

# FLEX ABS 140

- EN Energy absorbers with or without integrated lanyard.  
IT Assorbitori di energia con o senza cordino integrato.  
FR Absorbeurs d'énergie avec ou sans longe intégrée.  
DE Falldämpfer mit oder ohne integriertem Verbindungsmittel.  
ES Absorbedores de energía con o sin elementos de amarre integrados.  
PL Amortyzator upadkowy ze zintegrowanymi linkami zabezpieczającymi lub bez.  
PT Absorvedores de energia com ou sem cordão integrado.  
SE Falldämpare med eller utan integrerad säkerhetsrep.  
FI Nykäyksenvaimentimet integroidulla liitosköydellä tai ilman.  
NO Energiabsorbere med eller uten integrert snor.  
DK Energiabsorbere med eller uden integreret line.  
NL Energie-opnemers met of zonder geïntegreerd sleutelkoord.  
SI Element za absorpcijo energije z vgrajenim trakom ali brez njega.  
SK Absorbéry energie s integrovaným šnurovaním alebo bez neho.  
RO Amortizoare de energie cu sau fara lonja integrata.  
CZ Absorbéry energie s integrovaným šněrováním nebo bez něj.  
HU Energiaelnyelők beépített kantárral vagy anélkül.  
GR Απορροφητές ενέργειας με ή χωρίς ενσωματωμένο κορδόνι.  
EE Energia-amortisaatorid koos või ilma integreeritud trosseltrapita.  
LV Energijas absorbētāji ar vai bez integrētas štropes.  
LT Energijos sugerėjai su integruota virve arba be jos.  
BG Поглъщатели на енергия със или без интегриран ремък.  
HR Apsorberi energije sa ili bez ugrađene sidrišne uzice.

## MADE IN EUROPE

EN 355:2002

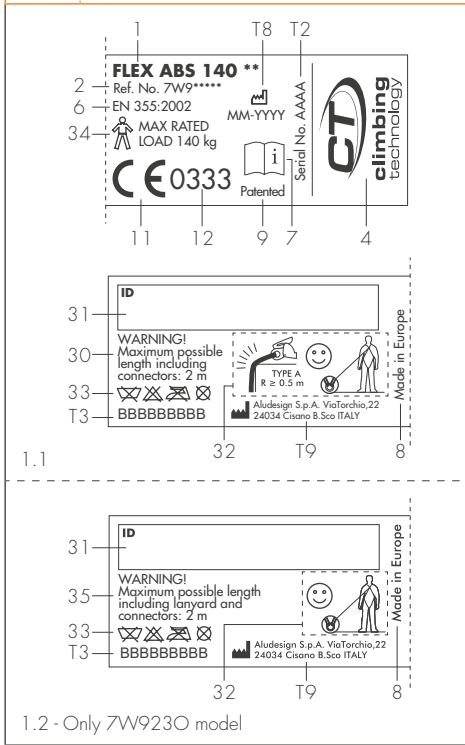
CE 0333




Regulation (EU) 2016/425

Personal Protective Equipment against falls from a height.

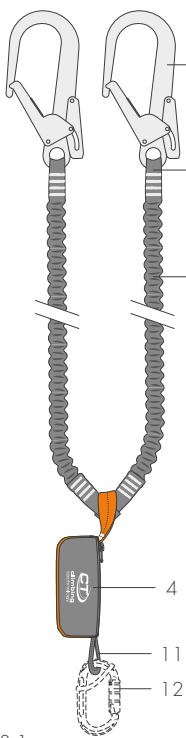
# 1 MARKING



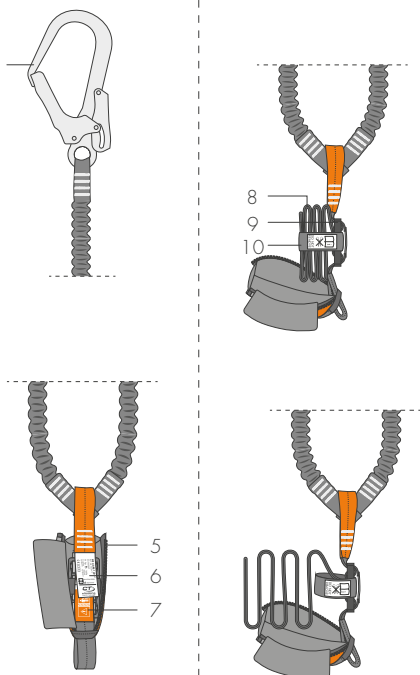
# 2 MODELS / COMPONENTS

MODEL	REF. NO.	 g	LENGTH	HARNES CONNECTOR	TERMINAL CONNECTOR
FLEX ABS 140	7W9230	195 g	20 cm	-	-
FLEX ABS 140 I-S	7W9170900	253 g	90 cm	-	-
FLEX ABS 140 H-L	7W9171700	303 g	170 cm	-	-
FLEX ABS 140 Y-S	7W9180900	310 g	90 cm	-	-
FLEX ABS 140 Y-L	7W9181700	410 g	170 cm	-	-
FLEX ABS 140 COMBI I-S	7W9191150	708 g	115 cm	-	2C353
FLEX ABS 140 COMBI H-L	7W9191800	758 g	180 cm	-	2C353
FLEX ABS 140 COMBI Y-S	7W9201150	1220 g	115 cm	-	2C353
FLEX ABS 140 COMBI Y-L	7W9201800	1320 g	180 cm	-	2C353
FLEX ABS 140 STEEL I-S	7W9211100	693 g	110 cm	-	3C351
FLEX ABS 140 STEEL H-L	7W9211800	743 g	180 cm	-	3C351
FLEX ABS 140 STEEL Y-S	7W9221100	1190 g	110 cm	-	3C351
FLEX ABS 140 STEEL Y-L	7W9221800	1290 g	180 cm	-	3C351
FLEX ABS 140 GIANT Y-L	7W9271800	2365 g	180 cm	2C370	2C355

### 3 NOMENCLATURE

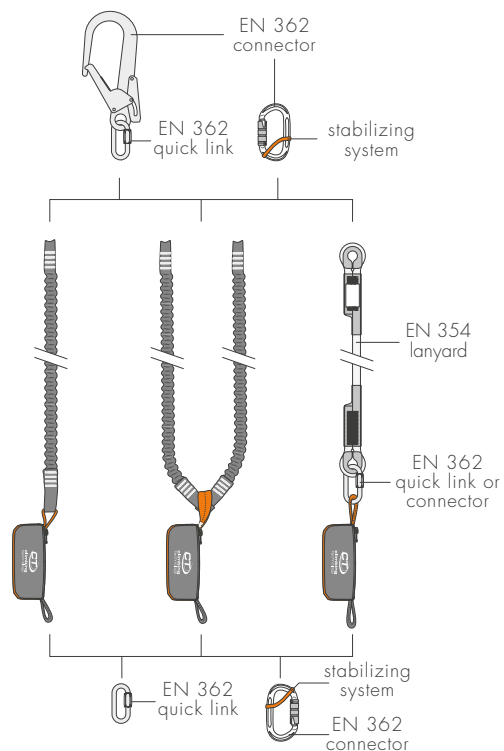


3.1



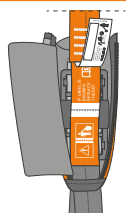
3.2

### 4 COMPATIBILITY



4.1

### 5 RED SAFETY LABEL



5.1

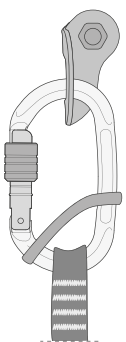


5.2

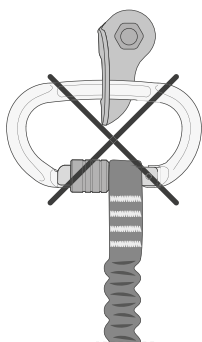


5.3

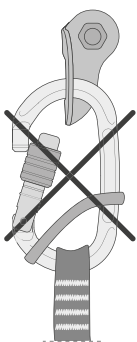
### 6 CONNECTORS CORRECT AND INCORRECT USE.



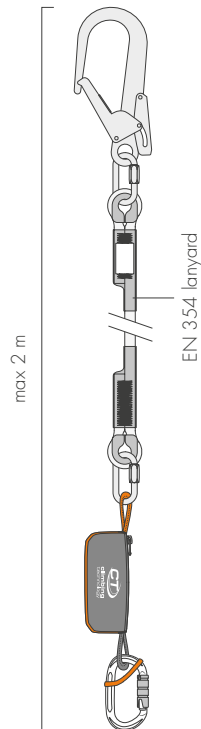
6.1



6.2



6.3



4.2

# 7 INSTALLATION

Anchor point EN 795  
min. 12 kN or 18kN  
(non metallic anchors)

OK!

A

7.1

OK!

A

7.2

NO!

! DANGER

7.3

Shoulderstrap  
gear loops

OK!

Hook Rest

7.7

NO!

! DANGER

7.8

NO!

! DANGER

7.9

NO!

! DANGER

7.4

NO!

! DANGER

7.5

NO!

! DANGER

7.6

NO!

! DANGER

7.10

NO!

! DANGER

7.11

NO!

! DANGER

7.12

NO!

! DANGER

7.13

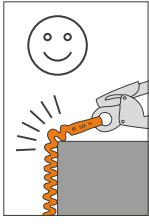
NO!

! DANGER

7.14

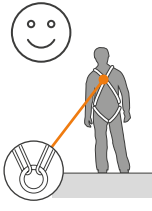
# 8

## FEATURES / WARNINGS



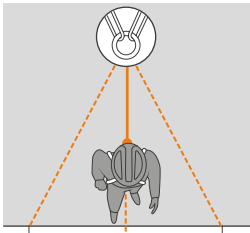
TYPE A  
 $R \geq 0,5 \text{ mm}$

8.1



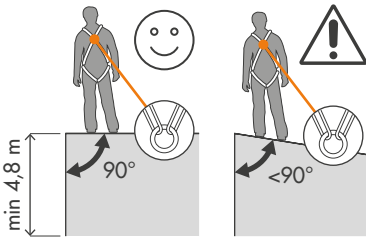
HORIZONTAL  
USE

8.2



MAX 1,5 m MAX 1,5 m

8.3



8.4

## 9 CLEARANCE HEIGHT

9.1 - FALL FACTOR 0,5  
(not applicable for model 7W923O)

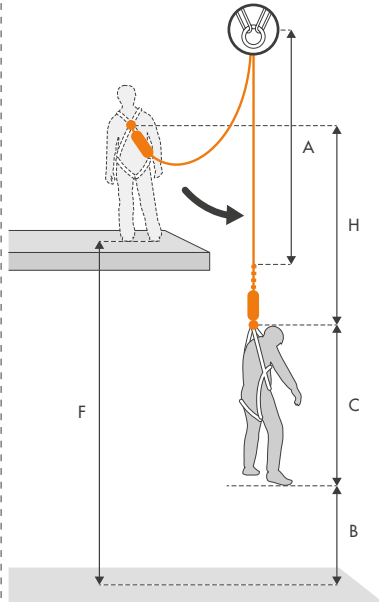
A - Length of the product including connectors and extended lanyard if applicable.

B - Minimum required stopping distance above the ground.

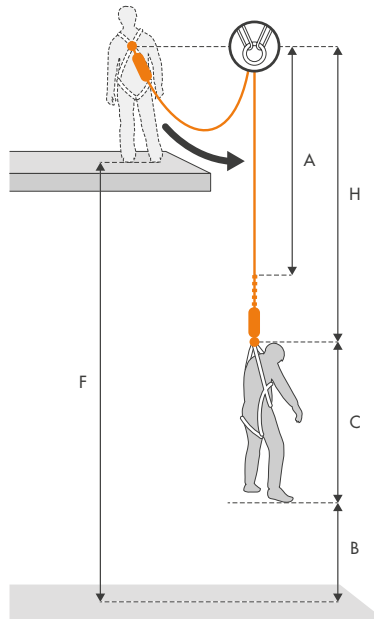
C - Conventional distance between dorsal/sternal attachment of the harness and the feet of the user.

H - Fall arrest distance.

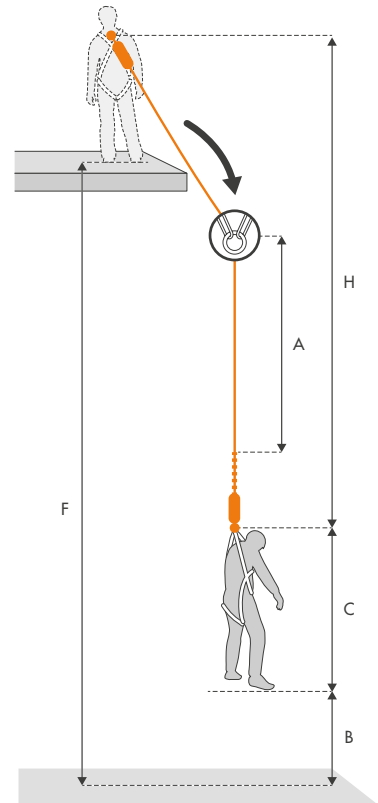
F - Minimum clearance distance above the ground required to grant a safe use.



9.2 - FALL FACTOR 1  
(not applicable for model 7W923O)



9.3 - FALL FACTOR 2



FALL FACTOR 0,5 (not applicable for model 7W923O)

FALL FACTOR 1 (not applicable for model 7W923O)

FALL FACTOR 2 (Covered by EN 355 standard)

Icon	FALL FACTOR 0,5 (not applicable for model 7W923O)					FALL FACTOR 1 (not applicable for model 7W923O)					FALL FACTOR 2 (Covered by EN 355 standard)						
	A	B	C	H	F=B+H Clearance height	A	B	C	H	F=B+H Clearance height	A	B	C	H	F=B+H Clearance height		
100 kg	200 cm	100 cm	150 cm	110 cm	210 cm	100 kg	200 cm	100 cm	150 cm	245 cm	345 cm	100 kg	200 cm	100 cm	150 cm	510 cm	610 cm
140 kg	200 cm	100 cm	150 cm	140 cm	240 cm	140 kg	200 cm	100 cm	150 cm	280 cm	380 cm	140 kg	200 cm	100 cm	150 cm	570 cm	670 cm

The instruction manual for this device consists of general and specific instructions, both must be carefully read and understood before use. **Attention!** This leaflet shows the specific instruction only.

#### SPECIFIC INSTRUCTIONS FLEX ABS 140.

This note contains the necessary information for a correct use of the following product/s: energy absorbers with or without integrated lanyards. The group of products includes the absorber by itself and the models equipped with I-shaped elastic arms (single lanyard) or Y-shaped elastic arms (two lanyards) with or without terminal connectors.

#### 1) FIELD OF APPLICATION.

**EN 355:2002** - Personal protective equipment against falls from a height - Energy absorbers. This product is a personal protective device (P.P.E.). It complies with Regulation (UE) 2016/425. **Attention!** For this product the indications of the standard EN 365 must be respected (general instructions / paragraph 2.5). **Attention!** For this product a periodic thorough inspection is compulsory (general instructions / paragraph 8). **Attention!** Before using the equipment, read thoroughly, as well, the instructions for use that are specific to any connector provided with the equipment.

**1.1 - Warnings.** This device is provided with the innovative progressive fabric energy absorber Slider (Patented), composed of a textile and a metal part. The device has the purpose of gradually absorbing the impact force of a fall that may occur while working, reducing it to values that are tolerated by the human body. **Attention!** As a result of a fall which has involved the energy absorber, the red safety label will be torn apart (Fig. 5): the user must stop using the product and it will need to be replaced immediately. **Attention!** Danger of death: do no use for progression on via ferrata or for mountaineering activities. **Attention!** Do not insert foreign objects inside the protective pouch.

**2) NOTIFIED BODIES.** Refer to the legend in the general instructions (paragraph 9 / table D): M1; N1.

**3) NOMENCLATURE** (Fig. 3). 1) Upper terminal connector/connectors. 2) Upper connection loop/loops. 3) Elastic arm/arms. 4) Protective pouch. 5) Zip fastener. 6) Marking label. 7) Red safety label. 8) Textile part of the energy absorber. 9) Metal part of the energy absorber. 10) Elastic band of the energy absorber. 11) Lower connection loop. 12) Lower terminal connector.

**3.1 - Main materials.** Refer to the legend in the general instructions (paragraph 2.4): 2-10-13 (energy absorber); 10-13 (elastic arm/arms); 7 (seams).

#### 4) MARKING.

Numbers/letters without caption: refer to the legend in the general instructions (paragraph 5). Numbers/letters with asterisk (\*): indication shown depending on the model.

**4.1 - General** (Fig. 1). Indications: 1; 2, 4; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 30) Maximum allowed length of the equipment, including elastic arms and terminal connectors, if any; 31) Fillable area for identification of the device; 32\*) Pictogram showing the suitability for horizontal use of the device and precautions related to this use; 33) Maintenance symbols; 34) Maximum weight of the user, equipment included; 35\*) Maximum length of the device including possible EN 354 lanyards and connectors.

**4.2 - Traceability** (Fig. 1). Indications: T2; T3; T8; T9.

#### 5) COMPATIBILITY.

This product can only be used in combination with CE-marked equipment: work equipment such as connectors (EN 362), harnesses (EN 361), ropes (EN 1891), etc. **Attention!** The presence of knots in the equipment can compromise its strength (Fig. 7.14). **Attention!** The total length of a partial system with an energy absorber including lanyard, end connections and connectors must not exceed 2 meters (connector + lanyard + energy absorber + connector) (Fig. 4.2).

**5.1 - Anchor points.** Only anchor points that comply with the EN 795 standard can be used (minimum strength 12 kN or 18 kN for non-metallic anchors) that do not have sharp edges. **Attention!** Pay attention to the anchors, which may increase the height of the fall (e.g. anchors on slopes or vertical planes, flexible textile anchors, etc.).

**5.2 - Connectors.** In the connection loops, where necessary, only insert connectors compliant with EN 362, preferably equipped with a stabilizing system along the major axis (e.g. Fix Pro, ACL system, etc.). For a semi-permanent connection to the harness, or for connecting the upper loop to connectors with eyelets, use exclusively EN 362 quick links, closed as indicated in its own user instruction manual. **Attention!** The energy absorber by itself (mod. ZW923O) can be used in conjunction with EN 354 lanyards and EN 362 connectors without exceeding the total length of 2 m.

#### 6) CHECKS.

Further to the checks listed below, comply with what indicated in the general instructions (paragraph 3).

**6.1 - Inspection of the energy absorber.** To proceed with the inspection it is necessary to open the protective pouch and check what is inside it. **Attention!** Be careful on the way the textile and/or metallic part of the energy absorber is inserted inside the case, in order to put it back correctly once

the check has been done (Fig. 3.2). **Attention!** When repositioning the textile part inside the pouch, pay attention not to create knots on the webbing. Before each use check that: the protective pouch is intact (e.g. no holes, cuts and excessive wear) and the zip works correctly; the safety label is intact; there are no tears in the stitching due to having arrested a fall or to a mishandling of the system. During each use: make sure that the zip fastener is closed.

**6.2 - Inspection of the elastic arms** (if present). Extend the elastic arm/arms in order to inspect, along their full length, the textile parts (general instructions / paragraph 3). Thoroughly inspect the end loops as well, as they are subject to greater wear.

#### 7) ISTRUCTIONS FOR USE.

The product is intended for use by people with a maximum weight of 140 kg, equipment included. Within this limit the deceleration experienced by the user remains within 6 g. Connect the bottom terminal connector of the equipment to the EN 361 attachment point on the harness. Secure the upper terminal connector/connectors to an anchor point compliant with EN 795, preferably positioned over the head of the user. Where possible, when using Y-shaped equipment, both elastic arms should be secured to the anchor point. **Attention!** If only one arm of the lanyard is connected to the anchor point, the other arm should not be connected to the harness (Fig. 7.8), unless otherwise indicated in the instructions for use of the same harness (e.g. presence of loops or supports for the same purpose, e.g. Hook Rest - Fig. 7.7): in this case the energy absorber may not work.

**7.1 - Precautions for use.** During the use, make sure that all operating connectors have been properly closed and secured and are not subject to unapproved loads (e.g. lateral load, load on sharp edges, etc.) that might considerably reduce their breaking load (Fig. 6). **Attention!** Avoid a pendulum fall by choosing an appropriate anchor point.

**7.2 - Clearance** (Fig. 9). The fall clearance distance is the minimum distance needed under the feet of the operator in order to avoid the collision with the structure, the ground, or other obstacles, in case of a fall from a height. The fall clearance distance (F) is given by the fall arrest distance (H) plus a further distance of 1 m (B). The table shows the values for 100 and 140 kg masses, considering a length of the device equal to 2 m (A). The distance between the harness attachment point and the user's feet is conventionally equal to 1,5 m (C). **Attention!** Before and during each use it is essential to consider the clearance value required by the equipment in use. **Attention!** The values shown in the table are based on theoretical estimates and drop tests with a rigid weight. **Attention!** Clearance height values calculated with fall factors 0.5 and 1 are not applicable to the model ZW923O.

#### 8) USE RFU 11.074

This equipment, with the exception of the energy absorber by itself (Ref. No. ZW923O), is compliant with the requirement of RFU PPE-R/11-074 for horizontal and inclined use over an edge ( $r \geq 0.5$  mm) (Fig. 8.1). The tests have been carried out using a steel bar with a 0,5 mm fillet radius without burs. Consequently, the equipment can be used over horizontal or inclined structures whose perimeters have edges with a radius greater than 0,5 mm (e.g. wooden beams, rounded guard rails etc.). This equipment can hence be used over horizontal or inclined structures whose perimeter has edges with a radius greater than 0,5 mm. **Attention!** Where possible the use over an edge should be kept to a minimum; use over sharp edges poses greater risks compared to normal use.

**8.1 - Warnings.** 1) If the risk assessment has shown that the fall edge is a particularly sharp edge and/or not free from burs (e.g. an unclad proof parapet or a sharp concrete edge), before the start of the work at height you will need to: take all corresponding precautions to rule out the risk of falling over the edge, install an edge protection or contact the manufacturer for further advice. 2) The anchor point of the lanyard with energy absorber must not be below the user's stand level (e.g. platform, flat roof). 3) The angle in between the vertical edge of the structure and the work plan must be at least 90° (Fig. 8.4). 4) Calculating the clearance space necessary beneath the edge (min 4,8 m). 5) The lanyard with energy absorber must always be used in such a way that there is no slack in the webbing. 6) To prevent a fall pendulum effect, the working area and the lateral movements from the axis perpendicular to the edge and passing through the anchor point of the device, on both sides, should be limited in each case to a maximum of 1,5 m (Fig. 8.3). In all other cases, no individual anchor point should be used but rather a Class C or D anchor device pursuant to EN 795:2012. 7) If the lanyard with energy absorber is used with a Class C anchor device pursuant to EN 795:2012 with a horizontal flexible anchor line, the deflection of the anchor device must also be taken into account when determining the necessary fall clearance distance beneath the user. Pay attention to the details in the instructions of use of the anchor device. 8) Consider the trajectory of a possible fall in order to avoid dangerous impacts against obstacles of any kind. 9) Special rescue measures are to be determined and trained in the event of a fall over an edge.

**9) SYMBOLS.** Refer to the legend in the general instructions (paragraph 16): F1.

Le istruzioni d'uso di questo dispositivo sono costituite da un'istruzione generale e da una specifica ed entrambe devono essere lette attentamente prima dell'utilizzo. **Attenzione!** Questo foglio costituisce solo l'istruzione specifica.

#### ISTRUZIONI SPECIFICHE FLEX ABS 140.

Questa nota contiene le informazioni necessarie per un utilizzo corretto del seguente prodotto/i: assorbitori di energia con o senza cordino integrato. La famiglia di prodotti include l'assorbitore di energia singolo e i modelli provvisti di cordino elastico a I (ramo singolo) o a Y (due rami) con o senza connettori terminali.

#### 1) CAMPO DI APPLICAZIONE.

EN 355:2002 - Dispositivi individuali per la protezione contro le cadute dall'alto / assorbitori di energia. Questo prodotto è un dispositivo di protezione individuale (D.P.I.). Esso è conforme al regolamento (UE) 2016/425. **Attenzione!** Per questo prodotto devono essere rispettate le indicazioni della norma EN 365 (Istruzioni generali / paragrafo 2.5). **Attenzione!** Per questo prodotto è obbligatorio un controllo periodico approfondito (Istruzioni generali / paragrafo 8). **Attenzione!** Prima dell'utilizzo leggere attentamente anche le istruzioni d'uso specifiche relative agli eventuali connettori inclusi nel dispositivo.

1.1 - **Avvertenze.** Questi dispositivi sono provvisti dell'innovativo assorbitore di energia Slider (brevettato) a lacerazione progressiva costituito da una parte tessile e da una metallica. Esso ha lo scopo di assorbire progressivamente, riducendola a valori tollerabili dal corpo umano, la forza di arresto di una caduta che può verificarsi durante il lavoro. **Attenzione!** A seguito di una caduta che abbia interessato l'assorbitore di energia, l'etichetta rossa di sicurezza verrà lacerata (Fig. 5) e si dovrà cessare l'uso del prodotto e sostituirlo immediatamente. **Attenzione!** Non utilizzare per la progressione su via ferrata o per attività alpinistiche: pericolo di morte. **Attenzione!** Non inserire oggetti estranei nella custodia protettiva.

#### 2) ORGANISMI NOTIFICATI.

Consultare la legenda nelle istruzioni generali (paragrafo 9 / tabella D): M1; N1.

3) **NOMENCLATURA** (Fig. 3). 1) Connettore/connettori terminali superiori. 2) Asola/asole di collegamento superiori. 3) Ramo/rami elastici. 4) Custodia protettiva. 5) Cerniera lampo. 6) Etichetta di marcatura. 7) Etichetta rossa di sicurezza. 8) Parte tessile dell'assorbitore di energia. 9) Parte metallica dell'assorbitore di energia. 10) Fascetta elastica dell'assorbitore di energia. 11) Asola di collegamento inferiore. 12) Connettore terminale inferiore.

3.1 - **Materiali principali.** Consultare la legenda nelle istruzioni generali (paragrafo 2.4): 2-10-13 (assorbitore di energia); 10-13 (ramo/rami elastici); 7 (cuciture).

#### 4) MARCATURA.

Numeri/lettere senza didascalia: consultare la legenda nelle istruzioni generali (paragrafo 5). Numeri/lettere con asterisco (\*): indicazione presente a seconda del modello.

4.1 - **Generale** (Fig. 1). Indicazioni: 1; 2, 4; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 30) Massima lunghezza consentita del dispositivo inclusi gli eventuali rami elastici e i connettori terminali; 31) Area compilabile per identificazione dispositivo; 32\*) Pittogramma indicante che il dispositivo è idoneo all'utilizzo orizzontale e prescrizioni legate a tale utilizzo; 33) Simboli di manutenzione; 34) Peso massimo dell'utilizzatore equipaggiamento incluso; 35\*) Massima lunghezza consentita del dispositivo inclusi gli eventuali cordini EN 354 e i connettori.

4.2 - **Tracciabilità** (Fig. 1). Indicazioni: T2; T3; T8; T9.

#### 5) COMPATIBILITÀ.

Questo prodotto è utilizzabile solamente con dispositivi marchiati CE: attrezzature da lavoro come connettori (EN 362), imbracature (EN 361), corde (EN 1891), etc. **Attenzione!** La presenza di nodi sul dispositivo può compromettere la tenuta dello stesso (Fig. 7.14). **Attenzione!** La lunghezza totale di un sottosistema con un assorbitore di energia comprendente cordino, terminazioni e connettori non deve essere maggiore di 2 metri (connettore + cordino + assorbitore di energia + connettore) (Fig. 4.2).

5.1 - **Punti di ancoraggio.** Si devono utilizzare esclusivamente punti di ancoraggio, conformi alla norma EN 795 (resistenza minima 12 kN o 18 kN per ancoraggi non metallici), che non presentino spigoli taglienti. **Attenzione!** Prestare attenzione agli ancoraggi che potrebbero aumentare l'altezza di caduta (es. ancoraggi inclinati o verticali, ancoraggi tessili flessibili, etc.).

5.2 - **Connettori.** Nelle asole di collegamento, laddove necessario, inserire esclusivamente dei connettori EN 362, preferibilmente provvisti di un sistema di stabilizzazione sull'asse maggiore (es. Fix Pro, sistema ACL, etc.). Per il collegamento semi-permanente all'imbracatura, o per il collegamento all'asola/asole superiori di connettori con occhio, utilizzare esclusivamente maglie rapide EN 362 chiuse secondo quanto indicato nelle relative istruzioni d'uso. **Attenzione!** L'assorbitore di energia singolo (mod. 7W9230) può essere integrato mediante cordini a norma EN 354 e connettori EN 362 senza superare la lunghezza totale di 2 m.

#### 6) CONTROLLI.

Oltre ai controlli indicati di seguito rispettare quanto indicato nelle istruzioni generali (paragrafo 3).

6.1 - **Controllo dell'assorbitore di energia.** Per procedere al controllo è neces-

sario aprire la custodia protettiva e controllare quanto contenuto al suo interno.

**Attenzione!** Prestare attenzione al modo in cui la parte tessile e/o metallica dell'assorbitore di energia è inserita all'interno della custodia, in modo da riparla nella posizione originale all'interno della stessa al termine del controllo (Fig. 3.2).

**Attenzione!** Riposizionando la parte tessile all'interno della custodia prestare attenzione a non creare nodi sulla fettuccia. Prima di ogni utilizzo verificare che: la custodia protettiva sia integra (es. assenza di fori, tagli ed usura eccessiva) e la cerniera lampo funzioni correttamente; l'etichetta di sicurezza sia integra; non vi siano lacerazioni della cucitura dovute all'arresto di una caduta o ad una manomissione del sistema. Durante ogni utilizzo: verificare che la cerniera lampo sia chiusa.

6.2 - **Controllo dei rami elastici** (laddove presenti). Estendere il ramo/rami elastici in modo effettuale, su tutta la lunghezza, i controlli relativi alle parti tessili (Istruzioni generali / paragrafo 3). Controllare approfonditamente anche le asole terminali, in quanto zone sottoposte a maggior usura.

#### 7) ISTRUZIONI D'USO.

Il prodotto è destinato all'utilizzo da parte di persone di peso massimo 140 kg, equipaggiamento incluso. Entro questo limite la decelerazione subita dall'utente resta entro il valore di 6 g. Collegare il connettore terminale inferiore del dispositivo al punto di attacco EN 361 dell'imbracatura. Collegare il connettore/connettori terminali superiori a un punto di ancoraggio EN 795 preferibilmente posto al di sopra dell'utilizzatore. Per quanto possibile, utilizzando un dispositivo a Y, entrambi i rami elastici dovranno essere agganciati al punto di ancoraggio.

**Attenzione!** Se solo un ramo del dispositivo fosse connesso al punto di ancoraggio, il secondo ramo non dovrà essere connesso all'imbracatura (Fig. 7.8), salvo diversamente indicato nelle istruzioni d'uso dell'imbracatura stessa (es. presenza di asole o supporti dedicati a tale scopo, es. Hook Rest - Fig. 7.7); in questo caso l'assorbitore di energia potrebbe non funzionare.

7.1 - **Precauzioni d'uso.** Durante l'utilizzo accertarsi che tutti i connettori impiegati siano chiusi correttamente e non vengano sottoposti a carichi non autorizzati (es. carico laterale, carico su spigoli, etc.) che potrebbero ridurre considerevolmente il carico di rottura (Fig. 6). **Attenzione!** Evitare l'effetto pendolo scegliendo in modo adeguato il punto di ancoraggio.

7.2 - **Tirante d'aria** (Fig. 9). Il tirante d'aria è lo spazio minimo necessario sotto i piedi dell'utilizzatore che va rispettato al fine di evitare una collisione con la struttura, il terreno o eventuali ostacoli nell'eventualità di in una caduta dall'alto. Il tirante d'aria (F) è rappresentato dalla distanza di arresto (H) più un'ulteriore distanza di 1 m (B). Nella tabella sono riportati i valori per le masse da 100 e 140 kg, considerando una lunghezza del dispositivo pari a 2 m (A). La distanza fra il punto di attacco dell'imbracatura e i piedi dell'utilizzatore è, per convenzione, 1,5 m (C). **Attenzione!** Prima e durante ogni utilizzo tenere in considerazione il valore del tirante d'aria del dispositivo impiegato. **Attenzione!** I valori riportati in tabella sono basati su stime teoriche e test di caduta con massa rigida. **Attenzione!** I valori relativi al fattore di caduta 0,5 e 1 non sono applicabili al modello 7W9230.

8) **UTILIZZO RFU 11.074.** Questi dispositivi, ad eccezione dell'assorbitore di energia singolo (Ref. No. 7W9230), sono conformi alle richieste delle RFU PPE-R/11-074 per l'utilizzo orizzontale e inclinato su spigolo ( $r \geq 0,5$  mm) (Fig. 8.1). I test sono stati effettuati utilizzando una barra d'acciaio con raggio di raccordo 0,5 mm senza bave. Di conseguenza i dispositivi sono impiegabili su strutture orizzontali o inclinate i cui bordi presentino spigoli con raggio maggiore di 0,5 mm (es. travi di legno, parapetti arrotondati etc.). **Attenzione!** Per quanto possibile l'utilizzo su spigolo dovrebbe essere limitato perché presenta dei rischi superiori all'utilizzo normale.

8.1 - **Avvertenze.** 1) Se l'analisi dei rischi mostrasse che il bordo di caduta ha uno spigolo particolarmente tagliente e/o non privo di bave (es. un parapetto non rivestito o un bordo tagliente in calcestruzzo) prima dell'inizio dei lavori sarà necessario: adottare tutte le precauzioni necessarie al fine di escludere la possibilità di caduta sul bordo, montare una protezione sul bordo oppure contattare il costruttore per eventuali indicazioni. 2) Il punto di ancoraggio del cordino con assorbitore di energia non deve essere situato al di sotto del piano di appoggio dell'utente (es. piattaforma, tetto piatto). 3) L'angolo formato dal bordo verticale della struttura ed il piano di lavoro deve essere almeno di 90° (Fig. 8.4). 4) Calcolare lo spazio libero necessario al di sotto del bordo (min 4,8 m). 5) Il cordino con assorbitore di energia deve sempre essere utilizzato in modo tale che non ci sia alcun lasco di fettuccia. 6) Al fine di limitare possibili effetti pendolo, l'area di lavoro e i movimenti laterali rispetto all'asse perpendicolare allo spigolo e passante per il punto di ancoraggio del dispositivo, su entrambi i lati, dovrebbero essere limitati in ciascun caso a un massimo di 1,5 m (Fig. 8.3). Negli altri casi, non devono essere utilizzati punti di ancoraggio individuali ma piuttosto un dispositivo di ancoraggio di Tipo C o D conforme alla norma EN 795:2012. 7) Se il cordino con assorbitore di energia viene usato in combinazione con un dispositivo di ancoraggio di Tipo C conforme alla norma EN 795:2012 con una linea di ancoraggio orizzontale flessibile, anche la deflessione del dispositivo di ancoraggio deve essere tenuta in considerazione quando si determini il tirante d'aria sotto l'utente. Prestare attenzione ai dettagli nelle istruzioni di uso del dispositivo di ancoraggio. 8) Considerare la traiettoria di una eventuale caduta onde



evitare pericolosi urti contro ostacoli di qualsiasi genere. 9) Misure di salvataggio speciali sono da stabilire e rendere oggetto di addestramento per i casi di caduta su spigolo.

**9) SIMBOLI.** Consultare la legenda nelle istruzioni generali (paragrafo 16): F1.

Les instructions d'utilisation de ce dispositif comprennent une partie générale et une partie spécifique, lesquelles doivent toutes les deux être lues attentivement avant utilisation. **Attention !** La présente fiche ne contient que les instructions spécifiques.

#### INSTRUCTIONS SPÉCIFIQUES FLEX ABS 140.

Cette note contient les informations nécessaires à l'utilisation correcte du produit/s suivant/s : absorbeurs d'énergie avec ou sans longe intégrée. La gamme de produit comprend l'absorbeur d'énergie seul et les modèles dotés d'une longe élastique en I (un seul brin) ou en Y (deux brins) avec ou sans connecteur en bout de longe.

#### 1) CHAMP D'APPLICATION.

EN 355:2002 - Dispositifs individuels pour la protection contre le chute d'en hauteur / absorbeurs d'énergie. Ce produit est un dispositif de protection individuelle (E.P.I.) contre les chutes d'hauteur ; il est conforme au Règlement (UE) 2016/425.

**Attention !** Pour ce produit il faut respecter les indications de la norme EN 365 (Instructions générales / paragraphe 2.5). **Attention !** Pour ce produit un contrôle approfondi est obligatoire (Instructions générales / paragraphe 8). **Attention !** Avant l'utilisation lire attentivement aussi les instructions spécifiques des connecteurs inclus dans le dispositif.

**1.1 - Avertissements.** Ce dispositif est doté de l'innovant absorbeur d'énergie à déchirement progressif Slider (breveté), composé d'une partie textile et d'une partie métallique. Ce produit a pour but d'absorber de manière progressive la force d'arrêt d'une chute pouvant advenir au travail et de la réduire à des valeurs pouvant être supportées par le corps humain. **Attention !** Suite à une chute qui aurait déclenché l'absorbeur d'énergie, l'étiquette rouge de sécurité sera déchirée (Fig. 5) et le produit ne devra plus être utilisé et devra immédiatement être remplacé.

**Attention !** Ne pas utiliser pour la progression en via ferrata ou pour des activités d'alpinisme : danger de mort. **Attention !** Ne pas insérer des objets étrangers à l'intérieur de l'étui de protection.

#### 2) ORGANISMES NOTIFIÉS.

Consulter la légende dans les instructions générales (paragraphe 9/tableau D) : M1 ; N1.

**3) NOMENCLATURE** (Fig. 3). 1) Connecteur/connecteurs terminaux supérieurs. 2) Boucle/boucles de connexion inférieures. 3) Brin/brins élastiques. 4) Pochette de protection. 5) Fermeture éclair. 6) Étiquette de marquage. 7) Étiquette rouge de sécurité. 8) Partie textile de l'absorbeur d'énergie. 9) Partie métallique de l'absorbeur d'énergie. 10) Bande élastique de l'absorbeur d'énergie. 11) Boucle de connexion inférieure. 12) Connecteur terminal inférieur.

