

VERBINDUNGSMITTEL

LANYARDS



B9/686/EEC

CE 0123

DE Gebrauchsanleitung
EN Instruction for use
IT Istruzioni d'uso
FR Instructions d'utilisation
ES Instrucciones de uso
PT Instruções de serviço
NL Gebruiksaanwijzing
DK Brugermanual
NO Bruksanvisning
FI Käyttöohjeet
HU Használati útmutató
GR Οδηγός χρήσης

LT Toliafotai
PL Instrukcja
HU Utasítás
CZ Instrukce
SK Inštrukcia
SI Instrukciji
X Navodilo
RU Инструкция
UK Інструкція
B Instrukcija
E Instrukcija
S Instrukcijas
LJ Instrukcija

RU Инструкция
UK Інструкція







DE	9...	11
GB	12...	14
IT	15...	18
FR	19...	22
ES	23...	26
PT	27...	30
NL	31...	34
DK	35...	38
NO	39...	41
H	42...	45
SE	46...	49
GR	50...	53
TR	54...	56
PL	57...	60
HU	61...	64
CZ	65...	67
SK	68...	70
RO	71...	73
SI	74...	76
BG	77...	80
EE	81...	83
LT	84...	86
LV	87...	89
RU	90...	93
RS	94...	96
HR	97...	99

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






+



-  Nutzung in Ordnung/Usage okay
-  Vorsicht bei der Nutzung /
Proceed with caution during usage
-  Lebensgefahr/Danger to life
-  Zusätzliche Absturzsicherung erforderlich/
Additional fall arrest security required

1.) Normen/Standards

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

2.) Allgemeine Information/General information

Abb. 1

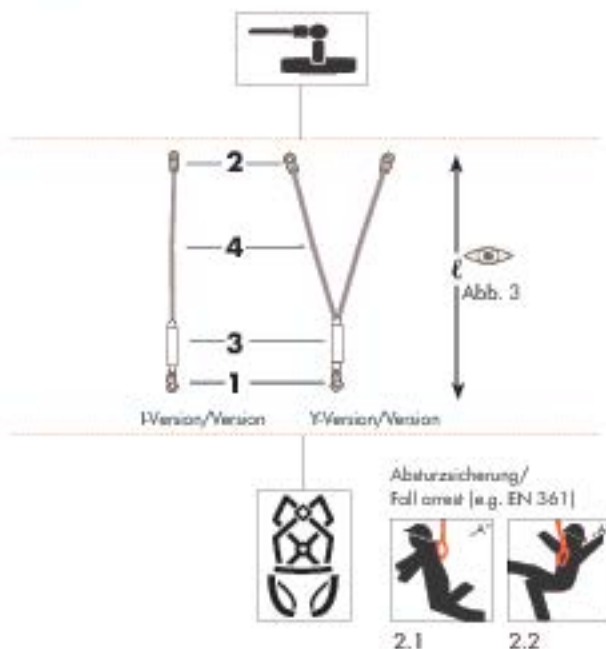


Abb. 2

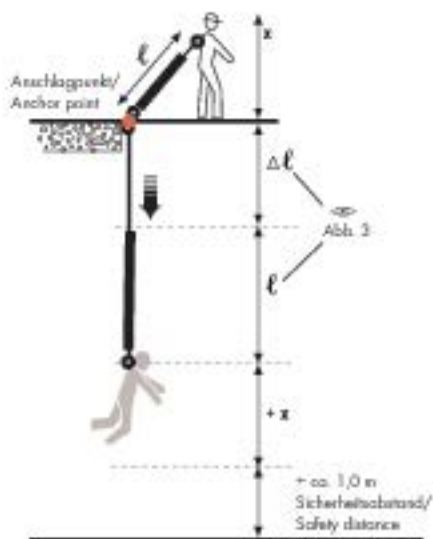


Abb. 3

	EN 355/ (EN 354)
Max. Freifallhöhe/ max. freefall distance	4 m
Max. Fangstoß/ max. fall impact (F)	6 kN
Max. Bremsstrecke/ max. braking distance ($\Delta\ell$)	1,75 m
Max. Länge/ max. length (ℓ) \rightarrow 3.2	2,0 m

Abb. 4




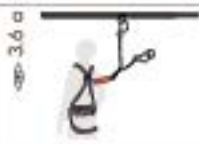

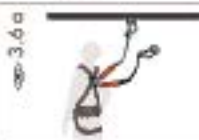

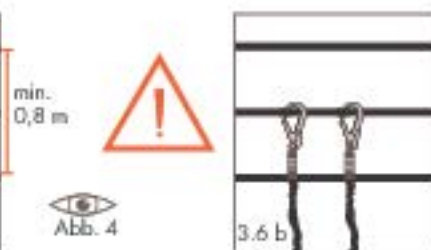
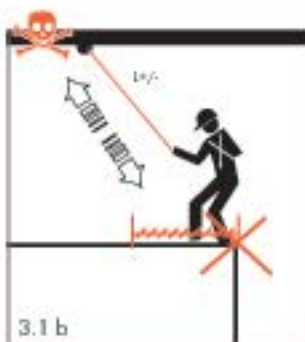
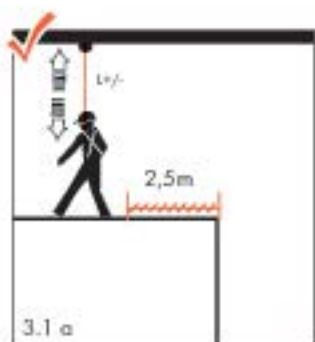
Name/Name	LANYARD BFD
Produkte/Products	
	
	
	

Abb. 4

Name/Name	LANYARD BFD
Produkte/Products	
I-Version	✓
V-Version	-
Y-Version	✓
ØU 11.060.074 	☠
R<0,5mm 	☠
Wrap around 	-
RESCUE LOOP	-
	☠

3. Verbindungsmittel/Lanyards



4. Verwendung als Anschlagsschlinge/ Use as anchor loop



7. Fallindikator/Fall indicator



6. Rettung/Rescue



B

- ✓ 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. Δl , 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. In Abb. 5 ist erkennbar, welche VBM kantengeeignet ($R > 0,5 \text{ mm}$) sind und welche nicht. Diese Kanteneignung wurde in einem Fallversuch über eine gratfreie Kante mit einem Radius $> 0,5 \text{ mm}$ ermittelt. Auf Grundlage dieses Tests sind die gekennzeichneten VBM bei einem Sturz über eine Kante anwendbar. 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° 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 kneten.
- 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 Anschlagsschlinge

- 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 gelagene 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. Δ , 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 Trägerebenen achten/nicht im Schnürgang verwenden/Verbindungsmittel nicht kneten/

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.) Identifizierungs- und Gewährleistungszertifikat





- 7.1) Benennung
- 7.2) Artikelbeschreibungen
- 7.3) Artikel- Nr.
- 7.4) Größe
- 7.5) Serien-Nr.
- 7.6) Baujahr
- 7.7) Max. Belastung
- 7.8) Prüfgewicht
- 7.9) Material
- 7.10) Norm(en) + Jahr
- 7.11) Zertifikats- Nr.
- 7.12) Zertifikatsdatum
- 7.13) Prüfinstitut
- 7.14) Internationale Normen
- 7.15) Führungstyp
- 7.16) Führungsdurchmesser

8.) Kontrollkarte

- B.1-B.4) Bei Revision auszufüllen
- B.1) Prüfer
- B.2) Grund
- B.3) Bemerkung
- B.4) Nächste Untersuchung

9.) Individuelle Informationen

- 9.1-9.4) Vom Käufer auszufüllen
- 9.1) Kaufdatum
- 9.2) Erstgebrauch
- 9.3) Benutzer
- 9.4) Unternehmen

-  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 Δ , 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. The Abb. 5 shows which lanyards are edge suitable ($R > 0.5$ mm) and which ones are not. This edge suitability was ascertained in a fall test over a burr-free edge with a radius of > 0.5 mm. The marked lanyards can be used for a fall over an edge based on these tests.

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° .

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 Δ , 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 lanyard. 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.) Identification and warranty certificate





- 7.1) Name
- 7.2) Item descriptions
- 7.3) Item no.
- 7.4) Size
- 7.5) Series no.
- 7.6) Year of manufacture
- 7.7) Max. load
- 7.8) Test weight
- 7.9) Material
- 7.10) Standard(s) + year
- 7.11) Certification no.
- 7.12) Certification date
- 7.13) Testing institute
- 7.14) International standards
- 7.15) Guide rail type
- 7.16) Guide rail diameter

8.) Check card

- B.1 - B.4) To be completed for audit
- B.1) Tester
- B.2) Reason
- B.3) Remark
- B.4) Next inspection

9.) Individual information

- 9.1 - 9.4) Completed by purchaser
- 9.1) Date of purchase
- 9.2) First use
- 9.3) User
- 9.4) Company

-  Utilizzo corretto
-  Attenzione durante l'utilizzo
-  Pericolo di morte
-  Non utilizzabile in questa versione

1.) Norme

2.) Informazioni generali/Tipologie

Il cordino assorbitore di energia è impiegato in abbinamento a un'imbracatura anticaduta per proteggere le persone dal rischio di cadute dall'alto (ad es. lavori su scale, tetti, ponteggi ecc.) La vita del DPI dipende dalla frequenza d'utilizzo e dalle condizioni ambientali. Un cordino di collegamento (ad es. secondo EN 354) può essere utilizzato a scopo protettivo solo se è impiegato in abbinato ad un dissipatore conforme alla norma EN 357.

Funzione: Il dissipatore integrato limita l'energia generata da una caduta ad un valore sopportabile dal corpo grazie ad ai valori risultanti dal calcolo dell'altezza di caduta (vedi Δl, Abb. 2+3). Non riutilizzare il cordino assorbitore di energia dopo una caduta! Applicazione dell'assorbitore di energia (vedi Abb. 1):

1. Agganciare il moschettone del cordino assorbitore (1) esclusivamente a un anello di ancoraggio contrassegnato con la lettera „A“ sull'imbracatura anticaduta (ad es. secondo EN 361).
2. Fissare l'altro moschettone del cordino (2) ad un punto di ancoraggio (ad es. secondo EN 795, ANSI). Non ostacolare il cordino assorbitore di energia (3) e non condurlo in alcun modo su spigoli o rinvii a meno che questo non sia espressamente approvato per tali utilizzi. Nella Tabella Abb. 5 sono indicati i cordini assorbitori di energia adatti per gli spigoli vivi ($R > 0,5 \text{ mm}$). L'idoneità agli spigoli è stata testata in una prova di caduta su uno spigolo senza bave con un raggio maggiore di 0,5 mm. Sulla base di questo test, i cordini assorbitori di energia contrassegnati possono essere utilizzati in caso di una caduta su uno spigolo. Indipendentemente da questo test, ogni qualvolta sussista il rischio di caduta su uno spigolo, è necessario osservare i seguenti punti:

1. Se la valutazione del rischio eseguita rivela prima dell'inizio dei lavori che lo spigolo è particolarmente „vivo“ ($R < 0,5 \text{ mm}$) e/o „non è privo di bave“, è necessario impedire una caduta sullo spigolo, adottando misure tecniche od organizzative alternative, oppure se possibile

deve essere montata unparaspigolo.

2. Il rimbo sullo spigolo deve essere di almeno 90°.

Il cordino assorbitore di energia non deve essere tirato eccessivamente, annodato o utilizzato nel tiro a coppia (Abb. 3 + 3.2. 3.4)

2.1) Utilizzo degli anelli di ancoraggio anteriori

2.2) Utilizzo degli anelli di ancoraggio posteriori

3.) Dispositivo di collegamento

3.1 a+b) Non regolare la lunghezza del cordino e indossare il dispositivo in aree a rischio di caduta (farlo prima!)

3.2) La lunghezza complessiva del dispositivo (incluso il dissipatore e gli elementi di collegamento) non deve superare i valori indicati nella Abb. 3.

3.3) Non annodare il dispositivo di collegamento ammortizzante.

3.4) Non utilizzare il cordino assorbitore di energia in posizione dicoppio

3.5) Proteggere i moschettoni e/o gli elementi di collegamento da carichi trasversali o causanti deformazioni

3.6 a+b) La modalità di ancoraggio dipende dalla tipologia del cordino e si basa sulle informazioni della tabella di Abb. 4

4.) Utilizzo come fettuccia di ancoraggio

4.1) In caso di caduta dall'alto le forze massime che si riversano sul punto di ancoraggio di un edificio dipendono anche dall'efficacia dell'assorbitore di energia utilizzato. La forza sviluppata sull'edificio corrisponde alla forza massima alla quale l'assorbitore di caduta riduce il contraccolpo (Abb. 3). In caso di utilizzo consentito da parte di più persone, è necessario sommare le forze di arresto massime. 4.2) Evitare l'allentamento della fune.

4.3) 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 di essa, in caso di caduta sussiste il pericolo di urtare sui componenti collocati più in basso. Se il punto di ancoraggio si trova lateralmente, sussiste il pericolo di urtare sui componenti laterali. Per impedire una caduta con effetto pendolo, 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 deviazioni maggiori, non devono essere utilizzati punti di ancoraggio singoli bensì un sistema conforme ad es. alla norma EN 795 Classe D [guida] o C [fune]. L'altezza del punto di ancoraggio e ed il tirante d'aria devono comunque essere misurati in modo da essere sufficienti per garantire l'efficacia del sistema (vedi Abb. 2):

distanza di decelerazione (vedi Δ, Abb. 2)

+ lunghezza originale del dispositivo di collegamento (vedi l, Abb. 3)

- + altezza della corporatura (vedi x, Abb. 2)
- + distanza di sicurezza (ca. 1m, vedi Abb. 2)
- + eventuale allungamento del dispositivo di ancoraggio (ad esempio EN 795 B/C, vedi Istruzioni per l'uso del produttore)

Non utilizzare l'assorbitore di energia come fune di posizionamento, ovvero non appendersi e sollevarsi col cordino

4.4 - 4.6) Prestare attenzione alle estremità di supporto allentate/
non utilizzare il tiro a coppia/non annodare il dispositivo di collegamento/chiudere sempre correttamente i moschettoni

5.) Indicatore di caduta

Se sui prodotti sono visibili degli indicatori di caduta (anche se non si è verificata alcuna caduta), il prodotto è stato sollecitato in misura tale da non consentirne più l'utilizzo come dispositivo di collegamento. Provvedere immediatamente al relativo smaltimento.

6.) Salvataggio

Per il salvataggio è possibile collegare dispositivi di evacuazione all'occhiello del moschettone o all'anello tessile del cordino collegamento. Durante il sollevamento il moschettone di agganciato al punto di ancoraggio EN 795 sarà libero da ogni peso, quindi sarà possibile sbanciarlo, liberando l'operatore. Successivamente è possibile eseguire il salvataggio., utilizzare esclusivamente i punti contrassegnati nella figura per agganciare dispositivo di evaquazione

7.) Certificato di identificazione e di garanzia

- 7.1) Nome dell'articolo
- 7.2) Descrizione dell'articolo
- 7.3) Articolo nr.
- 7.4) Taglia
- 7.5) Nr. di serie
- 7.6) Anno di costruzione
- 7.7) Carico max.
- 7.8) Peso omologato
- 7.9) Materiale
- 7.10) Norma(e) + anno
- 7.11) Certificazione nr.
- 7.12) Data certificazione
- 7.13) Istituto di controllo
- 7.14) Norme internazionali
- 7.15) Tipo di guida
- 7.16) Diametro della guida



8.) Scheda di controllo

B.1 - B.4) Compilare in caso di revisione

B.1) Persona competente

B.2) Motivo

B.3) Annotazione

B.4) Verifica successiva

9.) Informazione individuale





9.1-9.2) Da compilarsi da parte dell'utilizzatore

9.1) Data di acquisto

9.2) Primo utilizzo

9.3) Utilizzatore

9.4) Azienda

-  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 357.

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. Δ, 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. De la Abb. 5 montre quels moyens de liaison sont compatibles avec les arêtes ($R > 0,5$ mm) et quels moyens ne le sont pas. Cette compatibilité avec les arêtes a été déterminée dans le cadre d'un essai de chute sur une arête sans bavures avec un rayon $> 0,5$ mm. Sur la base de ce test, les moyens de liaison correspondants peuvent être employés en cas de chute sur une arête.

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 » ($R < 0,5 \text{ mm}$) 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. Δ , 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.) Certificat d'identification et de garantie

- 7.1) Dénomination
- 7.2) Descriptions du produit
- 7.3) Référence
- 7.4) Dimensions
- 7.5) N° de série
- 7.6) Année de fabrication
- 7.7) Charge max.
- 7.8) Charge d'essai
- 7.9) Matériau
- 7.10) Norme(s) + année
- 7.11) N° de certification
- 7.12) Date de certification
- 7.13) Organisme de certification
- 7.14) Normes internationales
- 7.15) Type de guidage
- 7.16) Diamètre du guidage



8.) Fiche de contrôle

B.1 - B.4) à compléter lors de la révision

B.1) contrôleur

B.2) motif

B.3) remarque

B.4) prochain contrôle

9.) Informations de l'individual





9.1-9.4) à compléter par l'acheteur

9.1) date d'achat

9.2) première utilisation

9.3) utilisateur

9.4) société

-  Uso correcto
-  Precauciones antes de utilizar
-  Peligro de muerte
-  No utilizar de esta manera en esta versión

1.) Normas

2.) Informaciones generales/Tipos

La conexión amortiguadora [VBM] actúa en combinación con una correa de sujeción con la única finalidad de proteger a aquellas personas que estén expuestas a un peligro de caída durante el desempeño de sus tareas laborales [p.ej. al trabajar en escaleras, techos, andamios, etc.]. Se deben leer y comprender todas las instrucciones suministradas con el producto antes de su uso. La vida útil depende de la frecuencia de uso, así como de las condiciones del entorno. Un elemento de conexión [p.ej. según EN 354] sólo puede usarse como seguro si adicionalmente se utiliza un amortiguador según EN 357.

Funciones:

El amortiguador integrado se extiende para limitar la energía que se genera en caso de caída a una magnitud soportable para el cuerpo [véase Δ], Abb. 2+3]. Después de proteger contra una caída, el VBM no se podrá volver a utilizar.

Usar el amortiguador de caída (cf. Abb. 1):

1. Enganchar el elemento de conexión (1) únicamente en una anilla de la correa de sujeción identificada con „A“ (p.ej. según la norma EN 361).

2. Sujetar el elemento de unión opuesto (2) a un punto de sujeción adecuado

[p. ej. según EN 795, ANSI]. Las prestaciones del VBM (3) no deben perjudicarse en ningún caso y bajo ningún concepto debe pasar por bordes o desvíos, a no ser que esto haya sido habilitado específicamente. En la tabla Abb. 5 se puede observar qué VBM son adecuados para usar con bordes ($R > 0,5\text{mm}$) y cuáles no. Esta habilitación para bordes fue registrada en una prueba de caída sobre un borde libre de rebabas con un radio $> 0,5\text{mm}$. En base a esta prueba se utilizan los VBM designados para una caída por un borde.

