstand (ca. 1 m, sml. Abb. 2)

+ evt. fastgørelsesanordningens strækning (f. eks. EN 795 B/C, sml. producentens brugsanvisning)

Falddæmperen må ikke anvendes som støttesæle, dvs. man må ikke holde sig fast og trække sig op i den.

4.4 - 4.6). Vær opmærksom på løse ender/brug ikke i snøregangen/ forbindelseselementer må ikke knyttes sammen/karabinhager skal altid være lukket korrekt.

#### 5.) Faldindikator

Hvis der er indbygget faldindikatorer i produkterne og de kan ses (også hvis der ikke er sket et fald) er produktet blevet belastet på en sådan måde, at det ikke længere må anvendes som forbindelseselement. Det skal bortskaffes omgående.

---

## 6.) Redning

I forbindelse med redningsopgaver kan løftegrejet hængsles på karabinhagens øje eller på forbindelsesmidlets arm. Ved at løfte den, aflastes forbindelseskarabinhagen på anslagspunktet og kan løsnes/åbnes. Efterfølgende kan redningen gennemføres. Der må udelukkende anvendes de punkter, der er markeret på figuren, som forbindelse til redningsudstyret.

## 7.) Overensstemmelseserklæring

### 8.) Identifikations- og garanticertifikat

- 8.1) Betegnelse
- 8.2) Artikelbeskrivelser
- 8.3) Artikel-nr.
- 8.4) Størrelse
- 8.5) Serie-nr.
- 8.6) Fremstillingsår
- 8.7) Maks. belastning
- 8.8) Prøvevægt
- 8.9) Materiale
- 8.10) Norm(er) + år
- 8.11) Certifikat-nr.
- 8.12) Certifikat-dato
- 8.13) Testinstitut
- 8.14) Internationale normer
- 8.15) Styretype
- 8.16) Styrediameter

### 9.) Kontrolkort

- 9.1–9.4) Skal udfyldes ved revision
- 9.1) Kontrollant
- 9.2) Grund
- 9.3) Anmærkning
- 9.4) Næste undersøgelse

### 10.) Personoplysninger

- 10.1-10.4) Skal udfyldes af køber
- 10.1) Købsdato
- 10.2) Første anvendelse
- 10.3) Bruger
- 10.4) Virksomhed



Bruk okay



Vær forsiktig ved bruk



Livsfare



kan ikke brukes slik/er ikke tilgjengelig i denne versjonen

### 1.) Standarder

### 2.) Generelle informasjoner/Typen

I forbindelse med en fangerem tjener det dempende forbindelsesmiddelet (VBM) kun til sikring av personer som er utsatt for styrtfare (f.eks. på stiger, tak, stillas osv.). Les og forstå alle instruksjonene som følger med produktet før bruk.

Brukstiden er avhengig av hvor ofte utstyret brukes, og forholdene i omgivelsen.

Et forbindelsesmiddel (f.eks. i henhold til EN 354) må kun brukes til sikring når en demper i henhold til EN 355 brukes i tillegg.

**Funksjon:** Den integrerte demperen begrenser energien som oppstår ved fall til et nivå som kan tåles av kroppen, ved å forandre lengden (se  $\Delta l$ , Abb. 2+3). VBM kan ikke brukes igjen etter en fallbelastning!

Anbring VBM (se Abb. 1):

1. Forbindelseelementet (1 på demperens side) må kun hektes til en malje merket med „A“ på fangeremmen (f.eks. i henhold til EN 361).

2. Fest forbindelseelementet (2) på motsatt side på et egnet anslagpunkt (f.eks. i henhold til EN 795, ANSI).

VBM (3) skal ikke hindres og skal ikke under noen omstendigheter føres over kanter eller hjørner hvis det ikke er uttrykkelig tillatt å gjøre dette. Uansett må det følgende alltid iakttas når det finnes fare for fall over en kant:

1. Hvis risikoanalysen som gjennomføres før arbeidet påbegynnes viser at kanten er spesielt „skarp“ ( $R < 0,5\text{mm}$ ) og/eller „ikke fri for egg“, må et fall over kanten forhindres ved hjelp av tekniske eller organisatoriske tiltak, eller en kantbeskyttelse installeres, hvis dette er mulig.

2. Vendingen på kanten må være minst  $90^\circ$  sein. VBM må ikke forlenges, laves knuter i, eller brukes som festeslynge. (Abb. 3 + 3.2-3.4).

2.1) Bruk av den fremre fangemaljen

2.2) Bruk av den bakre fangemaljen

### 3.) Forbindelsesmiddel

3.1 a+b) Innstillingen av lengden og fastgjøring skal ikke skje i områder med styrtfare.

3.2) Den samlede lengden til VBM (sammen med demper og forbindelseelementer) må ikke overskride verdiene i Abb. 3.

3.3) Ikke lav knuter i VBM.



---

3.4) VBM må ikke brukes som festeslynge

3.5) Sikkerhetskarabinkroken og/eller forbindelseselementer må beskyttes mot tverrbelastning og bøyning.

3.6 a+b) Den respektive festemetoden er avhengig av den respektive VBM-typen og produsentens informasjoner i tabell Abb. 4.

#### **4.) Bruk som anslagslynge**

4.1) De maksimale kreftene som opptrer i et byggverk ved et styrt er avhengige av falldemperen som er i bruk. Kraften som ledes inn i byggverket tilsvarer den maks. kraften som falldemperen reduserer styrtbelastningen til (Abb. 3). Ved tillatt bruk gjennom flere personer må de maks. fangkreftene adderes.

4.2) Unngå tauslakk.

4.3) Anslagpunktet bør befinne seg loddrett over arbeidsstedet. Hvis festepunktet befinner seg under, er det fare for å treffe komponenter som befinner seg lenger nede ved fall. Hvis festepunktet befinner seg på siden er det fare for å kolliderer med komponenter på siden. For å forhindre 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 anslagpunkter, men et system f.eks. i henhold til EN 795 klasse D (skinne) eller C (line). Høyden til anslagpunktet og det nødvendige, frie rommet over bakken må i hvert fall beregnes tilstrekkelig for å sikre effektiviteten til systemet (se Abb. 2):

**Bremsestrekningen til falldemperen (se  $\Delta l$ , Abb. 2)**

+ Forbindelsesmidelets utgangslengde (se l, Abb. 3)

+ Kroppshøyde (se x, Abb. 2)

+ Sikkerhetsavstand (ca. 1 m, se Abb. 2)

+ evt. tøyning av anslaginnetningen (f.eks. EN 795 B/C, se produsentens bruksanvisning)

Ikke bruk falldemperen som holdeline, dvs. ikke hold deg fast i den eller trekk deg opp etter den (4.4 - 4.6) Vær oppmerksom på løse bærerender/ikke bruk som festeslynge/ikke lav knuter i forbindelsesmidler/alltid lås karabinkroker ordentlig.