**3.1 - Matériaux principaux.** Consulter la légende dans les instructions générales (paragraphe 2.4): 2-10-13 (absorbeur d'énergie); 10-13 (brin/brins élastiques); 7 (coutures).

#### 4) MARQUAGE.

Chiffres/lettres sans légende : consulter la légende dans les instructions générales (paragraphe 5). Chiffres/lettres avec astérisque (\*) : indication présente selon le modèle.

**4.1 - Général** (Fig. 1). Indications : 1 ; 2 ; 4 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9 ; 11 ; 12 ; 30) Longueur maximum permise du dispositif inclus tout brin élastique et connecteur terminal; 31) Zone qui peut être remplie pour l'identification du dispositif ; 32\*) Pictogramme qui indique que le dispositif est apte à être utilisé horizontalement et prescriptions liées à cet usage; 33) Symboles de manutention. 34) Poids maximum de l'utilisateur équipement inclus; 35\*) longueur maximale permise du dispositif inclus les langes éventuelles EN 354 et les connecteurs.

**4.2 - Traçabilité** (Fig. 1). Indications : T2 ; T3 ; T8 ; T9.

#### 5) COMPATIBILITÉ.

Ce produit peut être utilisé seulement avec des dispositifs de marque CE : équipements de travail tels que les connecteurs (EN 362), les harnais (EN 361), cordes (EN 1891), etc. **Attention !** La présence de nœuds sur l'EPI peut compromettre sa résistance (Fig. 7.14). **Attention !** La longueur totale d'un système avec absorbeur d'énergie comprenant un brin, des terminaisons cousues et des connecteurs ne doit pas dépasser 2 mètres (connecteur + brin + absorbeur d'énergie + connecteur) (Fig. 4.2).

**5.1 - Points d'ancrage.** Seuls des points d'amarrage conformes à la norme EN 795 (résistance minimale 12 kN ou 18 kN pour amarrages non métalliques) et ne présentant pas de bords tranchants doivent être utilisés. **Attention !** Faire attention aux ancrages qui pourraient augmenter la hauteur de chute (ex. ancrages inclinés ou verticaux, ancrages textiles flexibles, etc.).

**5.2 - Connecteurs.** Dans les boucles de connexion si nécessaire, insérer uniquement des connecteurs EN 362 de préférence dotés d'un système de stabilisation sur l'axe majeur (ex. Fix Pro, système ACL, etc.). Pour la connexion semi-permanente au harnais, ou pour la connexion à la boucle supérieure de connecteurs avec points d'attache, utiliser seulement des mailles rapides EN 362 fermée tel qu'indiqué dans les instructions d'utilisation. **Attention !** L'absorbeur d'énergie simple (mod. 7W9230) peut être intégré par le biais d'une cordelle à norme EN 354 et connecteurs EN 362 sans dépasser la longueur totale de 2 m.

#### 6) CONTROLES.

En plus des contrôles indiqués en suite, il faut respecter ce qui est indiqué dans les instructions générales (paragraphe 3).

**6.1 - Contrôle de l'absorbeur d'énergie.** Pour procéder à l'inspection, il est nécessaire d'ouvrir la pochette de protection et de vérifier ce qu'il contient (Fig. 3.2).

**Attention !** Faire attention à la façon dont la partie textile et/ou métallique de l'absorbeur d'énergie est insérée à l'intérieur de l'étui, de façon à la remettre dans sa position originale à l'intérieur de ce dernier à la fin de la vérification.

**Attention !** En repositionnant la partie textile à l'intérieur de la pochette, veillez à ne pas créer de nœuds sur la sangle. Avant chaque utilisation, vérifiez que: la pochette de protection est intact (c'est-à-dire qu'il n'y a pas de trous, de coupures ni d'usure excessive) et que la fermeture éclair fonctionne correctement; l'étiquette de sécurité est intacte; il n'y a pas de laceration de la couture due à l'arrêt d'une chute ou à une altération du système. Pendant l'utilisation: vérifier que la fermeture éclair soit bien fermée.

**6.2 - Contrôle des brins élastiques** (si présents). Tendre le brin/les brins élastique(s) de manière à effectuer, sur toute la longueur, le contrôle des parties textiles (instructions générales / paragraphe 3). Vérifier attentivement aussi les boucles terminales, étant des zones soumises à une usure majeure.

#### 7) instructions d'utilisation.

Le produit est destiné à l'utilisation de la part de personnes d'un poids de maximum 140 kg équipement inclus. Dans ce limite la décélération subie par l'utilisateur a une valeur inférieure à 6 g. Connecter le connecteur terminal inférieur du dispositif au point d'ancrage EN 361 du harnais. Connecter le connecteur/les connecteurs terminaux supérieurs à un point d'ancrage EN 795 de préférence situé au-dessus de l'utilisateur. Dans la mesure du possible, quand une longe à deux brins est utilisée, les deux brins élastiques doivent être accrochés au point d'ancrage. **Attention !** Si un seul brin de l'EPI est connecté au point d'ancrage, le deuxième brin ne devra pas être connecté au harnais (Fig. 7.8), sauf si les instructions d'utilisation du harnais contiennent une indication différente (par exemple la présence de boucles ou support dédiés à cet effet, ex. Hook Rest - Fig. 7.7) : dans ce cas, l'absorbeur d'énergie pourrait peut ne pas fonctionner.

**7.1 - Précautions d'utilisation.** Pendant l'utilisation, s'assurer que tous les connecteurs utilisés sont correctement fermés et qu'ils ne sont pas soumis à des charges non autorisées (ex. charge sur le petit axe, charge sur angle vif, etc.) qui pourraient considérablement réduire la charge de rupture (Fig. 6). **Attention !** Éviter l'effet de pendule en choisissant d'utiliser le point d'ancrage le plus adapté.

**7.2 - Tirant d'air** (Fig. 9). Le tirant d'air est l'espace minimum nécessaire sous les pieds de l'utilisateur qui doit être respectée afin d'éviter la collision avec la structure, le terrain ou tout obstacle éventuel si une chute de hauteur a lieu. Le tirant d'air (F) est représenté par la distance d'arrêt (H) à laquelle on ajoute une distance de 1 m (B). Les valeurs pour les poids de 100 et 140 kg sont reportés dans le tableau, considérant une longueur du dispositif égale à 2 m (A). Par convention, la distance entre le point d'attache du harnais et les pieds de l'utilisateur est de 1,5 m (C). **Attention !** Avant et pendant chaque utilisation, tenir compte de la valeur du tirant d'air de l'EPI employé. **Attention !** Les valeurs reportées dans le tableau sont basées sur des estimations théoriques et des tests de chute avec masse rigide. **Attention !** Les valeurs relatives au facteur de chute 0,5 et 1 ne sont pas applicables au modèle 7W9230.

#### 8) UTILISATION RFU 11.074.

Ces dispositifs, mis à part l'absorbeur d'énergie simple (Ref. No. 7W9230), sont conformes aux exigences des RFU PPE-R/11-074 pour l'utilisation horizontale ou inclinée sur arête ( $r \geq 0,5$  mm) (Fig. 8.1). Les tests ont été faits en utilisant une barre en acier avec un rayon maximale de 0,5 mm sans bave. Par conséquent les dispositifs peuvent être employés sur des structures horizontales ou inclinées dont les bords présentent des arêtes ayant un rayon majeur de 0,5 mm (par exemple des poutres en bois, garde-corps arrondi etc). **Attention !** L'utilisation sur arête doit autant que possible être limitée, car elle présente des risques plus importants qu'une utilisation normale.

**8.1 - Avertissements.** 1) Si l'analyse des risques montre que le bord de chute présente une arête particulièrement tranchante et/ou des bavures (ex. un parapet sans revêtement ou un bord tranchant en béton), il sera nécessaire, avant le début de la session de travail : d'adopter toutes les précautions nécessaires afin d'exclure la possibilité d'une chute sur le bord, d'installer une protection sur le bord ou de contacter le fabricant pour d'éventuelles indications. 2) Le point d'ancrage de la longe avec absorbeur d'énergie ne doit pas se trouver en dessous du plan où se situe l'utilisateur (ex. plateforme, toit plat). 3) L'angle formé par le bord vertical de la structure et le plan de travail doit au moins être de 90° (Fig. 8.4). 4) Calculer l'espace libre nécessaire en dessous du bord (min 4,8 m). 5) La longe avec absorbeur d'énergie doit toujours être utilisée de manière qu'aucune sangle ne soit lâche. 6) Afin de limiter la possibilité d'un effet de pendule, la zone de travail et les mouvements latéraux par rapport à l'axe perpendiculaire à l'arête et passant par le point d'ancrage du dispositif, des deux côtés, devraient être limités, dans tous les cas, à un maximum de 1,5 m (Fig. 8.3). Dans les autres cas, il ne faut pas utiliser des points d'ancrage individuels, mais plutôt un dispositif d'ancrage de Type C ou D conforme à la norme EN 795:2012. 7) Si la longe avec absorbeur d'énergie est utilisée en combinaison avec un dispositif d'ancrage de Type

C conforme à la norme EN 795:2012 possédant une ligne de vie horizontale flexible, la déflexion du dispositif d'ancrage doit elle aussi être prise en considération lors de la détermination du tirant d'air en dessous de l'utilisateur. Faire attention aux détails dans les instructions d'utilisation du dispositif d'ancrage. 8) Considérer la trajectoire d'une chute éventuelle afin d'éviter tout choc dangereux contre des obstacles en tout genre. 9) Des mesures de secours spéciales doivent être établies et faire l'objet d'exercices particuliers pour les cas de chutes sur arête. 9) **SYMBOLES.** Consulter la légende dans les instructions générales (paragraphe 16): F1.

Die Gebrauchsanweisung zu diesem Produkt setzt sich aus einem allgemeinen und einem spezifischen Teil zusammen, wobei beide Teile vor der Verwendung des Produkts genau durchgelesen werden müssen. **Achtung!** Dieses Blatt enthält nur den allgemeinen Teil der Anleitung.

## SPEZIFISCHE ANWEISUNGEN FLEX ABS 140.

Diese Anmerkung enthält die notwendigen Informationen für einen korrekten Gebrauch des folgenden Produktes/e: Falldämpfer mit oder ohne integriertem Verbindungsmittel. Die Produktfamilie inkludiert den einfachen Falldämpfer und die mit einem H-förmigen, elastischem Verbindungsmittel (einzelner Arm) o dem Y-förmigen (zwei Arme) mit oder ohne Endverbindungselement.

### 1) ANWENDUNGSBEREICH.

**EN 355: 2002** - Einzelgeräte zum Schutz gegen Absturz / Falldämpfer. Dieses Produkt ist eine Persönliche Schutzausrüstung gegen Abstürzen (P.S.A.); er steht im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 2016/425. **Achtung!** Für dieses Produkt muss die Anleitung der Norm EN 365 beachtet werden (allgemeine Gebrauchsanweisungen / Absatz 2.5). **Achtung!** Für dieses Produkt ist eine gründliche regelmäßige Kontrolle verpflichtet (allgemeine Gebrauchsanweisungen / Absatz 8). **Achtung!** Vor dem Gebrauch aufmerksam auch die spezifischen Gebrauchsanweisungen zu den dem Produkt eventuell beiliegenden Verbindungselementen lesen.

**1.1 - Hinweise.** Diese Vorrichtung ist mit dem innovativen Falldämpfer Slider (Patentiert) mit fortlaufender Aufrissmechanik, die aus Textil- und Metallteilen besteht, ausgestattet. Er dient einer progressiven Absorption des Fangstoßes eines potenziellen Absturzes während der Anwendung und reduziert diesen somit auf einen für den Menschen tolerablen Wert. **Achtung!** Nach einem Sturz, bei dem sich der Falldämpfer aktiviert hat, ist die rote Sicherheitsetikette aufgerissen (Abb. 5) und die Benutzung des Produkts muss eingestellt werden. **Achtung!** Nicht für die Fortbewegung in Klettersteigen oder für Bergsteigeraktivitäten verwenden: Lebensgefahr. **Achtung!** Keine Fremdkörper in die Schutzhülle einführen.

### 2) BENANNTE STELLEN.

Die Legende in der allgemeine Gebrauchsanweisungen lesen (Absatz 9 / Tabelle D): M1; N1.

**3) NOMENKLATUR** (Abb. 3). 1) Verbindungselement/obere Endverbindungselemente. 2) Öse/obere Verbindungsösen. 3) Arm/elastische Arme. 4) Schutzhülle. 5) Reißverschluss. 6) Markierungsetikette. 7) Rote Sicherheitsetikette. 8) Textiler Teil des Falldämpfers. 9) Metallteil des Falldämpfers. 10) Elastische Lasche des Falldämpfers. 11) Untere Verbindungsöse. 12) Unteres Endverbindungselement.

**3.1 - Wesentlichen Materialien.** Die Legende in der allgemeine Gebrauchsanweisungen lesen (Absatz 2.4): 2-10-13 (Falldämpfer); 10-13 (Arm/elastische Arme); 7 (Nähte).

### 4) MARKIERUNG.

Zahlen / Buchstaben ohne Bildunterschriften: die Legende in der allgemeine Gebrauchsanweisungen lesen (Absatz 5). Zahlen / Buchstaben mit Sternchen (\*): vorhandene Angabe nach dem Modell.

**4.1 - Allgemeine** (Abb. 1). Angaben: 1; 2, 4; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 30) Maximal zulässige Länge des Geräts einschließlich aller elastischen Arme und Endverbindungsmitteln; 31) Bereich, der zur Geräteidentifikation ausgefüllt werden kann; 32\*) Piktogramm/Anmerkungen, die aussagen, dass das Gerät für den horizontalen Gebrauch und dazugehörigen Vorgaben dieses Gebrauchs geeignet ist; 33) Wartungssymbole. 34) Maximales Benutzergewicht einschließlich Ausrüstung; 35\*) Maximal zulässige Länge des Geräts einschließlich die eventuelle Verbindungsmittel EN 354 und die Verbindungselemente.

**4.2 - Rückverfolgbarkeit** (Abb. 1). Angaben: T2; T3; T8; T9.

### 5) KOMPATIBILITÄT.

Dieses Produkt wird lediglich mit CE-markierten Produkten verwendet: Arbeitsausrüstung wie Verbindungselemente (EN 362), Gurte (EN 361), Kernmantelseile mit geringer Dehnung (EN 1891), usw. **Achtung!** Das Vorhandensein von Knoten im Gerät kann den Halt desselben beeinträchtigen (Abb. 7.14). **Achtung!** Die totale Länge eines Untersystems mit einem Falldämpfer, das auch ein Verbindungsmittel, Endungen und Verbindungselemente besitzt, darf nicht über 2 Meter betragen (Verbindungselement + Verbindungsmittel + Falldämpfer + Verbindungselement) (Abb. 4.2).

**5.1 - Anschlagpunkte.** Es dürfen ausschließlich Anschlagpunkte verwendet werden, die der Norm EN 795 entsprechen (Mindestbelastbarkeit 12 kN oder 18 kN für nicht-metallische Verankerungen) und keine scharfen Kanten aufweisen. **Achtung!** Auf die Anschlageinrichtungen achten, welche die Fallhöhe erhöhen könnten (z.B. geneigte oder vertikale Anschlageinrichtungen, flexible Textilanschlageinrichtungen, usw.)

**5.2 - Verbindungselemente.** In die Verbindungsösen, wo nötig, ausschließlich Verbindungselemente nach EN 362 einfügen, vorzugsweise mit einem Stabilisierungssystem an der Hauptachse (z. B. Fix Pro, ACL-System usw.). Für die semipermanente Verbindung mit dem Gurt oder für die Verbindung mit der oberen Öse von Karabinern mit Öse nur Schnellkettenglieder nach EN 362 verwenden, genau wie in den jeweiligen Gebrauchsanweisungen angegeben. **Achtung!** Der

einzelne Falldämpfer (Mod. 7W923O) kann mit Verbindungsmitteln gemäß EN 354 und Verbindungselementen EN 362 integriert werden, ohne dabei aber eine totale Länge von 2 m zu überschreiten.

### 6) KONTROLLEN.

Zusätzlich zu den nachstehenden gemeldeten Kontrollen, man muss die Anmerkungen beschreibt in der allgemeine Gebrauchsanweisungen beachten (Absatz 3).

**6.1 - Kontrolle des Falldämpfers.** Um mit der Inspektion fortfahren zu können, müssen Sie die Schutzhülle öffnen und überprüfen, was sich darin befindet (Abb. 3.2). **Achtung!** Darauf achten, wie das Textil- und / oder Metallteil des Energieabsorbers in das Gehäuse eingeführt wird, um es am Ende der Prüfung wieder in seine ursprüngliche Position zu bringen. **Achtung!** Positionieren Sie das Textilteil im Inneren der Schutzhülle und achten Sie darauf, dass sich keine Knoten auf der Schlinge bilden. Vor jeder Benutzung muss überprüft werden: die Schutzhülle ist intakt (z.B. keine Löcher, Schnitte und übermäßiger Verschleiß) und der Reißverschluss funktioniert ordnungsgemäß; das Sicherheitsetikett ist intakt; dass es keine Risse in der Naht gibt, die auf eine vorherige Fallabsorption oder einen manuellen Eingriff ins System hindeuten. Während jedem Gebrauch: sicherstellen, dass der Reißverschluss geschlossen ist.

**6.2 - Kontrolle der elastischen Arme** (wo vorhanden). Den Arm/die Arme ausdehnen, um auf der gesamten Länge die jeweiligen Kontrollen aller Textilteile durchzuführen (allgemeine Gebrauchsanweisung / Absatz 3). Gründlich auch die Endösen kontrollieren, da es starkem Verschleiß ausgesetzte Zonen sind.

### 7) GEBRAUCHSANWEISUNG.

Das Produkt ist für Personen mit einem Gewicht von bis zu 140 kg einschließlich Ausrüstung bestimmt. Innerhalb dieser Grenze bleibt die Verlangsamung, der der Benutzer ausgesetzt ist, innerhalb des Wertes von 6 g. Den unteren Endkarabiner des Geräts am Einbindepunkt EN 361 des Gurts anbringen. Das Verbindungselement/ obere Endverbindungselement an einem Anschlagpunkt EN 795 anbringen, der sich vorzugsweise über dem Benutzer befindet. Insofern möglich, eine Y-förmige Vorrichtung verwenden, beide elastischen Arme müssen am Anschlagpunkt befestigt werden. **Achtung!** Falls nur ein Arm des Geräts am Anschlagpunkt befestigt worden ist, darf der zweite Arm nicht am Gurt angebracht werden (Abb. 7.8), außer es wird ausdrücklich in der Gebrauchsanweisung des Gurts angegeben (z.B. Vorhandensein von dafür vorgesehenen Ösen oder Stützen, z. B. Hook Rest - Abb. 7.7); in diesem Fall könnte sich der Falldämpfer funktioniert möglicherweise nicht.

**7.1 - Vorsichtsmaßnahmen.** Während des Gebrauchs sicherstellen, dass alle verwendeten Verbindungselemente korrekt geschlossen wurden und keiner nicht autorisierten Belastung ausgesetzt werden (z. B. seitliche Belastung, Belastung auf Kanten, usw.) welche die Bruchlast bedeutend mindern könnte (Abb. 6). **Achtung!** Den Pendeleffekt vermeiden, dazu einen angemessenen Anschlagpunkt auswählen.

**7.2 - Sturzraum** (Abb. 9). Der Sturzraum ist der mindestens nötige Bereich unterhalb des Benutzers, der beachtet werden muss, um eine Bodenkollision oder einen Aufprall auf den Boden oder gegen eventuelle Hindernisse in der Falllinie bei einem Absturz zu vermeiden. Der Sturzraum (F) wird durch den Bremsweg (H) und einer weiteren Distanz von einem Meter (B) dargestellt. Die Tabelle zeigt die Werte für Massen von 100 und 140 kg bei einer Gerätelänge von 2 m (A). Die Entfernung zwischen dem Einbindepunkt am Gurt und den Füßen des Anwenders wird mit 1,5 m (C) berechnet. **Achtung!** Vor und während jeden Gebrauchs den Wert des Sturzraums des verwendeten Geräts in Betracht ziehen. **Achtung!** Die in der Tabelle angeführten Werte stützen sich auf theoretische Schätzungen und Sturzttests mit starren Körpern. **Achtung!** Die Werte für den Fallfaktor 0,5 und 1 gelten nicht für das Modell 7W923O.

### 8) VERWENDUNG RFU 11.074.

Diese Geräte erfüllen mit Ausnahme des einzelnen Falldämpfers (Ref. Nr. 7W923O) die Anforderungen der RFU PPER / 11-074 für den horizontalen und geeigneten Einsatz an Kanten ( $r \geq 0,5 \text{ mm}$ ) (Abb. 8.1). Die Tests wurden mit einer Stahlstange ohne Kerben mit einem Verbindungsradius von 0,5 mm durchgeführt. Folglich können die Vorrichtungen an horizontalen oder geneigten Strukturen verwendet werden, deren Kanten einen Radius von mehr als 0,5 mm aufweisen (z. B. Holzbalken, abgerundete Brüstungen usw.). **Achtung!** Insofern möglich sollte die Anwendung an Kanten limitiert werden, denn dies bedeutet größere Risiken als bei normalem Gebrauch.

**8.1 - Hinweise.** 1) Sollte die Risikoanalyse zeigen, dass der Rand eine besonders scharfe Kante besitzt und/oder nicht griffrei ist (z. B. ein nicht verkleidetes Gelände oder eine scharfe Betonkante) muss vor dem Beginn der Arbeiten folgendes geschehen: Alle nötigen Vorsichtsmaßnahmen ergreifen, um einen Fall von der Kante auszuschließen; eine Schutzvorrichtung an der Kante anbringen oder den Bauherren für eventuelle Anweisungen kontaktieren. 2) Der Verankerungspunkt des Verbindungsmittels mit Falldämpfer darf sich nicht unterhalb der Standfläche des Arbeiters befinden (z. B. Plattform, plattes Dach). 3) Der vom vertikalen Rand der Struktur und der Arbeitsfläche geformte Winkel muss mindestens 90° betragen (Abb. 8.4). 4) Den nötigen Freiraum unterhalb der Kante berechnen (min 4,8 m). 5) Das Verbindungsmittel mit Falldämpfer muss stets so verwendet werden, dass kein Schlappseil vorhanden ist. 6) Um mögliche Pendeleffekte einzuschränken, sollte der Arbeitsbereich und der seitliche Bewegungsraum mit Bezug auf die

senkrechte Axe zur Kante hin und durch den Anschlagpunkt des Geräts nicht mehr als 1,5 m betragen (Abb. 8.3). In den anderen Fällen dürfen keine individuellen Anschlagpunkte, sondern eine Anschlagvorrichtung des Typs C oder D verwendet werden, das der Norm EN 795:2012 entspricht. 7) Falls das Verbindungsmittel mit Falldämpfer in Kombination mit einer Anschlagvorrichtung des Typs C, der laut Norm EN 795:2012 konform ist, zusammen mit einer horizontalen flexiblen Anschlageinrichtung (Seil) verwendet wird, muss ebenso der Ausschlag der Anschlagvorrichtung zur Bestimmung des Sturzraums unter dem Arbeiter in Betracht gezogen werden. Auf die Details in den Gebrauchsanweisungen der Anschlagvorrichtung achten. 8) Die Sturzrichtung eines eventuellen Falls analysieren, um einen Aufprall gegen mögliche Hindernisse zu vermeiden. 9) Besondere Rettungsmaßnahmen müssen vorab festgelegt werden und Thema für das Training gegen Kantenstürze werden.

**9) ZEICHEN.** Die Legende in der allgemeine Gebrauchsanweisungen lesen (Absatz 16): F1.

Las instrucciones de uso de este dispositivo están constituidas por una parte general y una específica, ambas deben leerse cuidadosamente antes del uso. **¡Atención!** Este folio presenta sólo las instrucciones específicas.

**INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS FLEX ABS 140.**

Esta anotación incluye las informaciones necesarias para el uso correcto del siguiente producto/s: absorbedores de energía con o sin elementos de amarre integrados. La familia de productos incluye el absorbedor solo y los modelos equipados con brazos elásticos en I (un brazo) o en Y (dos brazos) con o sin conectores de terminación.

**1) ÁMBITO DE APLICACIÓN.**

EN 355:2002 - Dispositivos individuales para la protección de caídas desde el alto/ absorbedor de energía. Este producto es un dispositivo de protección individual (P.P.E.) contra caídas de altura y cumple con regulación (UE) 2016/425.

**¡Atención!** Para este producto es necesario respetar las indicaciones de la Norma EN 365 (instrucciones generales - párrafo 2.5). **¡Atención!** Para este producto es obligatoria una inspección periódica detallada (instrucciones generales - párrafo 8). **¡Atención!** Antes del uso leer atentamente las instrucciones específicas relativas a otros posibles conectores incluidos en el dispositivo.

**1.1 - Advertencias.** Este dispositivo está equipado con el innovador absorbedor de energía por desgarrar a rotura progresiva Slider (Patentado), formado por una parte textil y por una metálica. El dispositivo tiene la función de absorber gradualmente la fuerza de choque de una caída que puede producirse en el trabajo, reduciéndola hasta valores tolerables para el cuerpo humano. **¡Atención!** Después de una caída que haya afectado el absorbedor de energía, la etiqueta roja de seguridad va a ser desgarrada (Fig. 5): se deberá dejar de usar el producto y habrá que reemplazarlo inmediatamente. **¡Atención!** No debe utilizarse para la progresión en vías ferratas o para actividades de alpinismo: peligro de muerte! **Atención!** No introducir objetos extraños en la funda protectora.

**2) ORGANISMOS NOTIFICADOS.**

Consulten la leyenda en las instrucciones generales (sección 9 / tabla D): M1; N1.

**3) NOMENCLATURA** (Fig. 3). 1) Conector/conectores terminales superiores. 2) Bucle/s de enganche superiores. 3) Brazo/s elásticos. 4) Funda protectora. 5) Cremallera. 6) Etiqueta de marcado. 7) Etiqueta roja de seguridad. 8) Parte metálica del absorbedor de energía. 9) Parte metálica del absorbedor de energía. 10) Banda elástica del absorbedor de energía. 11) Bucle de enganche inferior. 12) Conector terminal inferior.

**3.1 - Materiales principales.** Consulten la leyenda en las instrucciones generales (sección 2.4): 2-10-13 (absorbedor de energía); 10-13 (brazo/s elásticos); 7 (costuras).

**4) MARCADO.**

Números/letras sin título: consulten la leyenda en las instrucciones generales (párrafo 5). Números/letras con asterisco (\*): indicación presente según el modelo.

**4.1 - General** (Fig. 1). Indicaciones: 1; 2, 4; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 30) Máxima longitud permitida del dispositivo incluidos los brazos elásticos y los conectores terminales; 31) Zona escribible para identificación del dispositivo; 32\*) Pictograma que indica la idoneidad del dispositivo para el uso horizontal sobre arista y prospecto relacionado con tal uso; 33) Símbolo de mantenimiento. 34) Peso máximo del usuario con el equipamiento incluido; 35\*) Máxima longitud permitida del dispositivo incluidos los eventuales elementos de amarre EN 354 y los conectores.

**4.2 - Trazabilidad** (Fig. 1). Indicaciones: T2; T3; T8; T9.

**5) COMPATIBILIDAD.**

Este producto se puede utilizar solamente con dispositivos marcados CE: material de trabajo como conectores (EN 362), arneses (EN 361), cuerdas (EN 1891), etc. **¡Atención!** La presencia de nudos en el equipo puede comprometer su misma resistencia (Fig. 7.14). **¡Atención!** La longitud total de un subsistema con un absorbedor de energía que incluya elemento de amarre, terminales y conectores no debe exceder 2 metros (conector + elemento de amarre + absorbedor de energía + conector) (Fig. 4.2).

**5.1 - Puntos de anclaje.** Se deben utilizar exclusivamente puntos de anclaje, conformes con la norma EN 795 (resistencia mínima 12 kN o 18 kN para anclajes no metálicos), que no presenten aristas cortantes. **¡Atención!** Prestar atención a los anclajes, que podrían aumentar la altura de la caída (p. ej. anclajes en planos inclinados o verticales, anclajes flexibles de material textil, etc.)

**5.2 - Conectores.** En los bucles de enganche, o allí donde sea necesario, insertar exclusivamente conectores EN 362, preferentemente dotados de un sistema de fijación sobre el eje mayor (es. Fix Pro, sistema ACL, etc.). Para enganches semipermanentes al arnés, o para enganches al anillo superior con conectores dotados de orificio de enganche de seguridad, utilizar exclusivamente maillones EN 362 con cierre según lo indicado en las instrucciones de uso. **¡Atención!** El absorbedor de energía simple (mod. 7W923O) se puede integrar mediante cordinos que respeten la EN 354 y conectores EN 362 sin superar la longitud total de 2 m.

**6) CONTROLES.**

Además de las inspecciones siguientes, respetar todo lo indicado en las instrucciones generales (párrafo 3).

**6.1 - Revisión del absorbedor de energía.** Para continuar con la inspección, es necesario abrir la funda protectora y verificar lo que está a su interior (Fig. 3.2). **¡Atención!** Prestar atención a como se encuentra posicionada la parte en tejido y/o metálica del absorbedor en el interior del estuche de modo que pueda ser guardada en la posición original en el interior del estuche después de realizar los controles. **¡Atención!** Para volver a colocar la parte textil dentro de la funda, preste atención a no crear nudos en la cinta. Antes de cada uso, compruebe que: la funda protectora esté intacta (es decir, sin orificios, cortes y desgaste excesivo) y que la cremallera funcione correctamente; la etiqueta de seguridad está intacta; no hay laceraciones en la costura debido a la detención de una caída o la manipulación del sistema. En cada uso: comprobar que la cremallera esté cerrada.

**6.2 - Revisión de los brazos elásticos** (si presentes). Extender el brazo elástico para realizar los oportunos controles de la parte en tejido en toda su longitud (instrucciones generales / párrafo 3). Controlar con atención los bucles terminales, ya que son partes con mayor riesgo de desgaste.

**7) INSTRUCCIONES PARA EL USO.**

El producto está destinado para ser utilizado por personas con un peso máximo de 140 kg, equipamiento incluido. Dentro de estos límites la deceleración sufrida por el usuario no supera un valor de 6 g. Enganchar el conector terminal inferior del dispositivo al punto de enganche EN 361 del arnés. Enganchar el conector/conectores terminales superiores en un punto de anclaje EN 795 posicionado por encima del usuario. Tanto como sea posible, cuando se utilice un equipo en Y, los dos brazos elásticos tienen que estar ambos enganchedos al punto de anclaje. **¡Atención!** Si sólo un brazo del equipo está enganchedo al punto de anclaje, el segundo brazo no debe estar conectado con el arnés (Fig. 7.8), a menos que se indique lo contrario en las instrucciones de uso del mismo arnés (ej. presencia de anillos o soportes dedicados a esta función ej. Hook Rest - Fig. 7.7): en este caso podría pasar que el absorbedor de energía no funcione.

**7.1 - Precauciones de uso.** Durante la utilización, comprobar que todos los conectores usados sean cerrados correctamente y no sean sometidos a cargas no admitidas (p. ej. carga lateral, carga sobre bordes, etc.) que podrían reducir considerablemente la carga de rotura (Fig. 6). **¡Atención!** Evitar el efecto péndulo eligiendo un punto de anclaje adecuado.

**7.2 - Distancia libre de caída** (Fig. 9). La distancia libre de caídas es el espacio libre mínimo por debajo de los pies del usuario que es necesario respetar para evitar la colisión con la estructura, el suelo o eventuales obstáculos en el caso de una caída de altura. La distancia libre de caída (F) es la distancia de arresto (H) más una distancia adicional de 1 m (B). En la tabla se indican los valores para masas comprendidas entre 100 y 140 kg, considerando una longitud del dispositivo de 2 m (A). La distancia entre el punto de enganche del arnés y los pies del usuario, es, por convención, de 1,5 m (C). **¡Atención!** Antes y durante cada uso tener en cuenta el valor de la distancia libre de caída del equipo utilizado. **¡Atención!** Los valores de la tabla están basados en cálculos teóricos y pruebas de caída con masa rígida. **¡Atención!** Los valores de factor de caída de 0,5 y 1 no son aplicables al modelo 7W923O.

**8) UTILIZACIÓN RFU 11.074.**

Estos dispositivos, a excepción del absorbedor de energía único (Ref. No. 7W923O), están conformes a los requisitos de la RFU PPE-R/11-074 para uso horizontal e inclinado sobre aristas ( $r \geq 0,5$  mm) (Fig. 8.1). Las pruebas han sido realizadas utilizando una barilla de acero con radio de acople de 0,5 mm sin rebabas. Por consiguiente los dispositivos se pueden emplear en estructuras horizontales o inclinadas con bordes que presentan aristas con un radio superior a 0,5 mm (ej. vigas de madera, parapetos redondeados, etc.). **¡Atención!** Si posible, el uso sobre aristas debería limitarse porque conlleva un riesgo mayor con respecto al uso normal.

**8.1 - Advertencias.** 1) Si el análisis de riesgo demuestra que el borde de caída tiene una arista particularmente cortante y/o no libre de rebabas (p.ej. un parapeto no recubierto o un borde afilado en hormigón) antes del comienzo de las intervenciones será necesario: tomar todas las precauciones necesarias para evitar la posibilidad de una caída sobre bordes, montar una protección sobre los bordes o contactar con el fabricante para más indicaciones. 2) El punto de anclaje del elemento de amarre con absorbedor de energía no debe estar colocado por debajo de la superficie de apoyo del usuario (p. ej. plataforma, cubierta plana). 3) El ángulo formado entre el borde vertical de la estructura y la superficie de trabajo debe ser por lo menos 90° (Fig. 8.4). 4) Calcular el espacio libre necesario por debajo del borde (min 4,8 m). 5) El elemento de amarre con absorbedor de energía siempre debe utilizarse de tal manera que la cinta no quede floja. 6) Con la finalidad de limitar posibles péndulos, el área de trabajo y los desplazamientos laterales respecto al eje perpendicular al borde y pasantes por el punto de enganche del dispositivo, en ambos lados, deberían estar limitados en cada lado a un máximo de 1,5 m (Fig. 8.3). En los otros casos, no deben usarse puntos de anclaje individuales, sino más bien un dispositivo de anclaje de Clase C o D que cumpla con la norma EN 795:2012. 7) Si el elemento de amarre con

absorbedor de energía se utiliza en combinación con un dispositivo de anclaje de Clase C que cumple con la norma EN 795:2012 con una línea de anclaje horizontal flexible, también debe tenerse en cuenta la deflexión del dispositivo de anclaje cuando se determine la distancia libre de caída por debajo del usuario. Prestar atención a los detalles en las instrucciones de uso del dispositivo de anclaje. 8) Tener en cuenta la trayectoria de una posible caída para evitar peligrosos choques contra todo tipo de obstáculos. 9) Medidas de rescate especiales tienen que establecerse y entrenarse para los casos de caídas sobre bordes.

**9) SIGNOS.** Consulten la leyenda en las instrucciones generales (sección 16): F1.

Instrukcja użytkowania tego urządzenia składa się z instrukcji ogólnej i szczegółowej i obie muszą być uważnie przeczytane przed użyciem. **Uwaga!** Niniejsza nota stanowi tylko instrukcję szczegółową.

#### **INSTRUKCJA SZCZEGÓŁOWA FLEX ABS 140.**

Niniejsza nota zawiera informacje niezbędne do prawidłowego używania następujących produktów: amortyzator upadkowy ze zintegrowanymi linkami zabezpieczającymi lub bez. Do tej grupy produktów zaliczamy sam amortyzator oraz modele wyposażone w elastyczne ramiona w kształcie litery I (pojedyncza linka) lub w kształcie litery Y (dwie linki) ze złączkami końcowymi lub bez.

#### **1) ZAKRES ZASTOSOWANIA.**

EN 355:2002- Środki ochrony indywidualnej chroniące przed upadkiem z wysokości - Amortyzator. Produkt ten jest środkiem ochrony indywidualnej (SOI). Jest zgodny z rozporządzeniem (UE) 2016/425 - Regulation (UE) 2016/425.

**Uwaga!** W przypadku tego produktu należy przestrzegać wskazówek normy EN 365 (instrukcje ogólne / paragraf 2.5). **Uwaga!** Produkt ten wymaga dokładnej kontroli okresowej (instrukcja ogólna / paragraf 8). **Uwaga!** Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy także dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi każdego złącza dostarczonego wraz z urządzeniem.

**1.1 - Ostrzeżenia.** Wyposażenie zabezpieczające jest zaopatrzone w nowoczesne progresywne amortyzatory typu Slider (opatentowane) wykonane w części z tkaniny a w części z metalu. Zadaniem amortyzatora jest stopniowe pochłanianie energii opadania (do którego może dojść w wyniku upadku z wysokości podczas pracy) i zmniejszenie jej do wartości, którą może wytrzymać ciało człowieka. **Uwaga!** W wyniku upadku, z użyciem amortyzatora upadkowego, czerwona etykieta bezpieczeństwa zostanie rozerwana (Rys. 5): użytkownik musi zaprzestać używania produktu i natychmiast go wymienić. **Uwaga!** Zagrożenie śmiercią: nie używać przy wspinaczce po via ferrata ani do wspinaczki wysokogórskiej. **Uwaga!** Nie należy umieszczać obcych przedmiotów wewnątrz etui ochronnego.

**2) JEDNOSTKI NOTYFIKOWANE.** Należy zapoznać się z legendą w instrukcji ogólnej (paragraf 9 / tabela D): M1; N1.

**3) NAZEWNICTWO** (Rys. 3). 1) górne złącze/złącza terminala. 2) górna pętla łącząca/górne pętle łączące. 3) elastyczne ramię/ramiona. 4) etui ochronne. 5) zapięcie na zamek błyskawiczny. 6) etykieta znakująca. 7) czerwona etykieta bezpieczeństwa. 8) część tekstylna amortyzatora upadkowego. 9) część metalowa amortyzatora upadkowego. 10) taśma elastyczna amortyzatora upadkowego. 11) górna pętla łącząca. 12) dolne złącze terminala.

**3.1 - Główne materiały.** Należy zapoznać się z legendą w instrukcji ogólnej (paragraf 2.4): 2-10-13 (amortyzator upadkowy); 10 -13 (elastyczne ramię/ramiona); 7 (szywy).