Independientemente de esta prueba debe considerarse siempre que se corra el peligro de caída por un borde lo siguiente:

1. En caso de que la evaluación de riesgos realizada a inicios del trabajo muestre que el borde es especialmente „afilado“ ($R < 0,5 \text{ mm}$) y/o no esté libre de rebabas, debe evitarse una caída por el borde introduciendo medidas técnicas o de organización o, en caso de ser posible, montar una protección de borde.

2. La desviación en el borde debe ser por lo menos de 90° .

Está prohibido alargar o anudar el amortiguador de caídas o utilizarlo para la sujeción (Abb. 3 + 3.2-3.4)

2.1) Uso de la anilla delantera de sujeción

2.2) Uso de la anilla de sujeción posterior

3.) Elemento de conexión

3.1 a+b) El ajuste de la longitud y el posicionamiento no debe realizarse en la zona con riesgo de caída.

3.2) La longitud total del VBM (incluyendo amortiguador y elementos de conexión) no debe exceder los valores indicados en la Abb. 3.

3.3) No anudar el VBM.

3.4) No utilizar el VBM para la sujeción

3.5) Los mosquetones de seguridad y/o los elementos de unión deberán estar siempre debidamente protegidos para que no se doblen ni retuerzan.

3.6 a+b) El respectivo tipo de tope depende del respectivo tipo del VBM y se rige según las indicaciones de la tabla en la Abb. 4

4.) Utilización como eslinga de sujeción

4.1) Las fuerzas máximas que se generan en el edificio cuando se produce una caída dependen del absorbedor de caídas utilizado. La fuerza transferida al edificio corresponde a la máxima fuerza de reducción del absorbedor en el momento de la caída (Abb. 3). En caso de uso homologado por parte de varias personas, se deberán sumar las fuerzas de sujeción máximas.

4.2) Debe evitarse que la cuerda esté floja.

4.3) 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 evitar una caída en péndulo, el operario debe limitar los movimientos laterales en relación al eje medio a un máximo de apex. 45° . En caso de que esto no sea posible o si es necesario realizar movimientos mayores, no deben usarse puntos de fijación individuales sino elegir en general un sistema según p.ej. EN 795 clase D (riel) o C (cuerda). La altura del punto de sujeción y el espacio libre hasta el suelo deben ser siempre suficientes para garantizar la efectividad del sistema (véase la Abb. 2): Distancia de frenado del absorbedor de caídas (véase Δ , Abb. 2)

- + Longitud de salida del elemento de conexión (véase l, Abb. 3)
- + Longitud del cuerpo (véase x, Abb. 2)
- + Distancia de seguridad (aprox. 1 m, véase la Abb. 2)
- + Si procede, dilatación del dispositivo de sujeción [p.ej. EN 795 B/C, véanse las instrucciones de uso del fabricante].

No utilice el absorbedor de caídas como una cuerda de sujeción, es decir, no lo utilice para sujetarse ni para trepar.

4.4 - 4.6) Asegurarse de que los extremos de los soportes no queden sueltos/no usar para la fijación/no anudar los elementos de conexión/cerrar siempre bien los mosquetones

5.) Indicador de caída

En caso de haber incorporado indicadores de caída en los productos que puedan verse (aunque no se haya producido una caída), se ejerció una alta carga en el producto que evita un uso adicional de éste como elemento de conexión. Desecharlo de inmediato.

6.) Salvamento

Para tareas de salvamento, pueden conectarse dispositivos elevadores a la arandela del mosquetón o del brazo del medio de unión. Por medio de esta elevación, el mosquetón de unión se descarga en el punto de sujeción y, de esta forma, se puede soltar o abrir. Acto seguido puede llevarse a cabo el salvamento. Como medio de unión con el equipo de salvamento únicamente se pueden utilizar las puntas especificadas en la ilustración.

7.) Identificación y generales

- 7.1) Denominación
- 7.2) Descripciones del artículo
- 7.3) Núm. de artículo
- 7.4) Dimensiones
- 7.5) Núm. de serie
- 7.6) Año de fabricación
- 7.7) Carga máx.
- 7.8) Peso de prueba
- 7.9) Material
- 7.10) Norma(s) + año
- 7.11) Núm. de certificado
- 7.12) Fecha de certificado
- 7.13) Instituto de pruebas
- 7.14) Normas internacionales
- 7.15) Tipo de guía
- 7.16) Diámetro de guía

8.) Tarjeta de control

- B.1 - B.4) A cumplimentar al realizar la revisión
- B.1) Inspector







- B.2) Razón
- B.3) Observación
- B.4) Siguiente inspección

9.) Información de la persona

9.1 - 9.4) A cumplimentar por el comprador

- 9.1) Fecha de compra
- 9.2) Primera utilización
- 9.3) Usuario
- 9.4) Empresa

-  Utilização em condições
-  Cuidado durante a utilização
-  Perigo de morte
-  Assim não utilizável/Nesta versão não disponível

1.) Normas

2.) Informações gerais/Tipos

O meio de ligação amortecedor destina-se, em combinação com um cinto de retenção, exclusivamente a fins de proteção de pessoas que corram durante o seu trabalho perigo de queda (p. ex. sobre escadas, telhados, andaimes etc.). Leia e compreenda todas as instruções que acompanham o produto antes da sua utilização. A vida útil depende da frequência de utilização e das condições ambientais.

Um meio de ligação (p. ex. conforme EN 354) deve apenas ser utilizado para fins de proteção caso for utilizado adicionalmente um amortecedor de acordo com EN 357.

Função:

O amortecedor integrado limita a energia gerada durante uma queda a um valor compatível para o corpo através da alteração do comprimento (cf. Δl, Abb. 2+3). O meio de ligação amortecedor já não pode ser mais utilizado após uma queda!

Colocar o meio de ligação amortecedor (cf. Abb. 1):

1. Engatar o elemento de ligação (1 no lado do amortecedor) exclusivamente num olhal do cinto de retenção identificado com „A“ (p. ex. conforme EN 361).

2. Fixar o elemento de ligação oposto (2) a um ponto de ancoragem adequado (p. ex. conforme EN 795, ANSI).

O meio de ligação amortecedor (3) deve estar desimpedido e não deve ser guiado através de arestas ou desvios, caso não tenha sido explicitamente liberado para tal. Na Abb. 5 da tabela pode consultar quais meios de ligação amortecedores são apropriados para arestas ($R > 0,5\text{mm}$) e quais não. A idoneidade da aresta foi determinada durante um ensaio de queda por cima de uma aresta sem rebarbas com um raio de $> 0,5\text{mm}$. Com base neste teste, os meios de ligação amortecedores identificados são utilizáveis em caso de queda por cima de uma aresta. Não obstante este exame, é sempre necessário ter o seguinte em atenção caso existir perigo de queda por cima de uma aresta:

1. Se a avaliação do risco antes do início dos trabalhos demonstrar que a aresta é especialmente cortante ($R > 0,5\text{mm}$) e/ou „não isenta de rebarbas“, uma queda por cima da aresta deve ser evitada por meio de medidas técnicas,

organizacionais ou, caso possível, a montagem de uma proteção das arestas.

2. O desvio na aresta deve ter um valor de, pelo menos, 90° . O meio de ligação amortecedor não deve ser prolongado, apresentar nós ou utilizado em operações com corrente enlaçada [Abb. 3 + 3.2-3.4].

2.1) Utilização do olhal de retenção dianteiro

2.2) Utilização do olhal de retenção traseiro

3.) Meios de ligação

3.1 a+b) O ajuste do comprimento e a colocação não devem ser efetuados na área de perigo de queda.

3.2) O comprimento total do meio de ligação amortecedor (inclusive amortecedor e elementos de ligação) não deve exceder os valores da Abb. 3.

3.3) Não entrelaçar o meio de ligação amortecedor com nós.

3.4) Não utilizar o meio de ligação amortecedor em operações com corrente enlaçada.

3.5) Proteger os mosquetões de segurança e/ou os elementos de ligação contra cargas transversais e de torção.

3.6 a+b) O tipo de amarração depende do tipo do meio de ligação amortecedor, das indicações do fabricante e da tabela na Abb. 4.

4.) Utilização como nó de batente

4.1) Em caso de uma queda, as forças máximas geradas na obra são dependentes do amortecedor de queda utilizado. A força gerada na obra corresponde à força máx. a que o amortecedor de queda reduz o impacto da queda (Abb. 3). Em utilizações autorizadas por várias pessoas devem adicionar-se as forças máx. de captação.

4.2) Evitar cordas frouxas.

4.3) O ponto de amarração deve encontrar-se o máximo possível na vertical por cima do local de trabalho. Se o ponto de amarração se encontrar por baixo, em caso de uma queda, existe perigo de embater contra componentes que estejam mais em baixo. Se o ponto de amarração se encontrar na lateral, existe perigo de embater contra componentes laterais. A fim de evitar o risco de queda pendular, o utilizador deveria limitar o deslocamento lateral em relação ao eixo central a um valor de aprox. 45° . Caso isso não for possível ou serem necessários maiores desvios, não deveriam ser utilizados pontos de amarração individuais, mas um sistema em conformidade com, p. ex., EN 795 classe D (calha) ou C (corda). A altura do ponto de amarração e do espaço livre necessário em

relação ao solo deve ser calculada de modo a garantir a eficácia do sistema (cf. Abb. 2): Distância de travagem do amortecedor de quedas (cf. Δl , Abb. 2)

+ Comprimento inicial do dispositivo de ligação (c.f. l, Abb. 3)

+ Estatura (cf. x, Abb. 2)

+ Distância de segurança (aprox. 1m, cf. Abb. 2)

+ Se necessário, alongamento do dispositivo de amarração [p. ex. EN 795 B/C, cf. instruções de serviço do fabricante]. Não utilizar o amortecedor de quedas como corda, i. e. não segurar-se a ele e elevar-se com ele (4.4 - 4.6). Observar as extremidades soltas/não utilizar em operações com corrente enlaçada/não entrelaçar o meio de ligação amortecedor com nós/fechar os mosquetões sempre corretamente

5.) Indicador de queda

Se os produtos dispõem de indicadores de queda e estes forem visíveis (mesmo se não se produziu uma queda), o produto foi exposto a uma carga de tal forma que resulta impossível a sua futura utilização como meio de ligação. Deve ser imediatamente eliminado

6.) Salvamento

Podem ser presos equipamentos de salvação por elevação ao mosquetão ou ao braço de um dispositivo de ligação. O mosquetão de ligação é aliviado no ponto de ancoragem ao ser elevado, podendo ser solto/aberto. Em seguida, o salvamento pode ser efectuado. Como ligação ao equipamento de salvamento podem ser utilizadas apenas as pontas identificadas na figura.

7.) Certificado de identificação e de garantia

7.1) Denominação

7.2) Descrição do artigo

7.3) N.º do artigo

7.4) Tamanho

7.5) N.º de série

7.6) Ano de fabrico

7.7) Carga máx.

7.8) Peso de ensaio

7.9) Material

7.10) Norma(s) + ano

7.11) N.º do certificado

7.12) Data do certificado

7.13) Instituto responsável pelo ensaio

7.14) Normas internacionais

7.15) Tipo de guiamento

7.16) Diâmetro do guiamento



8.) Cartão de controlo:

B.1 - B.4) A preencher durante a revisão

B.1) Técnico responsável

B.2) Motivo

B.3) Observação

B.4) Próxima inspeção

9.) Informação Pessoal

9.1 - 9.4) A preencher pelo comprador

9.1) Data de compra

9.2) Primeira utilização

9.3) Utilizador

9.4) Empresa

-  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. Δ , 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 opvang oog aan de opvanggordel (bijv. conform EN 361) haken.

2. Tegenovergesteld verbindingsselement (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.

In de tabel Abb. 5 is herkenbaar welke VBM-randen geschikt ($R > 0,5\text{mm}$) zijn en welke niet. De schuif van de rand is bij een valpoging over een broomvrije rand met een radius $> 0,5\text{mm}$ bepaald. Op basis van deze test het is aangeduide VBM bij een val over een rand toepasbaar. 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 ° 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 opvanghoog

2.2) Gebruik van het achterste opvanghoog

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. Δ1, Abb. 2)

+ originele lengte van het verbindingsmiddel (zie l, 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 verbindingmiddel 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.) Identificatie- en garantiecertificaat

- 7.1) Benaming
- 7.2) Artikelbeschrijvingen
- 7.3) Artikelnr.
- 7.4) Formaat
- 7.5) Serie-Nr.
- 7.6) Bouwjaar
- 7.7) Max. belasting
- 7.8) Testgewicht
- 7.9) Materiaal
- 7.10) Norm(en) + jaar
- 7.11) Certificaatnr.
- 7.12) Certificaatdatum
- 7.13) Testinstituut
- 7.14) Internationale normen
- 7.15) Geleidingstype
- 7.16) Geleidingsdiameter

8.) Controlekaart

- B.1 - B.4) Gelieve bij de inspectie in te vullen
- B.1) Controleur
- B.2) Reden
- B.3) Opmerking
- B.4) Volgende inspectie



9.) Persoonsinformatie

9.1 - 9.4) Gelieve door de koper in te vullen

9.1) Aankoopdatum

9.2) Eerste gebruik

9.3) Gebruiker

9.4) Bedrijf

DK

Brugsanvisning

-  Brug ok
-  Vær forsigtig ved brugen
-  Livsfare
-  Må ikke anvendes således/fås ikke i denne version

1.) Standarder

2.) Generelle oplysninger/Typen

Det faldæmpende 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 vejledninger, der følger med produktet, før brugen. Leveliden er afhængig af, hvor ofte elementet anvendes og af omgivelsesforholdene. Et forbindelselement (f.eks. iht. EN 354) må kun anvendes som faldsikringsudstyr, hvis der yderligere anvendes en faldæmper iht. EN 357.

Funktion: De indbyggede faldæmpere absorberer den energi, der opstår ved et fald til en belastning, som kroppen kan tåle (smågl. Δl, Abb. 2+3). Det faldæmpende forbindelselement må ikke længere anvendes efter en faldbelastning!

Anbring det faldæmpende forbindelselement (smågl. Abb. 1):

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

2. Fastgør det modstående forbindelselement (2) til et egnet Anslagspunkt (fx iht. DS/EN 795, ANSI). Det faldæmpende element (3) må ikke må ikke røre ved forhindringer og aldrig føres hen over kanter eller omstyringer. Hvis det ikke udtrykkeligt er godkendt hertil. I tabellen Abb. 5 kan man se, hvilke faldæmpende elementer der er egnede til kanter ($R > 0,5$ mm) og hvilke ikke. Denne kantbædnings blev afprøvet med et faldforsøg over en gratfri kant med en radius på $R > 0,5$ mm. På grundlag af denne test kan de markerede faldæmpende elementer anvendes ved et fald hen over en kant. 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“ ($R < 0,5$ 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°.

Det fald-dæmpende element må ikke forlænges, knyttes sammen eller anvendes i snæregangen [Abb. 3 + 3.2-3.4]

2.1) Brug af forreste D-ring

2.2) Brug af bageste D-ring

3.) Forbindelseelement

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

3.2) Hele forbindelseselementets længde (inklusive fald-dæmper og forbindelseselementer) må ikke overskride værdierne i Abb. 3.

3.3) Forbindelseelementet må ikke knyttes sammen.

3.4) Forbindelseelementet må ikke anvendes i snæregangen

3.5) Sikkerhedskarabinhøjer 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 fastgørelsessitrop

4.1) De maksimale kræfter i bygningen, der optræder i tilfælde af et styrt, er afhængige af den anvendte fald-dæmper. Den energi, der påføres bygningen, svarer til den maks. faldenergi, som absorberes af fald-dæmperen ved et fald [Abb. 3]. Hvis fald-dæmperen 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 nedstyrning 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 gulplads skal i hvert fald dimensioneres tilstrækkelig stort for at sikre, at systemet virker (sml. Abb. 2):

Fald-dæmperens bremsevej (smlg. Δ, Abb. 2)

+ forbindelseselementets udgangslængde (sml. l, 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)

Fald-dæmperen 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 snæregangen/
forbindelselementer må ikke kryttes 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
forbindelselement. 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.) Identifikations- og garanticertifikat

- 7.1) Betegnelse
- 7.2) Artikelbeskrivelser
- 7.3) Artikel-nr.
- 7.4) Størrelse
- 7.5) Serie-nr.
- 7.6) Fremstillingsår
- 7.7) Maks. belastning
- 7.8) Prøvevægt
- 7.9) Materiale
- 7.10) Norm(er) + år
- 7.11) Certifikat-nr.
- 7.12) Certifikat-dato
- 7.13) Testinstitut
- 7.14) Internationale normer
- 7.15) Styretype
- 7.16) Styrediameter

8.) Kontrollkort

- B.1 - B.4) Skal udfyldes ved revision
- B.1) Kontrollant
- B.2) Grund
- B.3) Anmærkning
- B.4) Næste undersøgelse

9.) Personoplysninger

- 9.1-9.4) Skal udfyldes af køber
- 9.1) Købsdato
- 9.2) Første anvendelse



9.3| Bruger

9.4| Virksomhed

 NO

Bruksanvisning

-  Bruk okay
-  Vær forsiktig ved bruk
-  Livsfare
-  kan ikke brukes slik/er ikke tilgjengelig i denne versjonen

1.) Standarder**2.) Generelle informasjoner/Typar**

I forbindelse med en fangerem tjener det dempende forbindelsesmiddelet (VBM) kun til sikring av personer som er utsatt for styrtfare (f.eks. på sliger, 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 Δl , 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. Tabellen i Abb. 5 viser, hvilke VBM er egnet for kanter ($R > 0,5 \text{ mm}$), og hvilke ikke. Denne kantevnen ble bestemt ved fallst over en kant uten egg med en radius $> 0,5 \text{ mm}$ ermittelt. Grunnet i denne testen er de merkede VBM egnet til fall over en kant.

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° 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 forbindelseselementer) 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. fangekreftene adderes.

4.2) Unngå tauslakk.

