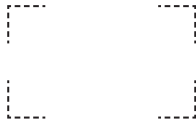




Compliant with new European Regulation  
Conforme al nuovo regolamento europeo  
*Conforme à la nouvelle réglementation européenne*  
(EU) 2016/425

# ROPE ADJUSTER



EN  
IT  
FR  
DE  
ES  
PT  
NL  
SV  
NO  
FI  
RO  
PL  
CS  
SK  
SL  
HR  
RU  
TR  
中文  
JP  
한글  
ไทย

CE

W1

**Notified body controlling the manufacturing of the product:**

Organismo che controlla la fabbricazione del prodotto:

Organisme contrôlant la fabrication du produit:

**ROPE ADJUSTER**

**TÜV SÜD Product Service GmbH - Ridlerstraße 65, 80339 Munich – Germany – N.0123**

CARABINERS - CONNETTORI - CONNECTEURS

TÜV SÜD Product Service GmbH - Ridlerstraße 65, 80339 Munich – Germany – N.0123

SATRA Technology Europe Ltd. - Bracetown Business Park, Clonee, Dublin 15 - Dublin - Ireland - N.2777

INSPEC International B.V. - Beechavenue 54-62, 1119 PW - Schiphol-Rijk - The Netherlands - N.2849

W2

**Notified body intervening for the EU type examination:**

Ente riconosciuto che interviene per l'esame UE del tipo:

Organisme notifié intervenant pour l'examen UE de type:

**ROPE ADJUSTER**

**APAVE SUDEUROPE SAS - CS60193 - 13322 MARSEILLE CEDEX 16 – France – N.0082**

CARABINERS - CONNETTORI - CONNECTEURS

SATRA Technology Europe Ltd. Bracetown Business Park, Clonee, Dublin 15 - Dublin - Ireland - N.2777

VVUÚ, a.s. - Pikartská 1337/7, 716 07 Ostrava - Radvanice- Czech Republic – N.1019

DOLOMITICERT s.c.a.r.l. - Zona Industriale Villanova, 7/A - 32013, Longarone (BL) - Italy - N.2008

APAVE SUDEUROPE SAS - CS60193 - 13322 MARSEILLE CEDEX 16 – France – N.0082

**MARKING** - MARCATURA - MARQUAGES - KENNZEICHNUNG - MARCAJE - MARCAÇÃO - AANDUIDING - MÄRKNING - MERKING - MERKINTÄ - MARCAJUL - OZNACZENIA - OZNAČENÍ - OZNAČENIE - OZNAKA - OZNAČAVANJE - МАРКИРОВКА - MARKALAMA - 标记 - 規格適合 - 마킹 - เครื่องหมาย สัญลักษณ์ต่างๆ \_\_\_\_\_ 2

**NOMENCLATURE** - NOMENCLATURA - NOMENCLATURE - NOMENKLATUR - NOMENCLATURA - NOMENCLATURA - TERMINOLOGIE - KOMPONENTFÖRTECKNING - BETEGNELSER - OSALUETTELO - NOMENCLATURA - NAZEWNICTWO - SEZNAM ČÁSTÍ - ZOZNAM ČÁSTÍ - SEZNAM IZRAZOV - NOMENKLATURA-COCTABHbIEЧACTИ-TERİMLER-各部位名称-各部的名称-사용이름-ระบบชื่อของส่วนประกอบ \_\_\_\_\_ 4

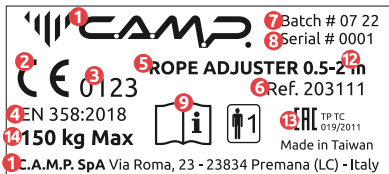
**FIGURES** - FIGURE - FIGURES - ABBILDUNG - FIGURAS - FIGURAS - FIGUREN - FIGURER - FIGURER - KUVAT - FIGURI - RYSUNKI - OBRÁZKY - OBRÁZKY - SLIKE - SLIKE - РИСУНКИ - ŞEKİLLER - 圖 - 図 - 그림 - รูปภาพ \_\_\_\_\_ 7

ENGLISH	_____ 24	POLSKI	_____ 74
ITALIANO	_____ 27	ČEŠTINA	_____ 79
FRANÇAIS	_____ 31	SLOVENČINA	_____ 84
DEUTSCH	_____ 35	SLOVENSKI	_____ 88
ESPAÑOL	_____ 40	HRVATSKI	_____ 93
PORTUGUÊS	_____ 45	РУССКИЙ	_____ 98
NEDERLANDS	_____ 50	TÜRKÇE	_____ 103
SVENSKA	_____ 55	漢語	_____ 108
NORSK	_____ 60	日本語	_____ 112
SUOMI	_____ 64	한국어	_____ 116
ROMÂNĂ	_____ 69	ภาษาไทย	_____ 121

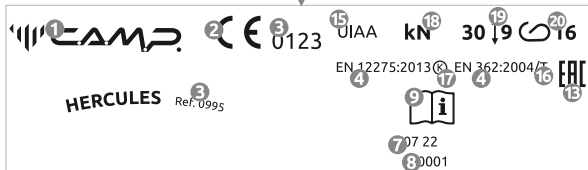
**LIFE SHEET** - SCHEDE DI VITA - FICHE DE DURÉE DE VIE - DATENBLATT - FICHA DE LA VIDA ÚTIL - FICHA DA VIDA ÚTIL - ONDERHOUDSKAART - INFORMATIONSKORT - PRODUKTKORT - TUOTTEEN TARKASTUSLOMAKE - FIŞA DE DURABILITATE - KARTA WYROBU - PROVOZNÍ LIST - ZÁZNAM KONTROL - KONTROLNÍ LIST - SERVIŞNI LIST - БЛАНК ОCMOTPA - KULLANIM KARTI - 使用寿命卡 - ライフシート - 수명도표 - แผ่นบันทึกการใช้งานผลิตภัณฑ์ \_\_\_\_\_ 128