#### **4) OZNACZENIA.**

Numer/litery bez podpisu: należy zapoznać się z legendą w instrukcji ogólnej (paragraf 5). Cyfry/litery z gwiazdką (\*): wskazanie obecne w zależności od modelu.

**4.1 - Ogólne** (Rys. 1). Wskazania: 1; 2, 4; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 30) Maksymalna dopuszczalna długość urządzenia wraz z elastycznymi ramionami i złączkami końcowymi; 31) Wypełnione pole do identyfikacji urządzenia; 32\*) Piktogram przedstawiający odpowiedzialność urządzenia do użycia w poziomie oraz ostrzeżenia dotyczące takiego użycia; 33) Symbole dotyczące konserwacji; 34) Maksymalna waga użytkownika, wraz ze sprzętem; 35\*) Maksymalna długość urządzenia wraz z ewentualnymi smyczami i łącznikami EN 354.

**4.2 - Identyfikowalność** (Rys. 1). Wskazania: T2; T3; T8; T9.

#### **5) ZGODNOŚĆ.**

Ten produkt może być używany tylko w połączeniu ze sprzętem oznaczonym znakiem CE: sprzęt roboczy, taki jak złącza (EN 362), uprząże (EN 361), liny (EN 1891), itp. **Uwaga!** Obecność węzłów na wyposażeniu bezpieczeństwa może zmniejszyć jego wytrzymałość (Rys. 7.14). **Uwaga!** Całkowita długość zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości obejmującego amortyzator, linkę asekuracyjną, łączniki końcowe i złączki nie może przekraczać 2 m (łącznik + linka + amortyzator + łącznik) (Rys. 4.2).

**5.1 - Punkty kotwiczenia.** W celu zainstalowania liny można stosować tylko punkty kotwiczenia zgodne z normą EN 795 (minimalna wytrzymałość 12 kN lub 18 kN dla kotew niemetalowych), które nie mają ostrych krawędzi. **Uwaga!** Pamiętać o zakotwiczeniach, które mogą zwiększyć wysokość spadku (np. zakotwiczenia na pochyłościach lub w płaszczyźnie pionowej, elastyczne zakotwienia tekstylne itp.)

**5.2 - Łączniki.** W pętlach łączących, gdzie to konieczne, umieszczać tylko łączniki zgodne z EN 362 i najlepiej, żeby były wyposażone w system stabilizacji działający wzdłuż głównej osi (np. Fix Pro, ACL. itp.). Do semi-permanentnego połączenia z uprzążą lub do połączenia górnej pętli z łącznikami za pomocą oczek przelotowych, używać wyłącznie karabinków spełniających wymagania normy EN 362 zamkniętych zgodnie z zaleceniami podanymi w ich instrukcjach użytkowania. **Uwaga!** Amortyzator upadkowy (mod. 7W9230) mogą być używane w połączeniu z linkami zabezpieczającymi zgodnymi z EN 354 oraz

łącznikami zgodnymi z EN 362 o całkowitej długości nieprzekraczającej 2 m.

**6) KONTROLE.** W następstwie wymienionych poniżej kontroli należy postępować zgodnie z instrukcjami ogólnymi (pkt 3).

**6.1 - Kontrola amortyzatora upadkowego.** Aby kontynuować kontrolę, należy otworzyć woreczek ochronny i sprawdzić, co jest w środku. **Uwaga!** Zapewnić prawidłowy sposób wkładania części tekstylnej i/ lub metalowej amortyzatora upadkowego do osłony po wykonaniu sprawdzenia (Rys. 3.2). **Uwaga!** Podczas przestawiania części tekstylnej wewnątrz woreczka należy uważać, aby nie tworzyć sęków na taśmie. Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy: torebka ochronna jest nienaruszona (np. brak otworów, nacięć i nadmiernego zużycia), a zamek błyskawiczny działa poprawnie; etykieta bezpieczeństwa jest nienaruszona; szywy nie mają „rozdarć” z powodu użycia dla zatrzymania upadku lub niewłaściwego obchodzenia się z systemem. Podczas każdego użycia: upewnij się, że zamek błyskawiczny jest zapięty.

**6.2 - Kontrola elastycznych ramion** (jeśli są). Wysunąć elastyczne ramię/ramiona w celu sprawdzenia elementów tekstylnych na całej ich długości (instrukcje ogólne / paragraf 3). Dokładnie sprawdzić pętle końcowe, gdyż podlegają one szybszemu zużyciu.

#### **7) INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA.**

Produkt jest przeznaczony do użytku przez osoby o maksymalnej wadze 140 kg, łącznie ze sprzętem. W ramach tego limitu opóźnienie odczuwane przez użytkownika pozostaje w granicach 6 g. Połączyć dolne złącze terminala urządzenia z punktem mocowania EN 361 na uprząży. Zamocuj górne złącze/złącza terminala urządzenia do punktu mocowania zgodnego z EN 795, najlepiej, aby był umieszczony ponad głową użytkownika. W miarę możliwości, w przypadku stosowania urządzeń w kształcie litery Y, oba elastyczne ramiona powinny być przymocowane do punktu kotwiczenia. **Uwaga!** Jeśli tylko jedno ramię linki zabezpieczającej jest podłączone do punktu kotwiczenia, drugie ramię nie powinno być podłączone do uprząży (Rys. 7.8), chyba że w instrukcji użytkowania uprząży wskazano inaczej (np. obecność pętli lub podpór w tym celu, np. Hook Rest - Rys. 7.7): w tym przypadku amortyzator upadkowy może nie działać.

**7.1 - Zalecenia bezpieczeństwa przy użyciu.** Podczas użycia sprawdzać, czy wszystkie łączniki operacyjne zostały prawidłowo zamknięte i zabezpieczone i czy nie są poddane działaniu niedozwolonego obciążenia (bocznego, krawędziowego itp.), które mogłoby spowodować znaczne pogorszenie ich wytrzymałości (Rys. 6). **Uwaga!** Unikać opadania wahadłowego przez wybór właściwego punktu zakotwiczenia.

**7.2 - Wysokość bezpieczeństwa** (Rys. 9). Wysokość bezpieczeństwa jest to minimalna odległość pionowa mierzona od poziomu stóp operatora, w dół, która w przypadku upadku z wysokości będzie wystarczająca do wyhamowania przed uderzeniem w podłoże, konstrukcję lub inną przeszkodę stałą. Wysokość bezpieczeństwa (F) jest równa wysokości hamowania ratunkowego (H) plus 1 m (B). W poniższej tabeli są podane wartości dla ciężarów 100 i 140 kg uwzględniające długość urządzenia 2 m (A). Przyjmuje się, że odległość między punktem przypięcia uprząży do zakotwiczenia, a stopami użytkownika wynosi 1,5 m (C). **Uwaga!** Przed i podczas użycia należy uwzględnić wysokość bezpieczeństwa dla używanego w danym momencie wyposażenia. **Uwaga!** Wartości podane w tabeli są oparte na szacunkach teoretycznych i wynikach testów opadania wykonanych z użyciem sztywnej masy. **Uwaga!** Wartości wielkości prześwitu obliczono przy użyciu współczynników upadku 0,5 i 1 nie mają zastosowania do modelu 7W9230.

#### **8) UŻYCIE RFU 11.074**

Urządzenie to, z wyjątkiem samego amortyzatora upadkowego (nr ref. 7W9230), jest zgodne z wymogami RFU PPE-R/11-074 dla użytku poziomego i pochylonego nad krawędzią ( $r \geq 0,5$  mm) (Rys. 8.1). Testy przeprowadzono z użyciem pręta stalowego o promieniu zaokrąglenia 0,5 mm bez zadziorów. W związku z tym urządzenie może być stosowane w konstrukcjach poziomych lub pochyłych, których krawędzie mają promień większy niż 0,5 mm (np. drewniane belki, zaokrąglone poręcze itp.) Można go używać do pracy na poziomych i pochyłych konstrukcjach, których krawędzie są zaokrąglone promieniem większym niż 0,5 mm. **Uwaga!** Należy ograniczyć do minimum użycie tego wyposażenia do prac na konstrukcjach z krawędziami, ponieważ stwarza to znacznie większe ryzyko.

**8.1 - Ostrzeżenia.** 1) Jeśli ocena ryzyka wykaże, że krawędź, z której może dojść do upadku jest wyjątkowo ostra i/ lub są na niej obecne zadziory (np. nieostłonięte okapniki, ostre krawędzie betonowe itp.), to przed rozpoczęciem prac na wysokości należy: wdrożyć wszystkie stosowne środki organizacyjno-techniczne zapobiegające upadkowi z krawędzi, zainstalować zabezpieczenia krawędziowe i/ lub zwrócić się do producenta w celu uzyskania dalszych wskazówek. 2) Punkt zakotwiczenia linki asekuracyjnej z amortyzatorem upadkowym nie może znajdować się poniżej poziomu stóp użytkownika (np. na podłożu pomostu, płaskim dachu). 3) Kąt pomiędzy pionową krawędzią konstrukcji a płaszczyzną wykonania prac musi wynosić min. 90° (Rys. 8.4). 4) Należy obliczyć ile wynosi bezpieczna wysokość opadania poniżej krawędzi (min 4,8 m). 5) Linka asekuracyjna z amortyzatorem upadkowym musi być używana zawsze w taki sposób, aby luźno nie zwisała. 6) Aby zapobiec efektowi wahadła opadającego, ob-



szar roboczy i ruchy boczne od osi prostopadłej do krawędzi i przechodzącej przez punkt mocowania urządzenia, po obu stronach, powinny być ograniczone w każdym przypadku do maksymalnie 1,5 m (Rys. 8.3). We wszystkich innych przypadkach, zamiast pojedynczych punktów zakotwiczenia użyć systemów zakotwiczenia klasy C i D zgodnych z EN 795:2012. 7) W przypadku użycia linki asekuracyjnej z amortyzatorem upadkowym wraz z systemem zakotwiczenia klasy C zgodnym z EN 795:2012 i z poziomą elastyczną linką mocującą, ugięcie tego systemu musi być uwzględnione przy określaniu wymaganej bezpiecznej wysokości opadania. Przestrzegać instrukcji użytkowania systemu zakotwiczenia. 8) Uwzględnić możliwy tor opadania aby uniknąć niebezpiecznego uderzenia w istniejące przeszkody. 9) Określić i przeciwiczyć w praktyce korzystanie ze specjalnego sprzętu ratunkowego w razie upadku z krawędzi.

**9) SYMBOLE.** Należy zapoznać się z legendą w instrukcji ogólnej (paragraf 16): F1.

O manual de instruções deste dispositivo consiste em instruções gerais e específicas e ambas devem ser lidas com atenção e compreendidas antes da utilização.

**Atenção!** Este folheto mostra apenas a instrução específica.

**INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS SOBRE FLEX ABS 140.**

Esta nota contém as informações necessárias para a utilização correta do(s) seguinte(s) produto(s): absorvedores de energia com ou sem cordões integrados. O conjunto de produtos inclui o absorvedor e os modelos equipados com fitas elásticas em forma de I (um cordão) ou fitas elásticas em forma de Y (dois cordões) com ou sem conetores terminais.

**1) CAMPO DE APLICAÇÃO.**

EN 355:2002: equipamento de proteção individual contra quedas em altura: absorvedores de energia. Este produto é um equipamento de proteção individual (E.P.I.). Está em conformidade com o regulamento (UE) 2016/425. **Atenção!** No que respeita a este produto, as indicações da norma EN 365 devem ser respeitadas (instruções gerais/parágrafo 2.5). **Atenção!** Para este produto, uma verificação periódica completa é obrigatória (instruções gerais/parágrafo 8). **Atenção!** Antes de utilizar o equipamento, leia com atenção as instruções de utilização, que são específicas de qualquer conector fornecido com o equipamento.

**1.1 - Avisos.** Estes dispositivos estão equipados com o inovador absorvedor de energia Slider (patenteado), com tecido progressivo, composto por uma parte têxtil e uma metálica. O dispositivo serve para absorver gradualmente a força de impacto de uma queda que pode ocorrer durante o trabalho, reduzindo-a para valores que possam ser tolerados pelo corpo humano. **Atenção!** Como resultado de uma queda que afete o absorvedor de energia e a etiqueta de segurança vermelha tenha ficado rasgada (Fig. 5): o utilizador deve deixar de utilizar o produto e substituí-lo de imediato. **Atenção!** Perigo de morte: não utilize para a progressão em via ferrada ou para atividades alpinísticas: perigo de morte. **Atenção!** Não insira objetos estranhos dentro da bolsa de proteção.

**2) ÓRGÃOS NOTIFICADOS.** Consulte a legenda nas instruções gerais (parágrafo 9/tabela D): M1; N1.

**3) NOMENCLATURA** (Fig. 3). 1) Conetor(es) do terminal superior. 2) Ligação(es) em anel superior. 3) Fita(s) elástica(s). 4) Bolsa de proteção. 5) Fecho de correr. 6) Etiqueta com marcas. 7) Etiqueta de segurança vermelha. 8) Parte têxtil do absorvedor de energia. 9) Parte metálica do absorvedor de energia. 10) Fita elástica do absorvedor de energia. 11) Ligação em anel inferior. 12) Conetor terminal inferior.

**3.1 - Principais materiais.** Consulte a legenda nas instruções gerais (parágrafo 2.4): 2-10-13 (absorvedor de energia); 10-13 (fita(s) elástica(s)); 7 (bainhas).

**4) MARCAS.**

Números/letras sem legenda: consulte a legenda nas instruções gerais (parágrafo 5). Números/letras com asterisco (\*): indicação presente dependendo do modelo.

**4.1 - Geral** (Fig. 1). Indicações: 1; 2; 4; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 30) Comprimento máximo permitido do equipamento, incluindo fitas elásticas e conetores terminais, caso haja; 31) Área a preencher para identificação do dispositivo; 32\*) Pictograma que mostra se o dispositivo é adequado para utilização na horizontal do dispositivo e precauções relacionadas com esta utilização; 33) Símbolos de manutenção; 34) Peso máximo do utilizador, incluindo o equipamento; 35\*) Comprimento máximo do dispositivo, incluindo possíveis cordões e conetores EN 354.

**4.2 - Rastreabilidade** (Fig. 1). Indicações: T2; T3; T8; T9.

**5) COMPATIBILIDADE.**

O produto pode ser utilizado apenas com os dispositivos com a marca CE, equipamento de trabalho como conetores (EN 362), arneses (EN 361), cordas (EN 1891), etc. **Atenção!** A presença de nós no dispositivo pode comprometer a retenção do mesmo (Fig. 7.14). **Atenção!** O comprimento total de um sub-sistema com um absorvedor de energia composto por um cordão, terminais e conetores não deve ser superior a 2 metros (conetor + cordão + absorvedor de energia + conetor) (Fig. 4.2).

**5.1 - Pontos de fixação.** Devem ser utilizados apenas pontos de fixação, de acordo com a norma EN 795 (resistência mínima de 12 kN ou 18 kN para fixações não metálicas), que não apresentem arestas aguçadas. **Atenção!** Preste atenção às fixações que podem aumentar a altura de queda (por exemplo, fixações inclinadas ou verticais, fixações têxteis flexíveis, etc.).

**5.2 - Conetores.** Nas ligações em anel, se necessário, insira os conetores apenas em conformidade com a norma EN 362, de preferência equipados com um sistema de estabilização junto ao eixo principal (por exemplo, Fix Pro, sistema ACL, etc.). Para uma ligação semipermanente ao arnês ou para ligar o anel superior aos conetores com ilhós, utilize apenas ligações rápidas EN 362, fornecidas, como indicado, no respectivo manual de instruções. **Atenção!** O absorvedor de energia (mod. 7W9230) pode ser utilizado em conjunto com cordões em conformidade com EN 354 e conetores em conformidade com EN 362, sem exceder um comprimento total de 2 m.

**6) VERIFICAÇÕES.**

Além das verificações indicadas abaixo, respeite as instruções gerais indicadas (parágrafo 3).

**6.1 - Inspeção do absorvedor de energia.** Para proceder à inspeção, é necessário abrir a bolsa de proteção e verificar o conteúdo. **Atenção!** Tenha cuidado porque a parte têxtil e/ou metálica do absorvedor de energia está inserida na caixa, para que possa inseri-la de novo corretamente depois da verificação ter sido efetuada (Fig. 3.2). **Atenção!** Quando voltar a colocar a parte têxtil no interior da caixa de proteção, preste atenção para não criar nós na cinta. Antes de cada utilização, verifique se: a bolsa de proteção está intacta (ou seja, não tem furos, cortes ou desgaste excessivo) e o fecho funciona corretamente; a etiqueta de segurança está intacta; a costura está rasgada devido a uma proteção anti-queda ou adulteração do sistema. Durante cada utilização, verifique se o fecho de correr está fechado.

**6.2 - Inspeção das fitas elásticas** (caso estejam instaladas). Estique a(s) fita(s) elástica(s) para poder proceder à inspeção, bem como o comprimento total, das partes têxteis (instruções gerais/parágrafo 3). Inspeccione rigorosamente as ligações em laço das extremidades, porque estão sujeitas a maior desgaste.

**7) INSTRUÇÕES DE USO.**

O produto foi concebido para ser utilizado por pessoas com um peso máximo de 140 kg, incluindo o equipamento. Neste limite, a desaceleração sofrida pelo utilizador permanece dentro do valor de 6 g. Ligue o conetor do terminal inferior do equipamento no ponto de fixação EN 361 no arnês. Fixe o(s) conetor(es) do terminal superior do equipamento a um ponto de fixação em conformidade com a norma EN 795, de preferência sobre a cabeça do utilizador. Se possível, quando utilizar o equipamento em forma de Y, ambas as fitas elásticas devem estar fixadas no ponto de fixação. **Atenção!** Se estiver ligada apenas uma fita do cordão ao ponto de fixação, a outra fita não deve estar ligada ao arnês (Fig. 7.8), exceto indicação em contrário nas instruções para utilização do mesmo arnês (por exemplo, presença de ligações em laço ou suportes para a mesma finalidade, por exemplo, a base do gancho - Fig. 7.7); neste caso, o absorvedor de energia pode não funcionar.

**7.1 - Precauções de utilização.** Durante a utilização, assegure-se de que todos os conetores utilizados estejam fechados corretamente e não são submetidos a cargas não autorizadas (por exemplo, carga lateral, carga em arestas aguçadas, etc.) que podem reduzir consideravelmente a carga de rutura (Fig. 6). **Atenção!** Escolha um ponto de fixação adequado para evitar o efeito de pêndulo.

**7.2 - Distância de segurança em caso de queda** (Fig. 9). A distância de segurança em caso de queda é o espaço mínimo necessário debaixo dos pés do utilizador, que deve ser respeitado para evitar uma colisão com a estrutura, o solo ou qualquer obstáculo no caso de uma queda em altura. A distância de segurança em caso de queda (F) é representada pela distância de bloqueio anti-queda (H) mais uma distância adicional de 1 m (B). A tabela mostra os valores para massas de 100 e 140 kg, tendo em conta dispositivos com um comprimento igual a 2 m (A). A distância entre o ponto de fixação do arnês e os pés do utilizador é, por convenção, 1,5 m (C). **Atenção!** Antes e durante cada utilização, é essencial ter em conta o valor de distância de segurança em caso de queda exigido pelo equipamento utilizado. **Atenção!** Os valores indicados na tabela têm como base estimativas teóricas e ensaios de queda com um peso rígido. **Atenção!** Os valores de altura segura calculados com base nos fatores de queda de 0,5 e 1 não são aplicáveis ao modelo 7W9230.

**8) UTILIZAR RFU 11.074**

Este equipamento, à exceção do absorvedor de energia (Ref. N.º 7W9230), está em conformidade com o requisito da RFU PPE-R/11-074 no que respeita a utilização horizontal e inclinada sobre uma crista ( $r \geq 0,5 \text{ mm}$ ) (Fig. 8.1). Os ensaios foram realizados com uma barra de aço com um filete com 0,5 mm de raio sem rebarbas. Por conseguinte, o equipamento pode ser utilizado sobre estruturas horizontais ou inclinadas, cujos perímetros têm extremidades com um raio superior a 0,5 mm (por exemplo, vigas de madeira, balastradas redondas, etc.). Por conseguinte, este equipamento pode ser utilizado em estruturas horizontais ou inclinadas cujo perímetro tenha arestas com um raio superior a 0,5 mm. **Atenção!** Se possível, evite ao máximo utilizar perto de cristas. A utilização sobre uma crista representa maiores riscos em comparação à utilização normal.

**8.1 - Avisos.** 1) Se a análise dos riscos mostrar que a extremidade de queda possui uma aresta especialmente aguçada e/ou sem rebarbas (por exemplo, um parapeito não revestido ou uma aresta de betão aguçada) antes do início dos trabalhos, é necessário: adotar todas as precauções necessárias com o intuito de eliminar o risco de queda na extremidade, montar uma proteção na extremidade ou contactar o fabricante para eventuais indicações. 2) O ponto de fixação do cordão com absorvedor de energia não deve estar situado debaixo do plano de apoio do utilizador (por exemplo, plataforma, teto plano). 3) O ângulo formado pela extremidade vertical da estrutura e o plano de trabalho deve ser pelo menos de 90° (Fig. 8.4). 4) Calcular o espaço livre necessário debaixo da crista (mín. de 4,8 m). 5) O cordão com absorvedor de energia deve sempre ser utilizado de modo a não haver qualquer afrouxamento da cinta. 6) Para evitar um efeito de pêndulo em queda, a área de trabalho e os movimentos laterais do eixo perpendicular à crista e à passagem através do ponto de fixação do dispositivo, em ambos os lados, devem ser limitados, em cada caso, a uma distância

máxima de 1,5 m (Fig. 8.3). Nos outros casos, não devem ser utilizados pontos de fixação individuais, mas sim um dispositivo de fixação de Tipo C ou D em conformidade com a norma EN 795:2012. 7) Se o cordão com absorvedor de energia for usado em combinação com um dispositivo de fixação de Tipo C em conformidade com a norma EN 795:2012 com uma linha de fixação horizontal flexível, a deflexão do dispositivo de fixação deve ser considerada quando determinar a distância de segurança em caso de queda por baixo do utilizador. Preste atenção aos detalhes indicados nas instruções de utilização do dispositivo de fixação. 8) Considere a trajetória de uma eventual queda para evitar colisões perigosas contra quaisquer tipos de obstáculos. 9) Devem ser estabelecidas medidas de salvamento especiais, que devem ser treinadas na eventualidade de queda sobre uma crista.

9) **SÍMBOLOS.** Consulte a legenda nas instruções gerais (parágrafo 16): F1.

Bruksanvisningen för den här enheten består av allmänna och specifika instruktioner och båda ska läsas noggrant innan användning. **Varning!** Denna broschyr visar endast den specifika instruktionen.

#### SPECIFIKA INSTRUKTIONER FLEX ABS 140.

Denna anmärkning innehåller information som behövs för en korrekt användning av följande produkt/er, falldämpare med eller utan integrerat säkerhetsrep. I produktgruppen ingår själva dämparen och modellerna utrustade med H-formade elastiska armar (enkel säkerhetsrep) eller Y-formade elastiska armar (två säkerhetsrep) med eller utan terminalkontakter.

#### 1) TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

EN 355:2002 - Personlig skyddsutrustning vid fall från hög höjd - Falldämpare. Denna produkt är en personlig skyddsanordning (PSU). Denna överensstämmer med förordning (EU) 2016/425. **Varning!** För denna produkt ska indikationerna på standarden EN 365 respekteras (allmänna instruktioner / stycke 2.5). **Varning!** En regelbunden noggrann inspektion av denna produkt är obligatorisk (allmänna instruktioner / stycke 8). **Varning!** Innan du använder utrustningen, läs också noggrant bruksanvisningarna som är specifika för alla anslutningar som medföljer utrustningen.

**1.1 - Varningar.** Dessa enheter är utrustade med den innovativa Slider (patent-skyddad) energiabsorberaren med progressiv rivning bestående av en textildel och en metall-del. Det har till syfte att gradvis absorbera stoppkraften av ett fall som kan uppstå under arbetet genom att reducera den till sådana värden som tolereras av människokroppen. **Varning!** Som ett resultat av ett fall som har involverat energiabsorberaren, kommer den röda säkerhetsetiketten att rivas isär (Figur 5). Användaren ska sluta använda produkten och ska bytas ut omedelbart. **Varning!** Använd inte till klättring på via ferrata eller till alpinism: livsfara. **Varning!** För inte in några främmande föremål i skyddspåsen.

**2) MEDDELADE ORGAN.** Se förklaringen i de allmänna instruktionerna (punkt 9 / tabell D): M1; N1.

**3) NAMN PÅ DELARNA** (Figur 3). 1) Övre terminalkontakt/er. 2) Övre anslutningsring. 3) Elastisk arm/armar. 4) Skyddspåse. 5) Blixtlås. 6) Etikett med märkning. 7) Röd säkerhetsetikett. 8) Falldämpares textildel. 9) Falldämpares metall-del. 10) Elastiskt band på falldämpare. 11) Nedre anslutningsring. 12) Nedre terminalkontakt.

**3.1 - Huvudsakliga material.** Se textförklaringen i de allmänna instruktionerna (avsnitt 2.4): 2-10-13 (falldämpare); 10-13 (elastisk arm/armar); 7 (sömmar).

#### 4) MÄRKNINGAR.

Siffror/bokstäver utan bildtext. Se förklaringen i de allmänna instruktionerna (stycke 5). Siffror/bokstäver med asterisk (\*): indikation visas beroende på modell.

**4.1 - Allmänt** (Figur 1). Indikationer: 1; 2; 4; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 30) Maximalt tillåtna längd på utrustningen inklusive elastiska armar och terminalkontakter om några; 31) Område för ifyllning för identifiering av enheten; 32) Piktogram som visar lämpligheten för horisontell användning av enheten och försiktighetsåtgärder relaterade till denna användning; 33) Underhållssymboler; 34) Användarens maximala vikt med utrustning; 35\*) Enhetens maximala längd inklusive möjliga snören och kontaktdon EN 354.

**4.2 - Spårbarhet** (Figur 1). Information: T2; T3; T8; T9.

#### 5) KOMPATIBILITET.

Produkten får endast användas med CE-märkta enheter: arbetsutrustning så som kopplingsdon (EN 362), selar (EN 361), rep (EN 1891), etc. **Varning!** Om det finns knutar på anordningen kan det försämra dess hållbarhet (Fig. 7.14).

**Varning!** Den totala längden på ett undersystem med en falldämpare med rep, ändstycke och karbinhake får inte vara längre än 2 meter (karbinhake + rep + falldämpare + karbinhake) (Fig. 4.2).

**5.1 - Fästpunkter.** Endast förankringspunkter som är godkända enligt standarden EN 795 får användas (hållfasthet 12 kN eller 18 kN om förankringen inte är i metall), och att det inte finns några skarpa kanter. **Varning!** Var uppmärksam på förankringarna som kan öka fallhöjden (t.ex. lutande eller vertikala förankringar, flexibla textilförankringar etc.).

**5.2 - Kontaktdon.** I anslutningsringarna för endast i kontaktdon som överensstämmer med EN 362 företrädesvis utrustad med ett stabiliseringssystem längs huvudaxeln (t.ex. Fix Pro, ACL system, etc.). För en halvpermanent anslutning till selen, eller för anslutning av den övre slingan till kontaktdon med öglor, ska endast EN 362 snabbblänkar användas, stängda enligt vad som anges i dess egen användarhandbok. **Varning!** Själva falldämparen (modell 7W923O) kan användas i samband med EN 354-säkerhetsrep och EN 362-kontaktdon utan att överskrida den totala längden på 2 m.

#### 6) KONTROLLER.

Vidare till kontrollerna nedan ska man följa vad som anges i de allmänna instruktionerna (punkt 3).

**6.1 - Inspektion av falldämpare.** För att gå vidare med kontrollen är det nödvändigt att öppna skyddsfodralet och kontrollera vad som är inuti det. **Varning!** Var försiktig på vilket sätt som textil- och/eller metalldelen för falldämparen infogats i höljet, för att sätta tillbaka den korrekt när kontrollen har gjorts (Figur 3.2). **Var-**

**ning!** Var uppmärksam vid omplacering av textildelen inuti skyddsfodralet, för att inte skapa knutar på slingan. Kontrollera före varje användning: att skyddsfodralet är intakt (t.ex. frånvaro av hål, skärskador eller överdrivet slitage) och att blixtlåset fungerar korrekt; att säkerhetsetiketten är intakt; att sömmarna inte uppvisar några bristningar till följd av ett fallstopp eller manipulering av systemet. Under varje användning ska du se till att blixtlåset är stängt.

**6.2 - Inspektion av de elastiska armarna (om sådana finns).** Förläng den elastiska armen/armarna längs hela deras längd för att inspektera textildelarna (generella anvisningar/punkt 3). Kontrollera även ändslingorna noggrant eftersom de utsätts för större slitage.

#### 7) INSTRUKTIONER FÖR ANVÄNDNING.

Produkten är avsedd att användas av personer med en maximal vikt på 140 kg inklusive utrustning. I detta gräns förblir hastighetsminskningen som användaren utsätts för inom värdet 6 g. Koppla utrustningens nedre terminalkontakt till EN 361 fästpunkt på selen. Fäst utrustningens övre terminalkontakt/kontaktdon till en förankringspunkt enligt EN 795 företrädesvis placerad över användarens huvud. När du använder Y-formad utrustning ska båda elastiska armarna fästas till förankringspunkten där det är möjligt. **Varning!** Om endast en arm på säkerhetsrepet är ansluten till förankringspunkten ska den andra armen inte anslutas till selen (figur 7.8) såvida inget annat anges i bruksanvisningen för samma sele (t.ex. närvaro av slingor eller stöd för samma ändamål, t.ex. Hake som stöd - Bild 7.7). I detta fall kanske falldämparen inte fungerar.

**7.1 - Försiktighetsåtgärder.** Säkerställ under användningen att alla karbinhakar som används är ordentligt stängda och att de inte utsätts för otillåten belastning (t.ex. belastning från sidan, belastning på kanter, etc.) som betydligt kan minska dess brottbelastning (Fig. 6). **Varning!** Undvik pendeleffekten genom att välja en lämplig förankringspunkt.

**7.2 - Fria höjden** (Fig. 9). Den fria höjden är det minsta utrymme som krävs under användarens fötter och som måste respekteras för att undvika kollision med konstruktionen, marken eller eventuella hinder vid fall från höjd. Den fria höjden (F) beräknas med stoppavståndet (H) plus ett ytterligare avstånd på 1 m (B). Tabellen visar värden för massan 100 och 140 kg, med tanke på enhetens längd lika med 2 m (A). Avståndet mellan selens fästpunkt och användarens fötter är enligt konvention 1,5 m (C). **Varning!** Före och under varje användning ska man ta hänsyn till värdet för frihöjden för den anordning som används. **Varning!** Värdena som visas i tabellen baseras på teoretiska uppskattningar och falltest med stel massa. **Varning!** Värden för fri höjd beräknade med fallfaktorer av 0,5 och 1 är inte tillämpliga på modellen 7W923O.

#### 8) ANVÄNDA RFU 11.074

Denna utrustning med undantag för falldämparen i sig (Ref. Nr 7W923O), uppfyller kraven för RFU PSUR/11-074 för horisontell och lutande användning över en kant ( $r \geq 0,5$  mm) (Figur 8.1). Testerna har utförts med hjälp av en stång av stål med 0,5 mm fileradie utan borskäg. Följaktligen kan utrustningen användas över horisontella eller lutande strukturer vars omkretsar har kanter med en radie större än 0,5 mm (t.ex. träbjälkar, rundade skydds balkar etc.). Dessa anordningar kan alltså användas på horisontella eller lutande strukturer vars kanter har en radie över 0,5 mm. **Varning!** Användning mot en vass kant ska undvikas så långt som möjligt eftersom det innebär större risker än vid normal användning.

**8.1 - Varningar.** 1) Om riskanalysen visar att fallkanten har en speciellt vass kant och/eller utan avfasning (t.ex. ett räcke utan beklädnad eller en vass betongkant) ska man före arbetet påbörjas: vidta alla nödvändiga försiktighetsåtgärder för att utesluta möjligheten att falla på kanten, montera ett kantskydd eller kontakta tillverkaren för eventuella anvisningar. 2) Förankringspunkten för repet med falldämpare får inte vara placerat under användarens stödyta (t.ex. plattform, platt tak). 3) Vinkeln som består av struktursens vertikala kant och arbetsytan ska vara minst 90° (Fig. 8.4). 4) Beräkna det fria utrymme som behövs under kanten (minst 4,8 m). 5) Falldämparens rep ska alltid användas så att slingan inte har slack. 6) För att begränsa pendeleffekten ska arbetsytan och sidorörelserna i förhållande till den vinkelräta axeln mot kanten vid anordningens förankringspunkt på båda sidan begränsas till max. 1,5 m (Figur 8.3). I de övriga fallen får individuella förankringspunkter inte användas, utan hellre en förankringsanordning av typ C eller D som motsvarar standarden EN 795:2012. 7) Om repet med falldämpare används tillsammans med en förankringsanordning av typ C som motsvarar standarden EN 795:2012 med en horisontell flexibel förankringslinje, måste även förankringsanordningens böjning tas i beaktande när man fastställer frihöjden under användaren. Ta i beaktande detaljerna i förankringsanordningens bruksanvisning. 8) Ta hänsyn den eventuella fallrutten för att undvika farliga stötar mot alla slags hinder. 9) Speciella räddningsåtgärder ska fastställas och ordnas skoliningsstillfällen för eventuella fall mot kanter.

**9) SYMBOLER.** Se förklaringen i de allmänna instruktionerna (Stycke 16): F1.

Tämän laitteen käyttöohje koostuu yleisistä ohjeista ja laitteen erillisistä ohjeista. Molemmat on luettava huolellisesti ja ymmärrettävä ennen käyttöä. **Huomio!** Tämä ohje sisältää vain erilliset ohjeet.

#### ERITYISET OHJEET FLEX ABS 140:ILLE.

Tässä ilmoituksessa on annettu tarvittavat tiedot seuraavien tuotteiden oikeaoppista käyttöä varten: nykykäysvaimentimet integroiduilla liitosköysillä tai ilman niitä. Tuoteryhmään kuuluvat vaimennin itsessään ja mallit, jotka on varustettu I muotoisilla joustavilla varsilla (yksi liitosköysi) tai Y muotoisilla joustavilla varsilla (kaksi liitosköyttä), sulkurenkailla tai ilman.

#### 1) SOVELTAMISALA.

EN 355:2002 - Henkilökohtainen suojavälinen korkeuksista putoamisista vastaan - Energianvaimentimet. Tämä tuote on henkilösuojain. Se vastaa EU asetusta 2016/425. **Huomio!** Tämän tuotteen kanssa on noudatettava standardin EN 365 ohjeita (yleiset ohjeet / kappale 2.5). **Huomio!** Tälle tuotteelle edellytetään perusteellista määräaikaistarkistusta (yleiset ohjeet / kappale 8). **Huomio!** Ennen kuin käytät laitetta, lue myös huolellisesti kaikkien laitteen mukana toimitettujen liittimien käyttöohjeet.

**1.1 - Varoitukset.** Nämä laitteet on varustettu innovatiivisella Slider-energianvaimentimella (patentoitu), joka repeytyy progressiivisesti ja koostuu metalli- ja tekstiili- osasta. Sen tarkoituksena on vaimentaa progressiivisesti työn aikana mahdollisesti tapahtuvan putoamisenpidätyksen voimaa, pienentäen sitä ihmiskehon sietämiin arvoihin. **Huomio!** Jos laitteen nykykäysvaimentimen varaan pudotaan, punainen turvatarra repeytyy (kuva 5): tuotteen käyttö on lopetettava ja se on korvattava uudella välittömästi. **Huomio!** Kuolemanvaara: älä käytä eteenmiseen vaijeripölyllä tai vuorikiipeilyaktiviteetteihin. **Huomio!** Älä työnnä mitään esineitä suoja pussiin.

**2) ILMOITETUT LAITOKSET.** Tutustu yleisten ohjeiden kuvateksteihin (kappale 9 / taulukko T): M1; N1.

**3) NIMIKKEISTÖ** (kuva. 3). 1) Yläsulkurengas/-sulkurenkaat. 2) Ylempi kytkentäsilmukka/-silmukat. 3) Joustava varsi/varret. 4) Suojapussi. 5) Vetoketju. 6) Merkintätarra. 7) Punainen turvamerkintä. 8) Energianvaimentimen tekstiiliosa. 9) Energianvaimentimen metalliosa. 10) Nykykäysvaimentimen joustava nauha. 11) Alempi kytkentäsilmukka. 12) Alapäädytyn liitin.

**3.1 - Pääasialliset materiaalit.** Tutustu yleisten ohjeiden kuvatekstiin (kappale 2.4): 2-10-13 (nykykäysvaimennin); 10-13 (joustava varsi/varret); 7 (saumat).

#### 4) MERKINNÄT.

Numerot/kirjaimet ilman kuvatekstiä: katso yleisten ohjeiden sanasto (kohta 5). Numerot/kirjaimet, joissa tähti (\*): tieto annetaan mallikohtaisesti.

**4.1 - Yleinen** (kuva 1). Tiedot: 1; 2, 4; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 30) Varusteiden suurin sallittu pituus, mukaan lukien joustavat liitosköydet ja sulkurenkaat, jos sellaisia on; 31) Täytettävä alue laitteen tunnistamiseen; 32) Piktogrammi, joka osoittaa laitteen soveltuvuuden horisontaaliseen käyttöön ja röhän käyttöön liittyvät varoitimenpiteet; 33) Huoltosymbolit; 34) Käyttäjän enimmäispaino, varusteiden paino mukaan lukien; 35\*) Laitteen enimmäispituus mukaan lukien mahdolliset standardin EN 354 mukaiset nauhat ja liittimet.

**4.1 - Jäljittävyyttä** (kuva 2). Tiedot: T2; T3; T8; T9.

#### 5) YHTEENSOPIVUUS.

Täitä tuotteita voidaan käyttää vain CE-laitteilla: työvarusteet, kuten liittimet (EN 362), valjat (EN 361), köydet (EN 1891), jne. **Huomio!** Solmut laitteessa saattavat vaarantaa sen lujuuden (kuva 7.14). **Huomio!** Iskunvaimentimella varustetun osajärjestelmän kokonaispituus mukaanlukien puoliköysi, päätteet ja liittimet ei saa olla yli 2 metriä (liitin + puoliköysi + iskunvaimennin + liitin) (kuva 4.2).