4.3) Anslagspunktet 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 anslagspunkter, men et system f.eks. i henhold til EN 795 klasse D (skinne) eller C (line). Høyden til anslagspunktet og det nødvendige, frie rommet over bakken må i hvert fall beregnes tilstrekkelig for å sikre effektiviteten til systemet (se Abb. 2):

Bremserekningen til falldemperen (se Δ , Abb. 2)

+ Forbindelsesmiddelets utgangslengde (se l, Abb. 3)

+ Kroppshøyde (se x, Abb. 2)

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

+ evt. bøyning 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 løs 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 forbindelseskarakabinkroken 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.) Identifiserings- og garantisertifikat





- 7.1) Betegnelse
- 7.2) Produktbeskrivelser
- 7.3) Artikkelnr.
- 7.4) Størrelse
- 7.5) Serienr.
- 7.6) Byggeår
- 7.7) Maks. belastning
- 7.8) Testvekt
- 7.9) Materiale
- 7.10) Standard(er) + år
- 7.11) Sertifikatsnr.
- 7.12) Sertifikatsdato
- 7.13) Testinstitutt
- 7.14) Internasjonale standarder
- 7.15) Føringstype
- 7.16) Føringdiameter

8.) Kontrollkort

- B.1 - B.4): Fylles ut ved inspeksjon
- B.1) Kontrollør
 - B.2) Grunn
 - B.3) Bemærkning
 - B.4) Neste undersøkelse

9.) Person-opplysninger

- 9.1 - 9.4) Fylles ut av kjøper
- 9.1) Kjøpsdato
 - 9.2) Førstegangsbbruk
 - 9.3) Bruker
 - 9.4) Foretak

-  Käyttö OK
-  Varoitus käytössä
-  Hengenvaaraa
-  Ei voi käyttää näin/Ei saatavana tässä versiossa

1.) Normit

2.) Yleiset tiedot/Tyypit

Vaimentava liitosväline on tarkoitettu käytettäväksi yhdessä turvalajaiden kanssa ainoastaan varmistamaan henkilöitä, jotka töittensä aikana altistuvat putoamisvaaralle (esim. tikkailla, katailla, telineillä jne.) Lue ja ymmärrä kaikki tuotteen mukana tulevat ohjeet ennen käyttöä. Käyttökä riippuu käyttötilheydestä 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. Δl, 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 turvalajissa (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.

Taulukossa, Abb. 5, näkyy, mitkä vaimentavat liitosvälineet soveltuvat reunoille ($R > 0,5\text{mm}$) ja mitkä eivät. Tämä reunasoveltuvuus on selvitetty putoamisyhteyksessä jäysteettömän reunan yli, reunan $> 0,5\text{mm}$:n säteellä. Tämän testin perusteella voidaan merkityt vaimentavia liitosvälineitä

käyttää reunan yli tapahtuvassa putoamisessa.

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

jäyseeen^o, on putoaminen reunan yli estettävä teknisillä tai organisatorisilla toimenpiteillä, tai on asennettava reunasuojaus mahdollisuuksien mukaan.

2. Käännön reunassa on oltava vähintään 90 °. Vaimentavaa liitosvälinettä ei saa pidentää, salmia tai käyttää nuoraaurassa [Abb. 3 + 3.2.3.4].

2.1) Etumaisen kiinnityspisteen käyttö

2.2) Taaemman kiinnityspisteen 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 nuoraaurassa

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

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

4.) Käyttö kiinnityssilmukkana

4.1) Pudottaessa esiintyvät maksimiavoimat rakennuksessa riippuvat käytetystä putoamisvaimennuksesta. Rakennukseen johdettu voima vastaa sitä maksimiavoimaa, johon putoamisvaimennin vaimentaa putoamiskuormituksen [Abb. 3]. Sallitussa useamman käyttäjän käytössä on maks. tarttuvavoimat laskettava yhteen.

4.2) Vältä löysää käyttöä.

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 määriteltävä riittäväksi, jotta järjestelmän tehokkuus taattaisiin (vt. Abb. 2):

Putoamisvaimennuksen jarrutusmatka (vt. Δ, Abb. 2)

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

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

+ turvaetäisyys (n. 1 m, vt. Abb. 2)

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

Älä käytä putoamisvoimennusta pitokäytenä, eli älä pidä siitä kiinni ja vedä itseäsi ylös (4.4 - 4.6). Vältä irtoneaisia palkkipäitä/älä käytä nuoraurissa /älä solmi liitoskappaleita/sulje karbiinihaat aina oikein

5.) Putoamisilmaisoin

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

6.) Pelastaminen

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

7.) Tunnistus- ja takuutodistus

- 7.1) Nimitys
- 7.2) Tuotekuvaukset
- 7.3) Tuotenro.
- 7.4) Koko
- 7.5) Sarjanro.
- 7.6) Valmistusvuosi
- 7.7) Kork. sallittu kuormitus
- 7.8) Tarkastuspaino
- 7.9) Materiaali
- 7.10) Normi(t) + Vuosi
- 7.11) Sertifikaattinro.
- 7.12) Sertifikaatin päivämäärä
- 7.13) Tarkastuslaitos
- 7.14) Kansainväliset normit
- 7.15) Ohjaustyyppi
- 7.16) Ohjaimen halkaisija

8.) Tarkastuskortti

- B.1 - B.4) Täytä tarkistettaessa
- B.1) Tarkastaja
- B.2) Syy
- B.3) Huomautus
- B.4) Seuraava tarkastus





9.) Henkilökohtainen tieto

- 9.1 - 9.4) Myyjän täytettävä
- 9.1) Ostospäivämäärä
- 9.2) Ensikäyttö



9.3| Käyttöä

9.4| Zrityš

-  Användning ok
-  Iaktta försiktighet vid användning
-  Livsfara
-  Kan inte användas på detta sätt

1.) Normer

2.) Allmänna informationer/Typ

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.

Produkters 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 Δl , 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 helsele (t.ex. enligt EN 361).
2. Fäst motstående inkopplingspunkt (2) på en lämplig färankringspunkt (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. Av Abb. 5 framgår vilka kopplingslinor som är lämpliga för kanter ($R > 0,5\text{mm}$) och vilka som inte är det. Denna lämplighet för kanter har tagits fram i ett falltest över en gradfri kant med en radie $> 0,5\text{mm}$. Baserat på dessa tester kan de märkta kopplingslinorna användas vid ett fall över en kant. 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°. Kopplingslinan får inte förlängas, knyts eller användas för att binda med.

[Abb. 3 + 3.2.3.4].

2.1) Användning av den främre fallskyddsöglan

2.2) Användning av den bakre fallskyddsöglan

3.) Kopplingslina

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

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 förankringslina

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. Δ, 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 ögt rum), har produkten belastats så att den inte längre är godkänd för en användning som kopplingslina. Den skall omedelbart destrueras.

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.) Identifikations- och garanticertifikat

- 7.1) Benämning
- 7.2) Artikelbeskrivningar
- 7.3) Artikelnummer
- 7.4) Storlek
- 7.5) Serienummer
- 7.6) Tillverkningsår
- 7.7) Max. belastning
- 7.8) Provningsvikt
- 7.9) Material
- 7.10) Standard(er) + år
- 7.11) Certifikatnummer
- 7.12) Certifikatdatum
- 7.13) Provningsanstalt
- 7.14) Internationella standarder
- 7.15) Styrningstyp
- 7.16) Styringsdiameter

8.) Kontrollkort

- B.0 -B.4) Fyll i vid revision
- B.1) Kontrollant
- B.2) Orsak
- B.3) Anmärkning
- B.4) Nästa undersökning

9.) Personlig information

- 9.1-9.4) Fylls i av köparen
- 9.1) Inköpsdatum
- 9.2) Första användning
- 9.3) Användare







9.4) Företag



GR

Οδηγίες χρήσης

-  Επιτρεπόμενη χρήση
-  Προσοχή κατά τη χρήση
-  Θανάσιμος κίνδυνος
-  Δεν επιτρέπεται η χρήση με αυτόν τον τρόπο

1.) Πρότυπα

2.) Γενικές πληροφορίες/τύποι

Το μέσο σύνδεσης (ΜΣ) με ικανότητα απόσβεσης, σε συνδυασμό με μία ζώνη συγκράτησης, χρησιμοποιείται αποκλειστικά για την προστασία ατόμων που είναι εκτεθειμένα σε κίνδυνο πτώσης κατά τη διάρκεια της εργασίας (π.χ. σε σκάλες, στέγες, σκαλωσιές κ.λπ.). Πριν από τη χρήση διαβάστε και κατανοήστε όλες τις οδηγίες που συνοδεύουν το προϊόν. Η διάρκεια ζωής εξαρτάται από τη συχνότητα χρήσης και τις συνθήκες του περιβάλλοντος. Ένα μέσο σύνδεσης (π.χ. κατά EN 354) επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί ως σύστημα ασφαλείας μόνον εάν χρησιμοποιηθεί επιπλέον ένας αποσβεστήρας κατά EN 355. Λειτουργία: ο ενσωματωμένος αποσβεστήρας περιορίζει την ενέργεια που δημιουργείται κατά την πτώση σε ανεκτά για το σώμα επίπεδα, με την μεταβολή του μήκους (σύγκρ. Δ1, εκ. 2+3). Το ΜΣ δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ξανά μετά από καταπόνηση από πτώση! Τοποθέτηση αποσβεστήρα πτώσης (σύγκρ. εκ. 1)

1. Αγκισρώστε το στοιχείο σύνδεσης [1] αποκλειστικά σε έναν κρίκο πρόσδεσης με σήμανση „A“ στη ζώνη συγκράτησης (π.χ. κατά EN 361).

2. στερεώστε το απέναντι στοιχείο σύνδεσης [2] σε ένα κατάλληλο σημείο αγκύρωσης (π.χ. κατά EN 795, ANSI).

Το ΜΣ [3] δεν πρέπει να παρεμποδίζεται και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να περνά επάνω από ακμές ή αλλαγές κατεύθυνσης, εάν δεν έχει εγκριθεί ρητά για αυτόν το σκοπό. Στην εκ. 5 αναφέρονται ποια ΜΣ είναι κατάλληλα για να περνούν επάνω από ακμές ($R > 0,5 \text{ mm}$) και ποια όχι. Η καταλληλότητα για το πέρασμα επάνω από ακμές αξιολογήθηκε σε μία δοκιμή πτώσης επάνω από μία λεία ακμή με ακτίνα $> 0,5 \text{ mm}$. Σύμφωνα με αυτήν τη δοκιμή, τα ΜΣ με αυτή τη σήμανση μπορούν να χρησιμοποιηθούν για πτώση επάνω από ακμές. Ανεξάρτητα από αυτήν τη δοκιμή θα πρέπει, εάν υπάρχει κίνδυνος πτώσης επάνω από ακμή, να λαμβάνονται πάντοτε υπόψη τα εξής:

1. Εάν η αξιολόγηση κινδύνου πριν από την έναρξη εργασιών δείξει ότι η ακμή είναι ιδιαίτερα „αιχμηρή“ ($R < 0,5 \text{ mm}$) και/ή „δεν είναι λεία“, θα πρέπει να αποτραπεί μία πτώση επάνω από την ακμή

λαμβάνοντας τεχνικά ή οργανωτικά προληπτικά μέτρα ή να τοποθετηθεί μία προστασία ακμών, εάν αυτό είναι δυνατό. Η αλλαγή κατεύθυνσης στην ακμή θα πρέπει να ανέρχεται σε τουλάχιστον 90°.

Το ΜΣ δεν επιτρέπεται να προεκταθεί, να δεθεί σε κόμπο ή να χρησιμοποιηθεί σε θηλιά (βλ. 3 + 3.2-3.4)

2.1) Χρήση του μπροστινού κρίκου πρόσδεσης

2.2) Χρήση του πίσω κρίκου πρόσδεσης

3.) Μέσο σύνδεσης

3.1) $[a+b]$ Η ρύθμιση του μήκους και η εφαρμογή δεν πρέπει να πραγματοποιηθούν σε περιοχή με κίνδυνο πτώσης.

3.2) Το συνολικό μήκος του ΜΣ (συμπεριλαμβανομένου του αποσβεστήρα και των στοιχείων σύνδεσης) δεν πρέπει να υπερβαίνει τις τιμές της εκ. 3.

3.3) Μην δένετε σε κόμπο το ΜΣ.

3.4) Μη χρησιμοποιείτε το ΜΣ σε θηλιά

3.5) Προστατέψτε το караμπίνερ ασφαλείας ή/και τα στοιχεία σύνδεσης από τσάκισμα και εγκάρσια φορτία.

3.6) $[a+b]$ Ο αντίστοιχος τύπος πρόσδεσης εξαρτάται από τον τύπο του ΜΣ και προσαρμόζεται σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα στην εκ. 4

4.) Χρήση ως αρτάνη αγκύρωσης

4.1) Οι μέγιστες δυνάμεις που παρουσιάζονται στην περίπτωση μιας πτώσης σε ένα κτίριο εξαρτώνται από τους χρησιμοποιούμενους αποσβεστήρες πτώσης. Η διοχετευμένη στο κτίριο δύναμη ισοδυναμεί με τη μέγιστη δύναμη, σύμφωνα με την οποία ο αποσβεστήρας πτώσης μεώνει το φορτίο πτώσης (βλ. 3). Σε συγκεκριμένη χρήση από περισσότερα άτομα θα πρέπει να αθροιστούν οι μέγιστες δυνάμεις ανόσχεσης.

4.2) Αποφεύγετε τη χαλάρωση του σχοινιού.

4.3) Το σημείο αγκύρωσης θα πρέπει να βρίσκεται όσο το δυνατόν πιο κατακόρυφα επάνω από τη θέση εργασίας. Εάν το σημείο αγκύρωσης βρίσκεται κάτω, 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 αποτραπεί η αιώρηση 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). Το ύψος του σημείου αγκύρωσης και ο απαιτούμενος ελεύθερος χώρος από το έδαφος θα πρέπει να υπολογιστεί επαρκώς σε κάθε

περίπτωση, ώστε να εξασφαλιστεί η αποτελεσματικότητα του συστήματος (σύγκρ. εκ. 2):

Διαδρομή επιβράδυνσης του αποσβεστήρα πτώσης (σύγκρ. Δ1, εκ. 2)

+ Αρχικό μήκος του μέσου σύνδεσης (σύγκρ. 1, εκ. 3)

+ Μήκος σώματος (σύγκρ. x, εκ. 2)

+ Απόσταση ασφαλείας (περ. 1m, σύγκρ. εκ. 2)

+ Ενδεχόμενη έκταση του εξοπλισμού αγκύρωσης (π.χ. EN 795 B/C, σύγκρ. οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή)

Μην χρησιμοποιείτε τον αποσβεστήρα πτώσης ως σχοινί συγκράτησης, δηλαδή μην κροτάεστε από αυτόν και μην τραβάτε προς τα επάνω. 4.4 - 4.6) Προσέξτε για τυχόν λυμένα άκρα φορέα / να μην χρησιμοποιούνται σε θηλιά / να μην δένετε σε κόμπο το μέσο σύνδεσης / να κλένετε πάντα σωστά το караμπίνερ.

5.) Δείκτης πτώσης

Εάν στα προϊόντα έχουν τοποθετηθεί δείκτες πτώσης και αυτοί είναι ορατοί (ακόμα και όταν δεν έχει συμβεί κάποια πτώση), τότε το προϊόν έχει δεχθεί καταπόνηση η οποία δεν επιτρέπει την περαιτέρω χρήση του προϊόντος ως μέσο σύνδεσης. Θα πρέπει να απορριφθεί αμέσως.

6.) Διάσωση

Για τη διάσωση μπορούν να προσδεθούν ανυψωτικά μέσα διάσωσης στον κρίκο του караμπίνερ ή στον βραχίονα του μέσου σύνδεσης. Με την ανύψωση εκτονώνεται το караμπίνερ σύνδεσης στο σημείο αγκύρωσης και μπορεί να λυθεί/ανοιχθεί. Στη συνέχεια μπορεί να πραγματοποιηθεί η διάσωση. Για τη σύνδεση στο μέσο διάσωσης επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά τα σημεία που επισημαίνονται στην εικόνα.

7.) Πιστοποιητικό ταυτοποίησης και εγγύησης

- 7.1) Ονομασία
- 7.2) Περιγραφές προϊόντος
- 7.3) Κωδ. προϊόντος
- 7.4) Μέγεθος
- 7.5) Αρ. σειράς
- 7.6) Έτος κατασκευής
- 7.7) Μέγ. φορτίο
- 7.8) Βάρος ελέγχου
- 7.9) Υλικό
- 7.10) Πρότυπο(α) + έτος
- 7.11) Αρ. πιστοποιητικού
- 7.12) Ημερομηνία πιστοποιητικού
- 7.13) Οργανισμός ελέγχου
- 7.14) Διεθνή πρότυπα
- 7.15) Τύπος οδήγησης

7.16| Διάμετρος αδήγησης

8.) Κάρτα ελέγχου

B.1-B.4| Συμπληρώνεται κατά την επιθεώρηση

B.1| Ελεγκτής

B.2| Αιτία

B.3| Παρατήρηση

B.4| Επόμενη εξέταση

9.) Πρόσθετες πληροφορίες

9.1-9.4| Συμπληρώνεται από τον αγοραστή

9.1| Ημερομηνία αγοράς

9.2| Πρώτη χρήση

9.3| Χρήστης

9.4| Επιχείρηση



Kullanılabilir



Kullanırken dikkat



Hayati tehlike



Bu şekilde kullanılamaz/bu sürümde mevcut değildir

1.) Standartlar**2.) Genel bilgiler/Tipler**

Sönümleyici bağlantı malzemesi (VBM), yakalama kemeri ile birlikte, çalışmaları sırasında düşme tehlikesi ile karşı karşıya kalan kişilerin güvenliğini sağlar (örn. merdivenlerde, çatılarda, yapı iskelelerinde vs.). Kullanmadan önce ürün ile birlikte verilen kılavuzun tamamını okuyun ve anlayın. Kullanım ömrü, kullanım sıklığına ve çevre şartlarına bağlıdır.

Bir bağlantı malzemesi (örn. EN 354 uyarınca), sadece EN 355 uyarınca ilave bir sönümleyici mevcut ise güvenlik amaçlı kullanılabilir.

İşlev:

Entegre sönümleyici, düşüş esnasında meydana gelen enerjiyi uzunluğu değiştirerek bedenin kaldırabileceği ölçüde sınırlandır (bkz. Abb. 2+3, Δ). VBM, bir düşme yükünden sonra artık kullanılamaz!

Düşme sönümleyicinin takılması (bkz. Abb. 1):

1. Bağlantı elemanlarını (1) sadece "A" ile işaretli yakalama kemeri (örn. EN 361 uyarınca) ait yakalama halkasına kancalayın.