# X MARKING - MARCATURA - MARQUAGES

## ROPE ADJUSTER



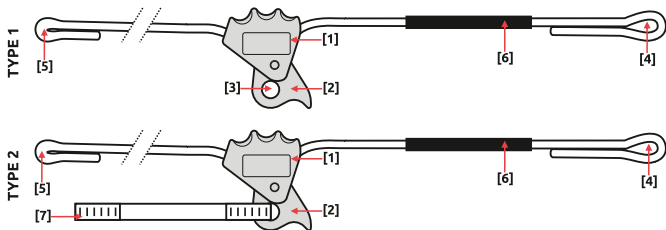
## CARABINERS - CONNETTORI - CONNECTEURS



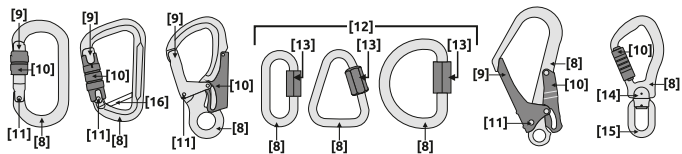
- 1 Name and address of the manufacturer - Nome e indirizzo del fabbricante - Nom et adresse du fabricant
- 2 Conformity marking according to European regulation (EU) 2016/425 - Marcatura di conformità al regolamento europeo (UE) 2016/425 - Marquage de conformité au règlement européen (UE) 2016/425
- 3 No. of the notified body controlling the manufacturing of the product - N° dell'organismo che controlla la fabbricazione del prodotto - N° de l'organisme contrôlant la fabrication du produit
- 4 Suitable norm and year of publication - Norma di riferimento e anno di pubblicazione - Norme de référence et année de publication
- 5 Name of the device - Nome del dispositivo - Nom du dispositif - Name der Vorrichtung
- 6 Reference number of the product - Referenza del prodotto - Référence du produit
- 7 Month and year of manufacture - Mese e anno di fabbricazione - Mois et année de fabrication
- 8 Serial number - Numero di serie - Numéro de série
- 9 Read the instructions for use - Leggere le istruzioni di utilizzo - Lire la notice
- 10 Rope diameter - Diametro della corda - Diamètre de la corde
- 11 Working direction - Direzione di funzionamento - Direction de fonctionnement
- 12 Maximum length - Lunghezza massima - Longueur maximale
- 13 Certified model according to EAC standard (Russia-Belarus-Kazakhstan-Armenia-Kyrgyzstan) - Modello certificato in accordo alla norma EAC (Russia-Bielorussia-Kazakistan-Armenia-Kirghizistan) - Le modèle est certifié EAC (norme Russie-Biélorussie-Kazakhstan-Arménie-Kirghizistan)
- 14 Maximum use weight - Peso massimo di utilizzo - Poids maximal d'utilisation
- 15 Quality label of the UIAA (= International Mountaineering and Climbing Federation) - Attestato di qualità dell'Unione Internazionale delle Associazioni di Alpinismo - Label de qualité de l'Union International des Associations d'Alpinisme
- 16 Class according to EN 362 - Classe secondo EN 362 - Classe selon EN 362
- 17 Class according to EN 12275 - Classe secondo EN 12275 - Classe selon EN 12275
- 18 Breaking load major axis - Carico di rottura asse maggiore - Charge de rupture du grand axe
- 19 Breaking load minor axis - Carico di rottura asse minore - Charge de rupture du petit axe
- 20 Breaking load gate open - Carico di rottura leva aperta - Charge de rupture doigt ouvert

# Y NOMENCLATURE - NOMENCLATURA - NOMENCLATURE

## ROPE ADJUSTER



## CARABINERS - CONNETTORI - CONNECTEURS





## ROPE ADJUSTER

- [1] Adjustment device - Dispositivo di regolazione - Dispositif de réglage
- [2] Locking lever - Leva di bloccaggio - Cliquet de blocage
- [3] Connector hole - Foro per connettore - Trou pour connecteur
- [4] Rope terminal - Alloggiamento terminale - Logement terminal
- [5] Free end - Capo libero - Brin libre
- [6] Tubular webbing - Fettuccia tubolare - Sangle tubulaire
- [7] Connection lanyard - Fettuccia di collegamento - Longe de connexion

## CARABINERS - CONNETTORI - CONNECTEURS

- [8] Body - Corpo - Corps
- [9] Gate - Leva - Doigt
- [10] Locking device - Dispositivo di bloccaggio - Dispositif de blocage
- [11] Rotation axis of the gate - Asse di rotazione della leva - Axe de rotation du doigt
- [12] Screwlink connector - Maglia rapida - Maillon rapide
- [13] Screw nut - Ghiera di chiusura - Ecrou
- [14] Fall Indicator - Indicatore di caduta - Indicateur de chute
- [15] Swivel connection point - Punto di attacco girevole - Point d'attache rotatif
- [16] Non-rotation pin - Spina antirotazione - Barre anti-rotation