**5.1 - Tukipisteet.** Käytä ainoastaan ankkurointipisteitä, jotka vastaavat määräystä EN 795 (minimimurtolujuus 12 kN tai 18 kN ei-metallisille ankkuripisteille), joissa ei ole teräviä kulmia. **Huomio!** Kiinnitä huomiota ankkureihin, jotka saattavat suurentaa putoamiskorkeutta (esim. kallistetut tai pystysuorat ankkurit, joustavat tekstiiliankkurit, jne.).

**5.2 - Liittimet.** Yhdistä silmukoihin tarvittaessa vain EN 362 mukaiset sulkurenkaat, mieluiten pääakselin vakautusjärjestelmällä varustetut (esim. Fix Pro, ACL-järjestelmä jne.). Puolipysyvää liittäntää varten valjaaseen tai liittäksesi ylempään lenkin liittiimiin silmukoilla, käytä yksinomaan EN 362-pikalinkkejä, suljettuina kuten ilmaistu sen omassa käyttöohjekirjassa. **Huomio!** Nykykäysvaimenninta itsessään (malli 7W9230) voidaan käyttää yhdessä EN 354-liitosköysien ja EN 362-liittimien kanssa ylittämättä 2 m kokonaispituutta.

#### 6) TARKASTUKSET.

Seuraavassa kerrottujen tarkistusten lisäksi on noudatettava yleisissä ohjeissa annettuja tietoja (kappale 3).

**6.1 - Joustavien liitosköysien tarkastus (jos läsnä).** Jatkaaksesi tarkastusta, on välttämätöntä avata suojakotelo ja tarkistaa sen sisältö. **Huomio!** Toimi varoen sen osalta kuinka tekstiili ja/tai metalliosa energianvaimentimessa on asetettu kotelon sisäpuolelle, jotta voit asettaa sen takaisin tarkastuksen päätyttyä (kuva 3.2). **Huomio!** Asettaessa kangasosaa takaisin koteloon varo luomasta solmuja nauhaan. Ennen jokaista käyttöä tarkista, että: suojakotelo on ehjä (esim. ei reikiä, leikkauksia jaa liikkalunomia) ja vetoketju toimii hyvin; turvallisuusmerkintä on ehjä; saumat eivät ole revenneet putoamisen johdosta tai järjestelmän luvattoman

käsitelyn vuoksi. Jokaisen käyttökerran aikana: varmista, että vetoketju on suljettu.

**6.2 - Venytä joustavaa liitosköyttä** /köysiä tekstiili-osien tarkastamiseksi koko pituudeltaan (yleiset ohjeet / kappale 3). Tarkasta myös päätylenkit perusteellisesti, koska niihin kohdistuu enemmän kulutusta. Tuote on tarkoitettu käyttäjille, joiden paino varusteet mukaan lukien on enimmillään 140 kg.

#### 7) KÄYTTÖOHJEET.

Tuote on tarkoitettu käyttäjille, joiden paino varusteet mukaan lukien on enimmillään 140 kg. Näissä rajoissa käyttäjän kokema hidastuvuus on maksimissaan 6 G. Kytke laitteen alempi sulkurengas valjaiden kiinnityskohtaan EN 361. Kiinnitä laitteen ylempi sulkurengas EN 795 mukaiseen ankkuripisteeseen, joka sijaitsee mieluiten käyttäjän pään yläpuolella. Jos mahdollista, Y muotoisia laitteita käytettäessä molemmat joustavat liitosköydet tulee kiinnittää ankkuripisteeseen. **Huomio!** Jos vain yksi liitosköysi on kytketty ankkuripisteeseen, toista köyttä ei tule kiinnittää valjaisiin (kuva 7.8), ellei valjaiden käyttöohjeissa mainita toisin (esim. tätä tarkoitusta varten olevat silmukat tai kiinnitinpäädikkeit, esim. Hook Rest - kuva 7.7); tässä tapauksessa nykykäysvaimennin ei välttämättä toimi.

**7.1 - Käytön varoitimet.** Varmista käytön aikana, että kaikki käytetyt liittimet on suljettu oikein, ja että niihin ei kohdistu ei-sallittuja kuormia (esim. sivusuuntaista kuormaa, teräväreunaista kuormaa, jne.) jotka saattavat huomattavasti pienentää sen murtolujuutta (kuva 6). **Huomio!** Vältä heiluriefektia valitun ankkuripiste asianmukaisesti.

**7.2 - Ilmatila** (kuva 9). Ilmatila on välttämätön minimi tila käyttäjän jalkojen alla, jota tulee noudattaa, jotta estetään törmäys rakenteeseen, maahan tai mahdollisiin esteisiin, jos tapahtuu korkealta putoaminen. Ilmatilan (F) muodostaa pysähtymismatka (H) plus 1 m lisäetäisyys (B). Taulukossa esitetään arvot 100 ja 140 kg massalle, ottaen huomioon laitteen 2 m pituus (A). Etäisyys valjaiden kiinnityskohdan ja käyttäjän jalkaterien välillä on tavanomaisesti 1,5 m (C). **Huomio!** Ennen jokaista käyttökertaa ja jokaisen käyttökerran aikana huomioi käytetyn laitteen ilmatilan arvo. **Huomio!** Taulukkoon merkityt arvot perustuvat teoreettisiin arvoihin ja jäykällä massalla toteutettuihin putoamistesteihin. **Huomio!** Putoamiskertoimilla 0,5 ja 1 lasketut vapaan korkeuden arvot eivät ole sovellettavissa malliin 7W9230.

#### 8) RFU 11.074 -KÄYTTÖ

Tämä laite, paitsi nykykäysvaimennin itsessään (viitenro. 7W9230), on RFU PPE-R/11-074 -standardin vaatimusten mukainen vaakasuuntaisessa ja kaltevasa käytössä reunan yli ( $r \geq 0,5$  mm) (kuva 8.1). Kokeet on suoritettu käyttämällä tasaista terästankoa, jonka pyöristysradi on 0,5 mm. Laitteista voidaan siis käyttää vaakatasoisten tai kaltevien rakenteiden yllä, joiden ulkoreunojen säde on yli 0,5 mm (esim. puupalkit, pyöristetyt suojakaiteet, jne.). Näitä laitteita voi siis käyttää vaakasuorilla tai kaltevilla rakenteilla, joiden reunoissa on enintään 0,5 mm teriä. **Huomio!** Jos mahdollista, käyttö reunan yli tulee minimoida; käyttö terävien reunojen yli on riskialttiimpaa kuin normaali käyttö.

**8.1 - Varoitukset.** 1) Jos riskianalyysi näyttää, että putoamisreunassa on erityisen terävä reuna ja/tai se ei ole purseton (esim. Päälystämätön kaide tai o terävä betonireuna), ennen töiden alkua on välttämätöntä: Suorittaa kaikki välttämättömät varoitimet reunalta putoamisen mahdollisuuden poissulkemiseksi, asentaa reunalle suojus, tai ottaa yhteyttä valmistajaan mahdollisia ohjeita varten. 2) Iskunvaimentimellisen puoliköyden ankkuripiste ei saa sijaita käyttäjän tukitason alapuolella (esim. jalusta, tasakatto). 3) Rakenteen pystysuoran reunan ja työtason muodostaman kulman pitää olla ainakin 90° (kuva 8.4). 4) Vaadittavan reunan alla olevan turvaetäisyyden laskeminen (väh. 4,8 m). 5) Iskunvaimentimellista puoliköyttä tulee aina käyttää niin, että nauha ei koskaan ole löysä. 6) Mahdollisten heiluriefektien välttämiseksi työalue ja sivuttaisliikkeet suhteessa kohtisuoraan akseliin ja terään, joka kulkee laitteen ankkuripisteen kautta, tulisi kummallakin puolella rajoittaa kaikissa tapauksissa maksimissaan 1,5 metriin (kuva 8.3). Muissa tapauksissa ei tule käyttää yksittäisiä ankkuripisteitä, vaan pikemminkin tyypin C tai D ankkurilaitetta, joka noudattaa normia EN 795:2012. 7) Jos iskunvaimentimellista puoliköyttä käytetään yhdessä tyypin C ankkurilaitteen kanssa (joka noudattaa normia EN 795:2012) ja joustavan vaakasuoran ankkurilinjan kanssa, myös ankkurilaitteen poikkeama tulee huomioida käyttäjän allaolevaa ilmatilaa määrittäessä. Kiinnitä huomiota yksityiskohtiin ankkurilaitteen käyttöohjeissa. 8) Ota huomioon mahdollisen putoamisen rata, välttäen sen alueella vaarallisia törmäyksiä minkä tahansa tyypisiä esteitä vasten. 9) Erityisen pelastustoimenpiteet tulee määrätä ja ne tulee sisällyttää koulutukseen reunalta putoamisen varalta.

**9) SYMBOLIT.** Tutustu yleisten ohjeiden ohjeiden kuvatekstiin (kappale 16): F1.

Bruksinstruksjonene for denne enheten består av en generell og en spesifikk instruksjon, og begge må leses nøye før bruk. **Forsiktig!** Denne brosjyren viser kun den spesifikke instruksjonen.

#### SPESIFIKKE INSTRUKSJONER - FLEX ABS 140.

Denne merknaden inneholder nødvendig informasjon for korrekt bruk av følgende produkt(er): energiabsorbere med eller uten integrerte snorer. Produktgruppen omfatter energiabsorbere for seg og modellene utstyrt med elastiske H-formede armer (enkel snor) eller elastiske Y-formede armer (to snorer) med eller uten endeforbindere.

#### 1) BRUKSOMRÅDE.

EN 355: 2002 - Personlig verneutstyr mot fall fra høyden - Energiabsorbere. For dette produktet er en grundig periodisk sjekk obligatorisk (generelle instruksjoner / punkt 8). Dette produktet er ikke en personlig beskyttelsesanordning (PPE). **Forsiktig!** Indikasjonene for EN 365 må observeres for dette produktet (generelle instruksjoner / avsnitt 2.5). **Forsiktig!** For dette produktet er det obligatorisk med en grundig inspeksjon (generelle instruksjoner / avsnitt 8). **Forsiktig!** Før du bruker utstyret, må du lese bruksanvisningene nøye, de er spesifikke for kontaktene som følger med utstyret.

**1.1 - Advarsler.** Dette utstyret er utstyrt med Slider (patentert), en innovativ progresiv energiabsorberer bestående av både en tekstil- og en metalldel. Absorbereren har til formål å absorbere progressivt slik at den får akseptable verdier for menneskekroppen ved fall som kan oppstå under arbeidet. **Forsiktig!** Som resultat av fall som involverer energiabsorberer, rives det røde sikkerhetsmerket i stykker (fig. 5): Brukeren må stanse bruken av produktet og det må umiddelbart skiftes ut. **Forsiktig!** Må ikke brukes for oppstigning på via ferrata eller for alpin bruk: livsfare. **Forsiktig!** Ikke putt fremmedlegemer i beskyttelsesposen.

**2) GODKJENNINGSORGANER.** Se forklaringen i de generelle instruksjonene (punkt 9 / tabell D): M1; N1.

**3) BENEVLNER** (Fig. 3). 1) Øvre endeforbinder(e). 2) Øvre tilkoblingsløyfe(r). 3) Elastisk(e) arm(er). 4) Beskyttelsespose. 5) Glidelåsfeste. 9) Merkeetikett. 7) Rødt sikkerhetsmerke. 8) Tekstildel energiabsorberer. 9) Metalldel energiabsorberer. 10) Energiabsorberens elastiske bånd. 11) Senk tilkoblingsløyfen. 12) Nedre terminalkontakt.

**3.1 - Hovedmaterialer.** Se forklaringen i de generelle instruksjonene (punkt 2.4): 2-10-13 (energiabsorber), 10-13 (elastisk(e) arm(er)), 7 (sømmer).

#### 4) MERKING.

Tall/bokstaver uten bildetekst: se forklaringen i de generelle instruksjonene (punkt 5). Tall/bokstaver med stjerne (\*): indikasjon tilstedeværende avhengig av modell.

**4.1 - Generelt** (Fig. 1). Indikasjoner: 1. 2. 4. 6. 7. 8. 9. 11. 12. 30) Maksimal tillatt lengde på utstyret, inkludert elastiske armer og eventuelle endeforbindere. 31) Utyllbart område for å identifisere enheten. 32) Piktogram som viser enhetens egnethet til horisontal bruk samt forholdsregler knyttet til slik bruk. 33) Vedlikeholdssymboler; 34) Maksimal brukervekt inkludert utstyr; 35\*) Maksimal lengde på enheten inkludert mulige EN 354-tau og kontakter.

**4.2 - Sporbarhet** (Fig. 1). Indikasjoner: T2; T3; T8; T9.

#### 5) KOMPATIBILITET.

Dette produktet kan kun brukes med CE-merkede enheter: arbeidsutstyr som karabiner (EN 362), seler (EN 361), tau (EN 1891), o.l. **Forsiktig!** Hvis det finnes knuter på innretningen vil det kunne gjøre at det ikke er like sikkert (Fig. 7.14). **Forsiktig!** Den totale lengden av et undersystem med en falldemper bestående av stropp, ender og kopplingsstykker må ikke være større enn 2 meter (kopplingsstykke + stropp + falldemper + kopplingsstykke) (Fig. 4.2).

**5.1 - Forankringspunkter.** Bare forankringspunkter som overholder EN 795-standarden og som ikke har skarpe kanter kan brukes (minimum styrke 12 kN eller 18 kN for ikke-metalliske forankringspunkter). **Forsiktig!** Ta hensyn til forankringspunkter som kan øke fallhøyden (for eks. skråstilte eller vertikale punkter, punkter i fleksible stoffer m.m.).

**5.2 - Koblinger.** I tilkoblingsløyfen er det kun nødvendig å sette inn kontakter i samsvar med EN 362, fortrinnsvis utstyrt med et stabiliseringssystem langs hovedaksen (f.eks. Fix Pro, ACL-system, etc.). For en semipermanent tilkobling til selen, eller for å koble den øvre løyfen til kontakter med snørehull, bruk utelukkende EN 362 hurtigkoblinger, lukket som angitt i egen bruksanvisning. **Forsiktig!** Selve energiabsorberer (mod. 7W9230) kan brukes sammen med EN 354-snorer og EN 362-kontakter uten å overskride totallengden på 2 m.

#### 6) KONTROLLER.

I tillegg til kontrollene som er angitt nedenfor, må du følge indikasjonene gitt i de generelle instruksjonene (punkt 3).

**6.1 - Inspeksjon av de energiabsorberer.** For å utføre kontrollen, er det nødvendig å åpne beskyttelsesetuiet og kontrollere hva som er inne i det. **Forsiktig!** Vær oppmerksom når tekstil- og/eller metalldelen av energiabsorberer settes inn, for å kunne sette den på plass igjen når kontrollen er utført (Fig. 3.2). **Forsiktig!** Når tekstildelen settes på plass i etuiet, pass på at det ikke lages knuter på slyngen. Før hver bruk kontroller at: beskyttelsesetuiet er intakt (uten hull, kutt og overdreven slitasje) og at glidelåsen fungerer korrekt; at sikkerhetsetiketten er intakt; at sømmer

ikke har noen rifter på grunn av at systemet har stoppet et fall eller på grunn av tulling med systemet. Under hver bruk: pass på at glidelåsen er lukket.

**6.2 - Inspeksjon av de elastiske armene** (hvis aktuelt). Forleng de elastiske armene for å inspiserer tekstildelens fulle lengde (generelle instruksjoner / avsnitt 3). Kontroller også endesløyfen grundig, siden disse utsettes for større slitasje.

#### 7) BRUKSANVISNING.

Produktet er tiltenkt bruk av personer med en maksimalvekt på 140 kg inkludert utstyr. Innenfor denne grensen forblir nedbremsingen brukeren opplever innenfor 6 g. Koble utstyrets nederste endeforbinder til EN 361-festepunktet på selen. Fest den/de øvre terminalkontakt(e) på utstyret til et ankerpunkt som samsvarer med EN 795, fortrinnsvis plassert over brukerens hode. I den grad det er mulig, bør begge de elastiske armene være sikret til forankringspunktet ved hjelp av Y-formet utstyr. **Forsiktig!** Hvis kun én av snorens armer er koblet til forankringspunktet, skal den andre armen ikke kobles til selen (fig. 7.8), med mindre annet er angitt i den aktuelle selens bruksanvisning (f.eks. eventuelle løkker eller støtter til samme formål, f.eks. Hook Rest - fig. 7.7): I dette tilfellet kan det hende at energiabsorberer ikke fungerer.

**7.1 - Forholdsregler for bruk.** Under bruk må du forsikre deg om at alle kopplingsstykkene som brukes lukkes korrekt, og ikke utsettes for uautoriserte belastninger (eks. sideveis last, last over kanter, etc.), som vil kunne redusere bruddbelastningen betydelig (Fig. 6). **Forsiktig!** Unngå pendelvirkning ved å velge korrekt forankringspunkt.

**7.2 - Fallhøyden** (Fig. 9). Fallhøyden er det nødvendige minsterommet under brukeren føtter som er nødvendig for å unngå sammenstøt med strukturen, bakken eller andre hindringer under et fall fra høyden. Fallhøyden (F) regnes ut fra stanshøyden (H) i tillegg til en avstand på 1 mm (B). Tabellen viser verdiene for masser på 100 og 140 kg, tatt i betraktning en enhetslengde som tilsvarer 2 m (A). Avstanden mellom festepunktet på selen og brukerens føtter er satt til 1,5 m (C). **Forsiktig!** Før og under hver bruk må du alltid ha hensyn til den angitte verdien for vertikal klaring. **Forsiktig!** Verdiene i tabellen er basert på teoretiske beregninger og fallprøver ved hjelp av stive masser. **Forsiktig!** Klaringshøydeverdier beregnet med fallfaktorene 0,5 og 1 gjelder ikke for modellen 7W9230.

#### 8) BRUK RFU 11.074

Dette utstyret, med unntak av selve energiabsorberer (ref. nr. 7W9230), samsvarer med kravet i RFU PPE-R/11-074 for horisontal og skrå bruk over kant ( $r \geq 0,5$  mm) (Fig. 8.1). Testene har blitt utført ved hjelp av en stålstang med avrundingsradius på 0,5 mm uten grader. Dermed kan utstyret brukes over horisontale eller skråstilte strukturer hvis omkretser har kanter med radius som overstiger enn 0,5 mm (f.eks. trebjelker, avrundede rekkverk osv.). Disse innretningene kan dermed brukes på horisontale eller hellende strukturer der kantene har hjørner med en radius på mer enn 0,5 mm. **Forsiktig!** I den grad det er mulig, bør bruk over kant holdes til et minimum. Bruk over skarpe kanter utgjør større risiko sammenlignet med normal bruk.

**8.1 - Advarsler.** 1) Hvis risikoanalysen skulle avdekke at fallkanten har en særlig skarp kant og/eller ikke er uten rester (f.eks. et rekkverk som ikke er kledt, eller en skarp gipskant), må du før du starter arbeide ta alle nødvendige forholdsregler for å forebygge muligheten av fall på kanten, montere en beskyttelse på kanten eller ta kontakt med produsenten for eventuelle indikasjoner. 2) Forankringspunktet til stroppen med falldemper må ikke være plassert under brukerens støtteplan (f.eks. plattform, flatt tak). 3) Vinkelen som dannes av den vertikale kanten på strukturen og arbeidsplanen må være på minst 90° (Fig. 8.4). 4) Beregning av nødvendig klaringsavstand under kanten (min 4,8 m). 5) Stroppen med falldemperen må alltid brukes på en slik måte at det ikke blir noen slakning i stroppen. 6) For å begrense mulige pendelvirkninger, må arbeidsområdet og sidebevegelser i forhold til den perpendikulære akselen til kanten for forankringspunktet til innretningen, på begge sider, være begrenset i hvert enkelt tilfelle til et maksimum på 1,5 m (Fig. 8.3). I andre tilfeller må det ikke brukes individuelle forankringspunkter, men heller en forankringsinnretningen av typen C eller D i overensstemmelse med standarden EN 795:2012. 7) Hvis stroppen ed falldemperen brukes i kombinasjon med en fleksibel horisontal forankringslinje, må også bøyningen av forankringsinnretningen tas i betraktning når man bestemmer den vertikale klaringen under brukeren. Vær oppmerksom på alle detaljene i brukerinstruksjonene til forankringsinnretningen. 8) Vær oppmerksom på banen til et eventuelt fall for å unngå eventuelle farlige støt mot hindringer av alle slag. 9) Spesielle redningstiltak må avgjøres og gjøres gjenstand for opplæring for tilfeller av fall på kanter.

**9) SYMBOLER.** Se forklaringen i de generelle instruksjonene (punkt 16): F1.

Brugsanvisningen til denne anordning består af generelle og specifikke instruktioner, der begge skal læses og forstås omhyggeligt før brug. **Opmærksomhed!** Denne indlægseddell viser kun den specifikke instruktion.

#### SPECIFIKKE INSTRUKTIONER FLEX ABS 140.

Denne note indeholder de oplysninger, der er nødvendige for korrekt anvendelse af følgende produkter: energiabsorbere med eller uden integrerede liner. Gruppen af produkter omfatter absorberer af sig selv og modellerne udstyret med H-formede elastiske arme (enkelt lanyard) eller Y-formede elastiske arme (to liner) med eller uden terminal stik.

#### 1) ANVENDELSESOMRÅDE.

EN 355:2002 - Personlige værnemidler mod fald fra højder - Energiabsorbere. Dette produkt er en personlig beskyttelsesanordning (P.P.E.). Den er i overensstemmelse med forordning (UE) 2016/425. **Opmærksomhed!** For dette produkt skal angivelserne i standard EN 365 overholdes (generelle instruktioner / punkt 2.5). **Opmærksomhed!** For dette produkt er en periodisk grundig inspektion obligatorisk (generelle instruktioner / stik. 8). **Opmærksomhed!** Før udstyret anvendes, skal du også læse de brugsanvisninger, der er specifikke for ethvert stik, der følger med udstyret, læses grundigt.

**1.1 - Advarsler.** Denne enhed er forsynet med den innovative progressive stof energiabsorber Slider (Patenteret), der består af et tekstil og en metaldele. Enheden har til formål gradvist at absorbere virkningen kraft af et fald, der kan opstå under arbejdet, reducere det til værdier, der tolereres af den menneskelige krop. **Opmærksomhed!** Som følge af et fald, der har involveret energiabsorberer, vil den røde sikkerhedsetiket blive revet fra hinanden (Fig. 5): Brugeren skal stoppe med at bruge produktet, og det skal udskiftes straks. **Opmærksomhed!** Fare for dødsfald: Må ikke anvendes til progression på via ferrata eller til bjergbestigningsaktiviteter. **Opmærksomhed!** Sæt ikke fremmedlegemer ind i beskyttelsesposen.

**2) BEMYNDIGEDE ORGANER.** Se forklaringen i de generelle instruktioner (afsnit 9 / tabel D): M1; N1.

**3) NOMENKLATUR** (Fig. 3). 1) Øvre terminal stik / stik. 2) Øvre forbindelses-sløjfe/sløjfer. 3) Elastisk arm/arme. 4) Beskyttende pose. 5) Lynlås. 6) Mærkning etiket. 7) Rød sikkerhedsmærkat. 8) Tekstil del af energiabsorberer. 9) Metal del af energiabsorberer. 10) Energiabsorberers elastik. 11) Lavere forbindelsesløkke. 12) Lavere terminalstik.

**3.1 - Hovedmaterialer** Se forklaringen i de generelle instruktioner (punkt 2,4): 2-10-13 (energiabsorber); 10-13 (elastisk arm/arme); 7 (sømme).

#### 4) MÆRKNING.

Tal/bogstaver uden billedtekst: Se forklaringen i de generelle instruktioner (afsnit 5). Tal/bogstaver med stjerne (\*): angivelse vist afhængigt af modellen.

**4.1 - General** (Fig. 1). Indikationer: 1; 2, 4; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 30) Maksimal tilladt længde af udstyret, herunder elastiske arme og terminal stik, hvis nogen; 31) Fyldbart område til identifikation af anordningen; 32\*) Piktogram, der viser at udstyret er egnet til horisontal brug, og forholdsregler i forbindelse med dens anvendelse 33) Vedligeholdelse symboler; 34) Maksimal vægt af brugeren, udstyr inkluderet; 35\*) Enhedens maksimale længde, herunder mulige EN 354 liner og stik.

**4.2 - Sporbarhed** (Fig. 1). Indikationer: T2; T3; T8; T9.

#### 5) KOMPATIBILITET.

Dette produkt kan kun anvendes i kombination med CE-mærket udstyr: arbejdsudstyr såsom konnektorer (EN 362), seler (EN 361), reb (EN 1891) osv. **Opmærksomhed!** Tilstedeværelsen af knuder i udstyret kan kompromittere dets styrke (Fig. 7.14). **Opmærksomhed!** Den samlede længde af et delvist system med en energiabsorber, herunder line, endeforbindelser og stik må ikke overstige 2 meter (stik + lanyard + energiabsorber + stik) (Fig. 4.2).

**5.1 - Ankerpunkter.** Kun ankerpunkter, der overholder EN 795-standarden, kan anvendes (minimum styrke 12 kN eller 18 kN for ikke-metalliske ankre), der ikke har skarpe kanter. **Opmærksomhed!** Vær opmærksom på ankre, som kan øge højden af faldet (f.eks. ankre på skråninger eller lodrette planer, fleksible tekstil ankre, osv.).

**5.2 - Connectors.** I forbindelsessløjferne må der om nødvendigt kun indsættes stik, der er i overensstemmelse med EN 362, helst udstyret med et stabiliserende system langs hovedaksen (f.eks. for en semi-permanent forbindelse til selen, eller for at forbinde den øverste løkke til stik med snørehuller, skal du udelukkende bruge EN 362 lynforbindelser, lukket som angivet i sin egen brugervejledning. **Opmærksomhed!** Energiabsorberer kan i sig selv (mod.7W9230) anvendes sammen med EN 354 liner og EN 362-stik uden at overskride den samlede længde på 2 m.

#### 6) KONTROL.

Ud over nedenstående kontroller skal du overholde det, der er angivet i de generelle instrukser (stk. 3).

**6.1 - Inspektion af energiabsorberer.** For at fortsætte med inspektionen er det nødvendigt at åbne den beskyttende pose og kontrollere, hvad der er indeni. **Opmærksomhed!** Vær forsigtig med den måde, hvorpå tekstilet og/eller den metalliske del af energiabsorberer indsættes inde i etuiet, så den sættes korrekt til-

bage, når kontrollen er udført (Fig. 3.2). **Opmærksomhed!** Når tekstildelen flyttes i posen, skal du være opmærksom på ikke at skabe knuder på gjorden. Før hver brug skal det kontrolleres, at: beskyttelsesposen er intakt (f.eks. ingen huller, snit og overdreven slitage), og at lynlåsen fungerer korrekt; sikkerhedsmærkatet er intakt der er ingen tårer i syningen på grund af at have arresteret et fald eller en forkert håndtering af systemet. Under hver brug skal du sørge for, at: lynlåsen er lukket.

**6.2 - Inspektion af de elastiske arme** (hvis de findes). Den elastiske arm/arme forlænges for at inspicere tekstildelene i deres fulde længde (generelle instruktioner / punkt 3). Grundigt inspicere ende sløjfer så godt, da de er udsat for større slid.

#### 7) INSTRUKTIONER TIL BRUG.

Produktet er beregnet til brug af personer med en maksimal vægt på 140 kg, udstyr inkluderet. Inden for denne grænse forbliver den deceleration, som brugeren oplever, inden for 6 g. Tilslut udstyrets bundstik til EN 361-fastgørelsespunktet på selen. Fastgør det øverste stik/stik til et ankerpunkt, der er kompatibelt med EN 795, helst placeret over brugerens hoved. Når det er muligt, skal begge elastiske arme fastgøres til ankerpunktet, når de anvendes Y-formet udstyr. **Opmærksomhed!** Hvis kun den ene del af linen er forbundet med ankerpunktet, må den anden arm ikke tilsluttes selen (Fig. 7.8), med mindre andet er angivet i brugsanvisningen for samme sele (f.eks. tilstedeværelse af løkker eller understøtninger til samme formål, f.eks.

**7.1 - Forholdsregler ved brug.** Under brug skal du sørge for, at alle betjeningsstik er blevet korrekt lukket og sikret og ikke udsættes for ikke-godkendte belastninger (f.eks. sidebelastning, belastning på skarpe kanter osv.), som kan reducere deres brudbelastning betydeligt (Fig. 6). **Opmærksomhed!** Undgå et pendul fald ved at vælge et passende ankerpunkt.

**7.2 - Frihøjde** (Fig. 9). Faldfrist er den mindste afstand, der er nødvendig under operatørens fald for at undgå sammenstød med konstruktionen, jorden eller andre forhindringer i tilfælde af et fald fra en højde. Faldafstanden (F) angives ved faldsikringsafstanden (H) plus en yderligere afstand på 1 m (B). Tabellen viser værdierne for 100 og 140 kg masse, idet der ses på en længde på anordningen svarende til 2 m (A). Afstanden mellem sefastgørelsespunktet og brugerens fødder er normalt lig med 1,5 m (C). **Opmærksomhed!** Før og under hver brug er det vigtigt at overveje den friværdi, der kræves af det udstyr, der er i brug. **Opmærksomhed!** De værdier, der er vist i tabellen, er baseret på teoretiske skøn og faldtest med en stiv vægt. **Opmærksomhed!** Clearance højdeværdier beregnet med faldfaktorer 0,5 og 1 gælder ikke for modellen 7W9230.

#### 8) BRUG RFU 11.074

Dette udstyr, med undtagelse af selve energiabsorberer (ref. 7W9230), er i overensstemmelse med kravet om RFU PPE/11-074 for vandret og skrå brug over en kant ( $r \geq 0,5$  mm) (Fig. 8.1). Testene er udført ved hjælp af en stålstang med en fitradius på 0,5 mm uden bure. Udstyret kan derfor anvendes over vandrette eller skrå konstruktioner, hvis omkreds har kanter med en radius på over 0,5 mm (f.eks. træbjælker, afrundede beskyttelsesskinner osv.). Dette udstyr kan derfor bruges over vandrette eller skrå konstruktioner, hvis omkreds har kanter med en radius på over 0,5 mm. **Bemærk!** Anvendelsen over en kant bør så vidt muligt holdes på et minimum. Brug over skarpe kanter udgør en større risiko i forhold til normal brug.

**8.1 - Advarsler.** 1) Hvis risikovurderingen har vist, at faldkanten er en særlig skarp kant og/eller ikke fri for bure (f.eks. en usømmefast brystsværm eller en skarp betonkant), skal du, før arbejdet påbegyndes på heigh., tage alle tilsvarende forholdsregler for at udelukke risikoen for at falde over kanten, installere en kantbeskyttelse eller kontakte producenten for yderligere rådgivning. 2) Snorens ankerpunkt med energiabsorber må ikke være under brugerens standniveau (f.eks. platform, fladt tag). 3) Vinklen mellem konstruktionens lodrette kant og arbejdsplanen skal være mindst 90° (Fig. 8.4). 4) Beregning af den nødvendige frirum under kanten (min. 4,8 m). 5) Linen med energiabsorber skal altid anvendes på en sådan måde, at der ikke er slæk i gjorden. 6) For at undgå faldpendulum, bør arbejdsområdet og sidebevægelserne fra aksens vinkelret på kanten og gennem anordningens ankerpunkt på begge sider begrænses til højst 1,5 m (Fig. 8.3). I alle andre tilfælde bør der ikke anvendes et individuelt ankerpunkt, men snarere en klasse C- eller D-ankeranordning i henhold til EN 795:2012. 7) Hvis linen med energiabsorber anvendes med en klasse C-ankeranordning i henhold til EN 795:2012 med en vandret fleksibel forankringslinje, skal ankeranordningens afbøjning også tages i betragtning ved bestemmelse af den nødvendige faldfrist under brugeren. Vær opmærksom på detaljerne i brugsanvisningen for ankeranordningen. 8) Overvej bane af et muligt fald for at undgå farlige påvirkninger mod forhindringer af enhver art. 9) Særlige redningsforanstaltninger skal fastlægges og trænes i tilfælde af fald over en kant.

**9) SYMBOLER.** Se forklaringen i de generelle instruktioner (punkt 16): F1.

De gebruiksaanwijzing van dit apparaat bestaat uit algemene en specifieke instructies. Zorg dat u beide zorgvuldig gelezen en begrepen hebt alvorens het apparaat in gebruik te nemen. **Let op!** Dit blad bevat slechts de specifieke instructie. **SPECIFIEKE INSTRUCTIES FLEX ABS 140.**

Deze nota bevat de informatie die nodig is voor het correcte gebruik van het (de) volgende product(en): energie-opnemers met of zonder geïntegreerde sleutelkorden. De productgroep omvat de opnemer zelf en de modellen die zijn uitgerust met I-vormige elastische armen (enkel sleutelkoord), of Y-vormige elastische armen (twee sleutelkorden) met of zonder eindconnectoren.

#### 1) TOEPASSINGSGBIED.

EN 355:2002 - Persoonlijke beschermingsmiddelen tegen het vallen van een hoogte. Dit product is een persoonlijk beschermingsmiddel (PBM). Dit voldoet aan Verordening (EU) 2016/425. **Let op!** Voor dit product moeten de instructies van EN 365 (algemene instructies/paragraaf 2.5) in acht worden genomen. **Let op!** Voor dit product is een grondige periodieke inspectie verplicht (algemene instructies/paragraaf 8). **Let op!** Lees alvorens de apparatuur te gebruiken, ook goed de gebruiksinstructies voor de bij de uitrusting geleverde verbindingen.

1.1 - **Waarschuwingen.** Deze uitrustingen zijn voorzien van de innovatieve Slider (gepatenteerd) energie-opnemer met progressieve scheuring, bestaande uit een textiel deel en een metalen deel. Het is gericht op het geleidelijk absorberen van de stopkracht door een val die tijdens het werk kan optreden, door deze te verminderen tot waarden die aanvaardbaar zijn voor het menselijk lichaam. **Let op!** Na een val waarbij de energie-opnemer betrokken is, zal het rode veiligheidslabel worden afgescheurd (Fig. 5): de gebruiker mag het product niet langer gebruiken en moet het onmiddellijk vervangen. **Let op!** Niet gebruiken voor progressie op een via ferrata of voor bergbeklimmen: levensgevaar. **Let op!** Plaats geen vreemde voorwerpen in de beschermzak.

2) **AANGEMELDE INSTANTIES.** Zie de legenda in de algemene instructies (paragraaf 9/tabel D): M1; N1.

3) **BENAMING** (Fig. 3). 1) Eindconnector/-connectoren boven. 2) Bovenste verbindingslus/-lussen. 3) Elastische arm/armen. 4) Beschermzak. 5) Ritsbevestiging. 6) Markeringslabel. 7) Rood veiligheidslabel. 8) Textiel onderdeel van de energie-opnemer. 9) Metalen onderdeel van de energie-opnemer. 10) Elastieken band van de energie-opnemer. 11) Onderste verbindingslus. 12) Eindconnector beneden.

3.1 - **Belangrijkste materialen.** Zie de legenda in de algemene instructies (paragraaf 2.4): 2-10-13 (energie-opnemer); 10 -13 (verstelgesp); 7 (weefselband, naden).

#### 4) MARKERING.

Nummers/letters zonder bijschrift: zie de legenda in de algemene instructies (paragraaf 5). Nummers/letters met een sterretje (\*): informatie beschikbaar afhankelijk van het model.

4.1 - **Algemeen** (Fig. 1). Indicaties: 1; 2, 4; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 30) Maximale toegestane lengte van de uitrusting inclusief elastische armen en eindconnectoren, indien voorhanden; 31) Invalgebied voor de identificatie van de apparatuur; 32\*) Pictogram met illustratie van het horizontale gebruik van het apparaat en de voorzorgsmaatregelen voor het gebruik; 33) Onderhoudssymbolen; 34) Maximaal gewicht van de gebruiker, inclusief apparatuur; 35\*) Maximale lengte van het apparaat, inclusief eventuele EN 354-lijnen en connectoren.

4.2 - **Traceerbaarheid** (Fig. 1). Indicaties: T2; T3; T8; T9.

#### 5) COMPATIBILITEIT.

Dit product kan alleen worden gebruikt met EG-gemarkeerde uitrusting: werkaparaat zoals aansluitingen (EN 362), harnassen (EN 361), touwen (EN 1891), enz. **Let op!** De aanwezigheid van knopen in de uitrusting kan leiden tot het aantasten van de integriteit ervan (Fig. 7.14). **Let op!** De totale lengte van een subsysteem met een energie-opnemer inclusief sleutelkoord, eindaansluitingen en connectoren mag niet meer dan 2 meter bedragen (connector + sleutelkoord + energie-opnemer + connector) (Fig. 4.2).

5.1 - **Verankeringspunten.** Er mogen uitsluitend verankeringspunten gebruikt worden die voldoen aan de richtlijn EN 795 (minimale weerstand 12 kN of 18 kN voor niet metalen verankeringspunten), die geen snijdende hoeken hebben. **Let op!** **Let op in geval van verankeringspunten die de valhoogte kunnen verhogen (bijv. schuine of verticale verankeringspunten, flexibele textielverankeringspunten, enz.).**

5.2 - **Connectoren.** Plaats, indien nodig, alleen zulke connectoren in de verbindingslussen die in overeenstemming zijn met EN 362 en bij voorkeur uitgerust met een stabilisatiesysteem langs de hoofdas (bijv. Fix Pro, ACL-systeem enz.). Voor een semi-permanente verbinding met het harnas of om de bovenste lus met ogen te verbinden, dient u exclusief snelkoppelingen EN 362 te gebruiken, gesloten zoals aangewezen in de instructiehandleiding hiervan. **Let op!** De energie-opnemer zelf (mod.7W9230) samen met EN 354-sleutelkorden en EN 362-connectoren worden gebruikt, zonder dat de totale lengte van 2 m wordt overschreden.