#### **5.) Fallindikator**

Hvis fallindikatorer er anbrakt på produktene og de er synlig (også hvis intet fall har skjedd), har produktet blitt belastet på en slik måte at det ikke er tillatt å bruke det fortsatt som forbindelsesmiddel. Det må fjernes og kastes med en gang.

#### **6.) Redning**

Ved løfting blir forbindelseskarabinkroken på festepunktet avlastet og kan løsnes/åpnes. Deretter kan redningsarbeidet gjennomføres. Bare de steder som er merket i illustrasjonen skal brukes som forbindelse til redningsapparatet!

#### **7.) Konformitetserklæring**

---

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

- 8.1) Betegnelse
- 8.2) Produktbeskrivelser
- 8.3) Artikkelnr.
- 8.4) Størrelse
- 8.5) Serienr.
- 8.6) Byggeår
- 8.7) Maks. belastning
- 8.8) Testvekt
- 8.9) Materiale
- 8.10) Standard(er) + år
- 8.11) Sertifikatsnr.
- 8.12) Sertifikatsdato
- 8.13) Testinstitutt
- 8.14) Internasjonale standarder
- 8.15) Føringsstype
- 8.16) Føringsdiameter

## **9.) Kontrollkort**

9.1–9.4): Fylles ut ved inspeksjon

- 9.1) Kontrollør
- 9.2) Grunn
- 9.3) Bemerkning
- 9.4) Neste undersøkelse

## **10.) Person-opplysninger**

10.1–10.4) Fylles ut av kjøper

- 10.1) Kjøpsdato
- 10.2) Førstegangsbbruk
- 10.3) Bruker
- 10.4) Foretak



Käyttö OK



Varovaisuus käytössä



Hengenvaara



Ei voi käyttää näin/Ei saatavana tässä versiossa

## 1.) Normit

## 2.) Yleiset tiedot/Tyypit

Vaimentava liitosväline on tarkoitettu käytettäväksi yhdessä turvavaljaiden kanssa ainoastaan varmistamaan henkilöitä, jotka töittensä aikana altistuvat putoamisvaaralle (esim. tikkailla, katoilla, telineillä jne.) Lue ja ymmärrä kaikki tuotteen mukana tulevat ohjeet ennen käyttöä. Käyttöikä riippuu käyttöiheydestä ja ympäristöolosuhteista.

Liitosvälinettä (esim. standardin EN 354 muk.) saa käyttää ainoastaan varmistukseen, kun lisäksi käytetään vaimenninta standardin EN 355 mukaisesti.

### Toiminta:

Integroitu vaimennin rajoittaa putoamisessa syntyvän energian pituusmuutoksen avulla kehonkestävään mittaan (vrt. ΔI, Abb. 2+3). Vaimentavaa liitosvälinettä ei voi enää käyttää putoamiskuormituksen jälkeen! Vaimentavan liitosvälineen pukeminen (vrt. Abb. 1):

1. Kiinnitä liitoselementti (1 vaimentimen puolella) ainoastaan merkinnällä „A“ merkittyyn kiinnityspisteeseen turvavaljaissa (esim. standardin EN 361 muk.).

2. Kiinnitä vastakkainen liitoselementti (2) soveltuvaan kiinnityskohtaan (esim. standardin EN 795, ANSI muk.).

Vaimentavaa liitosvälinettä (3) ei saa estää, eikä sitä tulisi missään tapauksessa johtaa reunojen yli tai siirtokohtien kautta, jos sitä ei ole nimenomaisesti hyväksytty tätä varten.

Tästä tarkastuksesta huolimatta on aina huomioitava seuraavaa, kun on olemassa reunan yli putoamisen vaara:

1. Jos suoritettu riskianalyysi ennen töiden alkua osoittaa, että reuna on erityisen „terävä“ ( $R < 0,5\text{mm}$ ) ja/tai „ei jäysteelön“, on putoaminen reunan yli estettävä teknisillä tai organisatorisilla toimenpiteillä, tai on asennettava reunasuojus mahdollisuuksien mukaan.

2. Käännön reunassa on oltava vähintään 90 °. Vaimentavaa liitosvälinettä ei saa pidentää, solmia tai käyttää nuoraurassa (Abb. 3 + 3.2-3.4).

2.1) Etummaisesta kiinnityspisteestä käyttö

2.2) Taaemman kiinnityspisteestä käyttö

## 3.) Liitosvälineet

3.1) (a+b) Pituuden säätöä ja päälle pukemista ei tulisi suorittaa putoamisvaarallisella alueella.

---

3.2) Vaimentavan liitosvälineen kokonaispituus (mukaan lukien vaimennin ja liitoselementit) ei saa ylittää kuvassa 3 ilmoitettuja arvoja.

3.3) Vaimentavaan liitosvälineeseen ei saa tehdä solmuja.

3.4) Vaimentavaa liitosvälinettä ei saa käyttää nuoraurassa

3.5) Suojaa varmistuskarbiineja ja/tai liitoselementtejä poikittaiselta ja taittokuormitukselta.

3.6 a+b) Vastaava kiinnitystapa riippuu aina kunkin vaimentavan liitosvälineen tyypistä ja sen pohjana käytetään valmistajan antamia tietoja sekä taulukkoa Abb. 4

#### **4.) Käyttö kiinnityssilmukkana**

4.1) Pudottaessa esiintyvät maksimivoimat rakennuksessa riippuvat käytetystä putoamisvaimennuksesta. Rakennukseen johdettu voima vastaa sitä maksimivoimaa, johon putoamisvaimennin vaimentaa putoamiskuormituksen (Abb. 3). Sallitussa useamman käyttäjän käytössä on maks. tartuinvoimat laskettava yhteen.

4.2) Vältä löysää köyttä.

4.3) Kiinnityskohdan tulisi olla mahdollisimman pystysuorassa työskentelykohdan yläpuolella. 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. Kiinnityskohdan korkeus ja tarvittava maavara on joka tapauksessa mitoitettava riittäväksi, jotta järjestelmän tehokkuus taattaisiin (vrt. Abb. 2):

Putoamisvaimennuksen jarrutusmatka (vrt.  $\Delta l$ , Abb. 2)

+ liitosvälineen lähtöpituus (vrt. l, Abb. 3)

+ kehon pituus (vrt. x, Abb. 2)

+ turvaetäisyys (n. 1m, vrt. Abb. 2)

+ tarvittaessa kiinnitysvälineen venymä (esim. EN 795 B/C, vrt. valmistajan käyttöohje)

Älä käytä putoamisvaimennusta pitoköytenä, eli älä pidä siitä kiinni ja vedä itseäsi ylös (4.4 - 4.6). Varo irtonaisia palkinpäitä/älä käytä nuoraurissa /älä solmi liitoskappaleita/sulje karbiinihaat aina oikein

#### **5.) Putoamisilmaisin**

Jos tuotteisiin on asennettu putoamisilmaisimet ja ne ovat näkyvissä (myös, vaikka putoamista ei olisi tapahtunut), tuotetta kuormitettu tavalla, joka ei enää salli käytön jatkamista liitosvälineenä. Tuote on hävitettävä välittömästi.