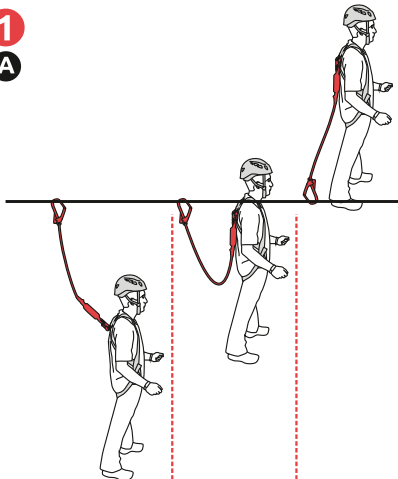
## ROPE ADJUSTER

<b>A</b> <b>REF.</b>	 <b>M</b>	<b>REF. CONNECTORS</b>	<b>TYPE</b>	<b>EN 358: 2018</b>	 <b>TP TC 019/2011</b>
203111 203111C	2	-	1	●	●
203112 203112C	5	-	1	●	●
203113 203113C	10	-	1	●	●
203114 203114C	20	-	1	●	●
203115 203115C	2	0981+0986	1	●	●
203116 203116C	3	0981+0986	1	●	●
203117 203117C	2	1187+0995	1	●	●
203119 203119C	2	2125+0995	1	●	
203113S 203113SC	10	0981+0986	2	●	●
2031XX 2031XXC	SPECIAL	SPECIAL	1	●	
2031XS 2031XSC	SPECIAL	SPECIAL	2	●	



1

A



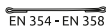
Factor 0

Factor 1

Factor 2



EN 355



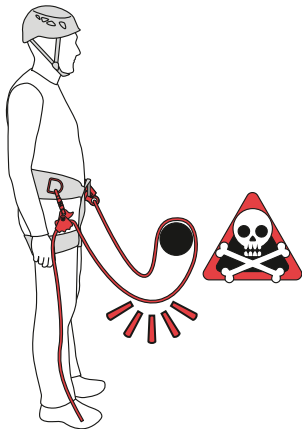
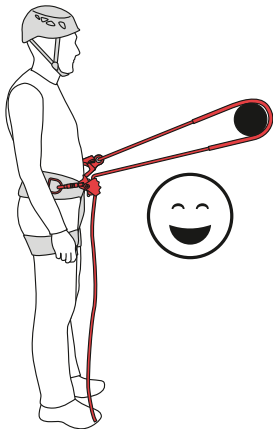
EN 354 - EN 358

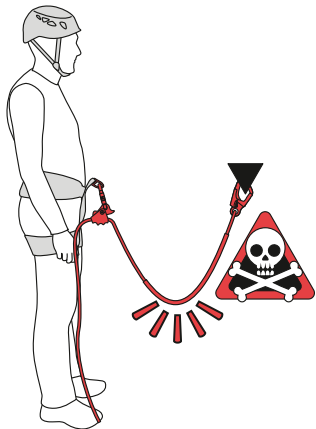
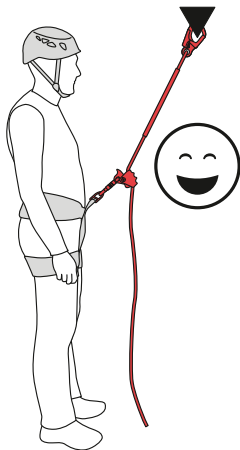


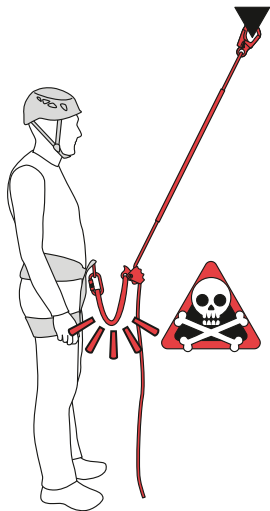
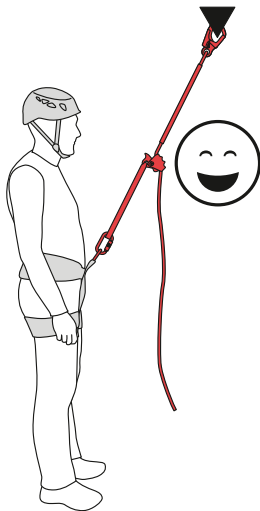
1

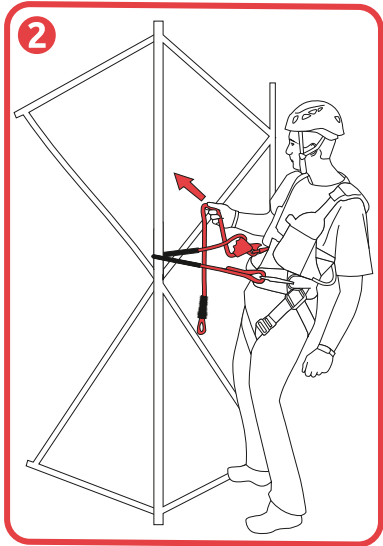
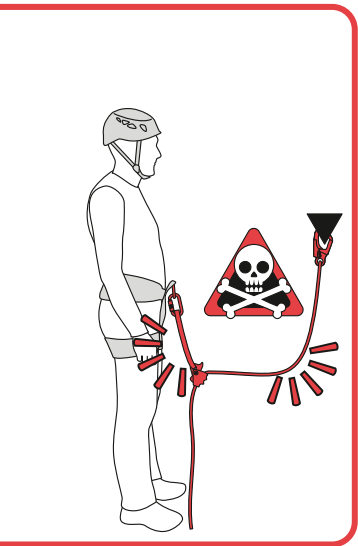
B