2. Karşısında bulunan bağlantı elemanı (2) uygun bir bağlantı noktasına (örn. EN 795, ANSI uyarınca) sabitleyin. VBM (3) engellenmemeli ve açıkça izin verilmediği takdirde kenarlar veya saptırma üzerinden yönlendirilmemelidir. Abb. 5'teki tabloda, hangi VBM'lerin kenarlar için ($R > 0,5\text{mm}$) uygun olduğu ve hangilerinin uygun olmadığı görülebilir. Bu kenar uygunluğu, yan çapı $> 0,5\text{mm}$ olan pürüzsüz bir kenarda yapılan düşme deneyi ile elde edilmiştir. Bu teste dayanarak, işaretli VBM'ler bir kenarın üzerine düşme esnasında kullanılabilir. Bu incelemeye karşın bir kenar üzerine düşme tehlikesi mevcut ise, aşağıdakiler dikkate alınmalıdır:

1. Çalışmadan önce uygulanan risk değerlendirmesi, kenarın oldukça "keskin" ($R < 0,5\text{mm}$) ve/veya "pürüzlerden arınmamış" olduğunu gösterir ise, kenarın üzerine düşmeye karşın teknik veya organizasyonel önlemler alınarak bu durum engellenmeli veya mümkün ise kenar korumalığı monte edilmelidir.

2. Kenardaki saptırma en az 90° olmalıdır.

VBM uzatılmamalı, düğüm yapılmamalı veya bağlı halde kullanılmamalıdır (Abb. 3 + 3.2.3.4).

2.1) Ön yakalama halkalarının kullanımı

2.2) Arka yakalama halkalarının kullanımı

3.) Bağlantı malzemeleri

3.1 a+b) Uzunluk ve dayama ayarı, düşme tehlikesi bulunan bölgede yapılmamalıdır.

3.2) VBM'nin toplam uzunluğu (sönümleyici ve bağlantı elemanları dahil), Abb. 3'te gösterilen değerleri aşmamalıdır.

3.3) VBM'yi düğümlenmeyin.

3.4) VBM'yi bağlı halde kullanmayın.

3.5) Güvenlik karabinasını ve/veya bağlantı elemanlarını çapraz ve bükümlü yük durumundan koruyun.

3.6 a+b) İlgili bağlantı türü, VBM'nin ilgili tipine bağlıdır ve Abb.

4'teki tabloda bulunan bilgilere göre uyur.

4.) Bağlantı sapını olarak kullanım

4.1) Düşme esnasında yapıda oluşan azami güçler, kullanılan düşme sönümleyiciye bağlıdır. Yapıya iletilen güç, düşme sönümleyicinin düşme yükünü azalttığı maks. güce tekabül eder (Abb. 3). Birçok kişi tarafından kullanıma izin verildiğinde, maks. yakalama güçleri eklenmelidir.

4.2) Halatın gevşemesini önleyin.

4.3) Bağlantı noktası, çalışma yeri üzerinde olabildiğince düşey şekilde bulunmalıdır. Bağlantı noktası aşağıda bulunur 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 engellemek için, kullanıcı orta ekseninde bulunan yan hareketleri maks. yakl. 45° ile sınırlandırmalıdır. Bu mümkün değil ise veya daha büyük sapsmalar gerekli ise, hiçbir bağlantı noktası kullanılmamalıdır; onun yerine örneğin EN 795 D (ray) veya C (halat) sınıfı bir sistem kullanılmalıdır. Sistemin etkili olmasını garantilemek için, bağlantı noktasının ve gerekli zemin başluğunun yüksekliği, her durumda yeterince ölçülmelidir (bkz. Abb. 2): Düşme sönümleyicinin fren mesafesi (bkz. Abb. 2, Δl)

+ Bağlantı malzemesinin çıkış uzunluğu (bkz. Abb. 3, l)

+ Gövde uzunluğu (bkz. Abb. 2, x)

+ Güvenlik mesafesi (yakl. 1 m, bkz. Abb. 2)

+ Bağlantı tertibatının olası genişmesi (örn. EN 795 B/C, bkz. üreticinin kullanım kılavuzu). Düşme sönümleyiciyi tutma halatı olarak kullanmayın; yani düşme sönümleyiciye tutunmayın ve kendinizi yukarı doğru çekmeyin. 4.4 - 4.6) Taşıyıcı uçlarındaki gevşemeye dikkat edin/bağlı halde kullanmayın/bağlantı malzemelerini düğümlenmeyin/karabinayı her zaman düzgün kilitleyin.

5.) Düşme göstergesi

Ürünlerde düşme göstergeleri mevcut ise ve bunlar görünebilir ise (düşme durumu olmasa bile) ürüne, bağlantı malzemesi olarak bir başka kullanıma izin vermeyecek bir şekilde muamele edilmelidir. Ürün derhal imha edilmelidir.

6.) Kurtarma

Kurtarma için karabinanın veya bağlantı maddesi kolunun gözüne kurtarma kaldırma araçları bağlanabilir. Kaldırma ile bağlantı noktasındaki bağlantı karabinasının yükü alınır ve böylece ayrılabilir/açılabilir. Anıandan kurtarma gerçekleşebilir. Kurtarma aletine bağlantı olarak sadece şekilde işaretli olan noktalar kullanılabilir.

7.) Kimlik ve garanti belgesi





- 7.1) Tanım
- 7.2) Ürün açıklamaları
- 7.3) Ürün no.
- 7.4) Boyut
- 7.5) Seri no.
- 7.6) Üretim yılı
- 7.7) Maks. yüklenme
- 7.8) Kontrol ağırlığı
- 7.9) Materyal
- 7.10) Standart(lar) + yıl
- 7.11) Sertifika no.
- 7.12) Sertifika tarihi
- 7.13) Test enstitüsü
- 7.14) Uluslararası standartlar
- 7.15) Kılavuz tipi
- 7.16) Kılavuz çapı

8.) Kontrol grafiği

- B.1-B.4) Denetimde doldurulacaktır
- B.1) Denetçi
- B.2) Neden
- B.3) Dipnot
- B.4) Sonraki muayene

9.) Kişisel bilgi

- 9.1-9.4) Alıcı tarafından doldurulacak
- 9.1) Satın alma tarihi
- 9.2) İlk kullanım
- 9.3) Kullanıcı
- 9.4) Şirket

-  Prawidłowe zastosowanie
-  Zachować ostrożność przy stosowaniu
-  Zagrożenie dla życia
-  Nieprawidłowe zastosowania/ w tej wersji niedostępne

1.) Normy

2.) Informacje ogólne/Rodzaje

Amortyzujący podzespół łączący służy - w połączeniu z szelkami bezpieczeństwa - wyłącznie do zabezpieczenia osób, które podczas pracy są narażone na ryzyko upadku z wysokości (np. na drabinach, dachach, rusztowaniach itd.). Przed użyciem przeczytać ze zrozumieniem wszystkie instrukcje załączone do danego produktu. Okres użytkowania zależy od częstotliwości korzystania i warunków otoczenia.

Podzespół łączący (np. zgodny z EN 354) może być wykorzystany do zabezpieczenia tylko z odpowiednim amortyzatorem zgodnym z normą EN 357.

Sposób działania:

Zintegrowany amortyzator ogranicza energię powstającą przy upadku z wysokości do dopuszczalnej wartości wskutek zmiany jego długości (por. Δl, Abb. 2+3). Po obciążeniu, jakie występuje podczas upadku, podzespół łączący nie nadaje się już do użytku. Zakładanie podzespołu łączącego (por. Abb. 1):

1. Połączyć element łączący (1) wyłącznie do klamry zaczepowej szelek bezpieczeństwa (np. zgodnych z EN 361) oznakowanej literą „A”.
2. Przeciwległy element łączący (2) podłączyć do odpowiedniego punktu kotwiczącego (np. zgodnego z EN 795, ANSI). Podzespół łączący (3) nie może być narażony na przeszkody i w żadnym wypadku nie powinien być prowadzony przez krawędzie lub elementy zmiany kierunku, jeżeli nie został on wyraźnie do tego zatwierdzony. W tabeli na Abb. 5 wskazano, jakie podzespoły łączące są odpowiednie do użycia przy krawędzi ($R > 0,5 \text{ mm}$), a jakie nie nadają się do tego celu. Ta przydatność krawędziowa została ustalona w próbie upadku przez krawędź bez zadziorów o promieniu $> 0,5 \text{ mm}$. Na podstawie tego testu odpowiednio oznakowane podzespoły łączące można stosować przy upadku z wysokości przez krawędź. Niezależnie od tego testu należy zawsze, jeśli istnieje niebezpieczeństwo upadku z wysokości przez krawędź, uwzględnić następujące kwestie:

1. Jeżeli ocena ryzyka przeprowadzona przed rozpoczęciem pracy wskazuje na to, że krawędź jest szczególnie „ostra” ($R < 0,5\text{mm}$) i/lub „z obecnością zadziorów”, to należy zapobiec upadkowi z wysokości przez krawędź za pomocą środków technicznych lub organizacyjnych bądź też w miarę możliwości zamontować osłonę krawędzi.

2. Zmiana kierunku przy tej krawędzi musi wynosić co najmniej 90° . Nie wolno przedłużać, związywać podzespołu łączącego ani też stosować jako wiązania pętlowego [Abb. 3 + 3.2-3.4]

2.1) Wykorzystanie przedniej klamry zaczepowej

2.2) Wykorzystanie tylnej klamry zaczepowej

3.) Podzespoły łączące

3.1 a+b) Regulacja długości i zakładanie nie powinny być wykonywane w strefie zagrożonej upadkiem.

3.2) Całkowita długość podzespołu łączącego (łącznie z amortyzatorami i elementami łączącymi) nie może przekraczać górnych wartości, przedstawionych na Abb. 3.

3.3) Nie należy związywać podzespołu łączącego.

3.4.) Nie stosować podzespołu łączącego jako wiązania pętlowego.

Chronić zatrzaskniki zabezpieczające i/lub elementy łączące przed obciążeniem poprzecznym i zginającym.

3.6 a+b) Dany rodzaj kotwiczenia jest zależny od danego typu podzespołu łączącego i opiera się na informacjach podanych w tabeli Abb. 4

4.) Zastosowanie jako pętla kotwicząca

4.1) Maksymalne siły występujące w razie upadku w konstrukcji zależą od zastosowanego amortyzatora bezpieczeństwa. Siła wprowadzona do konstrukcji [budowli] odpowiada tej maksymalnej sile, do której amortyzator redukuje obciążenie występujące przy upadku z wysokości (Abb. 3). Przy zatwierdzonym stosowaniu przez kilka osób należy zsumować maksymalne siły uderzeniowe. 4.2) Unikać poluzowania liny.

4.3) Punkt kotwiczenia powinien znajdować się w miarę możliwości pionowo ponad

stanowiskiem pracy. Jeżeli znajduje się on poniżej, upadek z wysokości będzie groził uderzeniem w niżej położone elementy konstrukcji. Jeżeli punkt ten znajduje się z boku, istnieje niebezpieczeństwo uderzenia w boczne elementy konstrukcji. Aby zapobiec wahadłowemu upadkowi z wysokości użytkownik powinien ograniczyć boczne ruchy względem osi środkowej do maks. 45° . Jeżeli nie jest to możliwe lub też są konieczne większe wychylenia, nie należy używać pojedynczych punktów kotwiczenia, lecz zastosować odpowiedni system zgodnie z np. z normą EN 795 klasa D [szyna] lub C [lina]. Wysokość punktu kotwiczenia oraz konieczna wolna przestrzeń poniżej stanowiska pracy muszą być w

każdym wypadku wystarczająco zwymiarowane, aby zapewnić skuteczność systemu (por. Abb. 2): Droga hamowania amortyzatora bezpieczeństwa (por. Δ), Abb. 2)

+ długość początkowa podzespołu łączącego (por. I, Abb. 3)

+ wzrost użytkownika (por. x, Abb. 2)

+ odstęp bezpieczeństwa (ok. 1 m, por. Abb. 2)

+ ewent. wydłużenie urządzenia kotwiczącego (np. zgodnego z normą EN 795 B/C, por. instrukcja użytkownika od producenta)

Nie stosować amortyzatora jako liny ustalającej pozycję podczas pracy, tzn. nie trzymać się go mocno ani też wspinać się po nim do góry.

4.4 - 4.6) Zwrócić uwagę na luźne końce elementów nośnych/nie stosować jako wiązania pętlowego/nie związywać podzespołu łączącego/zatrzaśniki zawsze prawidłowo zamykać.

5.) Wskaźnik upadku z wysokości

Jeżeli produkty są wyposażone we wskaźniki upadku z wysokości i są one

widoczne (także wtedy, gdy nie nastąpił żaden upadek z wysokości), to produkt ten został obciążony w sposób, który nie zezwala na dalsze użycie jako podzespół łączący. Należy go natychmiast poddać utylizacji.

6.) Akcja

W celach ratunkowych w zaczepie karabinka lub lancy można zamocować podnośnik ratunkowy. Poprzez podniesienie następuje odciążenie zatrzaśnika łączącego w punkcie kotwiczenia i może on zostać zwolniony/otwarty. Wtedy można przystąpić do akcji ratunkowej. Do sprzętu ratunkowego można podłączać wyłącznie pętle oznaczone na rysunku.

7.) Certyfikat Identyfikacja i gwarancja

7.1) Nazwa

7.2) Opisy artykułów

7.3) Nr artykułu

7.4) Rozmiar

7.5) Nr seryjny

7.6) Rok produkcji

7.7) Maks. obciążenie

7.8) Ciężar kontrolny

7.9) Materiał

7.10) Norma (normy) * rok

7.11) Nr certyfikatu

7.12) Data certyfikatu

7.13) Instytucja kontrolna

7.14) Normy międzynarodowe

7.15) Typ przewodnicy



7.16) Średnica prowadnicy

8.) Karta kontrolna

B.1 – B.4) Wypełnić przy rewizji sprzętu

B.1) Badający sprzęt

B.2) Powód

B.3) Spostrzeżenie

B.4) Następne badanie

9.) Informacje o osobie





9.1 – 9.4) Do wypełnienia przez kupującego

9.1) Data sprzedaży

9.2) Pierwsze użycie

9.3) Użytkownik

9.4) Firma

-  Használati rendben
-  Vigyázat a használat során
-  Életveszély
-  Így nem alkalmazható/ebben a változatban ne elérhető

1.) Szabványok

2.) Általános információk/Típusok

A felfogóhevederhez kapcsolt rögzítőeszköz [VBM] kizárólag zuhanás kockázatával járó (pl. létrán, tetőn, állványzaton stb.) munkát végző személyek biztosítására szolgál. A használat előtt olvassa el a termékhez mellékelte valamennyi útmutatót, és legyen tisztában azok tartalmával. Az élettartam függ a használat gyakoriságától és a környezeti feltételektől. A rögzítőeszköz (pl. EN 354 szerint) csak biztosítóként alkalmazható, ha azon felül egy EN 355 szerinti csillapító is használatban van.

Működése: A beépített csillapító a zuhanás során fellépő erőt a hossz változásával (vö. Δl, Abb. 2+3) korlátozza az emberi test által elviselhető mértékre. Ha a rögzítőeszközt zuhanásból eredő igénybevétel éri, újra már nem használható fel.

Eséscsillapító felhelyezése (vö. Abb. 1): 1. A rögzítőelemet (1) kizárólag a felfogóheveder (pl. EN 361) „A” jelölésű felfogószeméhez szabad rögzíteni.

2. A szemkötő elhelyezkedő rögzítőelem (2) egy saját kikötési ponthoz (pl. EN 795, ANSI szerint) rögzítendő. A rögzítőeszközt (VBM) (3) tilos a mozgásában akadályozni, és útvonala nem vezethet át peremeken vagy irányváltó helyeken, ha ez kifejezetten nem megengedett a termékénél. Az 7. ábra táblázatából megtudható, hogy mely rögzítőeszközöket szabad peremeknél ($R > 0,5\text{mm}$) használni és melyeket nem. A peremeknél való használhatóság $> 0,5\text{mm}$ -esnél nagyobb rádiuszú sorjamentes peremnél végzett esési teszt során lett meghatározva. Az elvégzett teszt alapján a jelölt rögzítőeszközök használhatók a peremen túli zuhanás lehetősége esetén is. Függetlenül a teszt eredményétől a peremen túli zuhanás kockázata esetén mindig figyelembe kell venni az alábbiakat: 1. Amennyiben a munkavégzés megkezdése előtt az elvégzett kockázatértékelés szerint a perem „éles” ($R < 0,5\text{mm}$), és/vagy „nem sorjamentes”, akkor a peremen túli zuhanás lehetőségét műszaki vagy szervezeti intézkedésekkel kell megszüntetni, vagy ha lehetséges, élvédőt kell felszerelni.

2. Az élnél az irányváltás szöge legalább 90° legyen.

A rögzítőeszközt nem szabad meghosszabbítani, megcsomózni, és nem használható kötéljártatban (Abb. 3 + 3.2.3.4)

2.1) Az előső felfogószem használata

2.2) A hátsó felfogószem használata

3.) Rögzítőeszközök

3.1 a+b) A kötélhossz beállítása és a felhelyezés ne történjen lezuhanás veszélyével fenyegető helyen.

3.2) A rögzítőeszköz teljes hossza (beleértve az csillapítót és rögzítőelemeket) nem haladhatja meg a Abb. 3 értékeit.

3.3) A rögzítőeszközt ne csomózza meg.

3.4) A rögzítőeszközt nem szabad kötéljártatban használni

3.5) A biztonsági karabinert és/vagy a rögzítőelemeket óvni kell a keresztirányú és kihajlási igénybevételtől.

3.6 a+b) A mindenkorai ütközésfajta a rögzítőeszköz aktuális típusától függ, a meghatározása az 4. ábra táblázata alapján történik.

4.) Használat rögzítőhurokként

4.1) Lezuhanás esetén a szerkezetben fellépő maximális erők az alkalmazott eséscsillapítótól függenek. A szerkezetre ható erő annak a legnagyobb erőnek felel meg, amelyre az eséscsillapító csökkenti a zuhanásból eredő igénybevételt (Abb. 3). Több személyre engedélyezett felhasználás esetén a maximális felfogóerők hozzáadandók.

4.2) A kötélnél ne legyen laza.

4.3) A kikötési pont lehetőség szerint függőlegesen a munkavégzés helye felett legyen. Ha a kikötési pont alacsonyabban 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 elkerülése érdekében korlátozza a központi tengelyhez viszonyított oldalirányú kimozdulásának maximumát kb. 45°-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 [Sinek] vagy C osztály [Kötél] szerint. A kikötési pontok magasságát és a láb alatti szükséges szabad teret minden esetben kellően meg kell határozni a rendszer hatásosságának biztosíthatósága érdekében (vö. Abb. 2): Eséscsillapító fékezési hossza (vö. Δ , Abb. 2)

+ rögzítőeszköz kiindulási hossza (vö. l, Abb. 3)

+ test hossza (vö. x, Abb. 2)

+ biztonsági távolság (kb. 1 m, vö. Abb. 2)

+ kikötőeszköz eseti nyúlása (pl. EN 795 B/C, vö. a gyártó használati útmutatójával) Az eséscsillapító nem használható rögzítőkötéleként, azaz annál fogva nem tarthatja meg és nem húzhatja fel magát.