---

## **6.) Pelastaminen**

Pelastautumismista varten laite voidaan kiinnittää karbiinilukkoon tai liittymäkohtaan. Nostamalla liitoskarabiini kiinnityskohdassa kevennetään ja se voidaan irrottaa/avata. Sen jälkeen voidaan suorittaa pelastaminen. Liitoksena pelastuslaitteeseen saadaan käyttää ainoastaan kuvassa merkittyjä paikkoja-silmukoita.

## **7.) Vaatimustenmukaisuusvakuutus**

### **8.) Tunnistus- ja takuutodistus**

- 8.1) Nimitys
- 8.2) Tuotekuvaukset
- 8.3) Tuotenro.
- 8.4) Koko
- 8.5) Sarjanro.
- 8.6) Valmistusvuosi
- 8.7) Kork. sallittu kuormitus
- 8.8) Tarkastuspaino
- 8.9) Materiaali
- 8.10) Normi(t) + Vuosi
- 8.11) Sertifikaatinro.
- 8.12) Sertifikaatin päivämäärä
- 8.13) Tarkastuslaitos
- 8.14) Kansainväliset normit
- 8.15) Ohjaustyyppi
- 8.16) Ohjaimen halkaisija

### **9.) Tarkastuskortti**

- 9.1–9.4) Täytä tarkistettaessa
- 9.1) Tarkastaja
- 9.2) Syy
- 9.3) Huomautus
- 9.4) Seuraava tarkastus

### **10.) Henkilökohtainen tieto**

- 10.1–10.4) Myyjän täytettävä
- 10.1) Ostospäivämäärä
- 10.2) Ensikäyttö
- 10.3) Käyttäjä
- 10.4) Zritys



Användning ok



Iaktta försiktighet vid användning



Livsfara



Kan inte användas på detta sätt

## 1.) Normer

### 2.) Allmänna informationer/Typen

Falldämpande kopplingslina i kombination med en helsele används endast som skydd för personer som under sitt arbete är utsatta för fallrisk (t.ex. på stegar, tak, ställningar osv.) Läs och sätt dig in i alla instruktioner som följer med produkten innan du använder den.

Produktens livslängd är beroende av användningsfrekvensen och omgivningsförhållandena.

En kopplingslina (t.ex. EN 354) får endast användas som skydd, om en falldämpare enligt EN 355 används samtidigt.

#### Funktion:

Den integrerade falldämparen begränsar den energi som uppstår vid ett fall till ett mått som kroppen klarar med hjälp av en förändring av längden (se.  $\Delta l$ , Abb. 2+3). Efter en fallbelastning får kopplingslinan inte längre användas!

Fästa kopplingslinan (se. Abb. 1):

1. Haka endast in inkopplingspunkt (1 på falldämparsidan) på en med „A“ märkt fallskyddsögla på helselen (t.ex. enligt EN 361).

2. Fäst motstående inkopplingspunkt (2) på en lämplig förankringspunkt. (t.ex. enligt EN 795, ANSI).

Kopplingslinan (3) får inte hindras och skall under inga omständigheter föras över kanter eller krökar. om detta inte är uttryckligen tillåtet. Oavsett denna provning måste man alltid ta hänsyn till följande om det föreligger risk för att falla över en kant:

1. Om riskbedömningen som har genomförts före arbetets början visar, att kanten är speciellt „vass“ ( $R < 0,5\text{mm}$ ) och /eller „inte är fri från grader“, så måste ett fall över kanten förhindras med tekniska eller organisatoriska åtgärder eller om detta ej är möjligt skall ett kantskydd monteras.

2. Böjningsradien på kanten måste vara minst  $90^\circ$ . Kopplingslinan får inte förlängas, knyts eller användas för att binda med.

(Abb. 3 + 3.2-3.4).

2.1) Användning av den främre fallskyddsögla

2.2) Användning av den bakre fallskyddsögla

### 3.) Kopplingslina

3.1 a+b) Längdinställning och infästning skall inte ske i fallriskområdet.

3.2) Den totala längden på kopplingslinan, (inkl. falldämpare och inkopplingspunkt) får inte överskrida värdena i Abb. 3.

---

3.3) Knyt inte kopplingslinan.

3.4) Använd inte kopplingslinan för att binda med

3.5) Säkerhetskarbin och/eller inkopplingspunkt måste alltid skyddas mot tvär- och böjbelastning.

3.6 a+b) Respektive förankringstyp beror på respektive typ av kopplingslina och baseras på tillverkarens uppgifter och tabellen på Abb. 4

#### **4) Användning som förankringsslinga**

4.1) De maximala krafterna som uppträder i byggnaden i händelse av fall beror på vilken falldämpare som används. Kraften som leds in i byggnaden motsvarar den maximala kraft till vilken falldämparen reducerar fallbelastningen (Abb. 3). Om en användning av flera personer är tillåten, skall de maximala fallkrafterna adderas.

4.2) Undvik slak lina.

4.3) Förankringspunkten skall befinna sig så lodrätt över arbetsstället som möjligt. Om förankringspunkten befinner sig nedanför, föreligger risk att slå emot lägre liggande byggnadsdelar i händelse av ett fall. Om förankringspunkten befinner sig på sidan, så föreligger risk att slå emot byggnadsdelar som befinner sig på sidorna. För att förhindra ett pendelfall skall användaren begränsa sidorörelserna till mittaxeln till ett maximum på ca 45°. Om detta inte är möjligt eller om det krävs större rörelser skall inte enskilda förankringspunkter användas utan ett system enligt t.ex. EN 795 Klass D (skena) eller C (lina).

Höjden på förankringspunkten och erforderligt utrymme till marken måste i alla händelser vara tillräckligt stora för att garantera funktionen på systemet (se. Abb. 2). Falldämparens bromssträcka (se.  $\Delta l$ , Abb. 2)

+ Kopplingslinans utgångslängd (se. l, Abb. 3.)

+ Kroppslängd (se. x, Abb. 2)

+ Säkerhetsavstånd (ca 1m, se. Abb. 2)

+ Eventuell töjning på förankringsanordningen (t.ex. EN 795 B/C, se. Tillverkarens bruksanvisning).

Använd inte falldämparen som stödlina, dvs. den får inte användas för att hålla sig fast i den och dra sig upp (4.4 - 4.6). Se upp med lösa balkändar/använd inte för att binda med /knyt inte kopplingslina/ lås alltid karbinen riktigt.

#### **5.) Fallindikator**

Om fallindikatorer är monterade på produkterna och dessa är synliga (även om inget fall har ägt rum), har produkten belastats så att den inte längre är godkänd för en användning som kopplingslina. Den skall omedelbart avfallshanteras.

#### **6.) Räddning**

Vid räddningsaktioner kan räddningslyftdon fästas i karbinhaken eller i kopplingsarmen. Genom att lyfta upp kopplingskarbinen avlastas den vid förankringspunkten och kan lossas/öppnas och

---

därefter kan räddningen genomföras. Endast de infästningspunkter som anges på bilden får användas.