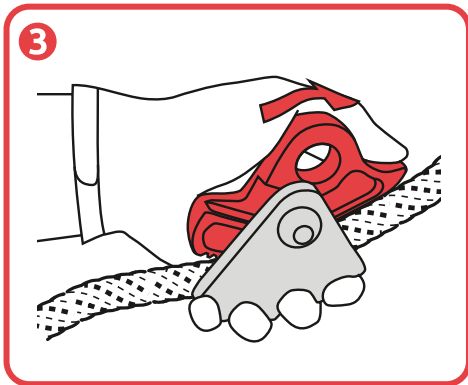
TYPE 1

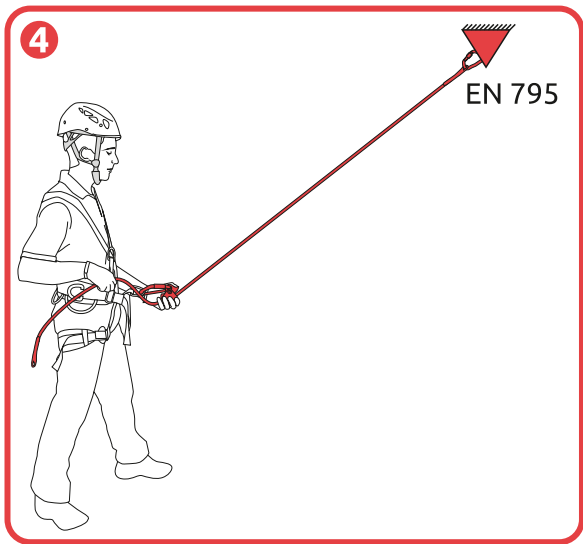




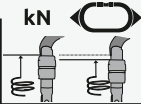
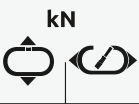




**1****B****TYPE 2**







**CARABINERS - CONNETTORI - CONNECTEURS**

K	REF.	kN 		kN 	
					
ATOM LOCK	2921	26	26	11	8
ATOM 2LOCK	2922	26	26	11	8
ATOM 3LOCK	2923	26	26	11	8
ATOM BELAY LOCK	2924	24	24	11	8
CORE LOCK	2925	23	23	11	6
CORE BELAY LOCK	2926	22	22	11	6
NIMBUS LOCK	2927	21	21	9	6
ORBIT LOCK	2929	24	24	8	8
ECHO	3370	27	27	7	13
HERCULES	0995	30	30	9	16
HMS BELAY LOCK	1176	23	23	10	7
HMS LOCK	1136	25	25	8	8
HMS 2LOCK	1183	25	25	8	8
HMS 3LOCK	1184	25	25	8	8
OVAL XL LOCK	2123	28	28	11	7
OVAL XL 2LOCK	2124	28	28	11	7
OVAL XL 3LOCK	2125	28	28	11	7
OVAL COMPACT LOCK	1115	24	24	10	7
GUIDE LOCK	1309	32	32	10	10
GUIDE XL LOCK	1363	28	28	9	8
GUIDE XL 2LOCK	1364	28	28	9	8
GUIDE XL 3LOCK	1365	28	28	9	8
ATLAS LOCK	1373	40	40	10	13
ATLAS 2LOCK	1374	40	40	10	13
ATLAS 3LOCK	1375	40	40	10	13
D PRO LOCK	1877	50	50	15	18
D PRO 2LOCK	187701	50	50	15	18
D PRO 3LOCK	187702	50	50	15	18
OVAL PRO LOCK	1455	30	30	15	9



Gate  
Strength  
16 kN / 3600 lbs  
(Fig.K11)



mm

Fig.  
Abb.

Material

EN 362  
:2004

EN 12275  
:2013

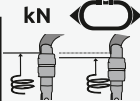



ANSI/ASSP  
Z359.12  
:2019

CSA  
Z259.12

EAC  
TP TC  
019/2011

24	K1	AL	B	H	0123			●
24	K2	AL	B	H	0123			●
24	K3	AL	B	H	0123			●
24	K1	AL	B	H	0123			●
25	K1	AL	B	H	0123			●
25	K1	AL	B	H	0123			●
22	K1	AL	B	H	0123			●
17	K1	AL	B	B	0123			●
27	K4	AL	T	K	0123			●
23	K4	AL	T	K	0123			●
23	K1	AL	B/T	H	0123			●
22	K1	AL	B	H	0123			●
23	K2	AL	B	H	0123			●
23	K3	AL	B	H	0123			●
20	K1	AL	B	X	0123			●
20	K2	AL	B	X	0123			●
20	K3	AL	B	X	0123			●
15	K1	AL	B	X	0123			●
18	K1	AL	B	B	0123			●
23	K1	AL	B	B	0123			●
24	K2	AL	B	B	0123			●
24	K3	AL	B	B	0123			●
22	K1	AL	B	B	0123			●
22	K2	AL	B	B	0123			●
22	K3	AL	B	B	0123			●
24	K1	S	B	B	2777			●
24	K2	S	B	B	2777			●
24	K3	S	B	B	2777			●
17	K1	S	B	B	2777			●

K	REF.	kN 		kN 	
OVAL PRO 2LOCK	1878	30	30	15	9
OVAL PRO 3LOCK	1456	30	30	15	9
TRIAD LOCK	3141	20	20	16	8
TRIAD 3LOCK	3142	20	20	16	8
OVAL QUICK LINK 8 mm	0934	40	40	10	-
OVAL QUICK LINK 8 mm	0939	50	50	10	-
OVAL QUICK LINK 10 mm	0935	45	45	10	-
OVAL QUICK LINK 10 mm	0949	50	50	10	-
DELTA QUICK LINK 8 mm	0955	30	30	10	-
DELTA QUICK LINK 8 mm	0991	35	35	10	-
DELTA QUICK LINK 10 mm	0961	40	40	10	-
DELTA QUICK LINK 10 mm	0992	45	45	10	-
D QUICK LINK 10 mm	0691	48	48	13	-
D QUICK LINK 12 mm ALU	0671	25	25	16	-
HOOK 60 mm	0984	25	25		
HOOK 110 mm	098401	25	25		
HOOK 53 mm	2017	25	25		
HOOK 18 mm	0986	25	25		
OVAL STANDARD LOCK	0981	28	28	7	10
SWIVEL HOOK 20 mm	0925	23	23		
SWIVEL ALU HOOK 3LOCK	2149 (Y-N-2857-TR)		30		
ANSI HOOK 62 mm	2148 (Y-N-5271T)		23		
ANSI D 3LOCK	2145 (Y-N-252GK-TRZP/N0178)		41		
ANSI D 3LOCK PIN	3106 (Y-N-252GK-TRCP)		41		
ANSI OVAL 3LOCK	2146 (Y-N-267G-TR-ZP/N0178)		30		
ANSI OVAL ALU 3LOCK	2147 (Y-N-2852G-TR-R/N0178)		23		

Gate  
Strength  
16 kN / 3600 lbs  
(Fig.K11)



mm

Fig.  
Abb.