#### 6) CONTROLES.

Naast onderstaande controles moet voldaan worden aan de indicaties in de algemene instructies (paragraaf 3).

6.1 - **Inspectie van de energie-opnemer.** Om met de inspectie door te gaan moet er een beschermende opvulling worden geopend en gekeken worden wat er binnenin zit. **Let op!** Wees voorzichtig dat het textiel en/of metalen onderdeel van de energie-opnemer op correcte wijze terug in de behuizing wordt geplaatst nadat de controle is uitgevoerd (Fig. 3.2). **Let op!** Als u de stof terug in de zak plaatst, let er dan op dat er geen knopen in het weefselband ontstaan. Elke keer voordat u het systeem gebruikt, controleer dat: de beschermende zak intact is (bijv. geen gaten, insnijdingen en overmatige slijtage) en dat de rits goed werkt; het veiligheidslabel intact is; er geen scheuren in het stiksel zijn door het stoppen van een val of door het systeem verkeerd te gebruiken. **Tijdens elk gebruik:** zorg dat de ritsbevestiging gesloten is.

6.2 - **Inspectie van de elastische armen** (indien voorhanden). Strek de elastische arm/armen uit voor de inspectie van de textielonderdelen over de gehele lengte hiervan (algemene instructies/paragraaf 3). Inspecteer ook zorgvuldig de eindlussen omdat deze aan een grotere slijtage zijn blootgesteld.

#### 7) GEBRUIKSINSTRUCTIES.

Dit apparaat is bedoeld voor het gebruik door personen met een maximaal gewicht van 140 kg, inclusief uitrusting. Met deze beperking blijft de vertraging die de gebruiker ondergaat binnen de waarde van 6 g. Verbind de onderste eindconnector op de uitrusting met het bevestigingspunt EN 361 op het harnas. Bevestig de bovenste eindconnector/connectoren met een verankeringspunt in overeenstemming met EN 795, bij voorkeur geplaatst boven het hoofd van de gebruiker. Als de Y-vormige uitrusting wordt gebruikt, moeten, indien mogelijk, de elastische armen aan het verankeringspunt worden bevestigd. **Let op!** Als alleen één arm van het sleutelkoord aan het verankeringspunt wordt bevestigd, moet de andere arm niet aan het harnas worden bevestigd (Fig. 7.8), tenzij anders aangegeven in de gebruiksinstructies voor hetzelfde harnas (bijv. de aanwezigheid van lussen of ondersteuningen, bijv. haaksteun - Fig. 7.7): in dit geval werkt de energie-opnemer misschien niet.

7.1 - **Voorzorgsmaatregelen voor het gebruik.** Tijdens het gebruik dient ervoor te worden gezorgd dat alle gebruikte connectoren op correcte wijze zijn gesloten en niet worden onderworpen aan ongeautoriseerde belastingen (bijv. laterale belasting, belasting op scherpe randen, enz.) die de breukbelasting aanzienlijk kunnen verminderen (Fig. 6). **Let op!** Vermijd slingeren door een adequaat verankeringspunt te kiezen.

7.2 - **Valruimte** (Fig. 9). De valruimte is de minimale afstand onder het verankeringspunt van de uitrusting die in acht moet worden genomen om een botsing met het gebouw, de bodem of eventuele obstakels tijdens een eventuele val van grote hoogte te voorkomen. De valruimte (F) wordt verkregen met de remafstand (H) plus een extra afstand van 1 m (B). De tabel toont de waarden voor massa's van 100 en 140kg, waarbij wordt aangenomen dat de lengte van het apparaat gelijk is aan 2 m (A). De afstand tussen het bevestigingspunt van het harnas en de voeten van de gebruiker is, zoals overeengekomen, gelijk aan 1,5 m (C). **Let op!** Voor en tijdens elk gebruik dient de waarde van de valruimte van de gebruikte uitrusting in overweging te worden genomen. **Let op!** De waarden die zijn aangeduid in de tabel zijn gebaseerd op theoretische schattingen en valtesten met vaste massa. **Let op!** De met de valfactoren 0,5 en 1 berekende vrije hoogtewaarden zijn niet van toepassing op het model 7W9230.

#### 8) GEBRUIK VAN RFU 11.074

Deze uitrusting, met uitzondering van de energie-opnemer zelf (ref. nr. 7W9230), voldoet aan de vereiste van RFU PPE-R/11-074 voor horizontaal en gebogen gebruik over een rand ( $r \geq 0.5$  mm) (Fig. 8.1). De proeven zijn uitgevoerd met behulp van een stalen balk met een afrondingsstraal (fillet) van 0.5 mm zonder braam. Op deze manier kan de apparatuur worden gebruikt over horizontale of gebogen structuren met in de omtrek randen met een straal groter dan 0,5 mm (zoals houten balken, afgeronde veiligheidsrailingen enz.). Deze uitrustingen kunnen dus worden gebruikt voor horizontale of schuine structuren met scherpe randen met een straal van meer dan 0,5 mm. **Let op!** Zo mogelijk moet het gebruik over een rand tot een minimum worden beperkt; het gebruik over scherpe randen geeft een groter risico dan bij normaal gebruik.

8.1 - **Waarschuwingen.** 1) Als de risico-analyse heeft uitgewezen dat de valrand over een uitermate scherpe en/of niet-braamvrije rand (bijv. een niet beklede borstwering of een scherpe betonnen rand) beschikt, is het voor aanvang van de werkzaamheden nodig om: alle nodige voorzorgsmaatregelen te nemen om de mogelijkheid van een val op de rand uit te sluiten, door de rand te voorzien van een bescherming of door contact op te nemen met de fabrikant voor advies. 2) Het verankeringspunt van het sleutelkoord met energie-opnemer mag zich niet onder het steunvlak van de gebruiker (bijv. platform, plat dak) bevinden. 3) De hoek die wordt gevormd door de verticale rand van het gebouw en het werkvlak moet ten minste 90° (Fig. 8.4) bedragen. 4) Bereken de benodigde vrije ruimte onder de rand (min. 4,8 m). 5) Het sleutelkoord met energie-opnemer moet altijd zodanig worden gebruikt dat er geen speling is ten opzichte van de band. 6) Om een pendulumwerking te voorkomen, moeten het werkgebied en de laterale bewegingen van de as die loodrecht op de rand staat en door het verankeringspunt van het apparaat gaat, aan beide zijden beperkt zijn in elk geval tot maximaal 1,5 m (Fig. 8.3). In andere gevallen mogen er geen individuele verankeringspunten worden gebruikt, maar dient er een Type C of D verankerings-



uitrusting conform de norm EN 795:2012 te worden toegepast. 7) Als het sleutelkoord met energie-opnemer in combinatie met een Type C verankeringsuitrusting conform de norm EN 795:2012 met een flexibele horizontale verankeringslijn wordt gebruikt, dient ook rekening te worden gehouden met de afbuiging van de verankeringsuitrusting bij het bepalen van de valruimte onder de gebruiker. Let op de details in de gebruiksinstructies van het verankeringsapparaat. 8) Neem het traject van een eventuele val in acht om gevaarlijke botsingen met obstakels van elke aard te vermijden. 9) Er moeten speciale reddingsmaatregelen worden genomen, die tevens moeten worden opgenomen in het leerproces, in het geval van een val op de rand.

**9) SYMBOLEN.** Zie de legenda in de algemene instructies (paragraaf 16): F1.

Navodila za uporabo te naprave so sestavljena iz splošnih in posebnih navodil, oboja morate pred uporabo naprave natančno prebrati in razumeti. **Pozor!** Zgi-banka prikazuje samo specifična navodila.

#### POSEBNA NAVODILA FLEX REG 140.

To obvestilo vsebuje podatke, potrebne za pravilno uporabo naslednjega/-ih izdelka/-ov: element za absorpcijo energije z integriranim nastavljivim trakom ali brez njega. Skupina izdelkov vključuje sam absorber in modele, opremljene z elastičnimi ročicami v obliki črke I (enojni trak) ali elastičnimi ročicami v obliki črke Y (dva trakova) s priključnimi, povezovalnimi elementi ali brez njih.

#### 1) PREDVIDENA UPORABA.

EN 355: 2002 - Osebna zaščitna oprema za zaščito pred padci z višine - elementi za absorpcijo energije. Ta izdelek je osebna varovalna oprema (OVO). Skladen z Uredbo (EU) 2016/425. **Pozor!** Za ta izdelek je treba upoštevati navodila, predpisana s standardom EN 365 (splošna navodila / odstavek 2.5). **Pozor!** Ta izdelek je treba obvezno občasno podrobno pregledovati (splošna navodila/odstavek 8). **Pozor!** Pred uporabo opreme natančno preberite tudi navodila za uporabo, ki so specifična za konektorje, ki so priložena opremi.

1.1 - **Opozorila.** Ti pripomočki so opremljeni z inovativnim elementom za absorpcijo energije Slider (patentirano) s progresivnim natrganjem, sestavljenim iz dela iz tkanine in kovinskega dela. Element za absorpcijo energije je namenjen postopnemu zmanjšanju sile ustavitve padca, do katerega lahko pride med delom, do vrednosti, ki jih lahko prenese človeško telo. **Pozor!** Kot posledica padca, pri katerem je bil vključen absorber energije, se bo rdeča varnostna nalepka raztrgala (slika 5): uporabnik mora prenehati uporabljati izdelek in ga takoj zamenjati. **Pozor!** Izdelka nikoli ne uporabljajte za plezanje ali za alpinistične dejavnosti, saj je to lahko smrtno nevarno. **Pozor!** Ne vstavljajte tujih predmetov v zaščitno torbico.

2) **PRIGLAŠENI ORGANI.** Oglejte si legendo v splošnih navodilih (odstavek 9 / tabela D): M1; N1.

3) **NOMENKLATURA** (slika 3). 1) Zgornji, priključni/povezovalni element/-i. 2) Zgornja/-e povezovalna/-e zanka/-e. 3) Elastična/-e ročica/-e. 4) Zaščitna torbica. 5) Zaponka z zadrgo. 6) Nalepka z oznako. 7) Rdeča varnostna nalepka. 8) Tekstilni del elementa za absorpcijo energije. 9) Kovinski del elementa za absorpcijo energije. 10) Elastičen trak elementa za absorpcijo energije. 11) Spodnja povezovalna zanka. 12) Spodnji, priključni povezovalni element.

3.1 - **Osnovni materiali.** Oglejte si legendo v splošnih navodilih (odstavek 2.4): 2-10-13 (element za absorpcijo energije); 10 -13 (elastična/-e ročica/-e); 7 (prišitje).

#### 4) OZNAKE.

Številke/črke brez napisa: oglejte si legendo v splošnih navodilih (odstavek 5). Številke/črke z zvezdico (\*): oznaka je prisotna za določene modele.

4.1 - **Splošno** (slika 1). Oznake: 1; 2; 4; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 30) Največja dovoljena dolžina opreme, vključno z elastičnimi ročicami in povezovalnimi elementi, če so na razpolago; 31) Polnilno območje za identifikacijo naprave; 32) Piktogram, ki prikazuje pravilno vodoravno uporabo naprave in previdnostne ukrepe, povezane s to uporabo; 33) Simboli za vzdrževanje. 34) Največja teža uporabnika, vključno z opremo; 35\*) Največja dolžina naprave, vključno z možnimi kratkimi vrvmi in povezovalnimi elementi po EN 354.

4.2 - **Sledljivost** (slika 1). Oznake: T2; T3; T8; T9.

#### 5) ZDRUŽLJIVOST.

Ta izdelek se lahko uporablja samo z napravami z oznako CE: delovna opremo, kot so spojni elementi (EN 362), pasovi (EN 361), vrvi (EN 1891), itd. **Pozor!** Vozli na opremi lahko ogrozijo njeno nosilnost (slika 7.14). **Pozor!** Skupna dolžina podsistema z elementom za absorpcijo energije, ki vključuje vrv, zaključne in spojne elemente, ne sme nikoli presežati 2 metrov (spojni element + vrv + element za absorpcijo energije + spojni element) (slika 4.2).

5.1 - **Sidrne točke.** Uporabljajte izključno sidrne točke, ki so v skladu s standardom EN 795 (minimalni odpor 12 kN ali 18 kN za nekovinska sidra), brez ostrih robov. **Pozor!** Bodite pozorni na kline, saj lahko povečajo višino padca (npr. nagnjeni ali vertikalni klini, gibko tkaninsko sidranje itd.).

5.2 - **Povezovalni elementi.** V povezovalne zanke, kjer je potrebno, vstavite samo povezovalne elemente, ki so v skladu z EN 362, po možnosti opremljene s stabilizacijskim sistemom vzdolž glavne osi (npr. Fix Pro, ACL sistem itd.). Za netrajno povezavo s pasom ali za povezavo zgornje zanke na povezovalne elemente z ušesci uporabite izključno quick links v skladu z EN 362, ki so zaprti kot je navedeno v njihovem priložniku za uporabo. **Pozor!** Sam element za absorpcijo energije (mod. 7W9230) se lahko uporablja skupaj s trakovi EN 354 in priključki EN 362, ne da bi presežal skupne dolžine 2 m.

#### 6) PREVERJANJA.

Poleg pregledov, označenih v nadaljevanju, upoštevajte navedbe v splošnih navodilih (odstavek 3).

6.1 - **Preverjanje elementa za absorpcijo energije.** V namen preverjanja, je treba odpreti zaščitno torbico in pogledati, kaj je v njej. **Pozor!** Bodite pozorni na način, kako je vstavljen tekstilni in/ali kovinski element za absorpcijo energije v ohišje, da ga boste lahko pravilno namestili, ko bo pregled opravljen (slika 3.2).

**Pozor!** Pri prestavljanju tekstilnega dela znotraj torbice bodite pozorni, da na najlonskem traku ne nastanejo vozli. Pred vsako uporabo preverite, ali je zaščitna torbica nepoškodovana (npr. nima lukenj, ureznin in ne kaže znakov prekomerne obrabe), zadrga deluje pravilno; je varnostna nalepka nepoškodovana; je po šivih raztrgana, kar je lahko posledica zaščite pred padcem ali napačnega upravljanja sistema. Med vsako uporabo: poskrbite, da je zadrga zaprta.

6.2 - **Preverjanje elastičnih ročic** (če so na razpolago). Iztegnite elastično/-e ročico/-e, da boste lahko po celotni dolžini pregledali tekstilne dele (splošna navodila/3. odstavek). Temeljito preglejte tudi končne zanke, ker so bolj obrabljene.

#### 7) NAVODILA ZA UPORABO.

Izdelek je namenjen za uporabo z največjo težo do 140 kg, vključno z opremo. Upočasnitev, ki ji je izpostavljen uporabnik, znotraj te omejitve ostaja 6 g. Prirediti spodnji priključni povezovalni element opreme na pritrilno točko EN 361 varovalnega pasu. Zgornji/-e priključni/-e povezovalni/-e element/-e priključite na sidrno točko v skladu s standardom EN 795, po možnosti naj bo nameščen nad glavo uporabnika. Kadar je mogoče, je treba pri uporabi opreme v obliki črke Y obe elastični ročici pritriliti na sidrno točko. **Pozor!** Če je na sidrno točko priključena samo ena ročica traku, druge ročice ne smete povezati s pasom (slika 7.8), razen če v navodilih za uporabo istega traku ni drugače navedeno (npr. prisotnost zank ali podpor za isti namen, npr. počitek za kljuko - slika 7.7); v tem primeru element za absorpcijo energije morda ne bo deloval.

7.1 - **Previdnostni ukrepi pri uporabi.** Med uporabo se prepričajte, da so vsi uporabljeni spojni elementi pravilno zaprti in da niso obremenjeni bolj, kot je dovoljeno (npr. bočna obremenitev, obremenitev na robovih ipd.), saj bi to lahko občutno zmanjšalo natezno trdnost (slika 6). **Pozor!** Pazite na učinek nihanja: izognite se mu tako, da izberete ustrezno sidrišče.

7.2 - **Varnostna razdalja** (slika 9). Varnostna razdalja je najmanjša razdalja pod sidriščem opreme, ki jo je treba upoštevati, da se prepreči trk s konstrukcijo, tlemi ali morebitnimi ovirami v primeru padca z višine. Dovoljena razdalja v primeru padca (F) predstavlja razdalja ustavitve (H) in dodatna razdalja 1 m (B). V tabeli so prikazane vrednosti za teži 100 in 140 kg, če upoštevamo, da je dolžina naprave 2 m (A). Razdalja med priključkom za sidranje varovalnega pasu in stopali uporabnika je po dogovoru 1,5 m (C). **Pozor!** Pred in med vsako uporabo upoštevajte varnostno razdaljo uporabljenih opreme. **Pozor!** Vrednosti, navedene v tabeli, se nanašajo na teoretične ocene in teste padcev s togo težo. **Pozor!** Vrednosti višine, izračunane za faktorje padanja 0,5 in 1, ne veljajo za model 7W9230.

#### 8) UPORABA RFU 11.074

Ta oprema, razen element za absorpcijo energije (ref. št. 7W9230), ustreza zahtevam RFU PPE-R/11-074 za vodoravno in nagnjeno uporabo čez rob ( $r \geq 0,5$  mm) (slika 8.1). Preskusi so bili izvedeni z jekleno palico s polmerom 0,5 mm brez udarcev. Zato se oprema lahko uporablja nad vodoravnimi ali nagnjenimi konstrukcijami, katerih obodi imajo robove s polmerom, večjim od 0,5 mm (npr. leseni tramovi, zaobljene varovalne letve itd.). To opremo je torej mogoče uporabiti na horizontalnih ali nagnjenih konstrukcijah z robovi, katerih polmer je večji od 0,5 mm. **Pozor!** Uporabo prek roba je treba kolikor je mogoče omejiti, saj uporaba prek ostrih robov predstavlja večje tveganje, kot pri običajni uporabi.

8.1 - **Opozorila.** 1) Če analiza tveganj pokaže, da je rob v primeru padca posebej oster in/ali penast (npr. neprevlečena ograja ali oster betonski rob), pred začetkom z delom storite naslednje: sprejmite vse potrebne previdnostne ukrepe za izključitev možnosti padca na rob, rob ustrezno zaščitite ali se obrnite na proizvajalca za morebitna navodila. 2) Sidrišče vrvi z elementom za absorpcijo energije se ne sme nahajati pod uporabnikovo podporno površino (npr. ploščad, ravna streha). 3) Kot, ki ga tvorita vertikalni rob konstrukcije in delovna površina, mora znašati najmanj 90° (slika 8.4). 4) Izračunajte, koliko prostora mora biti pod robom (najm. 4,8 m) 5) Vrv z elementom za absorpcijo energije je treba vselej uporabljati tako, da trak ni ohlapen. 6) Da bi kolikor mogoče omejili učinek nihanja, je treba delovno območje in bočne premike glede na os pravokotno na rob, ki poteka skozi sidrišče opreme na obeh straneh, v vsakem primeru omejiti na največ 1,5 m (slika 8.3). Če to ni mogoče, se ne sme uporabiti individualnih sidrišč, temveč sidrišče tipa C ali D v skladu s standardom EN 795:2012. 7) Če se vrv z elementom za absorpcijo energije uporablja v kombinaciji s sidriščem tipa C v skladu s standardom EN 795:2012 s fleksibilno horizontalno sidrno vrvo, je pri določitvi varnostne razdalje pod uporabnikom treba upoštevati tudi odklon sidrišča. Bodite pozorni na podrobnosti v navodilih za uporabo sidrišča. 8) Upoštevajte smer gibanja pri morebitnem padcu, da preprečite nevarne udarce ob kakršni koli oviri. 9) Določite posebne reševalne ukrepe v primeru padca na rob in poskrbite za ustrezno usposabljanje.

9) **SIMBOLI.** Oglejte si legendo v splošnih navodilih (odstavek 16): F1.

Návod na použitie tohto zariadenia pozostáva zo všeobecných a špecifických pokynov, ktoré treba pred použitím pozorne prečítať a porozumieť im. **Upozornenie!** V tejto písomnej informácii pre používateľov sú uvedené len konkrétne pokyny. **OSOBITNÉ POKYNY FLEX ABS 140.**

Táto poznámka obsahuje potrebné informácie pre správne použitie nasledujúcich produktov: absorbérmi energie s integrovanými alebo bez integrovaných šnúrok. Skupina výrobkov zahŕňa samotný absorbér a modely vybavené elastickými ramenami v tvare I (jeden šnúrka na krk) alebo elastickými ramenami v tvare Y (dve šnúry na krk) s koncovými konektormi alebo bez nich.

#### 1) OBLASŤ POUŽITIA.

EN 355: 2002- Osobné ochranné prostriedky proti pádu z výšky - pohlcovače energie. Tento výrobok patrí medzi osobné ochranné prostriedky (O.O.P.). Vyhovuje nariadeniu (EÚ) 2016/425. **Upozornenie!** Tento výrobok musí splniť ustanoveniami smernice EN 365 (Všeobecné pokyny / odsek 2.5.). **Upozornenie!** Tento výrobok podlieha povinnej dôkladnej periodickej kontrole (Všeobecné pokyny / odsek 8). **Upozornenie!** Ako toto zariadenie použijete, dôkladne si prečítajte pokyny na použitie, ktoré sú špecifické pre konektory dodané s vybavením.

1.1 - **Varovanie.** Tieto zariadenia sú vybavené inovatívnym tlmičom pádovej energie Slider (patentované) s postupným ťháním, ktorý je tvorený textilný a kovovou časťou. Účelom tohto výrobku je postupne absorbovať rázovú silu vznikajúcu počas zachytenie pádu pri práci a znížiť jej hodnotu na medzi prípustnú pre ľudské telo. **Upozornenie!** V dôsledku pádu, ktorý zahŕňal absorbér energie, sa červená bezpečnostná nálepka roztrhá (obr. 5): užívateľ musí produkt prestať používať a bude potrebné ho okamžite vymeniť. **Upozornenie!** Nepoužívajte výrobok na postup na zaistených cestách či na iné horolezecké činnosti: hrozí smrteľné nebezpečenstvo. **Upozornenie!** Do ochranného puzdra nekladajte cudzie predmety.

2) **INFORMOVANÉ ÚRADY.** Pozri vysvetlivky vo všeobecných pokynoch (článok 9 / tabuľka D): M1; N1.

3) **NOMENKLATÚRA** (obr. 3). 1) Horný koncový konektor / konektory. 2) Horný pripojovací slučka / slučky. 3) Elastické rameno / ramená. 4) Ochranné puzdro. 5) Upinacie prvok zipsu. 6) Označenie. 7) Červený bezpečnostný štítok. 8) Textilná časť absorbéra energie. 9) Kovová časť absorbéra energie. 10) Elastický pás absorbéra energie. 11) Dolná pripojovacia slučka. 12) Spodný koncový konektor. 3.1 - **Základní materiály.** Pozri vysvetlivky vo všeobecných pokynoch (čl. 2.4). 2-10-13 (absorbér energie); 10-13 (elastické rameno / ramená.); 7 (švy).

#### 4) OZNAČENIE.

Číslo / písmená bez nadpisu: pozri legendu vo všeobecných pokynoch (odsek 5). Číslo / písmená označené hviezdikou (\*): označenie uvedené v závislosti od modelu.

4.1 - **Obecné** (Obr. 1). Indikácie: 1; 2, 4; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 30) maximálna prípustná dĺžka zariadení, vrátane elastických ramien a koncových konektorov, ak existujú; 31) vyplniteľná oblasť pre identifikáciu zariadenia; 32 \*) Piktogram znázorňujúci vhodnosť zariadení pre horizontálne použitie a bezpečnostné opatrenia spojené s týmto použitím; 33) symboly údržby; 34) Maximálna hmotnosť užívateľa, vrátane zariadení; 35\*) Maximálna dĺžka zariadenia vrátane možných spojovacích prostriedkov a konektorov EN 354.

4.2 - **Vysledovateľnosť** (Obr. 1). Indikácie: T2; T3; T8; T9.

#### 5) KOMPATIBILITA

Výrobok je určený na použitie len so zariadením označeným CE, tj. S pracovným vybavením, ako sú karabíny (EN 362), postroje (EN 361), laná (EN 1891), atď. **Upozornenie!** Prítomnosť uzlov v zariadení môže ohroziť jeho silu (obr. 7.14). **Upozornenie!** Celková dĺžka podsystemu s tlmičom pádu vrátane slučky, koncových ôk a karabín nesmie presiahnuť 2 metre (karabína + slučka + tlmič pádu + karabína) (Obr. 4.2).

5.1 - **Kotviace body.** Je nutné použiť výhradne kotviace body, ktoré zodpovedajú norme EN 795 (minimálna pevnosť 12 kN alebo 18 kN v prípade nekovového kotvenia) a ktoré nemajú ostré hrany. **Upozornenie!** Venujte pozornosť kotviacim bodom, ktoré by mohli predĺžiť pád (napr. naklonenej alebo vertikálnej kotviace body, pružné textilné kotviace body atď.)

5.2 - **Konektory.** Do prepojavacích slučiek, ak je to nutné, vkladajte len konektory vyhovujúce EN 362, pokiaľ možno vybavené stabilizačným systémom pozdĺž hlavnej osi (napr. Fix Pro, ACL systém atď.). Pre semi-permanentné pripojenie k postroju alebo pre pripojenie hornej slučky ku konektorom s očkami použite výhradne rýchle odkazy EN 362, uzavreté, ako je uvedené v jeho vlastné užívateľské príručke. **Upozornenie!** Samotný absorbér energie (mod.7W9230) možno použiť v spojení so šnúrami EN 354 a konektory EN 362, bez toho aby došlo k prekročeniu celkovej dĺžky 2 m.

#### 6) KONTROLY.

Na základe ďalej uvedených kontrol dodržiavajte pokyny uvedené vo všeobecných pokynoch (odsek 3).

6.1 - **Kontrola absorbéra energie.** Pre vykonanie kontroly je nutné otvoriť ochranné puzdro a skontrolovať, čo je vnútri. **Upozornenie!** Dávajte pozor na to, ako je textilný a / alebo kovová časť absorbéra energie vložená do puzdra, aby bolo možné po vykonaní kontroly správne vrátiť späť (Obr. 3.2). **Upozornenie!** Pri

premiestňovaní textilné časti vo vnútri vrecka dávajte pozor, aby ste na popruhu nevytvárali uzly. Pred každým použitím skontrolujte, či: ochrány obal je neporušený (napr. zriedne otvory, rezy a nadmerné opotrebenie) a zips funguje správne; bezpečnostný štítok je neporušený; pri šití nedochádza k slzám kvôli zastaveniu pádu alebo nesprávnemu zaobchádzaniu so systémom. Počas každého použitia: sa uistite, že je zips zatvorený.

6.2 - **Kontrola elastických ramien** (ak sú prítomná). Predĺžte elastické rameno / ramená, aby ste mohli po celej svojej dĺžke skontrolovať textilné časti (všeobecné pokyny / odsek 3). Dôkladne tiež skontrolujte koncové slučky, pretože sú vystavené väčšiemu opotrebovaniu.

#### 7) NÁVOD NA POUŽITIE.

Výrobok je určený na použitie osobami s maximálnou hmotnosťou 140 kg vrátane vybavenia. V rámci tohto limitu zostáva spomalenie, ktoré užívateľ zažíva, do 6 g. Pripojte spodný koncový konektor zariadenia k upevňovaciemu bodu EN 361 na káblovom zväzku. Zaisťte konektory / konektory na hornom konci k bodu zaistenia v súlade s EN 795, pokiaľ možno umiestnené nad hlavou užívateľa. Ak je to možné, pri použití zariadenia v tvare Y mali by sa obe elastická ramená zaistená k fixnému bodu. **Upozornenie!** Ak je k bodu zaistenia pripojené iba jedno rameno refáze, nemalo by byť druhé rameno pripojené k postroji (obr. 7.8), pokiaľ nie je v pokynoch pre použitie rovnakého postroje uvedené inak (napr. Prítomnosť slučiek alebo podperok na rovnaký účel, napr. Hook Rest - obr. 7.7): v tomto prípade nemusí absorbér energie fungovať.

7.1 - **Opatrenia pri používaní.** Počas používania sa uistite, že všetky ovládacie konektory boli riadne uzavreté a zaistené a nie sú vystavené neschváleným zaťaženiám (napr. bočné zaťaženie, zaťaženie na ostrých hranách atď.), ktoré by mohlo výrazne znížiť ich medzné zaťaženie (obr. 6). **Upozornenie!** Vyvarujte sa vzniku rizika kyvadlového efektu voľbou vhodného kotviaceho bodu.

7.2 - **Hĺbka pádu** (Obr.9). Voľná vzdialenosť pri pádom je minimálna vzdialenosť, ktorú musia mať Používateľ pod chodidlami od predmetu kolíziám, aby nedošlo k zrážky s konštrukciám, budovou, zemou alebo iným prekážkami v prípade pádu z výšky. Hĺbku pádu (F) získame sčítaním vzdialeností zastavenie pádu (H) a dodatočnej vzdialenosti 1 m (B). V tabuľke sú uvedené hodnoty pre hmotnosti 100 a 140 kg s ohľadom na dĺžku zariadení rovno 2 m (A). Vzdialenosť medzi pripájacím bodom postroje a nohami užívateľov je, podľa zvyklostí, 1,5 m (C). **Upozornenie!** Pred a počas každého použitia je nevyhnutné vziať do úvahy hodnotu voľe vyžadovanú použitým zariadením. **Upozornenie!** Hodnoty uvedené v tabuľke vychádzajú z teoretických odhadov a skúšok pádom s pevnou hmotnosťou. **Upozornenie!** Hodnoty svetlej výšky vypočítané s faktormi pádu 0,5 a 1 sa na model 7W9230 nevzťahujú.

#### 8) POUŽITIE RFU 11.074.

Toto zariadenie, s výnimkou samotného absorbéra energie (obj. Č. 7W9230), vyhovuje požiadavke RFU PPEP / 11-074 pre horizontálne a šikmé použitie cez okraj ( $r \geq 0,5$  mm) (Obr. 8.1). Testy boli vykonané za použitia ocelevej tyče s polomerom zaoblenia 0,5 mm bez frérok. V dôsledku toho môže byť zariadenie použité na vodorovných alebo naklonených konštrukciách, ktorých obvody majú hrany s polomerom väčším ako 0,5 mm (napr. Drevené trámy, zaoblené zábradlia atď.). Tieto zariadenia možno teda používať pri práci na horizontálnych či naklonených konštrukciách, ktorých hrany majú rádus viac ako 0,5 mm. **Upozornenie!** Ak je to možné, malo by byť používanie cez okraj obmedzené na minimum; použitie na ostrých hranách predstavuje väčšie riziko v porovnaní s bežným používaním.

8.1 - **Varovanie.** 1) Ak by z analýzy rizík vyplynulo, že je hrana príliš ostrá a / alebo nie je hladká (napr. Parapet bez povrchovej úpravy či betónová ostrá hrana), bude pred začatím práce potrebné: urobiť všetky opatrenia na zabránenie možnosti pádu cez hranu, nainštalovať ochranu hrany či kontaktovať výrobcu pre prípadné ďalšie inštrukcie. 2) Kotviace bod slučky s tlmičom pádu nesmie byť umiestnený pod plochou, po ktorej sa užívateľ pohybuje (napr. Plošina, rovná strecha). 3) Uhol vytvorený medzi vertikálnou hranou konštrukcie a pracovné rovinou musí byť aspoň 90 ° (Obr. 8.4). 4) Vypočítajte potrebný voľný priestor pod hranou (min. 4,8 m). 5) Slučku s tlmičom pádu používajte vždy tak, aby nedochádzalo k previsu popruhu. 6) Aby sa zabránilo účinku kyvadlového pádu, pracovná plocha a bočné pohyby od osi kolmej k okraju a prechádzajúcej kotviacim bodom zariadenia na oboch stranách by mali byť v každom prípade obmedzujú na maximálne 1,5 m (obr. 8.3). V ostatných prípadoch nie je možné použiť samostatné kotviace body, ale skôr kotviace zariadenie typu C alebo D v zhode s normou EN 795: 2012. 7) Ak je slučka s tlmičom pádu používaná v kombinácii s kotviacim zariadením typu C podľa EN 795: 2012 s poddajným horizontálnym kotviacim vedením, pri výpočte hĺbky páde pod užívateľom je nutné vziať do úvahy aj odchýlku kotviacich zariadení. Venujte pozornosť detailom návodu na použitie kotviacich zariadení. 8) Vezmite do úvahy trajektóriu prípadného pádu, aby sa predišlo nebezpečným nárazom do akýchkoľvek prekážok. 9) Je potrebné ustanoviť osobitné záchranné opatrenia v prípade pádu cez hranu, o ktorých musí byť používateľ riadne informovaný a preškolený.

9) **SYMBOLY.** Pozrite si legendu vo všeobecných pokynoch (odsek 16): F1.

Instrucțiunile de utilizare a acestui dispozitiv constau dintr-o instrucțiune generală și una specifică și ambele trebuie citite cu atenție înainte de utilizare. **Atenție!** Această fișă constituie doar instrucțiunea specifică.

#### INSTRUCȚIUNI SPECIFICE FLEX ABS 140.

Această notă conține informațiile necesare pentru utilizarea corectă a următoarelor produse: amortizoare de energie cu sau fără lonje integrate. Grupul de produse include amortizorul însuși și modelele echipate cu brațe elastice în formă de I (lonjă singulară) sau brațe elastice în formă de Y (două lonje) cu sau fără conectori terminali.

#### 1) DOMENIUL DE APLICARE.

EN 355:2002 - Echipamente de protecție personală împotriva căderilor de la înălțime - Amortizoare de energie. Acest produs este un echipament individual de protecție (E.I.P.). Acesta este în conformitate cu regulamentul (UE) din 2016/425.

**Atenție!** Pentru acest produs trebuie respectate indicațiile din norma EN 365 (instrucțiuni generale/paragraful 2.5). **Atenție!** Pentru acest produs este obligatorie o verificare periodică detaliată (instrucțiuni generale/paragraful 8). **Atenție!** Înainte de utilizarea echipamentului, citiți cu atenție și instrucțiunile de utilizare specifice oricărui conector furnizat împreună cu echipamentul.

**1.1 - Avertismente.** Acest dispozitiv este prevăzut cu amortizorul de energie inovator Spider (brevetat), compus dintr-un material textil și o parte metalică. Dispozitivul are scopul de a absorbi treptat forța de impact a unei căderi care poate apărea în timpul lucrului, reducând-o la valori tolerate de corpul uman. **Atenție!** În urma unei căderi care acționează amortizorul de energie, eticheta roșie de siguranță se va rupe (Fig. 5); utilizatorul trebuie să înceteze să utilizeze produsul și să-l înlocuiască imediat. **Atenție!** Pericol de moarte: nu folosiți pentru deplasare pe via ferrata, nici pentru activitățile de alpinism. **Atenție!** Nu introduceți niciun obiect în husa de protecție.

**2) ORGANE NOTIFICATE.** Consultați legenda din instrucțiunile generale (paragraful 9/tabelul D): M1; N1.

**3) NOMENCLATURĂ** (Fig. 3). 1) Conector/conectori terminal(i) superior(i). 2) Bucă/bucle de conectare superioară/superioare. 3) Braț/brațe elastic(e). 4) Husă de protecție. 5) Fermoar. 6) Etichetă de marcare. 7) Etichetă roșie de siguranță. 8) Parte textilă a amortizorului de energie. 9) Parte metalică a amortizorului de energie. 10) Banda elastică a amortizorului de energie. 11) Bucă de conectare inferioară. 12) Conector terminal inferior.

**3.1 - Materiale principale.** Consultați legenda din instrucțiunile generale (paragraful 2,4): 2-10-13 (amortizor de energie); 10-13 (braț/brațe elastic/elastice); 7 (cusături).

#### 4) MARCARE.

Numere/litere fără titlu: consultați legenda din instrucțiunile generale (paragraful 5). Numere/litere cu asterisc (\*): indicație prezentă în funcție de model.

**4.1 - Generalități** (Fig. 1). Indicații: 1; 2, 4; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 30) Lungimea maximă permisă a echipamentului, inclusiv brațele elastice și conectori terminali, dacă este cazul; 31) Zonă de completat pentru identificarea dispozitivului; 32) Pictogramă care afișează potrivirea pentru utilizarea orizontală a dispozitivului și măsurile de precauție privind această metodă de utilizare; 33) Simbolul privind întreținerea; 34) Greutatea maximă a utilizatorului, cu echipamentul inclus; 35\*) Lungimea maximă a dispozitivului, inclusiv eventualele lonje și carabiniere EN 354.

**4.2 - Trasabilitate** (Fig. 1). Indicații: T2; T3; T8; T9.

#### 5) COMPATIBILITATE.

Acest model este folosit doar cu dispozitive ce au marcajul CE: conectori (EN 362) în calitate de echipamente de lucru, hamuri (EN 361), corzi (EN 1891), etc. **Atenție!** Prezența nodurilor pe echipament poate compromite rezistența acestuia (Fig. 7.14). **Atenție!** Lungimea totală a unui sistem parțial cu un amortizor de energie, inclusiv lonja, conexiunile de la capete și conectorii nu trebuie să depășească 2 metri (conector + lonjă + amortizor de energie + conector) (Fig. 4.2).

**5.1 - Puncte de ancorare.** Puteți folosi doar puncte de ancorare care respectă standardul EN 795 (rezistență minimă de 12 kN sau 18 kN pentru ancore ne-metalice) care nu au margini ascuțite. **Atenție!** Atenție la ancorele care pot crește înălțimea căderii (de exemplu, ancore pe pante sau pe planuri verticale, ancore textile flexibile etc.).

**5.2 - Conectori.** Dacă este cazul, în buclele de conectare introduceți numai conectori conformi cu EN 362, de preferință echipați cu un sistem de stabilizare de-a lungul axei majore (de exemplu Fix Pro, sistem ACL, etc.). Pentru o conexiune semipermanentă la ham sau pentru conectarea buclei superioare la conectori cu urechi, utilizați exclusiv verigi rapide EN 362, închise așa cum este indicat în propriul lor manual de instrucțiuni. **Atenție!** Amortizorul de energie (mod. ZW9230) poate fi utilizat împreună cu lonje EN 354 și conectori EN 362, fără a depăși lungimea totală de 2 m.

#### 6) CONTROALE.

Pe lângă controalele indicate mai jos, respectați indicațiile din instrucțiunile generale (paragraful 3).