## **7.) Konformitetsdeklaration**

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

- 8.1) Benämning
- 8.2) Artikelbeskrivningar
- 8.3) Artikelnummer
- 8.4) Storlek
- 8.5) Serienummer
- 8.6) Tillverkningsår
- 8.7) Max. belastning
- 8.8) Provningsvikt
- 8.9) Material
- 8.10) Standard(er) + år
- 8.11) Certifikatnummer
- 8.12) Certifikatdatum
- 8.13) Provningsanstalt
- 8.14) Internationella standarder
- 8.15) Styrningstyp
- 8.16) Styrningsdiameter

### **9.) Kontrollkort**

- 9.0 -9.4) Fyll i vid revision
- 9.1) Kontrollant
- 9.2) Orsak
- 9.3) Anmärkning
- 9.4) Nästa undersökning

### **10.) Personlig information**

- 10.1-10.4) Fylls i av köparen
- 10.1) Inköpsdatum
- 10.2) Första användning
- 10.3) Användare
- 10.4) Företag





Kasutamine korras



Ettevaatust kasutamise ajal



Eluohtlik



Nii mitte kasutada/Pole selles versioonis saadaval

### 1.) Normid

#### 2.) Üldine teave / Tüübid

Amortisaatoriga kukkumiskaitseköis ( AKK ) on mõeldud kasutamiseks koos turvarakmetega isikute turvamiseks, kes oma töö tõttu võivad alla kukkuda (nt redelitelt, katustelt, tellingutelt jne). Lugege enne kasutamist läbi kõik tootega kaasas olevad juhendid ja tehke nende sisu endale selgeks. Vahendite eluiga sõltub nende kasutamise sagedusest ja keskkonnatingimustest. Ühendusköit (nr EN 354 järgi) tohib turvamiseks kasutada ainult siis, kui kasutatakse koos amortisaatoriga, mis vastab standardile EN 355.

Funktsioon: Integreeritud amortisaator piirab allakukkumisel tekkivat energiat pikkuse muutmise kaudu keha poolt talutava koormuseni (vrd  $\Delta l$ , löiked 2+3). AKK on pärast kukkumiskoormust kasutuskõlbmatu! AKK paigaldamine (vrd joon. 1) 1. Kinnitage amortisaatori karabiin (1) rakmete küljes oleva julgestusaasa külge, mis on tähistatud märgiga A (nt EN 361 järgi). 2. Köie otsas asuv karabiin kinnitage (2) ankurduspunkti (nt EN 795, ANSI vastavuses). AKK (3) ei tohi olla takistatud ega minna üle servade, nurkade kui need ei ole vastavuses lubatuga või kasutatud sobivaid servakaitsemeid. Kuid hoolimata sellest kaitsest peab alati, kui on oht üle serva kukkuda, pidama silmas järgmist: 1. Kui enne töö algust teostatud riskianalüüsist nähtub, et serv on iseäranis terav ( $R < 0,5\text{mm}$ ) ja/või sakiline, peab kukkumine üle serva olema tehniliste või organisatoorsete ettevaatusabinõudega välditav, või tuleb võimaluse korral paigaldada servakaitse. Serva suunaja peab olema vähemalt  $90^\circ$ . AKK-d ei tohi pikendada, sõlmida ega kasutada silmusena (joon. 3 + 3.2-3.4).

2.1) Eesmise julgestusaasade kasutamine

2.2) Tagumiste julgestusaasade kasutamine

#### 3.) Ühendusköis

3.1) (a+b) Pikkust ei tohi reguleerida ega vahendit paigaldada kukkumisohtlikus piirkonnas.

3.2) AKK-i kogupikkus (koos amortisaatori, köie ja karabiinidega) ei tohi ületada joonisel 3 toodud väärtusi

3.3) AKK-d ei tohi sõlmida.

3.4) AKK-d ei tohi kasutada silmusena

3.5) Turvakarabiine ja/või kinnitusvahendeid tuleb kaitsta külgkoormuse ja sulgurile mõjuva koormuse eest.

3.6) (a+b) Sobiv kinnitusmoodus sõltub konkreetsest AKK i tüübist ja seda reguleeritakse lõigus 4 toodud tabeli andmete järgi.

---

#### **4.) Kasutamine ankurduspunktis**

4.1) Kukkumise korral konstruktsioonis tekkiv maksimaalne jõud sõltub kasutatavast amortisaatorist. Konstruktsiooni kanduv jõud vastab maks. jõule, milleni amortisaator kukkumiskoormuse vähendab (joon. 3). Lubatud kasutusel mitme inimese poolt, tuleb lisada maks. väärtused.

4.2) Vältida lõtvust.

4.3) Kinnituspunkt peab paiknema võimalikult vertikaalselt töökoha kohal. Kui kinnituspunkt asub allpool, siis esineb kukkumise korral kokkupõrkeoht allpool asuvate ehituse osadega. Kui kinnituspunkt asub küljel, siis esineb kukkumise korral kokkupõrkeoht külgmiste ehituse osadega. Pendeldava kukkumise vältimiseks peab kasutaja piirama liikumist küljele maksimaalselt 45° nurgani kesktelje suhtes. Kui see pole võimalik või on vajalik suurem liikuvus, siis ei tohi kasutada üksikuid kinnituspunkte, vaid süsteemi vastavalt nt EN 795 klassile D (siin) või C (köis). Kinnituspunktide kõrgus ja vajalik vaba ruum maapinnani peab igal juhul olema adekvaatselt mõõdetud, et tagada süsteemi toimimine (vrd joon. 2): Amortisaatori pidurdusteed (vrd Δl, joon. 2)

+ AKK-i algne pikkus (vrd l, joon. 3)

+ Kehapikkus (vrd x, joon. 2)

+ Julgestusvahemaa (ca. 1m, vrd joon. 2)

+ Vajaduse korral ankurduspunkti pikendus (nt EN 795 B/C, vrd tootja kasutusjuhendit). Amortisaatorit ei tohi kasutada positsioneerimisköiena, s.t enda kinni hoidmiseks ja üles tõstmiseks. 4.4 - 4.6) Jälgige ühest otsast lahtiseid kandetalasid / Mitte kasutada silmusena / Ühendusköit mitte sõlmida / Sulgege karabiin alati õigesti

#### **5.) Kukkumisindikaator**

Kui tootel on olemas kukkumisindikaator ja need on näha (ka siis, kui allakukkumist ei toimu), koormatakse toode sel moel, et edasine kasutus kinnitusvahendina ei ole enam lubatud. Selle peab kohe ära viskama.

#### **6.) Päästmine**

Päästmisel saab päästetõsteseadme karabiini kinnitada avanenud amortisaatorist nähtavale tulnud päästeaasa külge. Tõstmisel AKK karabiin vabaneb pingest kinnituspunktis ja selle saab vabastada/avada. Seejärel saab viia läbi päästmist. Päästeseadme ühendamiseks tohib kasutada ainult joonisel näidatud kohti.