Material

EN 362  
:2004

EN 12275  
:2013

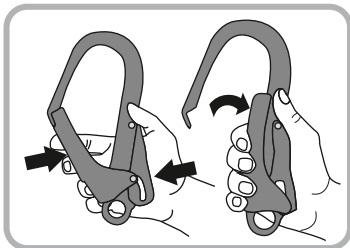
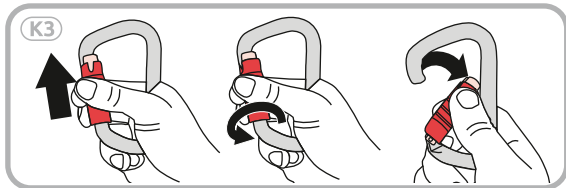
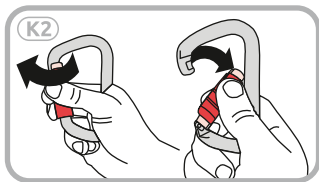
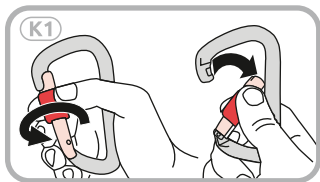


ANSI/ASSP  
Z359.12  
:2019

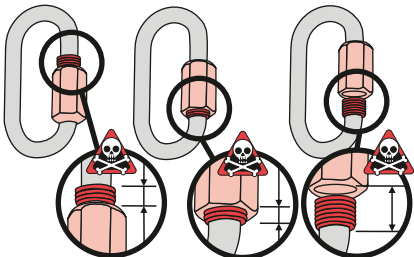
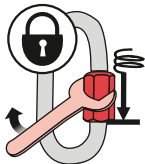
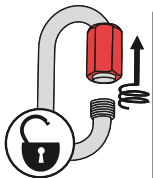
CSA  
Z259.12

EAC  
TP TC  
019/2011

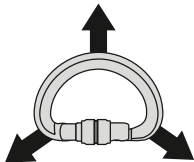
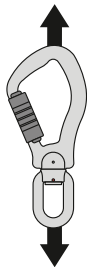
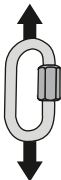
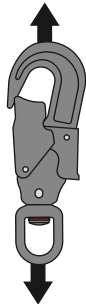
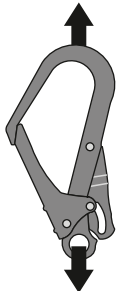
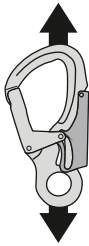
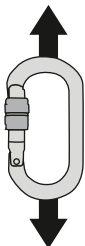
	17	K2	S	B	B	2777			•
	17	K3	S	B	B	2777			•
	16	K1	AL	M	B	0123			
	16	K3	AL	M	B	0123			
	9	K5	S	Q	Q	0123			•
	9	K5	SS	Q	Q	0123			•
	12	K5	S	Q	Q	0123			•
	12	K5	SS	Q	Q	0123			•
	10	K5	S	Q	Q	0123			•
	10	K5	SS	Q	Q	0123			•
	12	K5	S	Q	Q	0123			•
	12	K5	SS	Q	Q	0123			•
	12	K5	S	Q	Q	0123			•
	14	K5	AL	Q	Q	0123			•
	60	K4	AL	A		2849			•
	110	K4	AL	A		2777			•
	53	K4	S	A		2849			•
	18	K4	S	T		2849			•
	16	K1	S	B		2849			•
	20	K4	S	T		2777			•
	23	K3	AI	T		2777			•
16	62	K4		A		2777	•	•	
16	19	K3	S	B		2777	•	•	
16	19	K3	S	B-T		2777	•	•	
16	17	K3	S	B		2777	•	•	
16	20	K3	AI	B		2777	•	•	

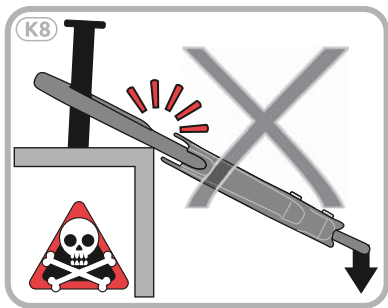
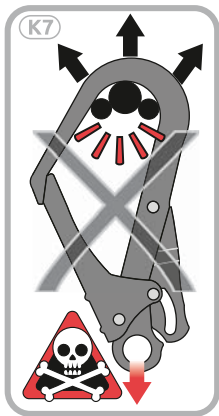


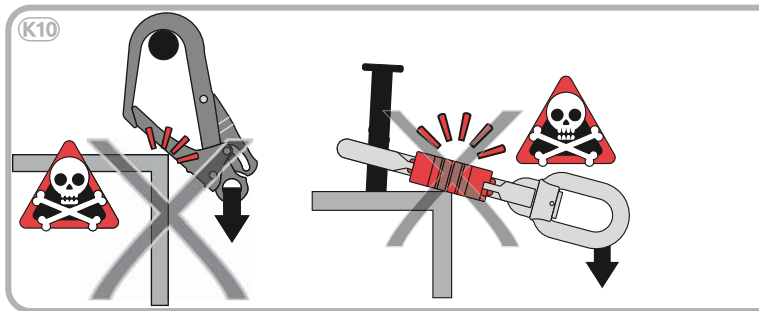
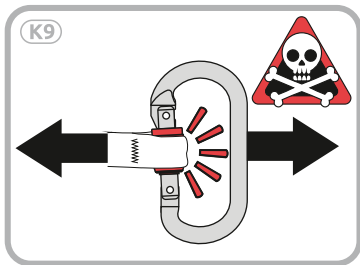
K5