4.4 – 4.6) Ügyeljen a laza tartóvégekre/ne használja kötélpáratban/ne csomózza a rögzítőeszközöket/mindig megfelelően zárja a karabinert.

5.) Esésjelző

Ha a termék rendelkezik beépített esésjelzőkkel, és azok láthatóak [még akkor is, ha esés nem történik], és a termék valamilyen módon terhelve lett, akkor a további, rögzítőeszközként való felhasználása nem megengedett. Azonnal le kell selejtezni.

6.) Mentés

Mentés során a mentéshez használt emelőkészülékek a karabinerehez vagy az összekötőeszközhöz csatlakoztatva használhatók. Ha megemelik, a kikötési pontnál levő összekötő karabineren megszűnik a terhelés, és oldható/nyitható állapotba kerül. Mindezek után a mentést el lehet végezni. A mentőkészülékhez való csatlakozáshoz kizárólag az ábrán megjelölt hurkok helyeken használhatók.

7.) Azonosító és jótállási jegy

- 7.1) Megnevezés
- 7.2) Cikkleírás
- 7.3) Cikksz.
- 7.4) Méret
- 7.5) Sorozatsz.
- 7.6) Gyártás éve
- 7.7) Max. terhelés
- 7.8) Ellenőrző súly
- 7.9) Anyag
- 7.10) Norm(ák) + év
- 7.11) Tanúsítványsz.
- 7.12) Tanúsítás dátuma
- 7.13) Vizsgáló intézmény
- 7.14) Nemzetközi normák
- 7.15) Vezetőtípus
- 7.16) Vezető átmérő

8.) Ellenőrző kártya

- B.1 – B.4) Az ellenőrzés során kitöltendő
- B.1) Ellenőrzést végző személy neve
- B.2) Ok
- B.3) Megjegyzés
- B.4) Következő ellenőrzés





9.) Személyes adatok

- 9.1 – 9.4) A vásárló tölti ki
- 9.1) Vásárlás dátuma
- 9.2) Első használat dátuma



- 9.3) Felhasználó
- 9.4) Vállalat



-  Používání v pořádku
-  Pozor při používání
-  Ohrožení života
-  Takto nelze používat/V této verzi nedostupné

1.) Normy

2.) Obecné informace/Typy

Tlumicí spojovací prostředek (VBM) slouží ve spojení se zachycovacím strojem výlučně k zajištění osob, které jsou během své práce vystaveny nebezpečí pádu (např. na žebřících, sítěchách, lešeních atd.). Přečtěte si všechny návody přiložené k výrobku a ujistěte se, že jim rozumíte. Životnost závisí na četnosti používání a na okolních podmínkách. Spojovací prostředek (např. podle EN 354) smí být používán k zajištění pouze tehdy, když se dodatečně používá tlumič podle EN 357.

Funkce: Vestavěný tlumič omezuje energii vzniklou při pádu na míru snesitelnou pro tělo změnou délky (viz. Δl, Abb. 2+3). VBM nelze po zatížení pádem již používat! Přiložte tlumič pádu (viz. Abb. 1):

1. Zavěste spojovací prvek (1) výlučně na záchytném oku na zachycovacím stroji označeném jako „A“ (např. podle EN 361).
2. Upevněte protilehlý spojovací prvek (2) na vhodném záchytném bodu (např. podle EN 795, ANSI). VBM (3) nesmí být veden přes překážky, v žádném případě přes hrany nebo vratný bod, pokud není pro takové použití výslovně schválený. V tabulce (Abb. 5) zjistíte, které VBM jsou vhodné pro použití přes hrany ($R > 0,5 \text{ mm}$) a které nikoliv. Tato vhodnost použití přes hranu byla zjišťována při pokusu přes hrany bez poškození a překážek s rádiem $> 0,5 \text{ mm}$. Na základě tohoto testu lze použít označené VBM při pádu přes hranu. Nehledě na tuto zkoušku je třeba vždy, když existuje nebezpečí pádu přes hranu, dbát na dále uvedené:

1. Pokud ukáže zhodnocení rizika provedené před zahájením prací, že je hrana obzvlášť „ostrá“ ($R < 0,5 \text{ mm}$) a/nebo „není bez poškození a překážek“, musí být zabráněno pádu přes hranu technickými nebo organizačními opatřeními, nebo pokud je to možné, musí být namontován chránič hran.

2. Vratný bod na hraně musí mít minimálně úhel 90° .

VBM nesmí být prodlužován, svazován do uzlů nebo používán jako ovinutí (Abb. 3 + 3.2-3.4)

2.1] Používání předního záchytného oka

2.2] Používání zadního záchytného oka

3.) Spojovací prostředky

3.1 a+b) Nastavení délky a přiložení by se nemělo provádět v oblastech s hrozícím nebezpečím pádu.

3.2) Celková délka VBM (včetně tlumičů a spojovacích prvků) nesmí překročit hodnoty na Abb. 3.

3.3) Nesvazujte VBM do uzlů.

3.4.) Nepoužívejte VBM jako ovinutí.

3.5) Bezpečnostní karabiny a/nebo spojovací prvky chraňte před příčným a vzpěrným zatížením.

3.6 a+b) Příslušný způsob zachycení je závislý na typu VBM a řídí se podle údajů v tabulce (Abb. 4).

4.) Použití jako záchytná smyčka

4.1) Maximální síly v objektech, které vznikají v případě pádu, závisí na použitých tlumičích pádu. Síla vnesená do objektu odpovídá max. síle, na kterou tlumič pádu snáší zatížení pádem (Abb. 3). V případě schváleného použití více osobami se musí max. záchytné síly sečíst.

4.2) Dbejte na to, aby nedocházelo k průvleku lana.

4.3) Záchytný bod by se měl nacházet kolmo nad pracovištěm. Pokud se nachází záchytný bod pod pracovištěm, existuje v případě pádu nebezpečí nárazu na hlouběji položené části stavby. Pokud se nachází záchytný bod po straně, existuje nebezpečí nárazu na postranní části stavby. Pro zabránění kyvadlového pádu by měl uživatel omezit pohyby do stran ke střední ose na maximum, tj. cca 45°. Pokud to není možné nebo jsou nutné větší výchylky, neměly by se používat jednočlivé záchytné body, ale např. systém podle EN 795 třída D (kolejnice) nebo C (lano). Výška záchytného bodu a potřebný volný prostor na zemi musí být v každém případě dostatečné, aby mohla být zajištěna účinnost systému (viz Abb. 2):
bezdná dráha tlumiče pádu (viz Δ, Abb. 2)

+ výchozí délka spojovacího prostředku (viz l, Abb. 3)

+ tělesná délka (viz x, Abb. 2)

+ bezpečný odstup (cca 1 m, viz Abb. 2)

+ příp. roztahení záchytného zařízení (např. EN 795 B/C, viz návod na použití výrobce)

Tlumič pádu nelze používat jako záchytné lano, tzn. přidržovat se ho a lézt po něm nahoru.

4.4 - 4.6) Dávejte pozor na volné konce nosičů/nepoužívejte jako ovinutí/nesvazujte spojovací prostředky do uzlů/karabiny vždy správně zajištěte.

5.) Indikátor pádu

Když jsou na výrobcích namontované indikátory pádu a lze je vidět (i tehdy, když nedošlo k pádu), došlo určitým způsobem k zatížení výrobku, který další používání jako spojovacího prostředku nepřipouští. Prostředek musí být ihned zlikvidován.

6.) Záchrana

Pro záchranu je možné záchranná zvedací zařízení narazit na oko karabiny nebo rameno spojovacího prostředku. Nadzdvihnutím dojde k odlehčení zajišťovacích karabin na záchytném bodu, a tak k jejich uvolnění/otevření. Následně může být provedena záchrana. Jako spojení se záchraným přístrojem lze používat výlučně místa označené na obrázku.

7.) Osvědčení o identifikaci a záruce





- 7.1) Pojmenování
- 7.2) Popis výrobku
- 7.3) Číslo výrobku
- 7.4) Velikost
- 7.5) Sériové číslo
- 7.6) Rok výroby
- 7.7) Max. zatížení
- 7.8) Testovací hmotnost
- 7.9) Materiál
- 7.10) Norma (normy) + rok
- 7.11) Číslo certifikátu
- 7.12) Datum certifikátu
- 7.13) Zkušební institut
- 7.16) Průměr vedení
- 7.14) Mezinárodní normy
- 7.15) Typ vedení

8.) Kontrolní karta

- B.1 – B.4) Vyplnit při revizi
- B.1) Kontroloval(a)
- B.2) Důvod
- B.3) Poznámka
- B.4) Přítí prohlídka

9.) Individuální informace

- 9.1 – 9.4) Vyplní kupující
- 9.1) Datum koupě
- 9.2) První použití
- 9.3) Uživatel
- 9.4) Společnost

-  Používanie v poriadku
-  Pozor pri používaní
-  Nebezpečenstvo ohrozenia života
-  Takto nie je možné používať/V tejto verzii nie je v predaji

1.) Normy

2.) Všeobecné informácie/Typy

Tlmiaci spojovací prostriedok (TSP) slúži v spojení s bezpečnostným strojom výlučne na zaistenie osôb, ktoré sú počas svojej práce vystavené nebezpečenstvu pádu (napr. na rebríkoch, strechách, lešeníach atď.). Pred použitím si prečítajte a porozumejte všetkým návodom priloženým k produktu. Životnosť je závislá od frekvencie používania a okolitých podmienok.

Spojovací prostriedok (napr. podľa EN 354) sa na istenie smie používať iba vtedy, ak sa dodatočne a v súlade s EN 355 používa aj tlmič.

Funkcia:

Integrovaný tlmič pri páde obmedzuje vzniknutú energiu na telesne znesiteľnú mieru zmenou dĺžky (porov. Abb. 2+3). TSP sa po zaťažení pádom už viac nesmie používať!

Nasadenie tlmiča pádu (porov. Abb. 1):

1. Spojovací prvok (1) hákom pripievňujte výlučne na záchytné oko záchytného pásu označené písmenom „A“ (napr. podľa EN 361).
2. Protiahly spojovací prvok (2) upevníte na vhodný kotviaci bod (napr. podľa EN 795, ANSI). TSP (3) nesmie mať v ceste žiadne prekážky a v žiadnom prípade sa nesmie viesť cez hrany alebo presmerovania, pokiaľ na to nie je výlučne schválený. V tabuľke Abb. 5 sa dá rozpoznať, ktoré TSP sú vhodné na použitie na hranách ($R > 0,5\text{mm}$), a ktoré nie. Táto vhodnosť na použitie na hranách bola zisťovaná pri pokuse pádu cez neostrú hranu s rádiusom $> 0,5\text{mm}$. Na základe tohto testu možno označené TSP použiť v prípade pádu cez hranu.

Bez ohľadu na túto skúšku sa musí vždy, keď existuje nebezpečenstvo pádu cez hranu, zohľadniť nasledovné:

1. Ak vykonané zhodnotenie rizika pred začiatkom prác ukáže, že hrana je zvlášť „ostrá“ ($R < 0,5\text{mm}$) a/alebo „nie je hladká“, musí sa pádu cez hranu zabezpečiť technickými alebo organizačnými opatreniami, alebo (ak je to možné) sa musí namontovať ochrana hrany.
2. Presmerovanie na hrane musí mať minimálne 90° .

TSP sa nesmie používať predĺžený, zauzlený alebo v závese (Abb. 3 + 3.2-3.4)

2.1) Používanie predného záchytného oka

2.2) Používanie zadného záchytného oka

3.) Spojovací prostriedok

3.1 a+b) Nastavenie dĺžky a založenie by sa nemalo uskutočniť v oblasti ohrozenej pádom.

3.2) Celá dĺžka spojovacích prostriedkov (vrátane tlmičov a spojovacích prvkov), nesmie prekročiť hodnoty z Abb. 3.

3.3) Spojovací prostriedok nezauzľujte.

3.4) Spojovací prostriedok nepoužívajte v závese

3.5) Bezpečnostné karabínky a/alebo spojovacie prvky chráňte pred priečnym alebo lámavým zaťažením.

3.6 a+b) Príslušný typ ukotvenia závisí od príslušného typu spojovacieho prostriedku a riadi sa podľa údajov tabuľky Abb. 4

4.) Používanie ako kotviaca slučka

4.1) V prípade pádu sú vznikajúce maximálne sily v konštrukcii závislé od použitých tlmičov pádu. Sila vedená do konštrukcie zodpovedá max. sile, na ktorú tlmič pádu znižuje zaťaženie pri páde (Abb. 3). Pri povolenom používaní viacerými osobami treba prirátat max. záchytnej sily.

4.2) Zabráňte pretiahnutému lanu.

4.3) Kotviaci bod by sa mal nachádzať čo možno najviac zvislo nad pracoviskom. Ak sa kotviaci bod nachádza pod ním, vzniká v prípade pádu nebezpečenstvo nárazu na nižšie umiestnené konštrukčné diely. Ak sa kotviaci bod nachádza bočne, vzniká nebezpečenstvo nárazu na bočné konštrukčné diely. Na zabránenie 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 podľa napr. EN 795 triedy D (kofajnica) alebo C (lano). Výška kotviaceho bodu a potrebného voľného priestoru na zemi musí byť na zaručenie účinnosti systému v každom prípade dostatočne vyrátaná (porov. Abb. 2): Brzdná dráha tlmiča pádu (porov. Δ), Abb. 2)

+ východisková dĺžka spojovacieho prostriedku (porov. I, Abb. 3)

+ dĺžka tela (porov. x, Abb. 2)

+ bezpečnostný odstup (cca 1 m, porov. Abb. 2)

+ príp. dilatácia kotviaceho prostriedku (napr. EN 795 B/C, porov. návod na použitie výrobcu)

Tlmič pádu nepoužívajte ako pridržovacie lano, tzn. nepridržiavajte sa zaň ani sa zaň nevyťahujte nahor.

4.4 - 4.6) Dávajte pozor na voľné konce nasníka/nepoužívajte v závese/spojovacie prostriedky nezauzľujte/karabínku vždy správne zatvorte.

5.) Indikátor pádu

Ak sú na výrobkoch zabudované indikátory pádu a možno ich vidieť (aj vtedy, keď nedošlo k pádu), bol výrobok nejakým spôsobom zafixovaný, čoho následkom je, že jeho ďalšie použitie ako spojovací prostriedok už nie je dovolené. Produkt sa musí okamžite zlikvidovať.

6.) Záchrana

Ako záchranný prostriedok sa môžu na ako karabíny alebo spojovacie rameno pripojiť zlaňovacie záchranné zariadenia. Zdvíhnutím sa odľahčí spojovacia karabínka na kotviacom bode a možno ju uvoľniť/otvoriť. Potom možno vykonať záchranu. Ako spojenie so záchranným zariadením sa smú používať výlučne miesta označené na obrázku.

7.) Identifikačný a záručný list





- 7.1) Názov
- 7.2) Popisy výrobku
- 7.3) Číslo výrobku
- 7.4) Veľkosť
- 7.5) Číslo série
- 7.6) Rok výroby
- 7.7) Max. zaťaženie
- 7.8) Testovacia hmotnosť
- 7.9) Materiál
- 7.10) Norma(y) + rok
- 7.11) Číslo certifikátu
- 7.12) Dátum certifikátu
- 7.13) Skúšobný ústav
- 7.14) Medzinárodné normy
- 7.15) Typ vedenia
- 7.16) Priemer vedenia

8.) Kontrolná karta

- B.1 – B.4) Vyplníť pri revízií
- B.1) Kontrolór
- B.2) Dôvod
- B.3) Poznámka
- B.4) Ďalšia skúška

9.) Individuálna informácie

- 9.1 – 9.4) Vyplňa kupujúci
- 9.1) Dátum kúpy
- 9.2) Prvé použitie
- 9.3) Používateľ
- 9.4) Spoločnosť

-  Utilizare ok
-  Atenție la utilizare
-  Pericol de moarte
-  Nu se poate utiliza așa/ nu este disponibil în această versiune

1.) Norme

2.) Informații generale/Tipuri

Elementul amortizant de conectare (VBM) are rolul de a realiza conexiunea centurii de prindere exclusiv pentru asigurarea persoanelor, care sunt expuse pe parcursul lucrărilor la căderi (de ex. pe scări, acoperișuri, schele etc.). Citiți și înțelegeți toate instrucțiunile atașate produsului înainte de utilizare. Durata de serviciu depinde de frecvența de utilizare și de condițiile mediului ambiant. Un dispozitiv de racordare (de ex. conform EN 354) poate să fie utilizat pentru asigurare numai dacă este utilizat un amortizor suplimentar conform EN 357.

Funcțiat: Amortizorul integrat limitează energia generată de cădere la un nivel ce poate fi suportat de către corp, prin întinderea pe lungime (comp. Δ), Abb. 2+3). VBM nu mai poate fi utilizat după o solicitare prin cădere! Aplicarea amortizorului de cădere (comp. Abb. 1): 1. Agățați elementul de legătură [1] exclusiv la o ureche de prindere marcată cu „A” pe centura de prindere (de ex. conform EN 361).

2. Fixați elementul de legătură aflat pe partea opusă [2] de un punct de fixare adecvat (de ex. conform EN 795, ANSI). VBM [3] nu trebuie în niciun caz obstructionat și nu trebuie trecut în niciun caz peste margini sau elemente de întoarcere, dacă nu este omologat explicit în acest scop. În tabelul din Abb. 5 se poate recunoaște care VBM sunt adecvate pentru margini ($R > 0,5\text{mm}$) și care nu. Această adecvare pentru margini a fost determinată într-un test de cădere peste o margine debavurată cu o rază $> 0,5\text{mm}$. Pe baza acestui test devin utilizabile VBM la o cădere peste o margine. Independent de această verificare este necesar ca de fiecare dată când există pericolul unei căderi peste margine, să fie luate în calcul următoarele:

1. În cazul în care evaluarea de risc efectuată înainte de începerea lucrărilor indică faptul că marginea este deosebit de „ascuțită” ($R < 0,5\text{mm}$) și/sau „nu este debavurată” este necesară prevenirea unei căderi peste margine prin mijloace tehnice sau organizatorice sau dacă este posibil trebuie montată o protecție a marginilor.