#### **7.) Vastavusdeklaratsioon**

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

8.1) Nimetus

8.2) Artikli kirjeldused

8.3) Artikli nr

8.4) Suurus

8.5) Seerianr

8.6) Tootmisaasta

- 
- 8.7) Max koormus
  - 8.8) Kontrollmass
  - 8.9) Materjal
  - 8.10) Norm(id) + aasta
  - 8.11) Sertifikaadi nr
  - 8.12) Sertifikaadi kuupäev
  - 8.13) Kontrolliv asutus
  - 8.14) Rahvusvahelised normid
  - 8.15) Köietüüp
  - 8.16) Köie läbimõõt

## **9.) Kontrollikaart**

- 9.1–9.4) Täita kontrollimise ajal
- 9.1) Kontrollija
- 9.2) Põhjus
- 9.3) Märkus
- 9.4) Järgmine kontroll

## **10.) Isiku informatsioon**

- 10.1–10.4) Täidab ostja
- 10.1) Ostukuupäev
- 10.2) Esimene kasutamine
- 10.3) Kasutaja
- 10.4) Ettevõte



Tinkama naudoti



Atsargiai naudojant



Pavojus gyvybei



Taip nenaudojamas/ nėra šioje versijoje

## 1.) Normos

### 2.) Bendroji informacija / tipai

Slopinanti jungiamoji priemonė (VBM) kartu su diržu naudojama tik siekiant apsaugoti asmenis, kuriems darbo metu kyla pavojus nukristi (pvz., dirbant ant kopėčių, stogų, pastolių ir t.t.). Prieš naudojimą perskaitykite ir supraskite prie produkto pridedamas instrukcijas. Tarnavimo trukmė priklauso nuo naudojimo dažnumo ir aplinkos sąlygų. Jungiamoji priemonė (pvz., pagal EN 354) gali būti naudojama apsauginiu tikslu, jeigu pagal EN 355 papildomai naudojamas stabdytuvas. Funkcija: Integruotas stabdytuvas, keisdamas ilgį, kritimo metu riboja atsiradusią energiją iki kūnui pakeliamos energijos (pg. ΔI, 2+3 pav.). Po kritimo VBM daugiau nebegalima naudoti! Uždėkite kritimo stabdytuvą (pg. 1 pav.) 1 Jungiamąjį elementą (1) įkabinkite su „A“ pažymėta ašele ant diržo (pvz., pagal EN 361). 2 priešpriešinį jungiamąjį elementą (2) pritvirtinkite tinkamame tvirtinimo taške (pvz., pagal EN 795, ANSI). Negali būti kliudoma VBM (3) bei ji negali būti virš briaunų arba apylankų, jeigu tai nėra leistina. Jeigu kyla pavojus nukristi virš briaunos, būtinas ne vien šis patikrinimas, bet taip pat būtina atsižvelgti: 1. Jeigu rizikos vertinimas prieš darbo pradžią rodo, kad briauna yra ypač „aštri“ ( $R < 0,5 \text{ mm}$ ) ir (arba) „su aštriais kraštais“, techninėmis arba organizacinėmis priemonėmis būtina sustabdyti kritimą virš briaunos arba, jeigu įmanoma, sumontuoti briaunų apsaugą. Briaunos pasukimas turi būti mažiausiai  $90^\circ$ . VBM negali būti prailginta, sumazgyta arba surišta kilpa (3 + 3.2-3.4 pav.).

2.1) Priekinės ašelės naudojimas

2.2) Galinės ašelės naudojimas

### 3.) Jungiamoji priemonė

3.1) (a+b) Ilgio nustatymas ir tvirtinimas turėtų būti atliekamas zonoje, kurioje nėra kritimo pavojaus.

3.2) Bendras VBM ilgis (įskaitant stabdytuvą ir jungiamuosius elementus) neturėtų viršyti 3 pav. verčių.

3.3) Nemazgykite VBM.

3.4) VBM nenaudoti kilpos rišimui.

3.5) Apsauginius karabinius ir (arba) jungiamuosius elementus saugoti nuo skersinės apkrovos arba apkrovos sulenkiant.

3.6) (a+b) Atitinkama tvirtinimo rūšis priklauso nuo atitinkamo VBM tipo ir nuo lentelėje pateiktos informacijos; 4 pav.

#### 4.) Tvirtinimo kilpos naudojimas

4.1) Kritimo metu atsirandančios maksimalios jėgos priklauso nuo konstrukcijoje naudojamo kritimo stabdytuvo. Į konstrukciją nukreipta jėga atitinka didžiausią jėgą, iki kurios kritimo stabdytuvas mažina apkrovą kritimo metu (3 pav.). Jeigu naudoja keli asmenys, būtina įvertinti didž. kritimo jėgą.

4.2) Venkite laisvo lyno.

4.3) Tvirtinimo taškas turi būti kuo vertikaliau virš darbo ploto. Jeigu tvirtinimo taškas yra žemiau, kritimo atveju kyla pavojus kristi ant žemiau esančių kliūčių. Jeigu tvirtinimo taškas yra šone, kyla pavojus kristi ant šoninių kliūčių. Siekiant išvengti švytuoklinio kritimo, naudotojas šoninius judesius iki vidurinės ašies turėtų apriboti iki maždaug 45°. Jeigu tai neįmanoma arba būtinas didesnis pasvirimas, naudokite ne atskirus tvirtinimo taškus, bet sistemą pagal, pavyzdžiui, EN 795 D (bėgelis) arba C klasę (lynas). Bet kuriuo atveju tvirtinimo taško aukštis ir reikalingas laisvas plotas turi būti pakankamas, kad būtų užtikrintas sistemos efektyvumas (plg. 2 pav.): Kritimo stabdytuvo stabdymo atkarpa (plg. ΔI, 2 pav.)

+ Jungiamosios priemonės ilgis (plg. I, 3 pav.)

+ Ūgis (plg. x, 2 pav.)

+ Saugus atstumas (apie 1 m, 2 pav.)

+ Jeigu būtina, tvirtinimo įrenginio tempimas (pvz., EN 795 B/C, plg. gamintojo naudojimo instrukciją)

Kritimo stabdytuvo nenaudokite kaip laikymo lyno, t.y. nesilaikykite už jo ir netempkite. 4.4–4.6) Atkreipkite dėmesį į laisvus laikiklio galus / nenaudoti kilpos rišimui / nemazgyti jungiamosios priemonės / visada teisingai uždaryti karabiną.

#### 5.) Kritimo indikatorius

Jei prie gaminių sumontuoti kritimo indikatoriai ir jie yra matomi (taip pat neįvykus kritimui), vadinasi gaminys buvo apkrautas taip, kad toliau nebegalima naudoti saugos virvės. Ją būtina tuoj pat utilizuoti.

#### 6.) Gelbėjimas

Gelbėjimo tikslais į karabiną arba jungiamosios priemonės alkūnę galima tvirtinti gelbėjimo prietaisus. Pakėlus sumažinama apkrova jungiamajam karabinui tvirtinimo taške ir jį galima atlaisvinti / atidaryti. Po to galimi gelbėjimo darbai. Jungčiai prie gelbėjimo prietaiso galima naudoti tik paveikslėlyje nurodytas vietas.