K6

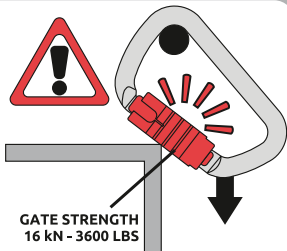
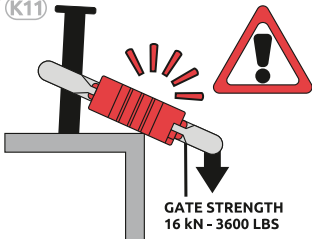








K11



**ANSI/ASSP Z359.12-2019**



**GENERAL INFORMATION**

The C.A.M.P. Group meets the needs of workers at height with light and innovative products. These are designed, tested and manufactured to a certified quality system, ensuring reliable and safe products. These instructions inform you about the correct use throughout the life of the product: **read, understand and keep these instructions**. If lost, you can download the instructions from the web site [www.camp.it](http://www.camp.it). The EU declaration of conformity can be also downloaded from our site. The retailer must provide the instruction manual in the language of the country where the product is to be sold.

**USE**

This equipment should be used only by trained and competent persons. Otherwise the user should be under the direct supervision of a trained and competent person. This notice will not teach you the techniques for work at height or any other associated activity: you must have received qualified instruction before using this product. Climbing, and any other activity for which these products may be used, is inherently dangerous. The consequences of incorrect selection, misuse or poor maintenance of equipment could result in damage, serious injury or death. The user must be medically fit and capable to control his own security and any possible emergency situations. For equipment intended for use in fall arrest systems, it is essential for safety that the anchor device or anchor point should always be positioned, and the work carried out in such way as to minimise both the potential for falls and the potential fall distance. Verify the free space required beneath the user at the workplace before each occasion of use, so that, in the case of a fall, there will be no collision with the ground or the other obstacle in the fall path. A full body harness is the only acceptable body holding device that can be used in a fall arrest system. The product should only be used as instructed and no alterations should be made to it. It may be used in conjunction with any appropriate items of suitable specification and according to the EN standards, with due consideration to the limitations of each individual piece of equipment. This leaflet shows examples of improper utilizations of this product. Note that it is impossible to show or imagine all improper utilizations and that this product should be used only in the way specified by the manufacturer in this leaflet. If possible this product should be treated as personal.

**MAINTENANCE**

*Cleaning of the textile and plastic parts:* rinse in clean water and neutral soap (max temperature 30°C) and dry naturally away from direct heat. *Cleaning of the metallic parts:* rinse in clean water and then dry. *Temperature:* Always keep this product below 80°C so as not to affect the performance of the product. *Chemicals:* withdraw the product from service if it comes into contact with chemical reagents, solvents or fuels which could affect the performance of the product.

**STORAGE**

Store unpacked in a cool, dry, dark place away from heat sources, high humidity, sharp edges, corrosives or other possible causes of damage.

**RESPONSIBILITY**

The company C.A.M.P. SpA, or the distributor, will not accept any responsibility for damage, injury or death resulting from misuse of or from modifications to a C.A.M.P. branded product. It is the user's responsibility at all times to ensure that he/she understands the correct and safe use of any equipment supplied by or from C.A.M.P. SpA, that he/she uses it only for the purposes for which it is designed and that he/she practices all proper safety procedures. Before using the equipment, take all necessary steps to familiarise yourself with rescue techniques should an emergency occur. You personally assume all the risks and responsibilities for your actions and decisions: if you are not able or not in a position to assume these, do not use this equipment.

**3 YEAR WARRANTY**

This product is warranted against any faults in materials or manufacture for 3 years from the purchase date. Limitations of warranty include: normal wear and tear, modifications or alterations, incorrect storage, corrosion, damage due to accidents or negligence, use for which this product is not specifically designed.

## **SPECIFIC INFORMATION**

### **INSTRUCTIONS FOR USE – ROPE ADJUSTER**

#### **Summary**

The C.A.M.P. Rope Adjuster is an adjustable restraint and work positioning device conforming to standard EN 358:2018. This product is intended for use to protect and prevent against risks of falling from above in industry, in construction work, in rescue and, more generally, for any application of work at a height. Various models and standard versions are available, shown in **Tab. A**. Other special combinations of connectors and special lengths are available and the relative data are shown on the product marking.

#### **Use**

Fall Factor is a rating used to evaluate the danger of specific scenarios when working at heights (**fig.1a**) is calculated using the following equation:  $\text{Fall Factor} = \text{Height of Fall} / \text{Length of Lanyard}$ . In situations where the Fall Factor will be 0 (e.g. the worker is positioned under the anchor point on a tensioned lanyard) or in situations where the Fall Factor is 1 or less and the freedom of movement is limited to 0,6 m or less, positioning/restraint equipment is adequate (**fig.1b**). Fall arrest equipment must be used for other situations where the Fall Factor is greater than 1 or more freedom of movement is required. Always keep the rope under tension and avoid creating slack. When using a work positioning system, the user relies on the equipment for his or her support. Assessing the need for a second fall arresting safety system is essential. The anchor point must be in compliance with the EN795 standard and/or known to have a resistance of 12 kN (metal anchors) or 18 kN (fabric anchors). The anchoring point must be at or above waist level. Only use connectors conforming to standard EN 362. The device must be connected through the connector hole [3] on the adjustment device [1] and must be connected to the harness with a Type B connector. On the rope terminal [4], Type B or T connectors must be used. In order to avoid burns caused by the sliding of the rope, the usage of gloves is highly recommended. Certified rescue equipment and trained rescue workers are necessary for intervention in case of a fall, in order to minimize the risk of suspension trauma.