2. Redirecționarea la margine trebuie să fie de cel puțin 90°.
VBM nu trebuie prelungit, înnodat sau utilizat în noduri (Abb. 3 + 3.2-3.4)

- 2.1) Utilizarea urechii de prindere frontale
- 2.2) Utilizarea urechii de prindere posterioare

3.) Dispozitivele de racordare

- 3.1 a+b) Reglarea lungimii și pregătirile nu trebuie să se efectueze în zonele cu risc de cădere.
- 3.2) Lungimea totală a VBM, (inclusiv amortizorul și elementele de legătură) nu trebuie să depășească valorile din Abb. 3.
- 3.3) Nu înnotați VBM.
- 3.4) Nu utilizați VBM în sisteme înnodate.
- 3.5) Protejați carabina de siguranță și/sau elemente de legătură de solicitări transversale și de îndoire.
- 3.6 a+b) Modalitatea de fixare respectivă depinde de tipul de VBM respectiv și se orientează în funcție de datele din tabelul Abb. 4

4.) Utilizarea cu rol de buclă de ancorare

- 4.1) Forțele maxime suportate de structură, care pot să apară în timpul unei căderi, depind de amortizoarele de cădere utilizate. Forța transmisă structurii corespunde forței maxime la care amortizorul reduce solicitarea cauzată de cădere (Abb. 3). În cazul unei utilizări permise pentru mai multe persoane este necesară adunarea forțelor max. de prindere.
- 4.2) Evitați utilizarea corzilor moi, netensionate.
- 4.3) Punctul de fixare ar trebui să se găsească cât mai vertical deasupra locației de lucru. În cazul în care punctul de fixare se situează dedesubt, 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 evita 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). Înălțimea punctului de fixare și spațiul liber față de sol necesar trebuie să fie dimensionat în orice caz în mod suficient pentru a asigura eficacitatea sistemului (comp. Abb. 2): Distanța de frânare a amortizorului de cădere (comp. Δl, Abb. 2)
 - + lungimea inițială a dispozitivului de racordare (comp. l, Abb. 3)
 - + lungimea corpului (comp. x, Abb. 2)
 - + distanța de siguranță (cca. 1 m, comp. Abb. 2)
 - + dacă este cazul întinderea dispozitivului de fixare (de ex. EN 795 B/C, comp. instrucțiunile de utilizare ale producătorului) Nu utilizați amortizorul de cădere ca și cablu de susținere, adică nu vă prindeți de el și nu vă trageți în sus. 4.4 - 4.6) Aveți grijă la capetele libere

ale elementului de susținere/nu le utilizați prin prindere în lanț/nu înlocuiți elementele de racordare/închideți întotdeauna corect carabinele.

5.) Indicator de cădere

În cazul în care pe produse este montat un indicator de cădere și acesta este vizibil (chiar dacă a cădere nu a avut loc), produsul a fost solicitat într-un mod, care nu mai permite utilizarea dispozitivului de racordare. Acesta trebuie eliminat imediat ca deșeu.

6.) Salvarea

Pentru salvare, pot fi fixate dispozitive de ridicare la inelele carabinei sau ale brațului dispozitivului de legare. Prin ridicare, carabina de conectare de la punctul de fixare este degrevată și poate fi desprinsă/deschisă. În încheiere poate fi efectuată salvarea. Ca și conexiune la aparatul de salvare pot fi utilizate numai punctele indicate în imagine.

7.) Certificatul de identificare și garanție





- 7.1) Denumire
- 7.2) Descrierile articolelor
- 7.3) Nr. articol
- 7.4) Dimensiune
- 7.5) Nr. serie
- 7.6) Anul fabricației
- 7.7) Încărcătură maximă
- 7.8) Greutate de testare
- 7.9) Material
- 7.10) Standard(e) + an
- 7.11) Nr. certificat
- 7.12) Dată certificat
- 7.13) Institutul de testare
- 7.14) Standarde internaționale
- 7.15) Tip ghidaj
- 7.16) Diametru ghidaj

8.) Cartea de control

- B.1 - B.4) Completați la revizie
- B.1) Verificator
- B.2) Motivul
- B.3) Observație
- B.4) Următoarea verificare

9.) Informații individuale

- 9.1-9.4) Se completează de către cumpărător
- 9.1) Data achiziției
- 9.2) Prima utilizare
- 9.3) Utilizator
- 9.4) Compania

-  Primerna uporaba
-  Previdno pri uporabi
-  Smetna nevarnost
-  Tako se ne uporablja/v tej različici ni na voljo

1.) Standardi

2.) Splošne informacije/Vrste

Dušilni spojni element (VBM) se pri povezovanju z varovalnim pasom uporablja izključno za varovanje oseb, ki so med svojim delom izpostavljeni nevarnosti padca (npr. na lestvah, strehah, odrih itd.). Pred uporabo morate prebrati in razumeti vsa navodila, priložena izdelku. Življenjska doba je odvisna od pogostosti uporabe in okoljskih pogojev.

Spojni element (npr. v skladu z EN 354) je dovoljeno uporabljati le za varovanje, če se dodatno uporablja blažilnik v skladu z EN 357.

Delovanje:

Vgrajeni blažilnik omeji energijo, ki nastane pri padcu, na mero, ki ga lahko telo prenese, tako da spremeni dolžino [gl. Δl, Abb. 2+3]. Spojni element po obremenitvi v primeru padca ni več uporaben! Namestitvev blažilnika padca [gl. Abb. 1]:

1. Spojni element (1) vprite izključno v vponko na varovalnem pasu, označeno s črko »A« (npr. v skladu z EN 361).
2. Spojni element (2), ki leži nasproti, pritrdite na ustrezno pritrdilno točko (npr. v skladu z EN 795, ANSI). Spojni element (3) ne sme biti oviran in nikakor ne sme biti speljan čez robove ali kolena, če za to ni izrecno odobren. Iz tabele Abb. 5 je mogoče razvidno, kateri spojni elementi so primerni za robove ($R > 0,5 \text{ mm}$) in kateri. Ta ustreznost robov je bila določena pri poskusnem padcu čez gladek rob s polmerom $> 0,5 \text{ mm}$. Na podlagi tega testa so pri padcu čez rob uporabni označeni spojni elementi. Če obstaja nevarnost padca je treba ne glede na ta test upoštevati naslednje:
 1. Če izvedena ocena tveganja pred začetkom dela kaže, da je rob posebej »oster« ($R < 0,5 \text{ mm}$) in/ali »sima zarobke«, je treba padec čez rob preprečiti s tehničnimi ali organizacijskimi ukrepi, ali če je mogoče namestiti zaščito za robove.
 2. Kolena na robu mora biti najmanj 90° .

Spojnih elementov ni dovoljeno podaljšati, zavozlati ali jih uporabljati za učvrstitvev z vezanjem [Abb. 3 + 3.2-3.4]

- 2.1) Uporaba sprednje vponke
- 2.2) Uporaba zadnje vponke

3.) Spojni elementi

3.1 a+b) Nastavitev dolžine in nameščanje niso dovoljeni v območju z nevarnostjo padca.

3.2) Skupna dolžina spojnega elementa (vključno z blažilnikom in veznimi elementi) ne sme biti večja od vrednosti, navedene na Abb. 3.

3.3) Spojnih elementov ne zavozlajte.

3.4) Spojnih elementov ne uporabljajte za učvrstitve z vezanjem.

3.5) Varnostna vpenjala in/ali vezne elemente zaščitite pred prečnimi in prelomnimi obremenitvami.

3.6 a+b) Posamezna vrsta sidrišča je odvisno od posameznega tipa spojnega elementa in je določena s podatki v tabeli Abb. 5

4.) Uporaba kot pritrtilna zanka

4.1) Največje sile na zgradbo, ki nastanejo v primeru padca, so odvisne od uporabljenega blažilnika padca. Sila na zgradbo ustreza največji sili, na katero blažilnik padca zmanjša obremenitev v primeru padca (Abb. 3). Če sme pritrtilna zanka istočasno uporabljati več oseb je treba najv. lovilne sile sešteti. 4.2) Preprečite ohlapnost vrvi.

4.3) Pritrdilna točka mora biti po možnosti navpično nad mestom dela. Če je pritrtilna točka pod mestom dela, obstaja v primeru padca nevarnost padca ob nižje ležeče komponente. Če je pritrtilna točka na strani, obstaja nevarnost udarca ob stranske komponente. Uporabnik mora v izogib nihajnemu padcu omejiti gibe v stran proti srednji osi na največjo vrednost pribl. 45° . Če to ni mogoče ali če so potrebni večji nagibi, se naj ne bi uporabljale posamezne pritrtilne točke, ampak sistem v skladu npr. z EN 795, razred D (tir) ali C (vrv). V vsakem primeru je treba izmeriti zadostno višino pritrtilne točke in potreben prost prostor na tleh, da je zagotovljena učinkovitost sistema (gl. Abb. 2): Zavorna pot blažilnika padca (gl. Δ , Abb. 2)

in izhodiščna dolžina spojnega elementa (gl. l, Abb. 3)

in telesna višina (gl. x, Abb. 2)

in varnostni odmik (pribl. 1 m, gl. Abb. 2)

in po potrebi raztezanje pritrtilne priprave (npr. EN 795 B/C, gl. proizvajalčeva navodila za uporabo)

Blažilnika padca ne uporabljajte kot držalno vrv, t. j. ne držite se zanj in ne vlecite ga navzgor.

4.4 - 4.6) Pazite na odvezane konce nosilca/ne uporabljajte za učvrstitve z vezanjem/spojnih elementov ne zavozlajte/vpenjala vedno pravilno zapnete

5.) Indikator padca

Če so na izdelku vgrajeni indikatorji padca in so vidni (tudi če ni padca), je bil izdelek obremenjen na način, ki ne dovoli več nadaljnje uporabe kot vezni spojni element. Izdelek je treba nemudoma zavreči.

6.) Reševanje

Za reševanje je mogoče dvižne naprave za reševanje pritrditi na zanko vpenjala ali nosilec spojnega elementa. Povezovalno vpenjalo na pritrdilni točki se zaradi dvigovanja razbremeneni in mogoče ga je sprostiti/adpeti. Nato lahko sledi reševanje. Za povezovanje z reševalno napravo je dovoljeno uporabljati izključno mestih, ki so označene na sliki.

7.) Potrdilo o identifikaciji in jamstvu

- 7.1) Ime
- 7.2) Opis artikla
- 7.3) Št. artikla
- 7.4) Velikost
- 7.5) Serijska številka
- 7.6) Leto izdelave
- 7.7) Maks. obremenitev
- 7.8) Preskusna teža
- 7.9) Material
- 7.10) Standard(i) in leto
- 7.11) Št. potrdila
- 7.12) Datum potrdila
- 7.13) Preizkusni inštitut
- 7.14) Mednarodni standardi
- 7.15) Tip vodila
- 7.16) Premer vodila

8.) Nadzorna kartica

- B.1 – B.4) izpolniti pri reviziji
- B.1) revizor
- B.2) razlog
- B.3) opomba
- B.4) Naslednji pregled

9.) Individualno Informacije

- 9.1 – 9.4) izpolni kupec
- 9.1) datum nakupa
- 9.2) prva uporaba
- 9.3) uporabnik
- 9.4) podjetje



Правилна употреба



Внимание при употреба



Животозастрашаваща опасност



Невъзможност за употреба/Не се предлага в този вариант

1.) Стандарти

2.) Обща информация/типове

Демпфериращият съединител (VBM) в комбинация със сбрук служи изключително за осигуряване на лица, които по време на работата си са изложени на опасност от падане (напр. на стълби, покриви, скелета и т.н.). Преди използване прочетете и разберете всички съответстващи продукта ръководства. Сроктът на експлоатация зависи от честотата на употреба и от условията на обкръжаващата среда.

Даден съединител (напр. съгласно EN 354) може да се използва за осигуряване само ако в допълнение към него се използва амортизатор съгласно EN 357.

Функция: Вграденият амортизатор ограничава възникващата при падане енергия до поносимо за тялото ниво чрез промяна на дължината (вижте Δl , Abb. 2+3). След натоварването вследствие на падането VBM не може да се използва повече! Поставете на амортизатора (вижте Abb. 1):

1. Окачайте съединителния елемент (1) изключително към обозначена с „А“ захващаща халка на предпазния колан (напр. съгласно EN 361).

2. Закрепете срещулежащия свързващ елемент (2) към подходяща

точка на закрепване (напр. съгласно EN 795, ANSI). VBM (3) не трябва да е възпрепятстван и в никакъв случай не трябва да се прекарва през ръбове или промяна на посоката, освен ако не е изрично одобрен за това. В таблицата във Abb. 5 може да се види кои VBM са подходящи за прекарване през ръбове ($R > 0,5 \text{ mm}$) и кои не. Тази пригодност за прекарване през ръбове е определена чрез опит чрез падане през гладък ръб с радиус $> 0,5 \text{ mm}$. Въз основа на този тест обозначените VBM могат да се използват за случаи на падане през ръб.

Независимо от тази проверка винаги, когато е налице опасност от падане през ръб, трябва да се има предвид следното:

1. Ако извършеният преди започване на работата анализ на риска покаже, че ръбът е особено „остър“ ($R < 0,5 \text{ mm}$) и/или „не е почистен от праховини“, падането през ръба трябва да се предотврати чрез технически или организационни мерки или, ако е възможно, да се монтира защита на ръба.

2. Промената на посоката около ръба трябва да е най-малко 90° .

VBM не трябва да се удължава, връзва на възел или да се използва за затягаща примка (Abb. 3 + 3.2-3.4)

2.1) Употреба на предната захващаща халка

2.2) Употреба на задната захващаща халка

3.) Съединители

3.1 a+b) Регулирането на дължината и поставянето не трябва да се извършват в зоната с потенциална опасност от падане.

3.2) Общата дължина на VBM (включително амортизатори и съединителни елементи) не трябва да превишава стойностите, посочени на Abb. 3.

3.3) Не връзвайте VBM на възел.

3.4) Не използвайте VBM за затягаща примка

3.5) Предпазвайте карбинера и/или свързващите елементи от напречни натоварвания и натоварвания при изкълчване.

3.6 a+b) Съответният тип опора зависи от съответния тип на VBM и се базира на данните в таблицата във Abb. 4

4.) Употреба като опорна примка

4.1) Възникващите в конструкцията максимални сили при падане зависят от използвания амортизатор. Въведената в конструкцията сила отговаря на макс. сила, до която амортизаторът редуцира натоварването при падане (Abb. 3).

При допустима употреба от няколко лица максималните сили на задържане трябва да се сумират. 4.2) Избягвайте разтягане на въжето.

4.3) Опорната точка трябва да се намира възможно най-перпендикулярно над работното място. Ако опорната точка се намира на по-ниско място, в случай на падане съществува опасност от удар в разположени на по-ниско ниво части. Ако опорната точка се намира встрани, съществува опасност от удар в разположени отстрани части. За да се предотврати разлюпяване при падане, 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 опорни точки, а система съгласно напр. EN 795 клас D (шина) или C (въже). Височината на опорната точка и свободното пространство до земята трябва винаги да са правилно размерени, за да се гарантира ефективността на

системата (вижте Abb. 2): Спирачно разстояние на амортизатора (вижте Δ, Abb. 2)

+ изходна дължина на свързващото средство (вижте l, Abb. 3)

+ дължина на тъглата (вижте x, Abb. 2)

+ разстояние за осигуряване на безопасност (около 1 m, вижте Abb. 2)

+ евентуално удължение на устройството за закрепване (напр. EN 795 B/C, вижте Ръководството за експлоатация на производителя)

Не използвайте амортизатора като закрепващо въже, т.е. не се дръжте за него и не се изтепвайте нагоре с негова помощ.

4.4 - 4.6) Внимавайте краищата на тревера да са свободни/Не използвайте за затягаща примка/Не връзвайте свързващите средства на възел/Винаги заключвайте правилно карбинера.

5.) Индикатор на падане

Ако в продуктите са вградени индикатори на падане или са видими такива (дори и когато не е възникнало падане), продуктът е бил натоварен по начин, който не допуска понатъшната му употреба като свързващо средство. Той трябва да бъде изхвърлен незабавно.

6.) Спасяване

За спасяване към халката на карбинера могат да се закачат спасителни повдигачи приспособления или свързващото средно рамо. Чрез повдигане свързващият карбинер се освобождава в точката на закрепване и може да се освободи/отвори. След това спасяването може да бъде завършено. Като връзка към спасителното устройство могат да се използват само места като обозначените на фигурата.

7.) Идентификация и гаранция сертификат

- 7.1) Наименование
- 7.2) Описание на изделието
- 7.3) Каталоген №
- 7.4) Размер
- 7.5) Серийен №
- 7.6) Година на производство
- 7.7) Макс. натоварване
- 7.8) Изпитателно тегло
- 7.9) Материал
- 7.10) Стандарт(и) + година
- 7.11) Сертификат №
- 7.12) Дата на сертификата
- 7.13) Изпитателен институт
- 7.14) Международни стандарти
- 7.15) Тип на водача



7.16) Диаметър на водача

8.) Контролен картон

8.1 - 8.4) Потъва се при резане

8.1) Контрольор

8.2) Основание;

8.3) Забележка

8.4) Следващ преглед

9.) Индивидуална Информация





9.1 - 9.4) Потъва се от купувача

9.1) Дата на закупуване

9.2) Първа употреба

9.3) Потребител

9.4) Предприятие

-  Kasutamine OK
-  Ettevaatust kasutamisel
-  Eluohutlik
-  Nii mitte kasutada/Pole selles versioonis saadaval

1.) Normid

2.) Üldine teave

Tõkestavad kinnitusvahendid (VBM) on mõeldud püüdeaasodega kinnitamise teel turvamiseks isikutele, kes oma töö tõttu võivad alla kukkuda (nt redelitelt, katustelt, tellingutelt jne). Lugege kõiki tootega kaasas olevaid kasutusjuhiseid saage neist aru. Seadme kasutamisega oleneb kasutamise sagedusest ja ümbritseva keskkonna tingimustest. Kinnitusvahendit tohib (nr EN 354 järgi) turvamiseks kasutada ainult siis, kui kasutatakse tõkestit, mis vastab standardile EN 357.

Funktsioon:

Integreeritud tõkestit takistab allakukkumisel tekkivat energiat pikkuse muutmise teel kehamassini (vrdl Δl, lükked 2+3). VBM on pärast kukkumiskoormust kasutuskõlbmatul

Kukkumispiduri paigaldamine (vrdl Abb. 1):

1. Haakige kinnituselement (1) rakmete küljes oleva püüdeaasa külge, mis on tähistatud märgiga A (nt EN 361 järgi).
2. Vastas asuv kinnituselement (2) tuleb kinnitada vastavasse kinnituspunkti (z.B. nach EN 795, ANSI). VBM (3) ei tohi olla takistatud ja peab igal juhul üle servade või suunaaja olema suunatud, kui pole selgesõnaliselt vastupidist öeldud. Lõigus 5 olevast tabelist saab näha, milline VBM on serva jaoks sobilik ($R > 0,5\text{mm}$) ja milline mitte. See serva sobivus määratletakse kukkumiskatsel $> 0,5\text{mm}$ raadiusega mitterakulise serva puhul. Selle katse põhjal on märgistatud VBMid kukkumise korral kandi järgi eristatavad. Kuid hoolimata sellest katsest peab alati, kui on oht üle serva kukkuda, pidama silmas järgmist:

1. kui enne töö algust teostatud riskianalüüsisist nähtub, et serv on iseäranis terav ($R < 0,5\text{mm}$) ja/või sakiline, peab kukkumine üle serva olema tehniliste või organisatoorseste ettevaatusabinõudega välditav, või tuleb võimaluse korral paigaldada servakaitse.