#### 7.) Atitikties deklaracija

#### 8.) Identifikavimo ir garantijos sertifikatas

8.1) Pavadinimas

8.2) Prekių aprašai

8.3) Prekės Nr.

8.4) Dydis

8.5) Serijos Nr.

8.6) Gamybos metai

- 
- 8.7) Didž. apkrova
  - 8.8) Patikros svoris
  - 8.9) Medžiaga
  - 8.10) Norma (-os) + metal
  - 8.11) Sertifikato Nr.
  - 8.12) Sertifikato data
  - 8.13) Testavimą atliekanti įstaiga
  - 8.14) Tarptautinės normosi
  - 8.15) Kreiptuvų tipas
  - 8.16) Kreiptuvų skersmuo

### **9.) Kontrolinė kortelė**

- 9.1–9.4) Pildyti patikros metu
- 9.1) Tikrintojas
- 9.2) Priežastis
- 9.3) Pastaba
- 9.4) Kitas tyrimas

### **10.) Individuali informacija**

- 10.1–10.4) Pildo pirkėjas
- 10.1) Pirkimo data
- 10.2) Pirmasis naudojimas
- 10.3) Naudotojas
- 10.4) Įmonė



Pareiza lietošana



Lietošanas laikā ievērojiet piesardzību



Apdraud dzīvību



Nav lietojams šādi

## 1.) Standarti

### 2.) Vispārīgā informācija/veidi

Triecienu absorbējošais savienojuma elements (SE) kopā ar drošības ierīgu kalpo vienīgi to personu drošināšanai, kas darba laikā ir pakļautas kritiena riskam (piem., strādājot uz kāpnēm, jumtiem, sastatnēm, utt.). Pirms lietošanas ir jāizlasa un jāizprot visas produktam pievienotās instrukcijas. Kalpošanas ilgums ir atkarīgs no lietošanas biežuma un apkārtējiem apstākļiem. Savienojuma elementu (piem., atbilstoši EN 354) drīkst izmantot drošināšanai tikai tādā gadījumā, ja atbilstoši EN 355 papildus tiek lietots trieciena absorbētājs.

Darbības princips: iestrādātais trieciena absorbētājs garuma izmaiņu rezultātā ierobežo kritiena brīdī radušos spēku līdz cilvēka ķermenim pieļaujamai slodzei (skat. ΔI, 2.+3. att.). Ja savienojuma elements (SE) ir bijis pakļauts kritiena slodzei, tas vairs nav lietojams! Trieciena absorbētāja uzlikšana (skat. 1. att.) 1. Savienojuma elements (1) ir jāieāķē tikai tādā drošības ierīga kritiena apturēšanas cilpā, kam ir marķējums „A” (piem., atbilstoši EN 361). 2. Nostipriniet pretējās puses savienojuma elementu (2) piemērotā enkurspunktā (piem., atbilstoši EN 795, ANSI). Savienojuma elementa (SE) (3) ceļā nedrīkst atrasties šķēršļi, un to nekādā gadījumā nedrīkst virzīt pāri asām malām vai virziena maiņas vietām, izņemot gadījumus, kad šāds pielietojums ir nepārprotami atļauts. Tomēr, neskatoties uz šādu pārbaudi, ikreiz, kad pastāv risks nokrist pāri malai, ir jāņem vērā šādi nosacījumi: 1. ja pirms darbu sākuma veiktais risku novērtējums rāda, ka mala ir īpaši „asa” ( $R < 0,5$  mm) un/vai „nav novērstas asmalas”, ir jāveic tehniskie un organizatoriskie pasākumi, lai nepieļautu kritienu pāri malai, vai, ja iespējams, jāuzstāda malas aizsargs.

Virziena maiņas vietā malai jābūt vismaz  $90^\circ$  leņķī.

Savienojuma elementu (SE) aizliegts pagarināt, iesiet tajā mezglus vai lietot, apmetot cilpu (3. + 3.2-3.4. att.)

2.1) Priekšējās kritiena apturēšanas cilpas lietošana

2.2) Aizmugurējās kritiena apturēšanas cilpas lietošana

### 3.) Savienojuma elements

3.1) (a+b) Neveiciet garuma regulēšanu un elementu uzlikšanu zonās, kurās pastāv nokrišanas risks.

3.2) Savienojuma elementa (SE) (ieskaitot trieciena absorbētāju un savienošanas elementus) kopējais garums nedrīkst pārsniegt 3. att. norādīto lielumu.

3.3) Neiesieniet savienojuma elementā (SE) mezglus.

3.4) Nelietojiet SE, apmetot cilpu.

3.5) Sargājiet drošības karabīni un/vai savienojuma elementus no sānu slodzes un lieces slodzes.

3.6) (a+b) Attiecīgais stiprinājuma veids ir atkarīgs no attiecīgā savienojuma elementa (SE) veida, un ir jāvadās pēc informācijas, kas atrodama 4. att. redzamajā tabulā

#### **4.) Izmantošana piekarcilpas veidā**

4.1) Triecienu absorbētāja struktūra ir veidota tā, ka kritiena gadījumā radusies maksimālā slodze tiek pakāpeniski samazināta. Slodze, kura iedarbojas uz triecienu absorbētāju kritiena gadījumā atbilst maksimālajai slodzei, par kādu triecienu absorbētājs spēj samazināt kritiena slodzi (3. att.). Ja piekarcilpu ir atļauts lietot vairākām personām, maks. kritiena bremzēšanas spēki ir jāsummē.

4.2) Jāizvairās no nenospriegotas virves veidošanās.

4.3) Enkurpunktam jāatrodas pēc iespējas vertikāli virs darba vietas. Ja enkurpunkts atrodas zem darba vietas, kritiena gadījumā pastāv atsišanās risks pret zemāk esošiem būvkonstrukcijas elementiem. Ja enkurpunkts atrodas sānos, pastāv atsišanās risks pret būves sānu elementiem. Lai nepieļautu svārstveida kritienu, pārvietojoties sāniski, lietotājam jāierobežo savas kustības attiecībā pret centrālo asi līdz maks. 45° leņķim.

Ja tas nav iespējams vai ir nepieciešama lielāks sānu novirzes leņķis, atsevišķu enkurpunktu vietā jāizmanto sistēma, kas atbilst, piem., EN 795 klasei D (sliede) vai C (virve). Lai nodrošinātu sistēmas efektivitāti, katrā atsevišķā gadījumā ir pienācīgi jānomēra un jāaprēķina enkurpunkta augstums un nepieciešamā brīvā telpa līdz zemei (skat. 2. att.):

Triecienu absorbētāja bremzēšanas attālums (skat. Δl, 2. att.)

+ savienojuma elementa sākotnējais garums (skat. l, 3. att.)

+ auguma garums (skat. x, 2. att.)

+ drošības attālums (apm. 1 m, skat. 2. att.)