#### **Double attachment mode**

The Rope Adjuster must be used with a positioning belt conforming to standard EN 358 and must be attached to the two side rings (double attachment mode). Rope in contact with the anchor must be protected with tubular webbing [6]. Adjustment of the rope's length must be done without the user's weight loading the device:

- to shorten the rope, pull the free end [5] until the desired length is achieved - the rope will be blocked again when the device is loaded with the user's weight (**fig.2**);
- to lengthen the rope, hold the adjustment device [1] in one hand and unlock the cam [2] with the thumb (**fig.3**), then let the rope slide inside the adjustment device [1] - the rope will be blocked again when the device is loaded with the user's weight.

#### **Single attachment mode**

When using a harness with leg loops conforming to standard EN 813, the Rope Adjuster can be attached directly to the front ring of the harness (**fig.4**). Adjustment of the rope's length must be done in the same way as described for the "double attachment mode" above.

### **INSTRUCTIONS FOR USE – CARABINERS**

#### **Summary**

The connectors that may be supplied with the product are certified according to the EN 362:2004 standard and are

suitable for use in fall arrest systems for protecting against the risk of falling from heights. Some models are even certified according to the EN 12275:2013 standard for mountain climbing. The features and other certifications of the connectors are highlighted in **Tab. K**, identifying the reference code(s) on the marking of the connector(s) supplied with the product.

#### Classes (Tab. K)

EN 362:2004. Class A: connector for connection directly to a specific anchor. Class B: basic connector. Class T: directional connector. Class Q: quick link. Class M: multiple use connectors.

EN 12275:2015. Class B: basic connector. Class H: connector for connection using a sailor's knot. Class K: Connector for via Ferratas. Class X: oval connector. Class Q: quick link.

The main material that the connector is made from is indicated in **Tab. K** in the "Material" column: S = Steel, SS = Stainless Steel, AL = Aluminum alloy.

#### Use

The length of the connector must be considered when it is used in a fall protection system because it influences the fall height. The connection of the connector is indicated in the **tab.K** and **fig. K1** to **K6**. The use of connectors with manual locking (**fig.K1**) must avoid detaching them several times in the same working day. The quick links are used for connections that are not opened often, we recommend closing with a torque of 3 Nm for quick links with a diameter of 8 mm and 7 Nm for those with the 10-12 mm diameter, partial closure of the nut must always be avoided (**Fig. K5**). For proper use and for connection to a reliable anchoring point with only one sub-system and to other components in a fall protection system, see **Fig. K6**. Some situations can reduce the connector's resistance (**Fig. K7-K8**). Avoid positions that can stress the connector lever (**Fig. K9-K10**); if it is not possible to avoid stress on the lever, choose to use ANSI Z359.12 connectors that have greater lever strength (**Fig. K11**).

#### **CHECKING AND MAINTENANCE - ROPE ADJUSTER**

Before each use, check to make sure the cam is functioning correctly and clean any dust or filth that could obstruct the cam's movement. If the cam is partially or totally locked, lubricate with acid-free sewing machine oil or spray silicon lubricant. To clean filth, wash with water and dry before lubricating.

#### **CHECKING AND MAINTENANCE - CARABINERS**

A carabiner loses half of its resistance when the gate is open (see **Tab.K**): check the correct operation the lever prior to use: The lever must return against the connector body when closed, the automatic locking device must close fully with about external help. Mud, sand, pain, ice, dirty water and other agents can compromise the operation. Do not use connectors with defective operation. If an operational defect appears, clean and lubricate the mechanism with a silicon based lubricant. Clean and lubricate are recommended after each use in marine environments. If, after oiling, the defect persists, the carabiner has to be put out of use

#### **REVISION**

The safety of users depends upon the continued efficiency and durability of the equipment. In addition to the normal inspection required before, during and after each use, this product must be inspected by a competent person every 12 months, starting from date the product is first used; this date and the subsequent checks must be recorded on the product's life sheet: keep this literature for inspection and reference for the life of the device. Check the legibility of the product's markings. In case of one of the following defects are present, the product should be withdrawn from service immediately:

- excessive wear of the carabiner housing
- locking up of the lever that cannot be solved with normal lubrication

- splintering or excessive wear on the surface of the lever that may damage the rope.
  - deep corrosion that seriously alters the surface state of the metal (which does not disappear after a light rubbing with emery paper)
  - play or exit of the rivet from the gate of the carabiner
- incorrect placement of the gate on the carabiner body
  - play or exit of the rotation axis of the gate
  - general wear and tear of the body which causes a significant reduction of the body section, which is deeper than 1mm
  - presence of cracks particularly on the rotation axis of the gate
  - for screwlink connector, difficulty in closing the screw nut completely, manually
- Any product or component showing any defect or wear, or if in doubt, should be withdrawn from service immediately. Each product in the safety system can be damaged during a fall and must be always inspected before use it again. Do not continue to use a product after a major fall because a damage may have occurred, even no external signs are visible.

## LIFETIME

The lifetime is understood to be in the absence of causes which would place the product out of order with the condition that periodic inspections are carried out at least once every 12 months starting from the date the product is first used and the results are recorded on the life sheet of the product. The following factors can reduce the lifetime of the product: intense use, damage to components of the product, contact with chemical substances, high temperatures, tears and abrasions, violent impacts, failure to maintain as recommended. If a product is suspected to be no longer safe and reliable, replace the product or contact C.A.M.P. or the distributor before continuing use.

Rope Adjuster: The lifetime of the product is 10 years from the date the product is first used and (taking storage into consideration) in any case cannot exceed the end of the twelfth year from manufacturing (i.e. manufacture year 2022, lifetime until end of 2034, or 10 year from the date of first use, whichever comes first).