2. serva suunaaja peab olema vähemalt 90° .

VBMI ei tohi pikendada, sõlmida ega kasutada nõõnikäigus (Abb. 3 + 3.2-3.4).

2.1] Eesmiste püüdeaasade kasutamine

2.2] Tagumiste püüdeaasade kasutamine

3.) Ühendusvahendid

3.1 a+b) Pikkust ja trossilõtku ei tohi reguleerida ega vahendit paigaldada kukumisohilikus piirkonnas.

3.2) VBM-i kogupikkus (koos piduri ja ühenduselementidega) ei tohi ületada lõigus 3 toodud väärtusi.

3.3) VBM-i ei tohi sõlmida.

3.4) VBM-i ei tohi kasutada nõõrikõigus

3.5) Turvakarabiinid ja/või kinnituselemendid tuleb hoida külj- ja pandlakoormuse eest.

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

4.) Kasutamine kinnitussilmusena

4.1) Kukkumisel konstruktsioonis tekkiv maksimaalne jõud sõltub kasutatavast kukumispidurist. Konstruktsiooni kanduv jõud vastab maks. jõule, milleni kukumispidur kukumiskoormuse vähendab (Abb. 3). Lubatud kasutusel mitme inimese poolt, tuleb lisada maks. väärtused. .

4.2) Vältida lõvust.

4.3) Kinnituspunkt peab olema võimalikult vertikaalselt üle töökoha. Kui kinnituspunkt asub allpool, siis esineb kukumise korral kokkupõrkeoht allpool asuvate elementidega. Kui kinnituspunkt asub küljel, siis esineb kukumise korral kokkupõrkeoht külgmiste elementidega. Selleks et vältida pendelkukkumist, peab kasutaja külgmised liigutused ümber kesktelje püües maksimaalselt $\approx 45^\circ$ -ni. Kui see pole võimalik või on vajalik suurem võnkeamplituud, siis ei tohi kasutada üksikuid kinnituspunkte, vaid süsteemi, näiteks standardi EN 795 D (nõõr) või C (kõis) klassi. Kinnituspunktide kõrgus ja vajalik vaba ruum maapinnani peab igal juhul olema adekvaatselt mõeldud, et tagada süsteemi toimimine (vrdl. Abb. 2).

Kukkumispiduri pidurdusmaa (vrdl. Δ l, Abb. 2)

+ kinnitusvahendi algne pikkus (vrdl. Δ l, Abb. 3)

+ kehapikkus (vrdl. x, Abb. 2)

+ turvavahemaa (u 1 m, vrdl. Abb. 2)

+ vajaduse korral kinnituseadme pikendus (nt EN 795 B/C, vrdl. tootja kasutusjuhendit)

Kukkumispidurit ei tohi kasutada hoidekõienä, s.t enda kinni hoidmiseks ja üles tõstmiseks.

4.4 - 4.6) Jälgige lahtiseid kandurotsi/Mitte kasutada nõõrikõigus/Sidumisvahendeid mitte sõlmida/Sulgege karabiin alati õigesti.

5.) Kukkumisindikaator

Kui tootel on olemas kukumisindikaator 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

Päästmiseks saab päästetöösteseadme karabiini või ühendusvahendiõla silma külge kinnitada. Tästmisel koormatakse kinnituskarabiinid kinnituspunktis ja need võib vabastada/avada. Siis saab tegeleda päästmisega. Päästeseadmega koos võib kasutada ainult joonisel näidatud aasasid.

7.) Identifitseerimis- ja garantüsertifikaat





- 7.1) Nimetus
- 7.2) Artikli kirjeldused
- 7.3) Artikli nr
- 7.4) Suurus
- 7.5) Seeria nr
- 7.6) Tootmisaasta
- 7.7) Max koormus
- 7.8) Kontrollmass
- 7.9) Materjal
- 7.10) Norm[id] + aasta
- 7.11) Sertifikaadi nr
- 7.12) Sertifikaadi kuupäev
- 7.13) Kontrolliv asutus
- 7.14) Rahvusvahelised normid
- 7.15) Käietüüp
- 7.16) Käie läbimõõt

8.) Kontrollikaart

- B.1 – B.4) Tähta ülevaatusse tegemisel
- B.1) Kontrollija
- B.2) Põhjus
- B.3) Märkus
- B.4) Järgmine kontroll

9.) Isiku informatsioon

- 9.1 – 9.4) Täidab ostja
- 9.1) Ostu kuupäev
- 9.2) Esimene kasutamine
- 9.3) Kasutaja
- 9.4) Ettevõte

-  Tinkamas naudojimas
-  Būkite atsargūs naudodami
-  Pavojus gyvybei
-  Taip nenaudojamas/ nėra šioje versijoje

1.) Normos

2.) Bendra informacija/Tipai

Smūgius slopinanti saugos virvė (VBM) kartu su sulaikymo diržu naudojama tik asmenims, kuriems dirbant (pvz., ant kopėčių, stogų, pastolių ir t. t.) kyla pavojus nukristi, apsaugoti. Prieš pradėdami naudoti perskaitykite ir supraskite visas prie gaminio pridėtas instrukcijas. Tinkamumo naudoti trukmė priklauso nuo naudojimo dažnumo ir aplinkos sąlygų. Saugos virvę (pvz., pagal EN 354) leidžiama naudoti fiksavimo tikslams tik kartu su EN 355 standartą atitinkančiu amortizatoriumi.

Veikimas: integruotas amortizatorius krintant ilgį mažina krentant atsirančią energiją iki žmogaus kūnui priimtino dydžio (plg. Δ1, Abb. 2+3). Krentant vieną kartą panaudotos saugos virvės pakartotinai naudoti nebegalima! Kritimo amortizatoriaus uždėjimas (plg. Abb. 1)

1. Jungiamąjį elementą [1] prikabinkite tik prie „A“ raide paženklintos apraišų kilpos (pvz., pagal EN 361).

2. Privirtinkite priešais esantį jungiamąjį elementą [2] prie tinkamo prikabinimo taško (pvz., pagal EN 795, ANSI). Saugos virvė [3] negali būti pažeista ir jokių būdu negali būti nutiesta ant briaunų arba skriemulių, jei tai nėra aiškiai nurodyta. 5 lentelėje nurodyta, kurios saugos virvės tinkamos tiesti ant briaunų ($R > 0,5\text{mm}$). Šis briaunos kampas buvo nustatytas atlikus kritimo bandymą, kai virvė buvo nutiesta ant lygios $> 0,5\text{mm}$ spindulio briaunos. Paženklintos saugos virvės tinkamos naudoti ant briaunų remiantis minėto kritimo ant briaunos bandymo rezultatais. Nepaisant šio bandymo, visada, kai kyla kritimo ant briaunos pavojus, reikia atkreipti dėmesį į toliau išvardytus nurodymus.

1. Jei, prieš pradėdami dirbti atlikus rizikos vertinimą paaiškėja, kad briauna yra itin „aštri“ ($R < 0,5\text{mm}$) ir (arba) „nelygi“, būtina imtis techninių ar organizacinių priemonių ir išvengti kritimo ant briaunos arba, jei įmanoma, ant briaunos sumontuoti apsauginį įtaisą.

2. Virvė ties briauna turi būti apvedama ne mažesnių nei 90° kampų. Saugos virvės negalima ilginti, risti iš jos mazgų arba naudoti apjuosimui (Abb. 3 + 3.2-3.4).

- 2.1) Priekinės kilpos naudojimas
- 2.2) Galinės kilpos naudojimas

3.) Saugos virvė

- 3.1 a+b) Ilgis neturėtų būti reguliuojamas ir neturėtų būti užsidedama zonoje, kur kyla pavojus nukristi.
- 3.2) Bendras saugos virvės ilgis (su amortizatoriumis ir jungiamaisiais elementais) negali viršyti Abb. 3 nurodytų verčių.
- 3.3) Neriškite iš saugos virvės mazgų.
- 3.4) Nenaudokite saugos virvės apjuosimui
- 3.5) Saugokite apsauginius karabinius ir (arba) jungiamuosius elementus nuo skersinės ir lenkimo apkrovos.
- 3.6 a+b) Užsidėjimo būdas priklauso nuo saugos virvės tipo ir prie 4 pav. pateiktas lentelės duomenų.

4.) Naudojimas kaip atsitrenkimo kilpa

- 4.1. Krentant atsiradusias maksimalias jėgas pastate priklauso nuo naudojamo kritimo amortizatoriaus. Į pastatą perduota jėga atitinka maks. jėgą, kuria amortizatorius sumažina kritimo apkrovą (Abb. 3). Jei leidžiama naudoti keliems asmenims, reikia sudėti maks. sulikymo jėgas.
- 4.2. Neleiskite lynui atsilaivinti.
- 4.3. Prikabinimo taškas turėtų būti kuo labiau statmenas darbo vietai. Jei prikabinimo taškas yra žemiau, krentant kyla pavojus atsitrenkti į žemiau esančias dalis. Jei prikabinimo taškas yra šone, kyla pavojus atsitrenkti į šone esančias dalis. Norėdamas 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 klasė (bėgelis) arba C (lynas). Norint užtikrinti sistemas efektyvumą, būtina tiksliai nustatyti prikabinimo taško aukštį ir reikiamą laisvą erdvę iki žemės (plg. Abb. 2). Kritimo amortizatoriaus stabdymo atstumas (plg. Δ, Abb. 2)
 - + pradinis saugos virvės ilgis (plg. l, Abb. 3)
 - + kūno ilgis (plg. x, Abb. 2)
 - + saugos atstumas (apie 1 m, plg. Abb. 2)
 - + jei reikia, prikabinimo įtaiso išsitempimas (pvz., EN 795 B/C, plg. gamintojo naudojimo instrukciją) Nenaudokite kritimo amortizatoriaus vietoje darbo pozicionavimo įtaiso, t. y. nesilaikykite už jo ir netempkite jo. 4.4.-4.6. Atkreipti dėmesį į laisvus laikiklių galus/ nenaudoti varstymo metodu/nerišti mazgų iš saugos virvių/karabinius visada gerai uždaryti.

5.) Kritimo indikatorius

Jei prie gaminių sumontuoti kritimo indikatoriai ir jie yra

matomi (taip pat neįvykus kritimui), vadinasi gaminyje buvo apkrautas taip, kad toliau nebegalima naudoti saugos virvės. Ją būtina tuoj pat utilizuoti.

6.) Gelbėjimas

Teikiant pagalbą gelbėjimui skirtus kėlimo įtaisus galima įkabinti į karabiną ar jungiamojo diežo auselę. Keliant mažinama jungiamojo karabino apkrova ties prikabinimo tašku ir taip galima atlaisvinti arba atidaryti karabiną. Po to galima atlikti gelbėjimo veiksmus. Gelbėjimo įtaisas gali būti prijungiamas tik paveikslėlyje pavaizduotomis kėlimomis.

7.) Identifikavimo ir garantijos sertifikatas





- 7.1) Žymėjimas
- 7.2) Gaminių aprašymai
- 7.3) Gaminių Nr.
- 7.4) Dydis
- 7.5) Serijos Nr.
- 7.6) Gamintojas
- 7.7) Maks. apkrova
- 7.8) Bandymo svaris
- 7.9) Medžiaga
- 7.10) Standartas (-ai) + metal
- 7.11) Pažymėjimo Nr.
- 7.12) Pažymėjimo data
- 7.13) Testavimo institutas
- 7.14) Tarptautiniai standartai
- 7.15) Skriemulio tipas
- 7.16) Skriemulio skersmuo

8.) Kontrolinė kortelė

- B.1 – B.4) pildyti atliekant tikrinimą
- B.1) tikrintojas
- B.2) priežastis
- B.3) pastaba
- B.4) Kita patikra

9.) Asmeninė informacija

- 9.1 – 9.4) pildo pirkėjas
- 9.1) pirkimo data
- 9.2) pirmasis naudojimas
- 9.3) naudotojas
- 9.4) įmonė

-  Pareiza izmantošana
-  Pievēršiet uzmanību lietošanas laikā
-  Dzīvībai bīstami
-  Šādi netiek izmantots/nav pieejams šajā modeli

1.) Normas

2.) Vispārīga informācija/Veidi

Absorbējošais savienošanas elements (VBM) tiek izmantots kopā ar uzvēršanas siksnu un tas ir paredzēts tikai personu drošināšanai, kas darbu veikšanas laikā ir pakļautas kritiena riskam (piem., uz kāpnēm, jumtiem, stalažām utt). Pirms lietošanas izlasiet un izprotiet visas produkta komplektācijā iekļautās instrukcijas. Kalpošanas ilgums ir atkarīgs no lietošanas biežuma un vides nosacījumiem. Savienošanas elementu (piem., tādu, kas atbilst standartam EN 354) drošināšanai drīkst izmantot tikai tad, ja papildus tiek izmantots standartam EN 355 atbilstošs absorbētājs.

Funkcijas integrētais absorbētājs, mainot garumu, ierobežo kritiena brīdī radušās enerģiju, pārvēršot to cilvēka ķermenim izturamā slodzē (sal. Δ1, Abb. 2+3). Pēc tam, kad VBM ir ticis pakļauts kritiena slodzei, tas vairs nav izmantojams! Kritienu absorbētāja pievienošana (sal. Abb. 1): 1. Iekļūstiet savienošanas elementu (1) tikai tādā uzvēršanas jostas (piem., tādā, kas atbilst standartam EN 361) uzvēršanas cilpā, kas ir marķēta ar atzīmi „A”.

2. Nostipriniet pretējā pusē esošo savienošanas elementu (2) pie piemērota stiprinājuma punkta (piem., tāda, kas atbilst standartam EN 795, ANSI). VBM (3) nedrīkst tikt kavēts un tas nekādā gadījumā nedrīkst tikt virzīts pāri malām vai stūriem, izņemot gadījumus, kad tas ir nepārprotami atļauts. 7. lpp. esošajā tabulā ir redzams, kuri VBM ir piemēroti lietošanai malā un stūru tuvumā ($R > 0,5\text{mm}$). Šī piemērotība malām un stūriem ir pārbaudīta kritiena testā pāri noapaļotai malai ar rādiusu $> 0,5\text{mm}$. Pamatojoties uz šo testu, atzīmētie VBM ir izmantojami gadījumā, kad kritiens var notikt pāri malai vai stūrim. Tomēr neatkarīgi no šīs pārbaudes, vienmēr, kad pastāv kritiena pāri malai risks, jāievēro šādi nosacījumi:

1. Ja pirms darba sākšanas veiktā riska izvērtēšana uzrāda, ka mala ir īpaši „asa” ($R < 0,5\text{mm}$) un/vai tai ir „asa kore”, jāveic tehniski vai organizatoriski pasākumi, lai nepieļautu kritiena iespējamību pāri šādai malai, vai, ja tas ir iespējams, jāuzstāda malas aizsargs. 2. Malas liekumam ir jābūt vismaz 90° . VBM nedrīkst izmantot, ja tas ir pagarināts, tajā ir iesiets mezgls vai tas

veido cilpas [Abb. 3 + 3.2.3.4].

2.1) Priekšējās uzveršanas cilpas izmantošana

2.2) Aizmugurējās uzveršanas cilpas izmantošana

3.) Savienošanas elementi

3.1 a+b) Garuma regulēšanu un elementu pievienošanu nedrīkst veikt kritiena riska zonā.

3.2) Kopējais VBM (gan absorbētāja, gan savienošanas elementu) garums nedrīkst pārsniegt 3. attēlā norādītās vērtības.

3.3) Raugieties, lai VBM neveidotu mezglu.

3.4) Izmantojot VBM, raugieties, lai tas neveidotu cilpas.

3.5) Pasaargājiet drošības karabīni un/vai savienošanas elementus no sāniskām slodzēm un saliekšanas slodzēm.

3.6 a+b) Attiecīgais drošināšanas veids ir atkarīgs no attiecīgā VBM veida un informācija par to ir norādīta Abb. 4.

4.) Lietojot kā apstādīnāšanas karabīni

4.1) Kritiena laikā maksimālā slodze ir atkarīga no izmantotā krišanas absorbētāja iekārtā. Iekārtā ieejošā slodze atbilst maksimālajai slodzei, uz kādu krišanas absorbētājs samazina krišanas slodzi [Abb. 3]. Ja iekārta ir paredzēta lietošanai vairākām personām, jāpieskaita maks. aizkavēšanas spēki. 4.2) Virvei vienmēr jābūt nostieptai.

4.3) Stiprinājuma punktam jāatrodas pēc iespējas perpendikulāri virs darba vietas. Ja stiprinājuma punkts atrodas zem darba vietas, kritiena gadījumā pastāv sadursmes risks ar zemāk esošiem elementiem. Ja stiprinājuma punkts atrodas iesāņus, pastāv sadursmes risks ar malās esošiem elementiem. Lai nepieļautu kritienu ar svārstīšanas, lietošajam jāraugās, lai, pārvietojoties sāniski, maksimālais leņķis attiecībā pret centrālo asi nepārsniegtu 45°. Ja tas nav iespējams vai ja ir nepieciešams lielāks nobīdes leņķis, atsevišķu stiprināšanas punktu vietā ieteicams izmantot stiprināšanas sistēmu, kas atbilst piem., standarta EN 795 D klasei (slīdes) vai C klasei (virve). Lai garantētu sistēmas efektivitāti, katru reizi jāapņēma stiprināšanas punkta augstums un nepieciešamais brīvais attālums līdz pamatnei [salīdzinājumā ar Abb. 2]: Krišanas absorbētāja bremzēšanas attālums (skat. Δ1, Abb. 2)

+ savienošanas elementa sākotnējais garums (skat. Δ1, Abb. 3)

+ ķermeņa garums (skat. x, Abb. 2)

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

+ iespējamā krišanas iekārtas izstiepšanās (piem. EN 795 B/C, skat. ražotāja ekspluatācijas instrukciju)

Neizmantojiet krišanas absorbētāju kā turēšanas palīgelementu, t.i., neturieties un nepievelcieties pie tā.

4.4-4.6) Raugieties, lai nebūtu brīvi plandošu galu/neveidojiet cilpu/raugieties, lai savienošanas elementi neveidotu mezglu/vienmēr kārtīgi noslēdziet karabīni.

5.) Krišanas indikators

Ja produktiem ir integrēti krišanas indikatori un tie ir redzami (arī tad, ja nav noticis kritiens), produkts ir ticis noslogots veidā, kas nepieļauj produkta turpmāku izmantošanu kā savienošanas elementu. Tas nekavējoties jānūlīzē.