+ iespējamā kritiena apturēšanas ierīces izstiepšanās (piem., EN 795 B/C, skat. ražotāja lietošanas instrukciju)

Neizmantojiet triecienu absorbētāju par pozicionēšanas virvi, t.i., neturieties, kā arī nepievelcieties pie tās. 4.4 - 4.6) Nodrošini, lai nebūtu brīvu balstelementu galu/nelietojiet SE, apmetot cilpu/ neiesieniet savienojuma elementos mezglus/ikreiz kārtīgi noslēdziet karabīni.

#### **5.) Krišanas indikators**

Produkti, kuros ir iestrādāti kritiena indikatori un pat, ja produkts nav bijis pakļauts kritiena slodzei, bet šie indikatori ir vizuāli pamanāmi, tad nekavējoties ir jāpārtrauc šo produktu lietošana un pieejamība.

#### **6.) Glābšanas darbi**

Glābšanas darbiem karabīnes vai savienojuma elementa plāksnes gala cilpai var pievienot glābšanai paredzētu pacelšanas



---

ekipējumu. Pacelšanas gaitā savienojuma karabīne enkurpunktā tiek atslogota, un to var atbrīvot/atvērt. Pēc tam var veikt glābšanas darbus. Glābšanai paredzēto pacelšanas ekipējumu atļauts piestiprināt tikai attēlā atzīmētajās vietās.

## **7.) Atbilstības deklarācija**

### **8.) Identifikācijas un garantijas sertifikāts**

- 8.1) Apzīmējums
- 8.2) Produkta apraksts
- 8.3) Produkta Nr.
- 8.4) Izmērs
- 8.5) Sērijas Nr.
- 8.6) Ražošanas gads
- 8.7) Maks. Slodze
- 8.7) Testa slodze
- 8.9) Materiāls
- 8.10) Standarts(-i) + gads
- 8.11) Sertifikāta Nr.
- 8.12) Sertifikāta datums
- 8.13) Pārbaudes institūcija
- 8.14) Starptautiskie standarti
- 8.15) Virves tips
- 8.16) Virves diametrs

### **9.) Kontroles kartīte**

Aizpildīt pārbaudes laikā. Aizpilda kompetenta persona.

- 9.1) Pārbaudi veica
- 9.2) Pamatojums
- 9.3) Piezīme
- 9.4) Nākamā pārbaude

### **10.) Individuālā informācija**

Aizpilda pircējs.

- 10.1) Pirkuma datums
- 10.2) Pirmreizējā lietošana
- 10.3) Lietotājs
- 10.4) Uzņēmums



Допущенное использование



Проявлять осторожность при использовании



Опасно для жизни



Такое использование невозможно/отсутствует в данном исполнении

## 1.) Стандарты

### 2.) Общая информация/типы

Демпфирующее средство соединения (VBM) используется в сочетании со страховочным поясом только для страховки людей, которые во время работы подвергаются опасности падения (напр., на лестницах, крышах, лесах и т. п.). Срок службы зависит от частоты использования и окружающих условий. Средство соединения (напр., согласно EN 354) разрешается использовать для страховки только при дополнительном применении амортизатора в соответствии с EN 358.

Функция Интегрированный амортизатор за счет изменения длины ограничивает возникающую во время падения энергию до значения, допустимого для тела человека (см. ΔI, Abb. 2+3). После нагрузки, которой подверглось VBM, повторное пользование средством запрещено! Закрепление VBM (см. Abb. 1).

1. Соединительный элемент (1 на стороне демпфера) зацепить за обозначенное буквой «А» кольцо страховочного пояса (напр., согласно EN 361).

2. Расположенный напротив соединительный элемент (2) закрепить в подходящей точке (напр., согласно EN 795, ANSI). Запрещается создавать препятствия для VBM (3); ни в коем случае не прокладывать его по кромкам или на поворотах, за исключением случаев наличия однозначного разрешения. Вне зависимости от этого испытания во всех случаях, когда существует опасность падения через кромку, необходимо учитывать следующее.

1. Если проведенная перед началом работы оценка рисков показывает, что кромка является особенно «острой» ( $R < 0,5\text{мм}$ ) и/или «имеет заусенцы», то путем принятия технических или организационных мер необходимо предотвратить падение через кромку или по возможности смонтировать на ней окантовку.

2. Угол изменения направления на кромке должен составлять не менее  $90^\circ$ .

VBM запрещается удлинять, связывать в узлы и использовать для петлевого захвата (Abb. 3 + 3.2-3.4)

2.1) Использование переднего страховочного кольца

2.2) Использование заднего страховочного кольца

### **3.) Средства соединения**

3.1 а+б) Регулировку длины и закрепление не следует осуществлять в зоне, где существует опасность падения.

3.2) Суммарная длина VBM (включая амортизатор и соединительные элементы) не должна превышать значений, указанных на Abb. 3.

3.3) Не завязывать VBM в узлы.

3.4) Не использовать VBM для петлевого захвата

3.5) Оберегать страховочные карабины и/или соединительные элементы от поперечных и изгибающих нагрузок.

3.6 а+б) Вид закрепления зависит от типа VBM и должен соответствовать предписаниям производителя и данным, приведенным в таблице на Abb. 4

### **4.) Использование в качестве страховочной петли**

4.1) Максимальные усилия в строительной конструкции, возникающие в случае падения, зависят от используемого амортизатора падения. Передаваемое на строительную конструкцию усилие соответствует максимальному усилию, до которого амортизатор снижает нагрузку при падении (Abb. 3).

В случае допущенного использования несколькими людьми значения макс. усилия улавливания следует складывать. 4.2)

Избегать провисания троса. 4.3) Точка закрепления должна по возможности располагаться вертикально над

рабочим местом. Если точка закрепления находится ниже, при падении существует опасность удара о расположенные ниже конструкции.

Если точка закрепления находится сбоку, существует опасность удара о конструкции, расположенные сбоку.

Во избежание падения с раскачиванием пользователь должен ограничить боковые отклонения центральной оси углом не более прибл. 45°.

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).

Необходимо в любом случае правильно подобрать высоту точки закрепления и убедиться, что свободного пространства до земли достаточно для эффективной работы системы

(см. Abb. 2): путь торможения амортизатора падения (ср. ΔI, Abb. 2)

+ исходная длина средства соединения (ср. l, Abb. 3)

+ рост человека (ср. x, Abb. 2)

+ безопасное расстояние (ок. 1 м, ср. Abb. 2)

+ возможное растяжение страховочного приспособления (например, EN 795 B/C, см. руководство по эксплуатации от производителя)

Не использовать амортизатор падения в качестве поддерживающего троса, т.е. не держаться за него и не подтягиваться на нем. 4.4–4.6)

Следить за открытыми концами балок/не использовать в петлевом захвате/не связывать средство соединения в узлы/всегда правильно закрывать карабины.