**6.1 - Inspectarea amortizorului de energie.** Pentru a continua cu inspecția trebuie

să deschideți husa de protecție și să verificați interiorul. **Atenție!** Aveți grijă la modul în care este introdusă partea textilă și/sau metalică a amortizorului de energie în interiorul carcasei, pentru a o pune înapoi corect după ce verificarea a fost făcută (Fig. 3.2). **Atenție!** La re poziționarea părții textile în interiorul husei, aveți grijă să nu creați noduri pe bandă. Înainte de fiecare utilizare, verificați ca: husa de protecție să fie intactă (de exemplu, cu sau aibă orificii, tăieturi și uzură excesivă) și fermoarul să funcționeze corect; eticheta de siguranță să fie intactă; să nu existe fisuri asupra cusăturii din cauza opririi unei căderi sau a unei utilizări greșite a sistemului. În timpul fiecărei utilizări, asigurați-vă că fermoarul este închis.

**6.2 - Inspectarea brațelor elastice** (dacă există). Trageți brațul/brațele elastic(e) pentru a le inspecta pe toată lungimea lor, în special părțile textile (instrucțiuni generale/paragraful 3). Inspectați bine buclele finale, deoarece acestea sunt supuse unei uzuri mai mari.

#### 7) INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE.

Produsul este destinat utilizării de către persoanele cu o greutate maximă de 140 kg, cu echipamentul inclus. În această limită, decelerația experimentală de utilizator rămâne în marja de 6 g. Conectați conectorul terminal inferior la punctul de fixare EN 361 al echipamentului cu ajutorul unui ham. Fixați conectorul/conectorii terminal(i) superior(i) la punctul de ancorare conform normei EN 795, poziționat/poziționați preferabil deasupra capului utilizatorului. Dacă este posibil, atunci când folosiți echipamentul în formă de Y, ambele brațe elastice trebuie fixate pe punctul de ancorare. **Atenție!** În cazul în care unul dintre brațele lonjei este conectat la punctul de ancorare, celălalt braț nu trebuie conectat la ham (Fig. 7.8), decât dacă se specifică altfel în instrucțiunile de utilizare pentru hamul respectiv (de exemplu, prezența buclelor sau a suporturilor pentru același scop, de exemplu, Hook Rest - Fig. 7.7); în acest caz, este posibil ca amortizorul de energie să nu funcționeze.

**7.1 - Precauții de utilizare.** În timpul utilizării, asigurați-vă că toți conectorii în funcțiune au fost închiși și asigurați în mod corespunzător și nu sunt supuși la sarcini neaprobate (de ex. Sarcină laterală, sarcină pe muchii ascuțite etc.) care ar putea reduce considerabil sarcina de rupere a acestora (Fig. 6). **Atenție!** Evitați o cădere pendulantă alegând un punct de ancorare adecvat.

**7.2 - Distanța de siguranță** (Fig. 9). Distanța de cădere de siguranță este distanța minimă necesară sub picioarele operatorului pentru a evita coliziunea cu structura, pământul sau alte obstacole, în cazul căderii de la înălțime. Distanța de cădere de siguranță (F) este dată de distanța de oprire a căderii (H) plus o distanță de încă 1 m (B). Tabelul prezintă valorile pentru greutatea de 100 și 140 kg, luând în considerare o lungime a dispozitivului egală 2 m (A). Distanța dintre punctul de fixare al hamului și picioarele utilizatorului este în mod convențional egală cu 1,5 m (C). **Atenție!** Înainte și în timpul fiecărei utilizări, este esențial să se ia în considerare valoarea de siguranță necesară pentru echipamentul utilizat.

**Atenție!** Valorile prezentate în tabel se bazează pe estimări teoretice și teste de cădere efectuate cu o greutate rigidă. **Atenție!** Valorile înălțimii libere calculate cu factorii de cădere 0,5 și 1 nu se aplică la modelul ZW9230.

#### 8) UTILIZAREA RFU 11.074

Acest echipament, cu excepția amortizorului de energie însăși (nr. de ref. ZW9230), respectă normele RFU PPE-R/11-074 pentru utilizarea orizontală și înclinată pe o muchie ( $r \geq 0,5$  mm) (Fig. 8.1). Testele au fost efectuate cu o bară de oțel cu o rază a muchiei de 0,5 mm, fără bavură. Prin urmare, echipamentul poate fi utilizat pe structuri orizontale sau înclinate ale căror perimetre au muchii cu o rază mai mare de 0,5 mm (de exemplu, grinzii de lemn, balustrade de protecție rotunde, etc.). Prin urmare, acest echipament poate fi utilizat pe structuri orizontale sau înclinate al căror perimetru are muchii cu o rază mai mare de 0,5 mm. **Atenție!** Când este posibil, utilizarea pe muchii trebuie să fie minimă; utilizarea pe muchii ascuțite prezintă riscuri mai mari în comparație cu utilizarea normală.

**8.1 - Avertismente.** 1) Dacă evaluarea riscului a arătat că muchia de cădere este o muchie deosebit de ascuțită și/sau nu este lipsită de bavură (de exemplu, o balustradă neplăcată sau o muchie ascuțită din beton), înainte de începerea lucrării la înălțime, va trebui să: luați toate măsurile de precauție corespunzătoare pentru a exclude riscul de a cădea peste muchie, instalați o protecție pentru muchie sau contactați producătorul pentru sfaturi suplimentare. 2) Punctul de ancorare al lonjei cu amortizor de energie nu trebuie să fie sub nivelul înălțimii utilizatorului stand în picioare (de exemplu platformă, acoperiș plat). 3) Unghiul dintre muchia verticală a structurii și planul de lucru trebuie să fie de cel puțin 90° (Fig. 8.4). 4) Calculați spațiul de siguranță necesar sub muchie (minim 4,8 m). 5) Lonja cu amortizor de energie trebuie să fie întotdeauna folosită astfel încât să nu existe nicio slăbire a benzii. 6) Pentru a preveni efectul de pendul al căderii, zona de lucru și mișcările laterale față de axa perpendiculară pe margine care trece prin punctul de ancorare al dispozitivului, pe ambele părți, trebuie să fie limitate la o distanță maximă de 1,5 m (Fig. 8.3). În toate celelalte cazuri, nu trebuie utilizat niciun punct de ancorare individual, ci mai degrabă un dispozitiv de ancorare de clasă C sau D în conformitate cu EN 795:2012. 7) În cazul în care lonja cu amortizor de energie este utilizată cu un dispozitiv de ancorare de clasă C în conformitate cu EN 795:2012, cu o linie de ancorare flexibilă orizontală, trebuie să țineți cont și de devierea dispozitivului de ancorare atunci când se determină distanța de siguranță necesară sub utilizator. Atenție la detaliile din instrucțiunile de utilizare ale

dispozitivului de ancorare. 8) Luați în calcul traiectoria unei posibile căderi pentru a evita impacturile periculoase cu obstacole de orice fel. 9) În eventualitatea unei căderi peste o margine trebuie să fie identificate măsuri speciale de salvare și să aibă loc instruirea în acest sens.

**9) SIMBOLURI.** Consultați legenda din instrucțiunile generale (paragraful 16): F1.

Návod k použití tohoto zařízení sestává ze všeobecných a specifických pokynů, které je třeba před použitím pečlivě přečíst a porozumět jim. **Upozornění!** Tato brožurka obsahuje pouze specifické pokyny.

## ZVLÁŠTNÍ POKYNY FLEX ABS 140.

Tato poznámka obsahuje potřebné informace pro správné použití následujících produktů: absorberů energie s integrovanými nebo bez integrovaných šňůrek. Skupina výrobků zahrnuje samotný absorber a modely vybavené elastickými rameny ve tvaru I (jeden šňůrka na krk) nebo elastickými rameny ve tvaru Y (dvě šňůry na krk) s koncovými konektory nebo bez nich.

### 1) OBLAST POUŽITÍ.

EN 355:2002- Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky - pohlcovače energie. Tento produkt je osobní ochranné zařízení (OOP). Odpovídá nařízení (EU) 2016/425. **Upozornění!** Pro tento výrobek je nutno dodržet ustanovení normy EN 365 (všeobecné pokyny/článek 2.5). **Upozornění!** U tohoto výrobku je nutno provádět důkladnou pravidelnou kontrolu (všeobecné pokyny/článek 8). **Upozornění!** Než toto zařízení použijete, důkladně si přečtěte pokyny k použití, které jsou specifické pro konektory dodané s vybavením.

**1.1 - Varování.** Tato zařízení jsou vybavena inovativním tlumičem pádové energie Slider (patentováno) s postupným trháním, který je tvořený textilní a kovovou částí. Účelem tohoto výrobku je postupně absorbovat rázovou sílu vznikající během zachycení pádu při práci a snížit její hodnotu na mez přípustnou pro lidské tělo. **Upozornění!** V důsledku pádu, který zahrnoval absorber energie, se červená bezpečnostní nálepka roztrhává (obr. 5); uživatel musí produkt přestat používat a bude nutné jej okamžitě vyměnit. **Upozornění!** Nepoužívejte výrobek pro postup na zajištěných cestách či pro jiné horolezecké činnosti; hrozí smrtelné nebezpečí. **Upozornění!** Do ochranného pouzdra nekládejte cizí předměty.

**2) INFORMOVANÉ ÚŘADY.** Viz vysvětlivky ve všeobecných pokynech (článek 9/ tabulka D); M1; N1.

**3) NÁZVOSLOVÍ** (Obr.3). 1) Horní koncový konektor/konektory. 2) Horní připojovací smyčka / smyčky. 3) Elastické rameno / ramena. 4) Ochranné pouzdro. 5) Upínací prvek zipu. 6) Označení. 7) Červený bezpečnostní štítek. 8) Textilní část absorberu energie. 9) Kovová část absorberu energie. 10) Elastický pás absorberu energie. 11) Dolní připojovací smyčka. 12) Spodní koncový konektor. **3.1 - Základní materiály.** Viz vysvětlivky ve všeobecných pokynech (čl. 2.4): 2-10-13 (absorbér energie); 10-13 (elastické rameno / ramena.); 7 (švy).

### 4) OZNAČENÍ.

Čísla/písmena bez popisku: viz legenda ve všeobecných pokynech (článek 5). Čísla/písmena s hvězdičkou (\*): označení umístěno v závislosti na daném modelu.

**4.1 - Obecné** (Obr. 1). Označení: 1; 2, 4; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 30) maximální přípustná délka zařízení, včetně elastických ramen a koncových konektorů, pokud existují; 31) vyplnitelná oblast pro identifikaci zařízení; 32 \*) Piktogram znázorňující vhodnost zařízení pro horizontální použití a bezpečnostní opatření spojená s tímto použitím; 33) symboly údržby; 34) Maximální hmotnost uživatele, včetně zařízení; 35\*) Maximální délka zařízení včetně možných spojovacích prostředků a konektorů EN 354.

**4.2 - Sledovatelnost** (Obr. 1). Označení: T2; T3; T8; T9.

### 5) KOMPATIBILITA

Výrobek je určen pro použití pouze se zařízením označeným CE, tj. s pracovním vybavením, jako jsou karabiny (EN 362), postroje (EN 361), lana (EN 1891), atd. **Upozornění!** Přítomnost uzlů v zařízení může ohrozit jeho sílu (obr. 7.14).

**Upozornění!** Celková délka podsystemu s tlumičem pádu včetně smyčky, koncových ok a karabin nesmí přesáhnout 2 metry (karabina + smyčka + tlumič pádu + karabina) (Obr. 4.2).

**5.1 - Kotvicí body.** Lze použít pouze kotevní body, které splňují normu EN 795 (minimální pevnost 12 kN nebo 18 kN pro nekovové kotvy), které nemají ostré hrany. **Upozornění!** Věnujte pozornost kotvicím bodům, které by mohly prodloužit pád (např. nakloněné či vertikální kotvicí body, pružné textilní kotvicí body atd.)

**5.2 - Konektory.** Do propojovacích smyček, pokud je to nutné, vkládejte pouze konektory vyhovující EN 362, pokud možno vybavené stabilizačním systémem podél hlavní osy (např. Fix Pro, ACL systém atd.). Pro semi-permanentní připojení k postroji nebo pro připojení horní smyčky ke konektorům s očky použijte výhradně rychlé odkazy EN 362, uzavřené, jak je uvedeno v jeho vlastní uživatelské příručce. **Upozornění!** Samotný absorber energie (mod.7W9230) lze použít ve spojení se šňůrami EN 354 a konektory EN 362, aniž by došlo k překročení celkové délky 2 m.

### 6) KONTROLY.

Kromě níže uvedených kontrol je nutno dodržet rovněž instrukce uvedené ve všeobecných pokynech (článek 3).

**6.1 - Kontrola absorberu energie.** Pro provedení kontroly je nutné otevřít ochranné pouzdro a zkontrolovat, co je uvnitř. **Upozornění!** Dávejte pozor na to, jak je textilní a / nebo kovová část absorberu energie vložena do pouzdra, aby bylo možné po provedení kontroly správně vrátit zpět (Obr. 3.2). **Upozornění!** Při přemísťování textilní části uvnitř sáčku dávejte pozor, abyste na popruhu nevytvářeli uzly. Před

každým použitím zkontrolujte, zda: ochranný obal je neporušený (např. Žádné otvory, řezy a nadměrné opořežení) a zip funguje správně; bezpečnostní štítek je neporušený; při šití nedochází k slzám kvůli zastavení pádu nebo nesprávnému zacházení se systémem. **Během každého použití:** se ujistěte, že je zip zavřený.

**6.2 - Kontrola elastických ramen** (pokud jsou přítomna). Prodlužte elastická ramena / ramena, abyste mohli po celé své délce zkontrolovat textilní části (obecné pokyny / odstavec 3). Důkladně také zkontrolujte koncové smyčky, protože jsou vystaveny většímu opořežení.

### 7) NÁVOD K POUŽITÍ.

Výrobek je určen k použití osobami s maximální hmotností 140 kg včetně vybavení. V rámci tohoto limitu zůstává zpomalení, které uživatel zažívá, do 6 g. Připojte spodní koncový konektor zařízení k upevňovacímu bodu EN 361 na kabelovém svazku. Zajištěte konektory / konektory na horním konci k kotevnímu bodu v souladu s EN 795, pokud možno umístěné nad hlavou uživatele. Pokud je to možné, při použití zařízení ve tvaru Y by měla být obě elastická ramena zajištěna k kotevnímu bodu. **Upozornění!** Pokud je k kotevnímu bodu připojeno pouze jedno rameno řetězu, nemělo by být druhé rameno připojeno k postroji (obr. 7.8), pokud není v pokynech pro použití stejného postroje uvedeno jinak (např. Přítomnost smyček nebo podpěrek pro stejný účel, např. Hook Rest - obr. 7.7); v tomto případě nemusí absorber energie fungovat.

**7.1 - Opatření při používání.** Během používání se ujistěte, že všechny ovládací konektory byly řádně uzavřeny a zajištěny a nejsou vystaveny neschváleným zatížením (např. Boční zatížení, zatížení na ostrých hranách atd.). Které by mohlo výrazně snížit jejich mezní zatížení (obr. 6). **Upozornění!** Vyvarujte se vzniku rizika kyvadlového efektu volbou vhodného kotvicího bodu.

**7.2 - Hloubka pádu** (Obr.9). Hloubka pádu je minimální vzdálenost pod kotvicím bodem zařízení, kterou je nutno dodržet, aby se zamezilo kolizi s konstrukcí, zemí či jinými překážkami v případě pádu z výšky. Hloubku pádu (F) získáme sečtením vzdálenosti zastavení pádu (H) a dodatečné vzdálenosti 1 m (B). V tabulce jsou uvedeny hodnoty pro hmotnosti 100 a 140 kg s ohledem na délku zařízení rovnou 2 m (A). Vzdálenost mezi připojovacím bodem postroje a nohama uživatele je, dle zvyklostí, 1,5 m (C). **Upozornění!** Před a během každého použití je nezbytné vzít v úvahu hodnotu vůle vyžadovanou použitím zařízením. **Upozornění!** Hodnoty uvedené v tabulce vycházejí z teoretických odhadů a zkoušek pádem s pevnou hmotností. **Upozornění!** Hodnoty světlé výšky vypočítané s faktory pádu 0,5 a 1 se na model 7W9230 nevztahují.

### 8) POUŽITÍ RFU 11.074.

Toto zařízení, s výjimkou samotného absorberu energie (obj. Č. 7W9230), vyhovuje požadavku RFU PPE-R / 11-074 pro horizontální a šikmé použití přes okraj (r ≥ 0,5 mm) (Obr. 8.1). Testy byly provedeny za použití ocelové tyče s poloměrem zaoblení 0,5 mm bez frézek. V důsledku toho může být zařízení použito na vodorovných nebo nakloněných konstrukcích, jejichž obvody mají hrany s poloměrem větším než 0,5 mm (např. dřevěné trámy, zaoblené zábradlí atd.). Toto zařízení lze tedy používat při práci na horizontálních či nakloněných konstrukcích, jejichž hrany mají rádius větší než 0,5 mm. **Upozornění!** Pokud je to možné, mělo by být používání přes okraj omezeno na minimum: použití na ostrých hranách představuje větší riziko ve srovnání s běžným používáním.

**8.1 - Varování.** 1) Pokud by z analýzy rizik vyplynulo, že je hrana příliš ostrá a / nebo není hladká (např. parapet bez povrchové úpravy či betonová ostrá hrana), bude před zahájením práce nutné: učinit veškerá opatření za účelem zamezení možnosti pádu přes hranu, nainstalovat ochranu hrany či kontaktovat výrobce pro případné další instrukce. 2) Kotvicí bod smyčky s tlumičem pádu nesmí být umístěn pod plochou, po které se uživatel pohybuje (např. plošina, rovná sířecha). 3) Úhel vytvořený mezi vertikální hranou konstrukce a pracovní rovinou musí být alespoň 90 ° (Obr. 8.4). 4) Vypočítejte potřebný volný prostor pod hranou (min. 4,8 m). 5) Smyčku s tlumičem pádu používejte vždy tak, aby nedocházelo k průvěsu popruhu. 6) Aby se zabránilo účinku kyvadlového pádu, pracovní plocha a boční pohyby od osy kolmé k okraji a procházející kotevním bodem zařízení na obou stranách by měly být v každém případě omezeny na nejvýše 1,5 m (obr. 8.3). V ostatních případech nelze použít samostatné kotvicí body, ale spíše kotvicí zařízení typu C či D ve shodě s normou EN 795:2012. 7) Pokud je smyčka s tlumičem pádu používána v kombinaci s kotvicím zařízením typu C dle EN 795:2012 s poddajným horizontálním kotvicím vedením, při výpočtu hloubky pádu pod uživatelem je nutno vzít v úvahu rovněž odchylku kotvicího zařízení. Věnujte pozornost detailům návodu k použití kotvicího zařízení. 8) Vezměte v úvahu trajektorii případného pádu, aby se předešlo nebezpečným narázům do jakýchkoliv překážek. 9) Je nutno stanovit zvláštní záchranná opatření v případě pádu přes hranu, o nichž musí být uživatel řádně informován a proškolen.

**9) SYMBOLY.** Viz legenda ve všeobecných pokynech (článek 16): F1.

Az erre a felszerelésre vonatkozó használati utasítások általános és speciális utasításokból állnak, amelyeket használat előtt figyelmesen el kell olvasni.

**Figyelem!** Ez a lap csak a speciális utasításokat tartalmazza.

#### FLEX ABS 140 SPECIÁLIS UTASÍTÁSOK.

Ez az ismertető az alábbi termék/ek helyes használatára vonatkozó utasításokat tartalmazza: energiaelnyelő beépített kantárral vagy anélkül. A termékcsoport tartalmazza magát az energiaelnyelőt, valamint az I alakú rugalmas szárral (egyes kantár) vagy Y alakú rugalmas szárral (két kantár) felszerelt modelleket, végcsatlakozókkal vagy anélkül.

#### 1) ALKALMAZÁSI TERÜLET.

EN 355:2002 - Egyéni védőfelszerelés magasból való zuhanás ellen - Energiaelnyelők. Ez a termék személyi védőeszköz. Megfelel a 2016/425 (UE) rendelet előírásainak. **Figyelem!** Ehhez a termékhez be kell tartani az MSZ EN 365 szabvány útmutatásait (általános utasítások / 2.5. bek.). **Figyelem!** Kötelező a terméket rendszeresen alaposan ellenőrizni (általános utasítások / 8. bek.). **Figyelem!** A felszerelés használata előtt alaposan olvassa el a felszereléssel szállított csatlakozóra vonatkozó használati utasításokat is.

1.1 - **Figyelmeztetések.** Ez az eszköz az innovatív és korszerű szövetből készült, textil és fém részből álló Slider (szabadalmaztatott) energiaelnyelővel van felszerelve. Az eszköz fokozatosan nyeli el a munkavégzés közben esetlegesen bekövetkező zuhanás erőhatását, és olyan mértékűre csökkenti, amit az emberi szervezet még képes elviselni. **Figyelem!** Az energiaelnyelőt érintő zuhanás következtében a piros biztonsági címke szétszakad (5. ábra); a felhasználónak abba kell hagynia a termék használatát, és azonnal ki kell cserélnie azt. **Figyelem!** Éleveszély: ne használja via ferrata útrákon vagy hegymászóhoz. **Figyelem!** Ne tegyen idegen tárgyakat a védőtokba.

2) **BEJELENTETT SZERVEZETEK.** Olvassa el a jelmagyarázatot az általános utasításokban (9. bek. / D tábl.): M1; N1.

3) **SZÓJEGYZÉK** (3 ábr.). 1) Felső végcsatlakozó/csatlakozók. 2) Felső csatlakozóhurok/hurkok. 3) Rugalmas szár/szárok. 4) Védőtök. 5) Cipzár. 6) Jelölőcímke. 7) Piros biztonsági címke. 8) Az energiaelnyelő textil része. 9) Az energiaelnyelő fém része. 10) Az energiaelnyelő rugalmas szalagja. 11) Alsó csatlakozóhurok. 12) Alsó zárókarabiner.

3.1 - **Főbb anyagok.** Olvassa el a jelmagyarázatot az általános utasításokban (2.4. bek.): 2-10-13 (energiaelnyelő); 10-13 (rugalmas szár/szárok); 7 (varratok).

#### 4) JELÖLÉSEK.

Ábrafelirat nélküli számok/betűk: olvassa el a jelmagyarázatot az általános utasításokban (5. bek.). Csillaggal (\*) jelölt számok/betűk: a modelltől függően jelenlévő jelzés.

4.1 - **Általános** (1. ábra). Útmutatások: 1; 2; 4; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 30) A felszerelés legnagyobb megengedett hossza a rugalmas szárral és a végcsatlakozókkal együtt, ha vannak; 31) Kitérhető terület az eszköz azonosításához; 32\*) Az eszköz vízszintes használatra való alkalmasságát és az ilyen használati kapcsolatos óvintézkedéseket mutató piktogram; 33) Karbantartási szimbólumok; 34) A felhasználó maximális súlya, felszereléssel együtt; 35\*) Az eszköz legnagyobb megengedett hossza az esetleges EN 354 szabvány szerinti kantárokkal és csatlakozókkal együtt.

4.2 - **Nyomon követhetőség** (1 ábr.). Útmutatások: T2; T3; T8; T9.

#### 5) KOMPATIBILITÁS.

Ez a termék csak CE-jelöléssel ellátott berendezésekkel használható: munkaeszközökkel, mint például csatlakozók (EN 362), hevederek (EN 361), kötelek (EN 1891), stb. **Figyelem!** Az eszközön lévő csomók gyengíthetik annak erejét (7.14. ábra). **Figyelem!** Egy energiaelnyelővel ellátott részleges rendszer hossza, beleértve a rögzítőkötelet, a végén lévő összekötőelemeket és egyéb összekötőelemeket, nem haladhatja meg a 2 métert (összekötőelem + rögzítőkötel + energiaelnyelő + összekötőelem (4.2. ábra).

5.1 - **Rögzítési pontok.** Kizárólag az EN 795 szabványnak megfelelő rögzítési pontok használhatók (minimális teherbírás 12 kN vagy 18 kN nem fém rögzítők esetén), melyeken nincsenek éles szélek. **Figyelem!** Ügyeljen a kikötésekre, amelyek növelhetik a zuhanási magasságot (pl. a meredek vagy függőleges felületen elhelyezett kikötések, rugalmas textil kikötések stb.).

5.2 - **Összekötőelemek.** Szükség esetén csak az EN362 szabványnak megfelelő, lehetőleg a főtegelly mentén stabilizáló rendszerrel ellátott csatlakozókat helyezzen a csatlakozóhurokba (például Fix Pro, ACL rendszer stb.). A heveder félig állandó csatlakoztatásakor, vagy ha a felső csatlakozó hurkot szemes összekötőelemhez csatlakoztatja, kizárólag EN 362 karabinert használjon, a hozzá való használati útmutatóban foglalt módon lezárva. **Figyelem!** Az energiaelnyelő önmagában (mod. ZW9230) EN 354 szabvány szerinti kantárokkal és EN 362 szabvány szerinti csatlakozókkal együtt használható, anélkül, hogy a 2-mes teljes hosszt meghaladná.

#### 6) ELLENŐRZÉSEK.

Az alábbiakban jelzett ellenőrzéseken kívül be kell tartani az általános utasításokban feltüntetetteket is (3. bek.).

6.1 - **Az energiaelnyelő ellenőrzése.** A vizsgálat folytatásához ki kell nyitni a

védőtöket, és ellenőrizni kell, hogy mi van benne. **Figyelem!** Ügyeljen arra, hogy az ellenőrzés után az energiaelnyelő textil, illetve fém része megfelelően legyen betéve a tokba(3.2. ábra). **Figyelem!** Amikor a textilrész visszahelyezi a tok belsejébe, ügyeljen arra, hogy ne képződjön csomó a hevederben. Minden használat előtt ellenőrizze, hogy: a védőtök épe (pl. nincsenek lyukak, vágások és túlzott kopás), és a cipzár megfelelően működik-e; a biztonsági címke sértetlen-e; nincsenek szakadások a varráson egy zuhanás megakadályozása vagy a rendszer helytelen kezelése miatt. Minden használat során: ellenőrizze, hogy a cipzár zárva van-e.

6.2 - **A rugalmas szárok ellenőrzése** (ha vannak). Nyújtsa ki a rugalmas szárat/szárokat annak érdekében, hogy teljes hosszukban megvizsgálja a textilrészeket (általános utasítások / 3. bekezdés). Gondosan vizsgálja meg a záróhurkokat is, mivel azok nagyobb igénybevételnek vannak kitéve.

#### 7) HASZNÁLATI UTASÍTÁS.

A terméket felszereléssel együtt legfeljebb 140 kg súlyú személyek általi használatra tervezték. Ezen a határon belül a felhasználó által tapasztalt lassulás 0,5 g-n belül marad. Csatlakoztassa a felszerelés alsó végcsatlakozóját a hevederen lévő EN 361 szabvány szerinti bekötési ponthoz. Rögzítse a felszerelés felső végcsatlakozóját/csatlakozóit egy, az EN 795 szabványnak megfelelő, lehetőleg a felhasználó feje felett elhelyezkedő rögzítési ponthoz. Amennyiben lehetséges, Y alakú felszerelés esetén mindkét rugalmas szárt rögzíteni kell a rögzítési ponthoz.

**Figyelem!** Ha csak a kantár egyik szára van csatlakoztatva a rögzítési ponthoz, akkor a másik szárat nem szabad a hevederhez csatlakoztatni (7.8. ábra), hacsak ugyanezen a hevedernek a használati útmutatójában másként nem szerepel (pl. hurkok vagy tartók jelenléte ugyanezen célból, pl. Hook Rest - 7.7. ábra); ebben az esetben az energiaelnyelő lehet, hogy nem működik.

7.1 - **A használati kapcsolatos óvintézkedések.** A használat során ügyeljen arra, hogy minden működésben lévő összekötőelem megfelelően zárt állapotban és biztosítva legyen, és ne legyen kitéve jóvá nem hagyott terhelésnek (pl. oldalirányú terhelés, éles peremen lévő terhelés stb.), ami jelentősen csökkentheti a szakítóerőt (6. ábra). **Figyelem!** Megfelelő kikötési pont kiválasztásával akadályozza meg a lengő zuhanást.

7.2 -  **Szabad esés** (9. ábra). A szabad esésről a kezelő talpa alatti minimális távolság, ami zuhanás esetén szükséges ahhoz, hogy a szerkezettel, talajjal vagy egyéb akadállyal való összeütközés elkerülhető legyen. A szabad esésről (F) hosszát úgy kapjuk meg, ha a zuhanásgátló hosszához (H) további 1 m-t (B) hozzáadunk. A táblázat 100 és 140 kg-os tömegre vonatkozó értékeket mutat, 2 m hosszú eszközt véve alapul (A). A heveder rögzítési pontja és a felhasználó talpa közötti távolság bevett módon 1,5 m (C). **Figyelem!** Minden használat előtt, és használat közben is különösen fontos az alkalmazott eszköz szükséges szabad esésértékének figyelembevétele. **Figyelem!** A táblázatban foglalt értékek elméleti becsléseken és merev süllyl végzett eséses teszteken alapulnak. **Figyelem!** A 0,5 és 1. esési tényezővel számított leesési magasság értékek a ZW9230 modellre nem alkalmazhatók.

#### 8) RFU 11.074 HASZNÁLATA

Ez a felszerelés, az önmagában alkalmazott energiaelnyelő kivételével (hivatkozási szám: ZW9230), megfelel az RFU PPE-R/11-074 perem feletti vízszintes és ferde használatra (r ≥ 0.5 mm) (8.1. ábra) vonatkozó követelményeinek. A tesztet 0,5 mm-es peremsugarú acélrúddal végezték kiálló részek nélkül. Következésképpen a berendezést olyan vízszintes vagy ferde szerkezetek felett lehet használni, amelyeknek 0,5 mm-nél nagyobb sugarú peremmel rendelkező szélei vannak (például fagerendák, lekerekített védőkörlet stb.). Ezért az eszköz használható olyan vízszintes vagy lejtős felületeken, amelyek peremének éle kevesebb, mint 0,5 mm-es sugárral rendelkezik. **Figyelem!** Amennyiben lehetséges, a perem feletti használatot minimálisra kell csökkenteni; az éles perem feletti használatot a normál használatához képest nagyobb kockázatot jelent.

8.1 - **Figyelmeztetések.** 1) Ha a kockázatelemzés azt mutatta, hogy a perem különösen éles és/vagy egyenetlen (pl. egy be nem fedett mellvéd vagy éles betonszegély), a magasban való munkavégzés előtt a következőket kell tennie: a peremen való átesés kockázatának kizárása érdekében meg kell tenni minden óvintézkedést, el kell helyezni egy peremvédőt, vagy további tanácsokért fel kell venni a kapcsolatot a gyártóval. 2) Az energiaelnyelővel ellátott rögzítőkötel kikötési pontja nem lehet alacsonyabban annál az állványnál, amelyen a felhasználó áll (pl. állvány, lapos tető). 3) A szerkezet függőleges pereme és a munkavégzés síkja által bezárt szögnek legalább 90°-osnak kell lennie (8.4. ábra). 4) A perem alatt szükséges szabad esésről kiszámítása (min. 4,8 m). 5) Az energiaelnyelővel ellátott rögzítőkötelet mindig úgy használja, hogy a szövet ne legyen laza. 6) A lengő zuhanás hatásának kivédése érdekében a munkaterület és az eszköz kikötési pontján áthaladó peremre merőleges tengelyhez képesti oldalirányú mozgást mindkét oldalon maximum 1,5 m-es távolságra kell korlátozni (8.3. ábra). Minden más esetben, az egyedülálló kikötési pont helyett inkább az EN 795:2012 szabvány szerinti C vagy D osztályú kikötési eszközt kell alkalmazni. 7) Ha az energiaelnyelővel ellátott rögzítőkötelet az EN 795:2012 szabvány szerinti C osztályú kikötési eszközzel és vízszintes, rugalmas kikötési vezetékkel használja, a kikötési eszköz kilengését szintén figyelembe kell venni a felhasználó alatti szükséges szabad esésről meghatározásakor. Fordítson figyelmet a kikötési eszköz használati útmutatójában foglalt részletekre. 8) Vegye figyelembe

az esetleges zuhanás pályáját, hogy semmilyen akadállyal ne ütközzön össze. 9)  
A peremen való átesés esetére speciális mentési intézkedéseket kell hozni, és erről tájékoztatni kell az érintetteket.

**9) SZIMBÓLUMOK.** Olvassa el a jelmagyarázatot az általános utasításokban (16. bek.): F1.



Οι οδηγίες για τη χρήση της συσκευής αυτής αποτελούνται από ένα γενικό και ένα ειδικό μέρος, πρέπει να διαβάσετε προσεκτικά και τα δύο πριν από τη χρήση.

**Προσοχή!** Αυτό το φυλλάδιο περιέχει μόνο τις ειδικές οδηγίες

#### **ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ FLEX ABS 140.**

Αυτή η σημείωση περιέχει τις απαραίτητες πληροφορίες για τη σωστή χρήση των ακόλουθων προϊόντων/ας: απορροφητής ενέργειας με ή χωρίς ενσωματωμένους προσαρμοζόμενους αναδέτες. Το γκρουπ προϊόντων περιλαμβάνει τον απορροφητή από μόνο του και τα μοντέλα που είναι εξοπλισμένα με ελαστικούς βραχιόνες σχήματος I (μόνο κορδόνι) ή ελαστικούς βραχιόνες σχήματος Y (δύο αναδέτες) με ή χωρίς ακροδέκτες.

#### **1) ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.**

**EN 355:2002** - Ατομικό μέσο προστασίας ενάντια στις πτώσεις από ύψος - Απορροφητές ενέργειας. Αυτό το προϊόν αποτελεί Μέσο Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ). Συμμορφώνεται με τον Κανονισμό (UE) 2016/425. **Προσοχή!** Για αυτό το προϊόν πρέπει να σεβαστούν οι οδηγίες του προτύπου EN 365 [Γενικές οδηγίες / παράγραφος 2.5]. **Προσοχή!** Για αυτό το προϊόν είναι απαραίτητος ένας εκτενής περιοδικός έλεγχος [Γενικές οδηγίες / παράγραφος 8]. **Προσοχή!** Πριν χρησιμοποιήσετε τον εξοπλισμό, μελετήστε και τις οδηγίες χρήσης που αφορούν συγκεκριμένα κάθε σύνδεσμο που παρέχεται με τον εξοπλισμό.

**1.1 - Προειδοποιήσεις.** Αυτή η συσκευή παρέχεται με τον καινοτόμο προοδευτικό υφασμάτινο απορροφητή ενέργειας Slider (κατοχυρωμένο με πατέντα), που αποτελείται από ένα υφασμάτινο και ένα μεταλλικό μέρος. Η συσκευή έχει ως σκοπό τη σταδιακή απορρόφηση της ισχύος κρούσης μιας πτώσης που ενδέχεται να συμβεί κατά τη διάρκεια της εργασίας, μειώνοντας την σε τιμές που είναι ανεκτές από τον ανθρώπινο οργανισμό. **Προσοχή!** Ως αποτέλεσμα μιας πτώσης όπου έχει εμπλακεί ο απορροφητής ενέργειας, συνεπάγεται η απόσχιση της κόκκινης ετικέτας ασφαλείας (Εικ. 5): ο χρήστης πρέπει να διακόψει τη χρήση του προϊόντος και να το αντικαταστήσει αμέσως. **Προσοχή!** Κίνδυνος θανάτου: μην το χρησιμοποιείτε για μετακίνηση σε νέα φορτία ή δραστηριότητες ορειβασίας. **Προσοχή!** Μην εισάγετε κανένα αντικείμενο μέσα στην προστατευτική θήκη.

**2) ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ.** Αναφερθείτε στο υπόμνημα των γενικών οδηγιών (παράγραφος 9 / ταμπέλα D): M1, N1.

**3) ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ** (Εικ. 3). 1) Άνω τερματικός συνδέτης/ες. 2) Άνω σύνδεση loop/loops. 3) Ελαστικός βραχίονας/βραχιόνες. 4) Προστατευτική θήκη. 5) Φερμουάρ. 9) Ετικέτα σήμανσης. 7) Κόκκινη ετικέτα ασφαλείας. 8) Υφασμάτινο μέρος του απορροφητή ενέργειας. 9) Μεταλλικό μέρος του απορροφητή ενέργειας. 10) Ελαστική ταινία του απορροφητή ενέργειας. 11) Κάτω θηλιά σύνδεσης. 12) Συνδέτης κάτω τερματικού.

**3.1 - Κύρια υλικά.** Ανατρέξτε στο υπόμνημα των γενικών οδηγιών (παράγραφος 2.4): 2-10-13 (απορροφητής ενέργειας) 10-13 (ελαστικός βραχίονας / βραχιόνες) 7 (ραφές)

#### **4) ΣΗΜΑΝΣΗ.**

Αριθμοί/γράμματα χωρίς λεζάντα: Αναφερθείτε στο υπόμνημα των γενικών οδηγιών (παράγραφος 5). Αριθμοί/γράμματα με αστερίσκο: σημείωση παρούσα ανάλογα με το προϊόν.

**4.1 - Γενικές** (Εικ. 1). Σημειώσεις: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 30) Μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος του εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένων ελαστικών βραχιόνων και ακροδεκτών, εάν υπάρχουν. 31) Συμπληρωσική περιοχή για αναγνώριση της συσκευής. 32 \*) Εικονόγραμμα που δείχνει την καταλληλότητα για οριζόντια χρήση της συσκευής και προφυλάξεις που σχετίζονται με αυτήν τη χρήση. 33) Σύμβολα συντήρησης. 34) Μέγιστο βάρος του χρήστη, συμπεριλαμβανομένου του εξοπλισμού; 35\*) Μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος της συσκευής συμπεριλαμβανομένων των ενδεχόμενων αναδέτων EN 354 και των συνδέτηρών.