6.) Glābšana

Lai veiktu glābšanas darbus, karabīnes vai savienojuma gala cilpai var pievienot glābšanai paredzētu pacelšanas aprīkojumu. Pēc tam savienošanas karabīne stiprināšanas punktā tiek atslogota un to ir iespējams atlaist/atvērt. Pēc tam iespējams veikt glābšanas procedūru. Savienojot ar glābšanas iekārtu, atļauts izmantot tikai amatā atzīmētās cilpas.

7.) Identifikācijas un garantijas sertifikāts





- 7.1) Nosaukums
- 7.2) Produkta apraksts
- 7.3) Produkta Nr.
- 7.4) Izmērs
- 7.5) Sērijas Nr.
- 7.6) Ražošanas gads
- 7.7) Maks. slodze
- 7.8) Pārbaudes svars
- 7.9) Materiāls
- 7.10) Standarts(i) + gads
- 7.11) Sertifikāta Nr.
- 7.12) Sertifikāta izd. datums
- 7.13) Testēšanas iestāde
- 7.14) Starptautiskie standarti
- 7.15) Vadotnes līpis
- 7.16) Vadotnes diametrs

8.) Kontroles karte

- B.1 – B.4) Aizpildīt pārbaudes laikā
- B.1) Pārbaudes veicējs
- B.2) Iemesls
- B.3) Piezīme
- B.4) Nākamā pārbaude

9.) Individuālā informācija

- 9.1-9.4) Aizpilda pircējs
- 9.1) Iegādes datums
- 9.2) Pirmā lietošanas reize
- 9.3) Lietotājs
- 9.4) 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, псах 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 357.

Функция

Интегрированный амортизатор за счет уменьшения длины ограничивает возникающую во время падения энергию до значения, допустимого для тела человека (см. Δl, 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 «A» 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. В на Abb. 5 можно увидеть, какие VBM подходят для размещения на кромках ($R > 0,5\text{мм}$), а какие – нет. Возможность размещения на кромках определяется в ходе пробного падения через гладкую кромку с радиусом $> 0,5\text{мм}$. На основании этого теста допускается использование маркированных VBM для страховки от падения через кромку.

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° .

VBM запрещается удлиннять, 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 a+b) 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 связывать 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 a+b) 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 прикл. 45° . Если это невозможно или требуется более значительные отклонения, необходимо использовать не отдельные точки закрепления, а их систему – например, в соответствии с EN 795 это класс D (шпа) или C (трос).

Необходимо в любом случае правильно подобрать высоту точек закрепления и убедиться, что свободного пространства до земли достаточно для эффективной работы системы (см. Abb. 2): путь торможения амортизатора падения (ср. Δ , 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.) Идентификационный и гарантийный сертификат

- 7.1) Наименование
- 7.2) Описание изделия
- 7.3) № артикула
- 7.4) Размер
- 7.5) Серийный №
- 7.6) Год изготовления
- 7.7) Макс. допустимая нагрузка
- 7.8) Контрольный вес
- 7.9) Материал
- 7.10) Стандарт(ы) + год
- 7.11) № сертификата

- 7.12) Дата сертификации
- 7.13) Институт, проводящий испытания
- 7.14) Международные стандарты
- 7.15) Тип направляющей
- 7.16) Диаметр направляющей

8.) Контрольная карта





В.1 – В.4) Заполняется при ревизии

- В.1) Проверяющий
- В.2) Причина
- В.3) Примечание
- В.4) Дата следующего испытания

9.) Персональные сведения

9.1 – 9.4) Заполняется покупателем

- 9.1) Дата покупки
- 9.2) Дата первого использования
- 9.3) Пользователь
- 9.4) Предприятие

-  Normalno korišćenje
-  Opreznost pri korišćenju
-  Opasno po život
-  Nije upotrebljivo na ovaj način/U ovoj verziji nije dostupna

1.) Standardi

2.) Opšte informacije/Tipovi

Apsorber energije, u spoju sa pojaseom za sprečavanje pada, služi isključivo za osiguravanje osoba koje su tokom rada izložene opasnosti od pada (npr. na merdevinama, krovovima, skalama itd). Pre primene pročitajte sva uputstva priložena uz proizvod i potrudite se da ih razumete. Vek trajanja zavisi od učestalosti korišćenja i uslova u okruženju. Apsorber energije (npr. prema EN 354) sme da se koristi za osiguranje samo kada se dodatno primeni amortizer u skladu sa EN 357.

Funkcija:

Integrirani amortizer, pomoću promene dužine, ograničava prilikom pada nastalu energiju na meru koju telo može da podnese (vidi Δl, slike 2+3). Nakon opterećenja usled pada, apsorber energije ne može više da se koristi! Stavljanje amortizera pada (vidi Abb. 1):

1. Vezni element [1] zakačiti isključivo pomoću omeće obeležene sa „A“ na pojas za zaštitu od pada (npr. prema EN 361).
2. Vezni element s druge strane [2] pričvrstiti na sidrište (npr. prema EN 795, ANSI). Apsorber energije [3] ne sme ničim da se ometa i ni u kom slučaju ne sme da se vodi preko ivica ili otklona, ukoliko nije izričito odobren za tu svrhu. U Abb. 5 vidi se koja amortizaciona vezivna sredstva su pogodna za ivice ($R > 0,5\text{mm}$), a koja nisu. Ova podobnost utvrđena je pokušajem pada preko čiste ivice bez neravnina sa radijusom $> 0,5\text{mm}$. Na osnovu ovog testa obeležena sredstva su primenljiva za slučajeve pada preko ivice. Bez obzira na ovo ispitivanje, uvek kada postoji opasnost od pada preko ivice, sledeće mora da se uzme u obzir:
 1. Kada sprovedena procena rizika pre početka radova pokazuje da je ivica posebno „oštra“ ($R < 0,5\text{mm}$) i/ili „nije glatka i ravna“, pad preko ivice mora da se spreči pomoću tehničkih ili organizacionih mera ili, ako je moguće, da se montira zaštita ivice.
 2. Otklon na ivici mora da iznosi najmanje 90° .Apsorber energije ne sme da se produžava, vezuje u čvor ili koristi za vezivanje (Abb. 3 + 3.2-3.4)

2.1) Primena prednje omče

2.2) Primena zadnje omče

3.) Apsorber energije

3.1 a+b) Podešavanje dužine užeta za usidrenje i njegovo postavljanje ne sme da se vrši u području gde postoji opasnost od pada.

3.2) Ukupna dužina apsorbera energije [uključujući amortizer i elemente za vezivanje] ne sme da pređe vrednosti navedene na Abb. 3.

3.3) Apsorber energije ne sme da se vezuje u čvor.

3.4) Apsorber energije ne koristiti za vezivanje

3.5) Sigurnosne karabiniere i/ili vezne elemente čuvati od poprečnih opterećenja i prelamanja.

3.6 a+b) Način usidrenja zavisi od tipa apsorbera energije i upravlja se prema podacima iz tabele na Abb. 4.

4.) Korišćenje kao trake za usidrenje

4.1) Maksimalne sile koje prilikom pada deluju na objekat zavise od upotrebljenog amortizera pada. Sila koja se prenosi na objekat odgovara maksimalnoj sili koju amortizer pada može da ublaži (Abb. 3) Kod dozvoljene primene od strane više osoba sabrati maks. patisne sile.

4.2) Izbegavati olabavljenje užeta.

4.3) 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 sprečio pad nihanjem, korisnik bi trebalo da ograniči bočna kretanja u odnosu na srednju osu na maksimalnih oko 45°. Ukoliko to nije moguće, ili su potrebni veći otkloni, ne treba koristiti pojedinačna sidrišta, već sistem prema npr. EN 795 klasa D (žine) ili C (uže). Visina sidrišta i potrebnog slobodnog prostora na tlu mora u svakom slučaju da bude procenjena u dovoljnoj veličini kako bi se obezbedilo efikasnost sistema (vidi Abb. 2): Putanja kočenja amortizera pada (vidi Δ, Abb. 2)

+ Polazna dužina apsorbera energije (vidi l, Abb. 3)

+ Dužina tela (vidi x, Abb. 2)

+ Sigurnosno rastojanje (oko 1m, vidi Abb. 2)

+ Eventualno rastezanje sistema za usidrenje (npr. EN 795 B/C, vidi uputstvo za upotrebu proizvođača)

Amortizer pada ne koristiti kao uže za držanje, odnosno ne držati se za njega i ne koristiti za vuču.

4.4 - 4.6) Voditi računa o slobodnim krajevima traka/ne koristiti za vuču/karabiniere uvek pravilno zatvoriti

5.) Indikator pada

Ukoliko su na proizvodima ugrađeni indikatori pada i kada mogu

da se vide (čak i kada nije došlo do pada), proizvod je opterećen na način koji ne dozvoljava dalju primenu kao vezno sredstvo. Treba ga odmah baciti.

6.) Spasavanje

Za spasavanje mogu na omču karabinera ili srednjeg veznog elementa da se zakače podizni uređaji za spasavanje. Podizanjem se rasterećuje karabiner na sidrištu i može da se rastvori/otvori. Zatim može da se preduzme spasavanje. Kao veza sa uređajem za spasavanje smeju da se koriste isključivo petlje obeležene na ured.

7.) Sertifikat o usklađenosti i garancija





- 7.1) Naziv
- 7.2) Opis artikla
- 7.3) Broj artikla
- 7.4) Veličina
- 7.5) Serijski broj
- 7.6) Godina proizvodnje
- 7.7) Maks. opterećenje
- 7.8) Kontrolna težina
- 7.9) Materijal
- 7.10) Standard(i) + godina
- 7.11) Broj sertifikata
- 7.12) Datum sertifikata
- 7.13) Institut za ispitivanja
- 7.14) Međunarodni standardi
- 7.15) Tip vodice
- 7.16) Prečnik vodice

8.) Kontrolna kartica

- B.1 – B.4) Popuniti prilikom revizije
- B.1) Ispitao
- B.2) Razlog
- B.3) Napomena
- B.4) Sledeće ispitivanje

9.) Pojedince

- 9.1 – 9.4) Popunjava kupac
- 9.1) Datum kupovine
- 9.2) Prva primena
- 9.3) Korisnik
- 9.4) Preduzeće

-  Primjena je u redu
-  Budite oprezni prilikom primjene
-  Opasnost po život
-  Nije primjenjivo/ u ovoj verziji nije dostupno

1.) Norme

2.) Općenite informacije/Tipovi

Vezna sredstva s učinkom prigušenja služe prilikom spajanja sa sigurnosnim remenom isključivo osiguranju osoba koje su tijekom rada izložene opasnosti od pada (npr. na ljestvama, krovovima, skalama itd). Prije upotrebe s razumijevanjem pročitajte sve upute priložene proizvodu. Vijek trajanja ovisi o učestalosti upotrebe i uvjetima okoline.

Vezno sredstvo (npr. prema EN 354) smije se upotrijebiti samo za zaštitu kada se dodatno upotrebljava apsorbirer prema EN 357.

Funkcija:

Ugrađeni apsorbirer ograničava energiju nastalu prilikom pada na mjeru koju tijelo može podnijeti zahvaljujući promjeni duljine (usp. Δl, Abb. 2+3). Vezno sredstvo nakon opterećenja padom više nije upotrebljivo!

Postavite ublaživač pada (usp. Abb. 1):

1. Spojni element (1) zaključite isključivo na prihvatnu učicu označenu slovom „A“ na sigurnosnom remenu (npr. prema EN 361).
2. Pričvrstite spojni element (2) na suprotnoj strani na odgovarajuće sidrište (npr. prema EN 795, ANSI). Vezno sredstvo (3) ne smije biti zaklonjeno i ni u kojem slučaju ne smije prelaziti preko rubova ili preusmjernih elemenata ako to nije izričito dopušteno. U tablici Abb. 5 vidljivo je koja su vezna sredstva prikladna za rubove ($R > 0,5\text{mm}$), a koja nisu. Ova prikladnost za rubove određena je u pokušaju pada preko glatkog ruba radijusa $> 0,5\text{mm}$. Na temelju ovih testova primjenjiva su označena vezna sredstva prilikom pada preko ruba. Neovisno o ovoj provjeri uvijek kada postoji opasnost pada preko ruba, treba se pridržavati sljedećeg:

1. Kada provedena procjena rizika prije početka rada pokaže da je rub osobito „oštar“ ($R < 0,5\text{mm}$) i/ili da „nije gladak“, tehničkim ili organizacijskim mjerama treba spriječiti pad preko ruba ili po mogućnosti treba montirati zaštitu rubova.
2. Preusmjerni element na rubu mora iznositi najmanje 90° . Vezno sredstvo ne smije se produljivati, vezivati ili upotrijebiti prilikom vezivanja užeta (Abb. 3 + 3.2.3.4)

- 2.1) Upotreba prednje prihvatne ušice
- 2.2) Upotreba stražnje prihvatne ušice

3.) Vezno sredstvo

- 3.1 a+b) Podešavanje duljine i postavljanje ne smije se provoditi u području u kojem postoji opasnost od pada.
- 3.2) Ukupna duljina veznog sredstva (uključivši apsorber i vezne elemente) ne smije prekoračiti vrijednost iz Abb.3.
- 3.3) Nemojte zavezati vezno sredstvo.
- 3.4) Nemojte upotrijebiti vezno sredstvo u vezivanju užeta
- 3.5) Sigurnosni karabiner i/ili spojne elemente zaštititi od poprečnog opterećenja ili opterećenja pri izvicanju.
- 3.6 a+b) Pojedina vrsta učvršćenja ovisi o pojedinom tipu veznog sredstva, a ravna se prema podacima iz tablice Abb. 4

4.) Primjena kao zaustavna petlja

- 4.1) Maksimalna sila u konstrukciji koja se pojavljuje u slučaju pada ovisi o korištenom ublaživaču pada. Sila koja se odvodi u konstrukciju odgovara maks. sili na koju ublaživač pada smanjuje opterećenje padom (Abb. 3). Prilikom dopuštene primjene od strane više osoba treba prebrojati maks. sile prihвата.
- 4.2) Izbjegavati labavu užad.

4.3) Sidrište se mora nalaziti što je više moguće okomito iznad mjesta rada. Ako se sidrište nalazi ispod toga, u slučaju pada postoji opasnost od udara na niže položene dijelove. Ako se sidrište nalazi bočno, postoji opasnost od udara na bočne dijelove. Da biste spriječili pad pri njihanju, korisnik mora ograničiti bočne pokrete do srednje osi na maksimum od cca 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 klasa D (udlaga) ili C (uže).

Visinu točke sidrišta i potreban slobodan prostor do tla moraju biti u svakom slučaju dovoljno izračunati kako bi se osigurala učinkovitost sustava (usp. Abb. 2): Put kočenja ublaživača pada (usp. Δ, Abb. 2)

- + Početna duljina veznog sredstva (usp. l, Abb. 3)
- + Duljina tijela (usp. x, Abb. 2)
- + Sigurnosni razmak (cca 1 m, usp. Abb. 2)
- + po potrebi širenje sidrenih naprava (npr. EN 795 B/C, usp. upute za upotrebu proizvođača)

Nemojte upotrijebiti ublaživač pada kao zaustavno uže, odn. nemojte se za njega čvrsto primiti i podignuti.

4.4 - 4.6) Paziti na labavost krajeva nosača/ne koristiti u vezivanju užeta/vezno sredstvo nemojte vezati u čvor/karabiner uvijek pravilno zaključati.

5.) Indikator pada

Ako su na proizvodima ugrađeni indikatori pada i

vidljivi su (čak i ako ne dođe do pada), proizvod je opterećen na način koji više ne dopušta daljnju upotrebu kao vezno sredstvo. Treba ga smjestiti zbrinuti u otpad.

6.) Spašavanje

Za spašavanje se na omču karabinera ili srednjeg veznog sredstva mogu zakvačiti podizni uređaji za spašavanje. Podizanjem se rasterećuje spojni karabiner na sidrištu i može se otpustiti/otvoriti. Zatim se može nastaviti sa spašavanjem. S uređajem za spašavanje smiju se povezivati isključivo loops prikazani na uređ.

7.) Certifikat za identifikaciju i jamstvo

- 7.1) Naziv
- 7.2) Opis artikla
- 7.3) Broj artikla
- 7.4) Veličina
- 7.5) Serijski broj
- 7.6) Godina proizvodnje
- 7.7) Maks. opterećenje
- 7.8) Kontrolna težina
- 7.9) Materijal
- 7.10) Standard(i) + godina
- 7.11) Broj certifikata
- 7.12) Datum certifikata
- 7.13) Institut za ispitivanja
- 7.14) Međunarodni standardi
- 7.15) Tip vodilice
- 7.16) Prečnik vodilice

8.) Kontrolna karta

- B.1 – B.4) Ispunjava se pri reviziji
- B.1) Ispitivač
- B.2) Osnova
- B.3) Napomena
- B.4) Sljedeća provjera

9.) Podaci za pojedinca

- 9.1 – 9.4) Ispunjava kupac
- 9.1) Datum kupnje
- 9.2) Prvo korištenje
- 9.3) Korisnik
- 9.4) Poduzeće



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

8.) Kontrollkarte/Controll card (mandatory)

8.1) Prüfer/Inspector:

8.2) Grund/Reason:

8.3) Bemerkung/Remark:

8.4) Nächste Überprüfung/Next check:

8.1) Prüfer/Inspector:

8.2) Grund/Reason:

8.3) Bemerkung/Remark:

8.4) Nächste Überprüfung/Next check:

8.1) Prüfer/Inspector:

8.2) Grund/Reason:

8.3) Bemerkung/Remark:

8.4) Nächste Überprüfung/Next check:

9.) Individuelle Informationen/Individual information:

9.1) Kaufdatum/Date of purchase:

9.2) Erstgebrauch/First use:

9.3) Benutzer/User:

9.4) Unternehmen/Company:



Adolf Wüth GmbH & Co. KG
Baskold-Wüth-Straße 12-17
74633 Künzelsau, Germany
info@wueth.de
www.wueth.de

© by Adolf Wüth GmbH & Co. KG
Printed in Germany
Alle Rechte vorbehalten
Verantwortlich für den Inhalt:
Abt. PRB/Michael Busch
Redaktion: Abt. MWC/Philipp Käppl

Nachdruck nur mit Genehmigung
MWC/31.04/16

Wir behalten uns das Recht vor, Produktbeschreibungen, die nur unsere Qualitätsanforderung betreffen, auch ohne Vereinbarung oder Mitteilung, jederzeit ändern zu können. Ähnliche Änderungen bei Produktabmessungen sind, die im Einverständnis mit der gelieferten Ware, ebenfalls möglich. In diese Verfahren sind wir uns für Qualitative Verbesserungen an Ihrer Maßung, die gegen unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

MAT-BA-WU0144
Stand 23/08/2016