---

## **5.) Индикатор падения**

Если на изделиях смонтированы индикаторы падения и эти индикаторы видны (даже если не было падения), значит, соответствующее изделие было нагружено таким образом, что дальнейшее использование его в качестве средства соединения недопустимо. Изделие должно быть незамедлительно выведено из эксплуатации.

## **6.) Спасение**

В спасательных целях к проушине карабина или к плечу средства соединения можно прицепить спасательное подъемное устройство. Приподняв соединительный карабин в точке крепления, его можно разгрузить, а затем открыть/освободить. Теперь можно проводить эвакуацию. Для крепления на эвакуационном спасательном приборе разрешается использовать только петли, показанные на рисунке.

## **7.) Декларация о соответствии**

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

- 8.1) Наименование
- 8.2) Описание изделия
- 8.3) № артикула
- 8.4) Размер
- 8.5) Серийный №
- 8.6) Год изготовления
- 8.7) Макс. допустимая нагрузка
- 8.8) Контрольный вес
- 8.9) Материал
- 8.10) Стандарт(ы) + год
- 8.11) № сертификата
- 8.12) Дата сертификации
- 8.13) Институт, проводящий испытания
- 8.14) Международные стандарты
- 8.15) Тип направляющей
- 8.16) Диаметр направляющей

### **9.) Контрольная карта**

- 9.1–9.4) Заполняется при ревизии
- 9.1) Проверяющий
- 9.2) Причина
- 9.3) Примечание
- 9.4) Дата следующего испытания

### **10.) Персональные сведения**

- 10.1–10.4) Заполняется покупателем
- 10.1) Дата покупки
- 10.2) Дата первого использования
- 10.3) Пользователь
- 10.4) Предприятие

## 7.) Declaration of Conformity

EN The manufacturer or his authorized representative established in the Community declares that the new PPE described hereafter:

DE Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft niedergelassener Bevollmächtigter erklärt hiermit, dass die nachstehend beschriebene PSA:

FR Le fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté déclare par la présente que l'EPI décrit ci-dessous:

\*1 \*2 \*3 \*4 according to \*10

\*1 \*2 \*3 \*4 nach \*10

\*1 \*2 \*3 \*4 selon \*10

EN is in conformity with the provisions of Council Directive 89/686/EEC and, where such is in the case, with the national standard transposing harmonised standard Nr. \*10 (for the PPE referred to article 8 (4)).  
Is identical to the PPE which is the subject of certificate of conformity Nr.\*11 issued by: \*13

DE übereinstimmt mit den Bestimmungen der Richtlinie 89/686 EWG und - gegebenenfalls - übereinstimmt mit der einzelstaatlichen Norm durch die die harmonisierte Norm \*10 umgesetzt wird (für die PSA gemäß Artikel 8 Absatz 4).  
Identisch ist mit der PSA, die Gegenstand der Baumusterprüfbescheinigung Nr. \*11 war, ausgestellt vom: \*13

FR est conforme à la réglementation de la directive 89/686 EWG et - le cas échéant -est conforme à la norme nationale, remplacée par la norme harmonisée \*10 (pour l'EPI selon l'article 8, paragraphe 4).  
est identique à l'EPI objet du certificat d'essai de prototype Nr. \*11 établi par le: \*13

EN and is subject to the procedure set out in Article 11 point B of Directive 89/686 EEC under the supervision of the notified body:  
TÜV SÜD Product Service GmbH - Daimlerstraße 11 - 85748 Garching

DE und dem Verfahren nach Artikel 11 Buchstabe B der Richtlinie 89/686 EWG unter Kontrolle der gemeldeten Stelle unterliegt:  
TÜV SÜD Product Service GmbH - Daimlerstraße 11 - 85748 Garching

FR et dont le procédé conforme à l'article 11, lettre B de la directive 89/686 EWG, relève du contrôle de l'organisme cité:  
TÜV SÜD Product Service GmbH - Daimlerstraße 11 - 85748 Garching

Neuwied, \*12



**CE** 0123

\* see 8. Identification and Warranty Certificate

## 8.) Identification and warranty certificate/ Identifizierungs- und Gewährleistungszertifikat/



### 9.) Controll card (mandatory)/Kontrollkarte

9.1) Inspector/Prüfer:
9.2) Reason/Grund:
9.3) Remark/Bemerkung:
9.4) Next check/Nächste Überprüfung:

9.1) Inspector/Prüfer:
9.2) Reason/Grund:
9.3) Remark/Bemerkung:
9.4) Next check/Nächste Überprüfung:

9.1) Inspector/Prüfer:
9.2) Reason/Grund:
9.3) Remark/Bemerkung:
9.4) Next check/Nächste Überprüfung:

### 10.) Individual information/Individuelle Informationen:

10.1) Date of purchase/Kaufdatum:
10.2) First use/Erstgebrauch:
10.3) User/Benutzer:
10.4) Company/Unternehmen:

CERTEX Denmark  
Tel: +45 74 54 14 37  
Fax: +45 74 54 05 62  
E-mail: salg@certex.dk  
www.certex.dk

CERTEX Sweden  
Tel: +46 (0) 8758 0010  
Fax: +46 (0) 8758 3813  
E-mail: info@certex.se  
www.certex.se

CERTEX Norway  
Tel: +47 66 79 95 00  
Fax: +47 66 79 95 30  
E-mail: certex.oslo@certex.no  
www.certex.no

CERTEX Finland  
Tel: +358 (0) 201 550 220  
Fax: +358 (0) 201 550 230  
E-mail: info@certex.fi  
www.certex.fi

CERTEX UK  
Tel: +44 845 230 7475  
Fax: +44 845 230 7476  
Email: sales@certex.co.uk  
www.certex.co.uk

CERTEX Germany  
Tel: +49 (0) 211 67009-0  
Fax: +49 (0) 211 67009-49  
E-mail: info@certex.de  
www.certex.de

CERTEX Estonia  
Tel: +372 6205 136  
Fax: +372 6205 146  
E-mail: info@certex.ee  
www.certex.ee

CERTEX Lithuania  
Tel: +370 (2) 322 297  
Fax: +370 (2) 322 298  
E-mail: info@certex.lt  
www.certex.lt

CERTEX Latvia  
Tel: +371 761 1882  
Fax: +371 6780 5072  
E-mail: info@certex.lv  
www.certex.lv

ERLING HAUG  
Tel: +47 73 53 97 00  
Fax: +47 73 53 97 01  
E-mail: firmapost@haug.no  
www.haug.no

CERTEX Offshore Services  
Tel: +47 71 58 87 00  
Fax: +47 71 58 87 01  
E-mail: offshore@certexoffshore.no  
www.certexoffshore.no

CERTEX Russia  
Tel: +7 812 335 09 65  
Fax: +7 812 335 09 65  
E-mail: salesstp@certex.net  
www.certex.net

Mennens Netherlands  
www.mennens.nl

Mennens Belgium  
Tel.: +32(0)3 253 23 23  
Fax: +32(0)3 253 23 24  
E-mail: info@mennensbelgium.be  
www.mennensbelgium.be



The Lifting KnowHow 

[www.certex.net](http://www.certex.net)