**4.2 - Ισχυλιστικότητα** (Εικ. 1). Σημειώσεις: T2, T3, T8, T9.

#### **5) ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ.**

Αυτό το προϊόν μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε συνδυασμό με τον εξοπλισμό που φέρει σήμανση CE: εξοπλισμός εργασίας όπως συνδετήρες (EN 362), εξοπλισμός (EN 361), αχονιά (EN 1891), κλπ. **Προσοχή!** Η παρουσία κόμπων στον εξοπλισμό μπορεί να επηρεάσει την ισχύ του (Εικ. 7.14). **Προσοχή!** Το συνολικό μήκος ενός εν μέρει συστήματος με απορροφητή ενέργειας, συμπεριλαμβανομένου του αναδέτη, των τερματικών συνδέσεων και των συνδετήρων δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2 μέτρα (συνδετήρας + αναδέτης + απορροφητής ενέργειας + συνδετήρας) (Εικ. 4.2).

**5.1 - Σημεία επαγκίστρωσης.** Μόνο σημεία αγκύρωσης σύμφωνα με το πρότυπο EN 795 (ελάχιστη αντοχή 12 kN ή 18 kN που δεν διαθέτουν αιχμηρές άκρες. **Προσοχή!** Δώστε προσοχή στα άγκιστρα που ενδέχεται να αυξήσουν το ύψος της πτώσης (π.χ. Άγκιστρα σε κλίση ή σε κάθετες επιφάνειες, ευέλικτα άγκιστρα από ύφασμα, κλπ.)

**5.2 - Συνδετήρες.** Στις θηλιές σύνδεσης τοποθετήστε μόνο συνδετήρες που είναι συμβατοί με EN 362, κατά προτίμηση εξοπλισμένους με σύστημα σταθεροποίησης κατά μήκος του μείζονος άξονα (π.χ. Fix Pro, σύστημα ACL, κλπ.). Για μια ημιμόνιμη σύνδεση με τη ζώνη ασφαλείας ή για σύνδεση της άνω θηλιάς με τους συνδετήρες με κρίκους σύνδεσης, χρησιμοποιήστε αποκλειστικά γρήγορους συνδέσμους EN 362, κλειστούς, όπως ενδείκνυται στο εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης.

**Προσοχή!** Ο απορροφητής ενέργειας από μόνος του (μοντ. 7W9230) μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με συνδετήρες EN 354 και αναδέτες EN 362 χωρίς να υπερβαίνει το συνολικό μήκος των 2 m.

#### **6) ΕΛΕΓΧΟΙ.**

Εκτός από τους ελέγχους που αναφέρονται εν συνέχεια, τηρήστε ότι αναφέρεται στις γενικές οδηγίες (παράγραφος 3).

**6.1 - Επιθεώρηση του απορροφητή ενέργειας.** Για να προχωρήσετε στην επιθεώρηση, είναι απαραίτητο να ανοίξετε τη θήκη προστασίας και να ελέγξετε τι υπάρχει στο εσωτερικό. **Προσοχή!** Δώστε προσοχή στον τρόπο που το υφασμάτινο και/ή το μεταλλικό μέρος του απορροφητή ενέργειας εισάγεται μέσα στη θήκη, προκειμένου να το βάλετε πίσω σωστά όταν ολοκληρωθεί ο (Εικ. 3.2) έλεγχος.

**Προσοχή!** Κατά την επανατοποθέτηση του κραντού μέρους μέσα στη θήκη, προσέξτε να μην δημιουργήσετε κόμπους στο πλέγμα. Πριν από κάθε χρήση ελέγξτε ότι: ο προστατευτικός θύλακας είναι άθικτος (π.χ. τρύπες, κοπές και υπερβολική φθορά) και το φερμουάρ λειτουργεί σωστά· Η ετικέτα ασφαλείας είναι ανέπαφη· δεν υπάρχουν σχισίματα στη ραφή λόγω της διακοπής της πτώσης ή της κακομεταχείρισης του συστήματος. Κατά τη διάρκεια κάθε χρήσης; βεβαιωθείτε ότι το φερμουάρ είναι κλειστό.

**6.2 - Επιθεώρηση των ελαστικών βραχιόνων** (εάν υπάρχουν). Εκτείνετε τον ελαστικό βραχίονα/βραχιόνες για να ελέγξετε, σε όλο το μήκος τους, τα υφασμένα τεμάχια (γενικές οδηγίες/παράγραφος 3). Επιθεωρήστε επίσης προσεκτικά τους ακροδέκτες, καθώς υπόκεινται σε μεγαλύτερη φθορά.

#### **7) ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ.**

Το προϊόν προορίζεται για χρήση από άτομα με μέγιστο βάρος 140 κιλά, συμπεριλαμβανομένου του εξοπλισμού. Εντός αυτού του εύρους, η επιβράδυνση που αισθάνεται ο χρήστης παραμένει εντός 6 g. Συνδέστε το συνδετικό τερματικό του πυθμένα ή τον εξοπλισμό στο EN 361, χρησιμοποιώντας ένα σημείο στον εξοπλισμό. Ασφαλίστε τον συνδέτη/συνδέτες άνω τερματικού του εξοπλισμού σε ένα σημείο αγκύρωσης σύμφωνα με τον κανονισμό EN 795, κατά προτίμηση τοποθετημένο πάνω από την κεφαλή του χρήστη. Όπου είναι δυνατόν, όταν χρησιμοποιείτε εξοπλισμό σχήματος Y, και οι δύο ελαστικοί βραχιόνες πρέπει να στερεώνονται στο σημείο αγκύρωσης. **Προσοχή!** Αν έχει συνδεθεί μόνο ένα χέρι του αναδέτη από το σημείο αγκίστρωσης, το άλλο δεν θα πρέπει να είναι συνδεδεμένο στην πλεξούδα (Εικ. 7.8), εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στις οδηγίες χρήσης της ίδιας πλεξούδας (π.χ. παρουσία βρόχων ή στηριγμάτων για αυτό το σκοπό, π.χ. Hook Rest - Εικ. 7.7): σε αυτήν την περίπτωση ο απορροφητής ενέργειας ενδέχεται να μην λειτουργεί.

**7.1 - Προφυλάξεις χρήσης.** Κατά τη διάρκεια της χρήσης, βεβαιωθείτε ότι όλοι οι λειτουργικοί συνδετήρες έχουν κλειστεί και ασφαλιστεί καταλλήλως και δεν υπόκεινται σε μη εγκεκριμένα φορτία (π.χ. πλευρικά φορτία, φορτία με αιχμηρές γωνίες, κλπ.) που θα μπορούσαν να μειώσουν σημαντικά το κρίσιμο φορτίο τους (Εικ. 6). **Προσοχή!** Αποφύγετε μια πτώση ταλάντωσης επιβλέποντας το κατάλληλο σημείο πρόσδεσης.

**7.2 - Εκκαθάριση** (Εικ. 9). Η απόσταση εκκαθάρισης πτώσης είναι η ελάχιστη απόσταση που απαιτείται κάτω από τα πόδια του χειριστή προκειμένου να αποφύγει τη σύγκρουση με το κτίριο, το έδαφος ή άλλα εμπόδια, σε περίπτωση πτώσης από ύψος. Η απόσταση εκκαθάρισης πτώσης (F) προκύπτει από την απόσταση διακοπής της πτώσης (H) συν μια επιπλέον απόσταση 1 m(B). Ο πίνακας δείχνει τις τιμές για βάρος 100 και 140 kg, με ύψος συσκευής 2 m (A). Η απόσταση ανάμεσα στο σημείο σύνδεσης της ζώνης ασφαλείας και τα πόδια του χρήστη είναι συνήθως ίση με 1,5 m (C). **Προσοχή!** Πριν και κατά τη διάρκεια κάθε χρήσης, είναι απαραίτητο να υπολογίσετε την τιμή εκκαθάρισης που απαιτείται από τον εξοπλισμό που θα χρησιμοποιήσετε. **Προσοχή!** Οι τιμές που εμφανίζονται στον πίνακα βασίζονται σε θεωρητικές εκτιμήσεις και δοκιμές πτώσης με σταθερό βάρος. **Προσοχή!** Οι δείκτες που σχετίζονται με τον συντελεστή πτώσης 0,5 και 1 δεν ισχύουν για το μοντέλο 7W9230.

#### **8) ΧΡΗΣΗ RFU 11.074**

Αυτός ο εξοπλισμός, με εξαίρεση τον απορροφητή ενέργειας από μόνος του (Αναφ. Αρ. 7W9230), συμμορφώνεται με την απαίτηση RFU PPE-R/11-074 για χρήση οριζόντια και με κλίση πάνω από ένα άκρο ( $r \geq 0,5$  mm) (Εικ 8.1). Οι δοκιμές πραγματοποιήθηκαν χρησιμοποιώντας χαλύβδινη ράβδο με ακτίνα σπειρώματος 0,5 mm αιχμηρά κομμάτια. Κατά συνέπεια, ο εξοπλισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε δομές που διαθέτουν οριζόντια διάταξη ή κλίση των οποίων οι περιμέτροι έχουν ακμές με ακτίνα μεγαλύτερη από 0,5 mm (π.χ. ξύλινα δοκάρια, στρογγυλεμένα guard rail κ.λπ.). Αυτός ο εξοπλισμός, μπορεί συνεπώς να χρησιμοποιηθεί επάνω από οριζόντιες ή κεκλιμένες επιφάνειες που στην περιμέτρο τους περιλαμβάνουν γωνίες με ακτίνα μεγαλύτερη των 0,5 mm. **Προσοχή!** Όπου είναι εφικτό, η χρήση επάνω από αιχμηρές ακμές θα πρέπει να αποφεύγεται, η χρήση επάνω από αιχμηρές γωνίες ενέχει μεγαλύτερους κινδύνους από την τυπική χρήση.

**8.1 - Προειδοποιήσεις.** 1) Εάν η αξιολόγηση κινδύνου έχει δείξει ότι η γωνία πτώσης είναι ιδιαίτερα αιχμηρή και/ή έχει μικρά αιχμηρά κομμάτια (π.χ. μια σκεπή χωρίς κάλυψη ή μια αιχμηρή γωνία τσιμέντου), πριν από την έναρξη της εργασίας σε αυτό το ύψος θα πρέπει να λάβετε όλα τα απαραίτητα προληπτικά μέτρα για να εξαλείψετε τον κίνδυνο πτώσης επάνω στη γωνία, να εγκαταστήσετε ένα προστατευτικό στη γωνία ή να επικοινωνήσετε με τον παρασκευαστή για περαιτέρω πληροφορίες. 2) Το σημείο πρόσδεσης του αναδέτη με τον απορροφητή ενέργειας

ας δε θα πρέπει να είναι κάτω από το όρθιο ύψος του χρήστη (π.χ. πλατφόρμα, επίπεδη οροφή). 3) Η γωνία ανάμεσα στην κάθετη γωνία του οικοδομήματος και της επιφάνειας εργασίας πρέπει να είναι τουλάχιστον 90° (Εικ. 8.4). 4) Υπολογίζοντας τον χώρο εκκαθάρισης που απαιτείται κάτω από το άκρο (4,8 m). 5) Ο αναδέτης με τον απορροφητή ενέργειας πρέπει αν χρησιμοποιούνται πάντα με τέτοιο τρόπο ώστε να μην υπάρχει λάσκα στη ζώνη ασφαλείας. 6) Για να αποτρέψετε το φαινόμενο πτώσης λόγω ταλάντωσης, η επιφάνεια εργασίας και οι πλευρικές κινήσεις από τον άξονα που είναι κάθετα στην ακμή που περνάει από το σημείο πρόσδεσης της συσκευής και στις δύο πλευρές θα πρέπει να περιορίζονται σε κάθε περίπτωση σε ένα μέγιστο 1,5 m (Εικ. 8.3). Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις, δε θα πρέπει να χρησιμοποιείται ένα μεμονωμένο σημείο πρόσδεσης, αλλά μια συσκευή πρόσδεσης Κλάσης Γ ή Δ, σύμφωνα με το EN 795:2012. 7) Εάν ο αναδέτης με τον απορροφητή ενέργειας χρησιμοποιούνται με μια συσκευή πρόσδεσης Κλάσης Γ σύμφωνα με το EN 795:2012 με μια οριζόντια, εύκαμπτη γραμμή πρόσδεσης, η απόκλιση της συσκευής πρόσδεσης θα πρέπει να ληφθεί υπόψη κατά τον καθορισμό της απαιτούμενης απόστασης εκκαθάρισης πτώσης κάτω από τον χρήστη. Δώστε προσοχή στις λεπτομέρειες στις οδηγίες χρήσης για τη συσκευή πρόσδεσης. 8) Δώστε προσοχή στην τροχιά της ενδεχόμενης πτώσης προκειμένου να αποφύγετε επικίνδυνες συγκρούσεις με εμπόδια οποιουδήποτε τύπου. 9) Ειδικά μέτρα διάσωσης θα πρέπει να προσδιοριστούν και να πραγματοποιηθεί εκπαίδευση σε περίπτωση πτώσης από μία γωνία.

**9) ΣΥΜΒΟΛΑ.** Ανατρέξτε στο υπόμνημα των γενικών οδηγιών (παραγράφος 16): F1.

Selle seadme kasutusjuhised koosnevad üldisest juhendist ja spetsiifilisest juhendist ning mõlemad tuleb enne kasutamist hoolikalt läbi lugeda. **Tähelepanu!** Selles voldikus on toodud ainult spetsiifilised juhised.

#### SPETSIIFILISED JUHISED FLEX ABS 140.

See märges sisaldab teavet, mis on vajalik järgmise toote (toodete) õigeks kasutamiseks: integreeritud või integreerimata trosseltrapiga energia-amortisaatorid. Siia toodete rühma kuulub energia-amortisaator ja mudelid, mis on varustatud tkujuliste elastsete vartega (üks trosseltrapp) või Y-kujuliste elastsete vartega (kaks trosseltrappi) koos või ilma lõpuühendusteta.

#### 1) KOHALDAMISALA.

EN 355:2002 - Kõrgelt kukkumise isikukaitsevahendid. Energia summutajad. See toode on isikukaitsevahend (PPE). Vastavuses määrusega (UE) 2016/425. **Tähelepanu!** Selle toote puhul tuleb järgida normi EN 365 nõudeid (üldised juhised / paragrahv 2.5). **Tähelepanu!** Selle toote puhul on vajalik põhjalik perioodiline kontroll (üldised juhised / paragrahv 8). **Tähelepanu!** Enne varustuse kasutamist lugege põhjalikult seda ja kaasasolevate ühenduskambrite kasutusjuhendeid.

**1.1 - Hoiatused.** See seade on varustatud Slider (patenteeritud) uuendusliku riidest energia-amortisaatoriga, mis koosneb tekstiilist ja metallist osadest. Seadme otstarve on neelata töötamise ajal kukkudes järkjärgult löögijõud, vähendades selle inimkeha jaoks talutavateks väärtusteks. **Tähelepanu!** Energia-amortisaatori ohutussilt rebeneb selle aktiveeritud kukkumisel lahti (joonis 5); kasutaja peab toote kasutamise lõpetama ja see tuleb viivitamatult asendada. **Tähelepanu!** Suremisohu: ärge kasutage seadet via ferrata rajal ega mägironimisel. **Tähelepanu!** Kaitsekotti ei tohi sisestada ühtegi võõrkeha.

**2) TEAVITATUD ASUTUSED.** Konsulteerige legendi üldises juhendis (punkt 9 / tabel D): M1; N1.

**3) NOMENKLATUUR** (joonis 3). 1) Ülemine lõpuühendus/lõpuühendused. 2) Ülemine ühendusaas/ühendusaas. 3) Elastikvars/elastikvarred. 4) Kaitsekott. 5) Lukk. 6) Märgistuse silt. 7) Punane ohutussilt. 8) Energia-amortisaatori tekstiilist osa. 9) Energia-amortisaatori metallist osa. 10) Energia-amortisaatori elastikpael. 11) Alumine ühendusaas. 12) Alumine lõpuühendus.

**3.1 - Peamised materjalid.** Konsulteerige legendi üldises juhendis (punkt 2.4): 2-10-13 (energia-amortisaator); 10-13 (elastikvars/elastikvarred); 7 (õmblused).

#### 4) MÄRGISTAMINE.

Numbrid/tähed ilma pealdiseta: vaadake legendi üldistes juhistes (jaotis 5). Täri niga numbrid / tähed (\*): näidatud sõltuvalt mudelist.

**4.1 - Üldine** (joonis 1). Näidustused: 1; 2, 4; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 30) Maksimaalne lubatud seadme pikkus, koos elastsete vartega ja lõpuühendustega; 31) Täidetav ala seadme tuvastamiseks; 32\*) Piktogramm mis kuvab seadme sobilikkust horisontaalseks kasutamiseks ja ettenähtud ettevaatusabinõusid; 33) Hoolduse sümbolid; 34) Kasutaja maksimaalne kaal, koos varustusega; 35\*) Seadme maksimaalne pikkus koos võimalike EN 354 trosseltrappide ja ühendusaasadega.

**4.2 - Jälgitavus** (joonis 1). Näidustused: T2; T3; T8; T9.

#### 5) KOKKUSOBIVUS.

Seda toodet saab kasutada ainult koos CE-vastavusmärgisega seadmetega: tööseadmed nagu täiteks ühendusklambrid (EN 362), rakmed (EN 361), köied (EN 1891), jne. **Tähelepanu!** Sõlmed seadmetes võivad vähendada selle tugevust (joonis 7.14). **Tähelepanu!** Energia-amortisaatorist, turvaliini, otsmistest ühendusvahenditest ja ühendusvahenditest koosneva osalise süsteemi kogupikkus ei tohi ületada 2 meetrit (ühendusvahend + turvaliin + energia-amortisaator + ühendusvahend) (joonis 4.2).

**5.1 - Ankrupunktid.** Kasutada tohib ainult EN 795 standardile vastavaid ankrupunkte (minimaalne tugevus 12 kN või 18 kN mittemetalsete ankrute jaoks), millel puuduvad teravad servad. **Tähelepanu!** Arvestage ankrutega, mis võivad kukkumiskõrgust pikendada (nt nõlvadel või vertikaalpindadel olevad ankrud, painduvad tekstiilist ankrud jms).

**5.2 - Ühendused.** Sisestage ühendusaasadesse vajadusel konnectorid ainult vastavuses standardiga EN 362 vastavate ühendusvahendite, eelistatult selliseid, mille suurteljele on paigaldatud stabiliseerimissüsteem (nt Fix Pro, ACL süsteem jms). Kui soovite luua rakmetega poolpüsivat ühendust või kinnitada ülemisse aasa silmestega ühendusvahendeid, siis kasutage üksnes standardile EN 362 vastavaid kiirülisid, mida suletakse nende kasutusjuhendis näidatud viisil. **Tähelepanu!** Energia-amortisaator eraldi (mudel 7W9230) on kasutatav koos EN 354 trosseltrappidega ja EN 362 ühenduskambritega, kui ei ületata pikkust 2 m.

#### 6) KONTROLLID.

Peale all loetletud kontrollide tuleb järgida üldiseid juhiseid (lõige 3).

**6.1 - energia-amortisaatori kontrollimine.** Kontrollimiseks tuleb avada kaitsetasku ja vaadata selle sisu. **Tähelepanu!** Olge ettevaatlik energia-amortisaatori tekstiilist ja/või metallist osa sisestamisel korpusesse ja veenduge, et see on pärast kontrollimist tagasi pandud õigesti (joonis 3.2). **Tähelepanu!** Tekstiiliosa kaitsetasku ümber paigutamisel ei tohi rihmad jääda sõlme. Enne iga kasutuskorda veenduge, et: kaitsetasku on terve (nt puuduvad augud, lõiked ja kulumise märgid) ning et lukk töötab õigesti; ohutussilt on terve; õmblused ei ole kukkumise järel või süsteemi väärkasutamise tõttu rebenenud. Iga kasutuskorra ajal: veenduge, et

lukk on suletud.

**6.2 - elastikvarre kontrollimine** (kui on). Kontrollimiseks pikendage elastikvars/elastikvarred täispikkusele, tekstiilosad (üldised juhised / jaotis 3). Kontrollige lõpuosasid põhjalikult, sest need kuuluvad muudest osadest rohkem.

#### 7) KASUTUSJUHISED.

Toode on kasutamiseks inimeste poolt maksimaalse kaaluga 140 kg, koos varustusega. Sellesse limiiti jääb kasutaja poolt kogetav aeglustus 6 g piiresse. Ühendage seadmete alumine lõpuühendus EN 361 kinnituspunkti rakmetel. Ühendage ühenduskambrite ülemine lõpuühendus EN 795 kohase ankrupunktiga mis eelistatult peab asuma kasutaja pea kohal. Y-kujulise seadme kasutamisel tuleb võimalusel ankrupunktiga ühendada mõlemad elastikvarred. **Tähelepanu!** Kui üks trosseltrapi vars on ühendatud ankrupunktiga, siis ei tohi teine vars olla ühendatud rakmetega (joonis 7.8), kui rakmete kasutusjuhendis ei ole märgitud teisiti (nt kui on olemas sellel eesmärgil kasutatavad aasad või toed, nt Hook Rest - joonis 7.7); energia-amortisaator ei pruugi sellisel juhul töötada.

**7.1 - Ettevaatusabinõud.** Kasutamise ajal veenduge, et kõik ühendusvahendid on korralikult suletud ja kinnitatud ning neile ei avaldu keelatud koormuseid (nt küljkoormust, koormust vastu teravate servade vms), mis võivad oluliselt vähendada nende katkemisjõudu (joonis 6). **Tähelepanu!** Pendelkukkumise vältimiseks valige sobiv ankurduspunkt.

**7.2 - Vaba kukkumiskõrgus** (joonis 9). Kukkumise vahemaa on minimaalne nõutud vahemaa mis peab jääma kasutaja jalgade alla, et vältida kõrgelt kukkumisel kokkupõrget struktuuriga, maapinnaga, teiste takistustega. Vaba kukkumiskõrguse (F) leidmiseks liidetakse kukkumise pidurdamise kõrgusele (H) veel 1 m (B). Tabelis on toodud väärtused 100 ja 140 kg jaoks, arvestades seadme pikkusega 2 m (A). Rakmete kinnituskoha ja kasutaja jalgade vaheline kaugus on tavapäraselt 1,5 m (C). **Tähelepanu!** Võite enne ja pärast iga kasutuskorda arvesse kasutatava seadme vaba kukkumiskõrguse väärtust. **Tähelepanu!** Tabelis esitatud väärtused põhinevad teoreetilistel hinnangutel ja jäikade objektidega tehtud kukkumistestidel. **Tähelepanu!** Mudeli 7W9230 jaoks ei ole kohaldatavad vahemaade väärtused kukkumisteguritele 0,5 ja 1.

#### 8) KASUTAGE RFU 11.074

See seade, välja arvatud energia-amortisaator eraldi (viide 7W9230), vastab RFU PPE-R/11-074 nõuetele horisontaaljooneliselt ja kaldel kasutamiseks üle serva ( $r \geq 0,5$  mm) (joonis 8.1). Katsed viidi läbi teraslatiga, mille siirderaadius ilma freesideta oli 0,5 mm. Seetõttu saab varustust kasutada üle horisontaalsete või kallutatud struktuuride, mille perimeetrite servade raadius on üle 0,5 mm (nt puilatid, ümarad kaitserõõpad jne). Seega saab neid seadmeid kasutada üle horisontaalsete ja kaldtarindite, mille perimeetril on üle 0,5 mm raadiusega servad. **Tähelepanu!** Võimalusel hoidke üle serva kasutamine minimaalsena: üle teravate servade kasutamine on tavapärase kasutamisega võrreldes riskantsem.

**8.1 - Hoiatused.** 1) Kui riskianalüüs näitab, et kukkumisserv on iseäranis terav ja/või konarlik (nt katmata rinnatis või terav betooniserv), peate te enne kõrgustes tööle hakkamist tegema järgmist: võtma üle serva kukkumise vältimiseks kasutusele kõikvõimalikud ettevaatusabinõud, paigaldama servakaitse või võtma soovitude saamiseks ühendust tootjaga. 2) Energia-amortisaatoriga turvaliini ankrupunkt ei tohi paikneda kasutaja seisimiskohast (nt platvorm, lamekatus) allpool. 3) Tarindi vertikaalse serva ja töötasapinna vaheline nurk peab olema vähemalt 90° (joonis 8.4). 4) Arvutage välja servast allpool vajalik vaba kukkumiskaugus (min 4,8 m). 5) Energia-amortisaatoriga turvaliini tuleb alati kasutada selliselt, et rihmas ei oleks lõike. 6) Kukkumisel pendli-efekti ennetamiseks tuleb tööala ja telje lateraalset liikumist servaga risti seade ankrupunktide läbimisel hoida mõlemas suunas maksimaalselt 1,5 m (joonis 8.3). Vastasel juhul ei tohi kasutada ühtegi eraldi olevat ankurduspunkti, vaid pigem standardile EN 795:2012 vastavat C või D klassi ankurdusseadet. 7) Kui energia-amortisaatoriga turvaliini kasutatakse standardile EN 795:2012 vastava C klassi ankurdusseadmega koos horisontaalse elastse ankurdsuiniiga, tuleb kasutaja all vajaliku vaba kukkumiskõrguse määramisel arvesse võtta ka ankurdusseadme kõrvalekallet. Järgige ankurdusseadme kasutusjuhendis toodud juhiseid. 8) Mõelge läbi võimaliku kukkumise trajektoori, et vältida kukkumisele jäävate mistahes takistustega kaasnevaid ohte. 9) Määrake ja töötage läbi üle serva kukkumisel kasutatavad spetsiaalsed päästmismeetodid.

**9) SÜMBOLID.** Konsulteerige legendi üldises juhendis (punkt 16): F1.

Šī aprīkojuma lietošanas instrukcija ietver vispārīgo un īpašo instrukciju, un pirms aprīkojuma izmantošanas ir uzmanīgi jāizlasa abas šīs instrukcijas. **Uzmanību!** Šajā lapā ir minēti tikai specifiskie norādījumi.

#### FLEX ABS 140 SPECIFISKIE NORĀDĪJUMI.

Šeit ir norādīta informācija sekojošu izstrādājumu pareizai lietošanai: enerģijas absorbētāji ar vai bez integrētas štrope. Šajā izstrādājumu grupā ir iekļauti atsevišķi absorbētāji un modeļi, kas ir aprīkoti ar I-formas elastīgajām štropēm (viens štrope) vai Y-formas elastīgajām štropēm (divas štrope) ar vai bez gala savienotājiem.

#### 1) IZMANTOŠANA.

EN 355:2002 - Personīgie aizsarglīdzekļi aizsardzībai pret kritieniem no augstuma - enerģijas absorbētāji. Šis ražojums ir individuālais aizsardzības līdzeklis (I.A.L.). Iekare atbilst Regulas (ES) 2016/425 prasībām. **Uzmanību!** Šim ražojumam jāatbilst standarta EN 365 prasībām (vispārīgā instrukcija / 2.5. sadaļa). **Uzmanību!** Šim ražojumam ir obligāti jāveic rūpīga periodiska pārbaude (vispārīgā instrukcija / 8. sadaļa). **Uzmanību!** Pirms aprīkojuma izmantošanas, uzmanīgi izlasiet lietošanas instrukcijas, kā arī konkrēto savienotāju lietošanas instrukcijas.

**1.1 - Brīdinājumi.** Šī ierīce ir aprīkota ar inovatīvu progresīvo auduma enerģijas absorbētāju Slider (patentēts), ko veido audums un metāla detaļa. Ierīces uzdevums ir pakāpeniski absorbēt kritiena radīto spēku, samazinot to līdz līmenim, kuru spēj izturēt cilvēka ķermenis. **Uzmanību!** Ja ir noticis kritiens, kurā tika izmantots enerģijas absorbētājs, sarkanā drošības etiķete būs pārplēsta (att. 5); lietotājam ir nekavējoties jāpārtrauc izstrādājuma izmantošana un tas jānomaina. **Uzmanību!** Nāves draudi: ir aizliegts izmantot uz Via Ferrata vai kalnkāpšanas aktivitātēs. **Uzmanību!** Ir aizliegts aizsargsmā ievietot jebkāda veida neparedzētus objektus.

**2) PAZIŅOTĀS IESTĀDES.** Skatiet paskaidrojumus vispārīgajā instrukcijā (9. sadaļa / D tabula): M1; N1.

**3) NOMENKLATŪRA** (3. att.). 1) Augšējais gala savienotājs/savienotāji. 2) Augšējā savienojuma cilpa/ cilpas. 3) Elastīgā virve/virves. 4) Aizsargsuma. 5) Rāvējslēdzējs. 6) Marķējuma etiķete. 7) Sarkanā drošības etiķete. 8) Enerģijas absorbētāja auduma daļa. 9) Enerģijas absorbētāja metāla daļa. 10) Enerģijas absorbētāja elastīgā lente. 11) Apakšējā savienojuma cilpa. 12) Apakšējais gala savienotājs.

**3.1 - Galvenie materiāli.** Skatiet skaidrojumu vispārīgajā instrukcijā (sadaļa 2.4): 2-10-13 [enerģijas absorbētājs]; 10-13 (elastīgā virve/virves); 7 (šuves).

#### 4) MARĶĒJUMS.

Skaitļi/burti bez atšifrējuma: skatiet paskaidrojumus vispārīgajā instrukcijā (5. sadaļa). Skaitļi/burti ar zvaigznīti (\*): indikācija atkarīga no modeļa.

**4.1 - Vispārīgi** (1. att.). Norādījumi: 1; 2; 4; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 30) Maksimālais atļautais aprīkojuma garums, tai skaitā elastīgās virves un gala savienotāji, ja ir; 31) Vieta ierīci identificējošas informācijas norādīšanai; 32\*) Piktogramma, kurā parādīta ierīces horizontālā izmantošana un ar to saistītie drošības pasākumi; 33) Tehniskās apkopes simboli; 34) Lietotāja maksimālais svars kopā ar aprīkojumu; 35\*) Maksimālais ierīces garums ir iespējams ar EN 354 štropēm un savienotājiem.

**4.2 - Izsekojamība** (1. att.). Norādījumi: T2; T3; T8; T9.

#### 5) SADERĪBA.

Šo izstrādājumu ir atļauts izmantot tikai ar aprīkojumu ar CE marķējumu: darba inventārs, piemēram, savienotāji (EN 362), iekares (EN 361), virves (EN 1891), u.tml. **Uzmanību!** Mezgli var samazināt aprīkojuma stiprību (att. 7.14). **Uzmanību!** Kopējais daļējās sistēmas garums ar enerģijas absorbētāju, tai skaitā štrope, gala savienojumi un savienotāji, nedrīkst pārsniegt 2 metrus (savienotājs + štrope + enerģijas absorbētājs + savienotājs) (att. 4.2).

**5.1 - Enkura punkti.** Ir atļauts izmantot tikai enkura punktus, kas atbilst standartam EN 795 (minimālā izturība ir 12 k vai 18 kN, ja enkurs nav izgatavots no metāla) un ir bez asām malām. **Uzmanību!** Pievērsiet uzmanību enkuriem, kas var palielināt kritiena augstumu (piem., enkuri uz nogāzēm vai vertikālām plaknēm, elastīgie auduma enkuri utt.).

**5.2 - Savienotāji.** Savienojumu cilpās, kur nepieciešams, ir atļauts ievietot tikai savienotājus, kas atbilst EN 362 prasībām; vēlams, lai tie būtu aprīkoti ar stabilizācijas sistēmu gar galveno asi (piem., Fix Pro, ACL sistēma utt.). Daļēji pastāvīgiem savienojumiem ar iekari vai augšējās cilpas savienošanai ar savienotāja atverēm ir atļauts izmantot tikai EN 362 karabīnes, kas ir aizvērtas kā norādīts to lietošanas instrukcijā. **Uzmanību!** Enerģijas absorbētāju (mod. 7W9230) atsevišķi var izmantot ar EN 354 atbilstošām štropēm un EN 362 savienotājiem, kas nepārsniedz kopējo garumu 2 m.

#### 6) PĀRBAUDES.

Zemāk uzskaitīto pārbaudu veikšanā ir jāievēro vispārīgie norādījumi (3. parafrāfs).

**6.1 - Enerģijas absorbētāja pārbaude.** Lai veiktu pārbaudi, ir jāatver soma un jāpārbauda, kas tanī atrodas. **Uzmanību!** Pievērsiet uzmanību tam, kā enerģijas absorbētāja auduma un/vai metāla daļa tiek ievietota kastē, lai pareizi to ievietot pēc pārbaudes pabeigšanas (att. 3.2). **Uzmanību!** Mainot auduma daļas

pozīciju somā, pievērsiet uzmanību tam, lai uz virvēm neveidotos mezgli. Pirms katras izmantošanas reizes: pārliecinieties par to, ka aizsargsuma nav bojāta (nav caurumu, griezumam un pārmērīgu nolietojuma pazīmju) un rāvējslēdzējs darbojas pareizi; drošības marķējums nav bojāts; uz šuvēm nav bojājumu kritienu vai sistēmas nepienācīgas izmantošanas dēļ. **Katrā izmantošanas reizē:** pārliecinieties par to, ka rāvējslēdzējs ir aizvērts.

**6.2 - Elastīgo virvju pārbaude** (ja ir). Izvērsiet elastīgās virves, lai pārbaudītu tās pilnā garumā, kā arī pārbaudītu auduma daļas (vispārīgie norādījumi / 3. sadaļa). Rūpīgi pārbaudiet gala cilpas, jo tās ir pakļautas lielākam nolietojumam.

#### 7) LIETOŠANAS INSTRUKCIJA.

Izstrādājums ir paredzēts izmantošanai cilvēkiem ar maksimālo svaru līdz 140 kg (kopā ar aprīkojumu). Lietotāja, kura svars ir norādītajā robežvērtībā, ātruma samazinājums paliek 6 g robežās. Savienojiet aprīkojuma apakšējo gala savienotāju ar iekares EN 361 stiprinājuma punktu. Piestipriniet aprīkojuma augšējo gala savienotāju/savienotājus pie enkura punkta, kas atbilst EN 795 prasībām, vēlams, virs lietotāja galvas. Kur iespējams, izmantojot Y-formas aprīkojumu, elastīgās virves ir jāpiestiprina pie enkura punkta. **Uzmanību!** Ja tikai viena štrope virve ir savienota ar enkura punktu, otra štrope virve ir jābūt savienotai ar iekari (att. 7.8), ja vien iekares lietošanas instrukcijā nav norādīta cita informācija (piemēram, iekare ir aprīkota ar šim mērķim paredzētām cilpām vai balstiem, piem., atpūtas āķis - att. 7.7), jo šādos gadījumos enerģijas absorbētājs var nedarboties.

**7.1 - Piesardzības pasākumi.** Izmantošanas laikā pārliecinieties par t, ka visi izmantotie savienotāji ir pareizi noslēgti un nostiprināti, kā arī netiek pakļauti nepiemērotām slodzēm (piem., gareniskā slodze, saskarsme ar asām malām), kas var būtiski samazināt pārplīšanas svaru (att. 6). **Uzmanību!** Izvairieties no svārsta kritiena, izvēloties atbilstošu enkura punktu.

**7.2 - Attālums** (att. 9). Kritiena attālums ir minimālais attālums zem lietotāja kājām, kas ir nepieciešams, lai izvairītos no saskares ar konstrukcijām, zemi vai citiem šķēršļiem kritiena laikā. Kritiena attālums (F) tiek aprēķināts, ņemot vērā kritiena attālumu (H) un vienu papildu metru (B). Tabulā ir parādītas vērtības 100 un 140 kg masām, pieņemot, ka ierīces garums ir 2 metri (A). Attālums starp iekares stiprinājuma punktu un lietotāja pēdām tiek pieņemts kā 1,5 metri (C). **Uzmanību!** Pirms un katras izmantošanas reizes laikā ir būtiski svarīgi ņemt vērā izmantotā aprīkojuma drošības atstarpi. **Uzmanību!** Tabulā attēlotās vērtības ir balstītas uz teorētiskām prognozēm un kritienu testiem ar nekustīgu svaru. **Uzmanību!** Augstums ir aprēķināts ar kritiena koeficientiem 0,5 un 1, un nav attiecināms modelim 7W9230.

#### 8) RFU 11.074.

Aprīkojums, izņemot pašu enerģijas absorbētāju (ats. nr. 7W9230) atbilst RFU PPE-R/11-074 prasībām izmantošanai uz horizontālām un slīpām virsmu malām ( $r \geq 0,5$  mm) (att. 8.1). Testi ir veikti ar metāla stieni ar 0,5 mm izliekuma rādīšus bez aizķerēm. Izstrādājumu ir atļauts izmantot pāri horizontālām vai slīpām konstrukcijām, kuru malu rādīšus ir lielāks par 0,5 mm (piem., koka siļķas, noapaļotas margas utt.). Aprīkojumu ir atļauts izmantot uz horizontālām vai slīpām malām, kuru rādīšus ir lielāks par 0,5 mm. **Uzmanību!** Kur iespējams, izmantošana pārkarinot pāri malai ir jāsamazina līdz minimumam, jo šāda veida izmantošana rada lielākus riskus, salīdzinot ar normālu izmantošanu.

**8.1 - Brīdinājumi.** 1) Ja risku novērtējumā tiek atklāts, ka mala, kuras dēļ var notikt kritiens, ir īpaši asa un/vai nav līdzna līdzna (piemēram, nenosegta jumta mala vai asa betona mala), pirms darbu sākšanas ir jāveic visi nepieciešamie drošības pasākumi, lai novērstu pārkrīšanas pāri malai riskus, jāuzstāda apmales vai jāsamazina, lai uzzinātu vairāk par drošības pasākumiem. 2) Štrope ar enerģijas absorbētāju enkura punkts nedrīkst būt zemāks par lietotāja stāvēšanas līmeni (piem., uz platformas, plakana jumta). 3) Leņķim starp vertikālo konstrukcijas malu un darba virsmu ir jābūt vismaz 90° (att. 9.4). 4) Ir jāapriņķina brīvā platība zem malas (vismaz 4,8 m). 5) Štrope ar enerģijas absorbētāju ir vienmēr jāizmanto tā, lai virves nebūtu nokarenas. 6) Lai nepieļautu svārsta efektu kritiena laikā, darba zona un sānu kustību zona non perpendikulārās ass līdz malai, kā arī izejoj caur ierīces enkura punktu, abās malās, visos gadījumos ir jāierobežo līdz ne vairāk kā 1,5 metriem (att. 8.3). Visos citos gadījumos nedrīkst izmantot atsevišķus enkura punktus, izņemot C vai D klases enkuru ierīces saskaņā ar EN 795:2012 prasībām. 7) Ja štrope ar enerģijas absorbētāju tiek izmantota ar C klases enkura ierīci saskaņā ar EN 795:2012 prasībām ar horizontālu elastīgu enkura virvi, ir jāņem vērā arī enkura ierīces izliekums, nosakot kritiena attālumu zem lietotāja. Pievērsiet uzmanību enkurošanas ierīces lietošanas instrukcijā sniegtajiem norādījumiem. 8) Ņemiet vērā iespējamo kritiena trajektoriju, lai izvairītos no bistamiem triecieniem pret jebkāda veida šķēršļiem. 9) Ja lietotājs pārkrīt pāri malai, ir jānosaka un jāveic atbilstoši glābšanas pasākumi.

**9) SIMBOLI.** Skatiet paskaidrojumus vispārīgajā instrukcijā (16. sadaļa): F1.

Šio prietaiso naudojimo vadovą sudaro bendrosios ir tikslinės instrukcijos, kurias prieš naudojimą reikėtų atidžiai perskaityti ir suprasti. **Dėmesio!** Šiame lapelyje parodyta tik konkreči instrukcija.

### **SPECIALIOS INSTRUKCIJOS FLEX ABS 140.**

Šioje pastaboje yra informacijos, reikalingos teisingam (-iems) šio produkto (-ų) naudojimui: energijos sugerėjai su integruotomis juostomis arba be jų. Produktų grupei priklauso pats sugerėjas ir modeliai, kuriuose yra I formos elastinės svirtys (viengubo virvės) arba Y formos elastinės svirtys (dvi virvelės) su gnybtų jungtimis arba be jų.

#### **1) TAIKYMO SRITIS.**

EN 355: 2002 - Asmeninės apsaugos priemonės nuo kritimo iš aukščio. Energijos sugerėjai. Šis produktas yra asmeninė apsaugos priemonė (AAP). Tai atitinka Reglamentą (UE) 2016/425. **Dėmesio!** Šiam gaminiui turi būti laikomasi standarto EN 365 nuorodą (bendrosios instrukcijos / 2.5 punktą). **Dėmesio!** Būtinai periodiškai atlikti išsamų šio gaminio patikrinimą (bendrosios instrukcijos / 8 dalis).

**Dėmesio!** Prieš naudodamiesi įranga, taip pat atidžiai perskaitykite naudojimo instrukcijas, kurios yra taikomos bet kuriai jungčiai, pateiktai kartu su įranga.

**1.1 - Įspėjimai.** Šis prietaisas aprūpintas inovatyviu progresyvaus audinio energijos sugerties slankikliu (patentuota), sudarytu iš tekstilės ir metalinės dalies. Prietaiso tikslas yra palaipsniui sugerti kritimo, kuris gali įvykti dirbant, smūgio jėgą, sumažinant jį iki verčių, kurias toleruoja žmogaus kūnas. **Dėmesio!** Kritus energijos sugerėjui, raudona saugos etiketė bus nuplėšta (5 pav.): vartotojas turi nustoti naudoti gaminį ir jį reikės nedelsiant pakeisti. **Dėmesio!** Mirties pavojus: nenaudokite progresavimui per ferrata ar alpinizmo veiklai. **Dėmesio!** Į apsauginį maišelį nedėkite pašalinių daiktų.

**2) INFORMUOTOS ĮSTAIGOS.** Žiūrėkite Paaškinimus bendrose instrukcijose (9 dalis / D lentelė): M1; N1.

**3) NOMENKLATŪRA** (3 pav.). 1) Viršutinė gnybtų jungtis / jungtys. 2) Viršutinė jungties kilpa / kilpos. 3) elastinės rankos / rankos. 4) Apsauginis maišelis. 5) Užtrauktukas. 6) Ženklinio etiketė. 7) Raudona saugos etiketė. 8) Tekstilės energijos sugerėjo dalis. 9) Metalinė energijos sugerėjo dalis. 10) Elastinga energijos sugerėjo juosta. 11) Apatinė jungties kilpa. 12) Apatinė gnybto jungtis.

**3.1 - Pagrindinės medžiagos.** Žr. bendrųjų instrukcijų legendą (2,4 punktą): 2-10-13 (energijos absorberis); 10-13 (elastinga ranka / rankos); 7 (siūlės).

#### **4) ŽENKLINIMAS.**

Skaičiai / raidės be antraščių: žiūrėkite paaškinimų bendruose nurodymuose (5 dalis). Skaičiai / raidės su žvaigždute (\*): nuoroda rodoma atsižvelgiant į modelį.

**4.1 - Bendroji dalis** (1 pav.). Indikacijos: 1; 2; 4; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 30) maksimalus leidžiamas įrangos ilgis, įskaitant elastines svirtis ir gnybtų jungtis, jei tokių yra; 31) užpildomas plotas prietaisui identifikuoti; 32 \*) piktograma, rodanti prietaiso tinkamumą naudoti horizontaliai ir su tuo susijusias atsargumo priemones; 33) techninės priežiūros simboliai; 34) Maksimalus vartotojo svoris, įskaitant įrangą; 35 \*) Maksimalus prietaiso ilgis, įskaitant galimus EN 354 dirželius ir jungtis.

**4.2 - Atsekamumas** (1 pav.). Indikacijos: T2; T3; T8; T9.

#### **5) SUDERINAMUMAS.**

Šį gaminį galima naudoti tik kartu su CE ženklu pažymėta įranga: darbo įranga, pavyzdžiui, jungtimis (EN 362), dirželiais (EN 361), virvėmis (EN 1891) ir kt.

**Dėmesio!** Dėl mazgų buvimo įrangoje gali sumažėti jos stiprumas (7.14 pav.). **Dėmesio!** Bendras dalinės sistemos su energijos sugerėju, įskaitant diržus, galines jungtis ir jungtis, ilgis neturi viršyti 2 metrų (jungtis + diržas + energijos sugerėjas + jungtis) (4.2 pav.).

**5.1 - Tvirtinimo taškai.** Galima naudoti tik tvirtinimo taškus, kurie atitinka EN 795 standartą (mažiausias stiprumas 12 kN arba 18 kN nemetaliniams inkarams), kurie neturi aštrių briaunų. **Dėmesio!** Atkreipkite dėmesį į inkarus, kurie gali padidinti kritimo aukštį (pvz., inkarai ant šlaitų ar vertikalių plokštumų, lankstus tekstilės inkarai ir kt.).

**5.2 - Jungtys.** Į jungiamąsias kilpas, jei reikia, įkiškite tik EN 362 reikalavimus atitinkančias jungtis, geriausia - su stabilizuojančiąja sistema išilgai pagrindinės ašies (pvz., „Fix Pro“, ACL sistema ir kt.). Pusiau nuolatiniam prijungimui prie diržų arba viršutinei kilpai sujungti su jungtimis su kilpomis naudokite tik EN 362 greitas nuorodas, uždarytas, kaip nurodyta jo vartotojo vadove. **Dėmesio!** Pats energijos sugerėjas (mod.7W9230) gali būti naudojamas kartu su EN 354 dirželiais ir EN 362 jungtimis, neviršijant viso 2 m ilgio.

#### **6) PATIKRINIMAI.**

Atlikdami toliau išvardytus patikrinimus, laikykitės to, kas nurodyta bendrose instrukcijose (3 dalis).

**6.1 - Energijos sugerėjo tikrinimas.** Norėdami tęsti patikrinimą, būtina atidaryti apsauginį maišelį ir patikrinti, kas jame yra. **Dėmesio!** Būkite atsargūs, kai tekstilės ir (arba) metalinė energijos sugerėjo dalis yra įstatoma į korpuso vidų, kad, atlikus patikrinimą, ją būtų galima teisingai gražinti (3.2 pav.). **Dėmesio!** Perkeldami tekstilės dalį į maišelio vidų, atkreipkite dėmesį, kad ant juostos nesusidarytų mazgų. Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite: ar apsauginis maišelis nepažeistas (pvz., ar nėra skylių, įpjovimų ir per didelis nusidėvėjimas), o užtrauktukas veikia

tinkamai; saugos etiketė nepažeista; susiuvimo nėra įplyšimų dėl sulaukto kritimo ar netinkamo sistemos veikimo. **Kiekvieno naudojimo metu** įsitikinkite, kad užtrauktukas yra uždarytas.

**6.2 - Elastinių svirtų** (jei jų yra) tikrinimas. Ištieskite elastinę ranką (-es), kad per visą ilgį galėtumėte apžiūrėti tekstilės dalis (bendrosios instrukcijos / 3 dalis). Atidžiai apžiūrėkite ir galines kilpas, nes jos yra labiau nusidėvėjusios.

#### **7) NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS.**

Produktas skirtas naudoti žmonėms, kurių maksimalus svoris yra 140 kg, skaičiuojant kartu su įranga. Neviršijant šios ribos, vartotojo lėtėjimas neviršija 6 g. Prijunkite apatinę įrangos jungtį prie diržo EN 361 tvirtinimo taško. Viršutinę gnybtų jungtį / jungtis pritvirtinkite prie tvirtinimo taško, atitinkančio EN 795, geriausia, kad jis būtų virš vartotojo galvos. Jei įmanoma, naudojant Y formos įrangą, abi elastinės rankos turėtų būti pritvirtintos prie tvirtinimo taško. **Dėmesio!** Jei prie tvirtinimo taško prijungta tik viena virvelės rankena, kitos rankos neturėtų būti jungiama prie diržų (7.8 pav.), jei to paties diržo naudojimo instrukcijose nenurodyta kitaip (pvz., nėra kilpų ar atramų tas pats tikslas, pvz., kablo atrama - 7.7 pav.): tokiu atveju energijos sugerėjas gali neveikti.

**7.1 - Naudojimo atsargumo priemonės.** Naudojimo metu įsitikinkite, kad visos veikiančios jungtys buvo tinkamai uždarytos ir pritvirtintos ir kad joms nepatektų neleistinos apkrovos (pvz., šoninė apkrova, aštrių briaunų apkrova ir kt.), kurios gali žymiai sumažinti jų trūkimo apkrovą (6 pav.). **Dėmesio!** Pasirinkdami tinkamą tvirtinimo tašką, išvengite švytuoklės kritimo.

**7.2 - Prošvaisa** (9 pav.). Atstumas nuo kritimo yra mažiausias atstumas, kurio reikia po operatoriaus kojomis, kad būtų galima išvengti susidūrimo su konstrukcija, žeme ar kitomis kliūtimis kritimo iš aukščio atveju. Atstumas nuo kritimo (F) nurodomas kritimo sulaukymo atstumu (H) ir dar 1 m atstumu (B). Lentelėje pateiktos 100 ir 140 kg masės vertės, atsižvelgiant į įtaiso ilgį, lygų 2 m (A). Paprastai atstumas tarp diržų tvirtinimo taško ir vartotojo kojų yra lygus 1,5 m (C). **Dėmesio!** Prieš kiekvieną naudojimą ir jo metu būtina išnagrinėti laisvosios erdvės vertę, kurios reikia laujama naudojama įranga. **Dėmesio!** Lentelėje pateiktos vertės pagrįstos teoriniais įvertinimais ir kritimo bandymais su standžiu svoriu. **Dėmesio!** Klirenso aukščio vertės, apskaičiuotos kritimo koeficientais 0,5 ir 1, netinka modeliui 7W9230.

#### **8) RFU 11.074 NAUDOJIMAS**

Ši įranga, išskyrus energijos sugerėją (nuorodos Nr. 7W9230), atitinka RFU PPER / 11-074 reikalavimą naudoti horizontaliai ir nuožulniai per kraštą ( $r \geq 0,5$  mm) (pav. 8.1). Bandymai buvo atlikti naudojant plieninę strypą, kurio apkrasčio spindulys 0,5 mm, be įpjovų. Todėl įrangą galima naudoti ant horizontalių arba nuožulnių konstrukcijų, kurių perimetrų kraštai yra didesni nei 0,5 mm spinduliu (pvz., medinės sijos, suapvalinti apsauginiai bėgeliai ir tt). Taigi šią įrangą galima naudoti ant horizontalių arba nuožulnių konstrukcijų, kurių perimetras turi kraštus, kurių spindulys yra didesnis kaip 0,5 mm. **Dėmesio!** Jei įmanoma, naudojimas per kraštą turėtų būti kuo mažesnis; naudojimas per aštrius kraštus kelia didesnę riziką, palyginti su įprastu naudojimu.

**8.1 - Įspėjimai.** 1) Jei rizikos įvertinimas parodė, kad kritimo kraštas yra ypač aštrus kraštas ir (arba) jame nėra įbrėžimų (pvz., neuždengtas parapetas ar aštrus betono kraštas), prieš pradėdami darbus aukštyje, turėsite: imkitės visų reikiamų atsargumo priemonių, kad išvengtumėte kritimo per kraštą pavojaus, įdiekite krašto apsaugą arba susisiekite su gamintoju norėdami gauti papildomų patarimų. 2) Virvelės su energijos sugerėju tvirtinimo taškas neturi būti žemiau vartotojo stovo lygio (pvz., platforma, plokščias stogas). 3) Kampas tarp vertikalaus konstrukcijos krašto ir darbo plano turi būti bent  $90^\circ$  (8.4 pav.). 4) Skaičiuojant prošvaisos erdvę būtina kuo kraštu (min 4,8 m). 5) Lyno su energijos sugerėju visada turi būti naudojama taip, kad diržas neliktų laisvas. 6) Norint išvengti švytuoklės kritimo, darbinė zona ir šoniniai judesiai iš ašies, statmenos kraštui ir einantys per prietaiso tvirtinimo tašką, iš abiejų pusių, kiekvienu atveju turėtų būti ribojami ne daugiau kaip 1,5 m (8.3 pav.). Visais kitais atvejais neturėtų būti naudojamas atskiras tvirtinimo taškas, o C arba D klasės inkaro įtaisais pagal EN 795: 2012. 7) Jei diržas su energijos sugerėju naudojamas su C klasės inkaro įtaisu pagal EN 795: 2012 su horizontalia lanksčia inkaro linija, inkaro įtaiso įlinkį taip pat reikia atsižvelgti nustatant būtiną kritimo prošvaisos atstumą po Vartotojas. Atkreipkite dėmesį į detales, nurodytas inkaro įtaiso naudojimo instrukcijose. 8) Apsvarstykite galimo kritimo trajektoriją, kad išvengtumėte pavojingo smūgio nuo bet kokių kliūčių. 9) Kritimo per kraštą atveju reikia nustatyti ir išmokyti specialias gelbėjimo priemones.

**9) SIMBOLIAI.** Žiūrėkite bendrųjų instrukcijų legendą (16 punktą): F1.

Инструкциите за употреба на това устройство се състоят от общи и специфични инструкции, като и двата вида трябва да бъдат прочетени внимателно преди използване. **Внимание!** Тази брошура съдържа само специфичните инструкции.

## СПЕЦИФИЧНИ ИНСТРУКЦИИ FLEX ABS 140.

Този документ съдържа информацията, необходима за правилното използване на следния/те продукт/и: поглъщатели на енергия със или без интегрирани регулируеми ремъци. Групата продукти включва самия поглъщател и моделите, оборудвани с Y-образни еластични рамена (единичен ремък) или Y-образни еластични рамена (два ремъка) със или без крайни конектори.

### 1) ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ.

**EN 355:2002**-Лични предпазни средства срещу падане от височина. Поглъщатели на енергия Този продукт е лично предпазно средство (ЛПРС). Той е в съответствие с Регламент (ЕС) 2016/425. **Внимание!** За този продукт трябва да се спазват указанията, дадени в стандарт EN 365 (общи инструкции / раздел 2.5). **Внимание!** Задължително е този продукт периодично обстойно да се проверява (обща инструкция / раздел 8). **Внимание!** Преди използването на екипировката, прочетете също всички инструкции за употреба, които са специфични за всеки конектор, предоставен с нея.

**6.1 - Предупреждения.** Това устройство е снабдено с иновативния текстилен прогресивен поглъщател на енергия Slider (патентован), съставен от текстилна и метална част. Устройството има за цел постепенно да поеме силата на удара при падане, което може да възникне по време на работа, като я намали до стойности, поносими от човешкото тяло. **Внимание!** Заради падане, в което е бил включен поглъщателят на енергия, червеният етикет за безопасност трябва да бъде откъснат (фиг. 5): потребителят трябва да спре използването на продукта и да го замени незабавно. **Внимание!** Опасност от смърт: не използвайте за придвижване по виа ферата или за планински дейности. **Внимание!** Не поставяйте външни предмети в защитната торбичка.

**2) НОТИФИЦИРАНИ ОРГАНИ.** Прегледайте легендата в общите инструкции (раздел 9 / таблица D): M1; N1.

**3) НОМЕНКЛАТУРА** (Фиг. 3). 1) Горен краен конектор/конектори 2) Горна свързваща примка/примки. 3) Еластично рамо/рамена. 4) Защитна торбичка. 5) Цип. 6) Етикет за маркировка. 7) Червен етикет за безопасност. 8) Текстилна част на поглъщателя на енергия. 9) Метална част на поглъщателя на енергия. 10) Еластична кашика на поглъщателя на енергия. 11) Долна свързваща примка. 12) Долен краен конектор.

**3.1 - Основни материали.** Разгледайте легендата в общите инструкции (раздел 2.4): 2-10-13 (поглъщател на енергия); 10 -13 (еластично рамо/рамена); 7(шевове).

### 4) МАРКИРОВКА.

За номера/букви без обяснения: вижте легендата в общите инструкции (раздел 5). Числа/букви със звезда (\*): обозначение, налично в зависимост от модела.

**4.1 - Общи** (фиг. 1). Обозначения: 1; 2, 4; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 30) Максимална допустима дължина на оборудването, включително еластичните рамена и крайните конектори, ако ги има; 31) Зона за ползване, за да се идентифицира устройството; 32\*) Пиктограма, показваща пригодността на устройството за хоризонтална употреба и свързаните с това предупреждения; 33) Символи за поддръжка. 34) Максимално тегло на ползвателя, включително оборудването; 35\*) Максимална дължина на устройството, включително възможните ленти и конектори EN 354.

**4.2 - Проследяемост** (Фиг. 1). Обозначения: T2; T3; T8; T9.

### 5) СЪВМЕСТИМОСТ

Този продукт може да се използва само в комбинация с оборудване с маркировка CE: работно оборудване, като съединители (EN 362), седалки (EN 361), въжета (EN 1891), и т.н. **Внимание!** Наличието на възли в оборудването може да намали неговата якост (фиг. 7.14). **Внимание!** Общата дължина на частична система с поглъщател на енергия, включително въже, крайни връзки и конектори, не трябва да надвишава 2 метра (конектор + въже + поглъщател на енергия + конектор) (фиг. 4.2).

**5.1 -Точки на закрепване.** Трябва да се използват единствено и само точки на анкерирание, отговарящи на изискванията на стандарт EN 795 (минимална якост 12 kN или 18 kN при неметални анкерирания), които да не са с режещи ръбове. **Внимание!** Обърнете внимание на клиновете, които могат да увеличат височината на падането (например клинове на склонове или вертикални равнини, гъвкави текстилни клинове и др.).

**5.2 -Конектори.** В примките за свързване, когато е нужно, поставете само конекторите, отговарящи на EN 362, за предпочитане оборудвани със стабилизираща система по основната ос (например Fix Pro, ACL система и т.н.). За полупостоянна връзка към сбруята или за свързване на горната примка към конектори с уши използвайте само бързи връзки по EN 362, затворени съгласно посоченото в ръководството им за употреба. **Внимание!** Самият поглъщател на енергия (мод. 7W9230) може да бъде използван заедно с

ремъци EN 354 и конектори EN 362 без да се надвишава общата дължина от 2 м.

### 6) ПРОВЕРКИ.

След проверките, изброени по-долу, спазвайте посоченото в общите инструкции (параграф 3).

**6.1 - Проверка на поглъщателя на енергия.** За да продължите с проверката, е необходимо да отворите защитната торбичка и да проверите какво има вътре. **Внимание!** Внимавайте за начина, по който текстилната и/или металната част на поглъщателя на енергия е поставена в калъфа, за да я върнете правилно след извършване на проверката (Фиг. 3.2). **Внимание!** Когато връщате текстилната част в торбичката, внимавайте да не направите възли по лентата. Преди всяка употреба проверете дали: защитната торбичка е непокънат (напр. няма дупки, прорези и прекомерно износване) и дали ципът работи добре; дали етикетът за безопасност е непокънат; дали няма разкъсване на шева, което може да се получи при спиране на падане или неправилно управление на системата. При всяко използване: уверете се, че закопчалката на ципа е затворена.

**6.2 - Проверка на еластичните рамена** (ако ги има). За да проверите еластичното рамо/рамена, опънете го/ги до пълната му/им дължина, както и текстилните части (обща инструкция / раздел 3). Също така проверете внимателно крайните примки, тъй като са обект на по-голямо износване.

### 7) ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА.

Този продукт е предназначен за използване от хора с тегло до 140 kg, включително с оборудването. В тази граница намаляването на скоростта, усещано от ползвателя, остава в рамките на 6 g. Свържете долния краен конектор на устройството към точка EN 361 за закрепване на сбруята. Закрепете горния краен конектор/конектори към точка за закрепване (анкерна точка), съответстваща на EN 795, за предполитане разположена над главата на работника. Ако е възможно, при използването на Y-образно оборудване, двете еластични рамена трябва да бъдат закрепени към анкерната точка. **Внимание!** Ако само едно от рамената на ремъка е свързано към анкерна точка (точка на закрепване), другото рамо не трябва да е свързано към сбруята (фиг. 7.8), освен ако не е посочено друго в инструкциите за употреба на тази сбруя (напр. наличието на примки или носачи за същата цел, като Hook Rest (куката за отпускане) - фиг. 7.7)

**7.1 -Предпазни мерки при употреба.** При употреба се уверете, че всички работни конектори са правилно затворени и осигурени и че не са подложени на неободбени натоварвания (например странично натоварване, натоварване на остри ръбове и др.), което може значително да намали натоварването на разрушаване (фиг. 6). **Внимание!** Не допускайте махалообразно падане, като изберете подходяща точка за закрепване.

**7.2 - Клиренс** (Запас от височина) (фиг. 9). Запасът от височина при падане е минималното необходимо разстояние под краката на оператора, за да се избегне сблъсък с конструкцията, земята или други препятствия в случай на падане от височина. Клиренсът на височината при падане (F) се получава от разстоянието, необходимо за защитата от падане (H), плюс допълнително разстояние от 1 м (B). В таблицата са показани стойностите за маса 100 и 140 kg при дължина на устройството, равна на 2 m (A). Разстоянието между точката на закрепване на сбруята и краката на потребителя се приема за 1,5 m (C). **Внимание!** Преди и по време на всяка употреба е важно да се вземе предвид стойността на клиренса, необходима за оборудването, което се използва. **Внимание!** Стойностите, показани в таблицата, се основават на теоретични оценки и тестове за спускане с твърда тежест. **Внимание!** Клиренс на стойностите за височина, измерени при фактори на падане 0,5 и 1, не са приложими при модел 7W9230.

### 8) УПОТРЕБА ПРИ RFU 11.074

Това оборудване, с изключение на самия поглъщател на енергия (реф. № 7W9230), е в съответствие с изискването на RFU PPE-R/11-074 за хоризонтално и наклонено използване над ръб ( $r \geq 0,5$  mm) (фиг. 8.1). Тестванията са извършени със стоманен прът с радиус 0,5 mm без мустачета. Следователно оборудването може да се използва над хоризонтални или наклонени структури, чиито параметри имат ръбове с радиус по-голям от 0,5 mm (напр. дървени греди, заоблени парапети и пр.). Следователно това оборудване може да се използва върху хоризонтални или наклонени конструкции, по чийто периметър има ръбове с радиус, по-голям от 0,5 mm. **Внимание!** Когато е възможно, използването над остри ръбове трябва да бъде сведено до минимум; използването над остри ръбове крие по-големи рискове в сравнение с нормалната употреба.

**8.1 - Предупреждения.** 1) Ако оценката на риска е показала, че ръбът на падане е много остър ръб и/или е с неравности (например необорудван парапет или остър бетонен ръб), преди началото на работата на височина ще трябва: да вземете всички необходими предпазни мерки, за да изключите риска от падане през ръба, да поставите защита на ръба или да се свържете с производителя за допълнителен съвет. 2) Точката на закрепване на въжето с поглъщател на енергия не трябва да бъде под нивото на стойката на потребителя (например платформа, плосък покрив). 3) Въгълът между вертикалния ръб на конструкцията и работната повърхност трябва да бъде

най-малко 90° (фиг. 8.4). 4) Трябва да се изчисли необходимия клиренс (запас от височина под ръба) (мин. 4,8 m). 5) Въжето с поглъщател на енергия трябва винаги да се използва по такъв начин, че в ремъците да няма хлабина. 6) За да се предотврати ефект на махалото при падане, работната зона и страничните движения спрямо оста, перпендикулярна на ръба, минаващ през точката на закрепване на устройството, трябва да бъдат ограничени от двете страни винаги до най-много 1,5 m (фиг. 8.3). Във всички останали случаи не трябва да се използва отделна точка за закрепване, а по-скоро устройство за закрепване клас C или D съгласно EN 795:2012. 7) Ако въжето с поглъщател на енергия се използва с устройство за закрепване клас C съгласно EN 795:2012 с хоризонтална гъвкава линия на закрепване, отклонението на устройството на закрепване трябва също да се вземе предвид при определянето на запаса от височина под потребителя. Обърнете внимание на данните в инструкциите за употреба на устройството за закрепване. 8) Вземете предвид траекторията на възможното падане, за да избегнете опасни удари в препятствия от всякакъв вид. 9) Трябва да бъдат определени и тренирани специални спасителни мерки в случай на падане през ръба.

**9) СИМВОЛИ.** Разгледайте легендата в общите инструкции (раздел 16): F1.

Upute za uporabu ovog uređaja su sačinjene od općih i specifičnih uputa, a oboje moraju biti pažljivo pročitani prije uporabe. **Pozornost!** Ovaj letak sadrži samo specifične upute.

#### SPECIFIČNE UPUTE ZA FLEX ABS 140.

Ova obavijest sadrži informacije potrebne za ispravnu uporabu sljedećeg/ih proizvoda: apsorbira energije s ili bez integrirane sidrišne uzice. Grupa proizvoda uključuje sam apsorber i modele opremljene elastičnim rukama oblika slova I (jedna sidrišna uzica) ili elastičnim rukama oblika slova Y (dvije sidrišne uzice) sa ili bez krajnjih sponki.

#### 1) POLJE PRIMJENE.

EN 355:2002 - Osobna zaštitna oprema protiv pada s visine - apsorbira energije. Ovaj proizvod je uređaj za individualnu zaštitu (osobnih zaštitnih sredstava (OZS)). Usklađen je s propisom (EU) 2016/425. **Pažnja!** Za ovaj proizvod se moraju poštovati indikacije norme EN 365 (opće upute / paragraf 2.5). **Pozornost!** Za ovaj proizvod obavezna je dubinska periodična kontrola (opće upute / paragraf 8). **Pažnja!** Prije korištenja opreme pročitajte temeljito kao i upute za korištenje koje su specifične za bilo koju sponku isporučenu s opremom.

1.1 - **Upozorenja.** Sprava je opremljena inovativnim progresivnim klizačem za apsorbiranje energije od tkanine (patentiran), koji se sastoji od tekstilnog i metalnog dijela. Sprava ima svrhu postupnog apsorbiranja sile udarca pri padu koji se može dogoditi tijekom rada, smanjujući je na vrijednosti koje ljudsko tijelo tolerira. **Pozornost!** Kao rezultat pada u koji je bio uključen apsorbirer energije, doći će do kidanja crvene sigurnosne etikete (Sl. 5), a korisnik mora odmah prestati koristiti proizvod i zamijeniti ga. **Pozornost!** Smrtna opasnost: nemojte upotrebljavati za uspinjanje po feratama ili za planinarske aktivnosti. **Pozornost!** Nemojte umetati strane predmete u zaštitnu torbicu.

2) **NADLEŽNA TIJELA.** Pogledajte legendu u općim uputama (paragraf 9 / tablica D). M1; N1.

3) **NOMENKLATURA** (Sl. 3). 1) Gornja krajnja sponka/sponke. 2) Gornja spojna omča/omče. 3) Elastična ruka/ruke. 4) Zaštitna vrećica. 5) Patent zatvarač. 6) Etiketa s oznakom. 7) Crvena sigurnosna oznaka. 8) Tekstilni dio apsorbira energije. 9) Metalni dio apsorbira energije. 10) Elastična traka apsorbira energije. 11) Donja spojna omča. 12) Donja krajnja sponka.

3.1 - **Osnovni materijali.** Pogledajte legendu u općim uputama (paragraf 2.4): 2-10-13 (apsorbirer energije); 10-13 (elastična ruka/ruke); 7 (šavovi).

#### 4) OZNAKA.

Brojevi/slova bez naslova: Pogledajte legendu u općim uputama (paragraf 5). Brojevi/ slova sa zvjezdicom (\*): oznaka je nazočna u ovisnosti od modela.

4.1 - **Općenito** (Sl. 1). Indikacije: 1; 2, 4; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 30) Maksimalna dozvoljena dužina opreme, uključujući elastične ruke i terminalne sponke; 31) Područje koje možete popuniti radi identifikacije uređaja; 32\*) Piktogram prikazuje prikladnost za vodoravno korištenje uređaja i mjere predostrožnosti vezane uz ovo korištenje; 33) Simboli održavanja; 34) Maksimalna težina korisnika zajedno s opremom; 35\*) Maksimalna dužina uređaja uključujući moguće EN 354 sidrišne uzice i sponke.

4.2 - **Mogućnost praćenja** (Sl. 1). Indikacije: T2; T3; T8; T9.

#### 5) KOMPATIBILNOST.

Ovaj proizvod može se koristiti isključivo u kombinaciji s opremom s CE oznakom: radnom opremom poput priključaka (EN 362), penjačkih pojaseva (EN 361), užadi (EN 1891), itd. **Pozornost!** Prisutnost čvorova u opremi može ugroziti njegovu čvrstinu (sl. 7.14). **Pozornost!** Ukupna duljina djelomičnog sustava s apsorbirerom energije uključujući užad, krajnje spojeve i konektore ne smije biti veća od 2 metra (konektor + užde + apsorbirer energije + konektor) (sl. 4.2).

5.1 - **Sidrišne točke.** Mogu se koristiti samo sidrišne točke koje su usklađene s normom EN 795 (minimalna snaga od 12 kN ili 18 kN za nemetalna sidrišta) koje nemaju oštre rubove. **Pozornost!** Obratite pozornost na sidra koja mogu povećati visinu pada (npr. sidra na padinama ili okomicama, fleksibilna tekstilna sidra itd.).

5.2 - **Konektori.** U spojne petlje, gdje je potrebno, umetnite samo konektore koji su u skladu s normom EN 362, po mogućnosti opremljene stabilizacijskim sustavom duž glavne osi (npr. Fix Pro, ACL sustav itd.). Kod polutrajnog spoja na remenje ili za spajanje gornje petlje na konektore s ušicama, koristite se isključivo brzim spojkama EN 362, zatvorenima kako je navedeno u njihovom priručniku za upotrebu. **Pozornost!** Apsorbirer energije sam po sebi (mod. ZW9230) može se koristiti sa sidrišnim uzicama EN 354 i sponkama EN 362, bez premašivanja ukupne dužine od 2 m.

#### 6) KONTROLE.

U nastavku su navedene provjere, pridržavajte se općih uputa (odlomak 3).

6.1) **Pregled apsorbira energije.** Za nastavak pregleda potrebno je otvoriti zaštitnu vrećicu i provjeriti što se nalazi u njoj. **Pozornost!** Budite pažljivi kako je tekstilni i/ili metalni dio apsorbira energije umetnut u kućište kako biste ga pravilno umetnuli nakon provjere (Sl. 3.2). **Pozornost!** Prilikom premještanja tekstilnog dijela unutar vrećice, obratite pažnju da ne napravite čvorovi na zamci. Prije svake uporabe provjerite je li: zaštitna torbica netaknuta (npr. Nema rupa, posjekotina i prekomjernog habanja) i patent zatvarač radi ispravno; sigurnosna naljepnica je

netaknuta; nema prekinutih šavova zbog zaustavljenog pada ili zbog pogrešnog upravljanja sustavom. Tijekom svake uporabe: pobrinite se da je zatvoren patentni zatvarač.

6.2 - **Pregled elastičnih ruku** (ako postoje). Istegnite elastičnu ruku/ruke kako biste po cijeloj dužini pregledali dio od tkanine (opće upute / paragraf 3). Temeljito pregledajte i krajnje omče pošto su izložene većem habanju.

#### 7) UPUTE ZA KORIŠTENJE.

Proizvod je namijenjen za korištenje osoba s maksimalnom težinom od 140 kg zajedno s opremom. Unutar ovog raspona usporenje koje je doživio korisnik ostaje unutar 6 g. Spojite donju terminalnu sponku opreme na priključnu točku EN 361 penjačkog pojasa. Gornju terminalnu sponku opreme pričvrstite na sidrišnu točku usklađenu s EN 795, najbolje postavljenu preko glave korisnika. Gdje je moguće, kada koristite opremu oblika slova Y, obje elastične ruke trebalo bi pričvrstiti na sidrišne točke. **Pozornost!** Ako je samo jedna ruka sidrišne uzice spojena na sidrišnu točku, drugu ruku ne bi trebalo povezati s penjačkim pojansom (Sl. 7.8), osim ako drugačije nije navedeno u uputama za korištenje navedenog penjačkog pojasa (npr. prisutnost omči ili podupirača u istu svrhu, npr. Hook Rest - Sl. 7.7): u ovom slučaju apsorbirer energije možda neće funkcionirati.

7.1 - **Mjere opreza za uporabu.** Tijekom upotrebe pazite da su svi radni konektori pravilno zatvoreni i učvršćeni i da nisu izloženi neodobrenim opterećenjima (npr. bočno opterećenje, opterećenje preko oštih rubova itd.), koja mogu značajno smanjiti njihovo prekidno opterećenje (sl. 6). **Pozornost!** Odabirom odgovarajuće točke sidrenja izbjegnite pad njihala.

7.2 - **Razmak** (Sl. 9). Sigurnosni razmak je minimalna udaljenost koja je potrebna ispod stopala rukovatelja kako bi se izbjegao udarac u strukturu, tlo ili druge prepreke u slučaju pada s visine. Sigurnosni razmak (F) je zadan razmakom zaustavljanja pada (H) plus daljnjom udaljenošću od 1 m (B). Tabela prikazuje vrijednosti za mase od 100 i 140 kg, s obzirom na duljinu sprave koja je 2 m (A). Udaljenost između mjesta pričvršćivanja penjačkog pojasa i stopala korisnika obično je jednaka 1,5 m (C). **Pozornost!** Prije i tijekom svake uporabe ključno je razmotriti vrijednost sigurnosnog razmaka koji zahtijeva oprema koju upotrebljavate. **Pozornost!** Vrijednosti prikazane u tablici temelje se na teoretskim procjenama i ispitivanjima slobodnim padom s krutom masom. **Pozornost!** Vrijednosti sigurnosnog razmaka izračunati s faktorima pada 0,5 i 1 nisu primjenjivi na model ZW9230.

#### 8) KORIŠTENJE RFU 11.074.

Ova oprema, s izuzetkom samog apsorbira energije (ref. br. ZW9230), usklađen je sa zahtjevima RFU PPE-R/11-074 za vodoravno ili nagnuto korištenje preko ruba ( $r \geq 0.5$  mm) (Sl. 8.1). Testovi su provedeni korištenjem čelične šipke polumjera od 0,5 mm bez grubih rubova. Stoga, oprema se može koristiti preko vodoravnih ili nagnutih struktura čiji obodi imaju rubove polumjera većeg od 0,5 mm (npr. drvenih grada, zaobljenih zaštitnih ograda itd.). Ova se oprema stoga može upotrebljavati preko vodoravnih ili nagnutih konstrukcija, čiji obod ima rubove s polumjerom većim od 0,5 mm. **Pozornost!** Gdje je moguće, izbjegavajte korištenje preko ruba ili ga svedite na minimum, korištenje preko oštih rubova predstavlja veći rizik u odnosu na normalno korištenje.

8.1 - **Upozorenja.** 1) Ako je procjena rizika pokazala da je rub pada posebno oštri rub i / ili da nije bez hrapavosti (npr. nepresvučeni parapet ili oštri betonski rub), prije početka radova na visini morat ćete: poduzeti sve odgovarajuće mjere opreza kako biste isključili rizik od pada preko ruba, ugraditi zaštitu rubova ili kontaktirati proizvođača za daljnji savjet. 2) Sidrena točka užeta s apsorbirerom energije ne smije biti ispod razine korisničkog postolja (npr. platforma, ravni krov). 3) Kut između vertikalnog ruba strukture i radne plohe mora biti najmanje 90° (sl. 8.4). 4) Izračunavanje potrebnog sigurnosnog razmaka ispod ruba (min. 4,8 m). 5) Užde s apsorbirerom energije uvijek se mora upotrebljavati na način da u tkanju nema olabavljenih dijelova. 6) Da biste spriječili efekt klatna, radno područje i bočni pokreti osi koja je okomita na rub i prolazi kroz sidrenu točku uređaja, s obje strane, trebalo bi u svakom slučaju ograničiti na maksimalno 1,5 m (Slika 8.3). U svim ostalim slučajevima ne smije se upotrebljavati individualna točka sidrenja, već sidrena sprava razreda C ili D u skladu s EN 795:2012. 7) Ako se užde s apsorbirerom energije upotrebljavaju sa sidrenom spravom razreda C u skladu s normom EN 795:2012 s horizontalnom fleksibilnom sidrenom linijom, pri određivanju potrebne sigurnosne udaljenosti ispod korisnika otklon sprave za sidrenje također se mora uzeti u obzir. Obratite pozornost na detalje u uputama za uporabu sidrene sprave. 8) Razmotrite putanju mogućeg pada kako bi se izbjegli opasni udarci u prepreke bilo koje vrste. 9) Potrebno je odrediti specijalne mjere spašavanja i osposobiti se za slučaj pada preko ruba.

9) **SIMBOLI.** Pogledajte legendu u općim uputama (paragraf 16): F 1.