Carabiners: The lifetime of the product is unlimited

## TRANSPORTATION

Protect the product from risks such as those detailed above.

## ITALIANO

### INFORMAZIONI GENERALI

Il gruppo C.A.M.P. dà una risposta ai bisogni dei lavoratori in altezza con dei prodotti leggeri e innovativi. Sono progettati, testati e fabbricati all'interno di un sistema qualità certificato, per offrirvi un prodotto affidabile e sicuro. Le presenti istruzioni sono destinate ad informarvi sul corretto utilizzo del prodotto per tutta la sua durata: **leggete, comprendete e conservate queste istruzioni**. In caso di smarrimento, le istruzioni sono scaricabili dal sito [www.camp.it](http://www.camp.it). La dichiarazione di conformità UE è scaricabile da questo sito. Il rivenditore deve fornire il manuale istruzioni nella lingua del paese in cui il prodotto è venduto.

### UTILIZZO

Questo equipaggiamento deve essere usato solo da persone addestrate e competenti oppure sotto la supervisione di persone addestrate e competenti. Con queste istruzioni non apprenderete le tecniche dei lavori in altezza o di qualsiasi altra attività associata: dovete aver ricevuto una formazione adeguata prima di utilizzare questo equipaggiamento. Arrampicare, e ogni altra attività per la quale questo prodotto può essere usato,

è potenzialmente pericoloso. Un'incorretta scelta o utilizzo, oppure un'incorretta manutenzione del prodotto può causare danni, gravi ferite o morte. L'utilizzatore deve essere medialmente idoneo ed in grado di controllare la sua sicurezza e di gestire le situazioni di emergenza. Per i sistemi anticaduta, è essenziale per la sicurezza che il dispositivo o il punto di ancoraggio sia sempre correttamente posizionato e che il lavoro sia effettuato in modo da ridurre al minimo il rischio di cadute e l'altezza di caduta. Verificare lo spazio libero al di sotto dell'utilizzatore sul luogo di lavoro e prima di ogni occasione di utilizzo, in modo che in caso di caduta non ci sia collisione con il suolo, né la presenza di altri ostacoli sulla traiettoria di caduta. Un'imbracatura anticaduta è il solo dispositivo di presa del corpo accettabile che può essere utilizzato in un sistema anticaduta. Il prodotto deve essere usato solo come di seguito descritto e non deve essere modificato. Deve essere usato in abbinamento ad altri articoli con caratteristiche adatte ed in accordo alle normative europee (EN), considerando i limiti di ogni singolo pezzo dell'equipaggiamento. In queste istruzioni sono rappresentati alcuni esempi di utilizzo improprio, ma esistono molti altri esempi di applicazioni sbagliate che è impossibile elencare o immaginare. Se possibile questo prodotto deve essere considerato come personale.

#### **MANUTENZIONE**

*Pulizia delle parti tessili e plastiche:* lavare esclusivamente con acqua dolce e sapone neutro (temperatura massima di 30°C) e lasciare asciugare in modo naturale, lontano da fonti dirette di calore. *Pulizia delle parti metalliche:* lavare con acqua dolce ed asciugare. *Temperatura:* mantenere questo prodotto al di sotto di 80°C per non pregiudicare le prestazioni e la sicurezza del prodotto. *Agenti chimici:* buttare il prodotto in caso di contatto con reagenti chimici, solventi o carburanti, che potrebbero alterare le caratteristiche del prodotto.

#### **CONSERVAZIONE**

Conservare il prodotto disimballato in un luogo fresco, asciutto, lontano dalla luce e da fonti di calore, alta umidità, bordi od oggetti acuminati, sostanze corrosive o ogni altra possibile causa di danno o deterioramento.

#### **RESPONSABILITÀ**

La società C.A.M.P. SpA, o il distributore, non accetteranno alcuna responsabilità per danni, ferite o morte causate da un utilizzo improprio o da un prodotto C.A.M.P. modificato. E' responsabilità dell'utilizzatore capire e seguire le istruzioni per il corretto e sicuro utilizzo di ogni prodotto fornito da o attraverso C.A.M.P. SpA, usarlo solo per le attività per cui è stato realizzato e applicare tutte le procedure di sicurezza. Prima dell'utilizzo dell'attrezzatura, considerare come un eventuale salvataggio in caso di emergenza possa essere eseguito in sicurezza ed in modo efficiente. Siete personalmente responsabili delle vostre azioni e decisioni: se non siete in grado di assumervi i rischi che ne derivano, non utilizzate questa attrezzatura.

#### **GARANZIA 3 ANNI**

Questo prodotto ha una garanzia di 3 anni a partire dalla data di acquisto, contro ogni difetto del materiale o di fabbricazione. Non sono coperti dalla garanzia: l'usura normale, le modifiche o i ritocchi, la cattiva conservazione, la corrosione, i danni dovuti agli incidenti e alle negligenze, gli utilizzi ai quali questo prodotto non è destinato.

### **INFORMAZIONI SPECIFICHE**

#### **ISTRUZIONI D'USO – ROPE ADJUSTER**

##### Campo di applicazione

C.A.M.P. Rope Adjuster è un dispositivo regolabile di trattenuta e di posizionamento sul lavoro certificato secondo la normativa EN 358:2018. Questo prodotto è destinato alla protezione ed alla prevenzione dei rischi di caduta dall'alto nell'industria, nell'edilizia, nel soccorso e, più in generale, per qualsiasi applicazione di lavoro in altezza. Sono disponibili diversi modelli e versioni standard, riportate in **tab.A**. Ulteriori combinazioni speciali di connettori e lunghezze speciali sono disponibili ed i relativi dati sono riportati sulla marcatura del prodotto.

##### Uso

Per valutare la pericolosità di una situazione di lavoro e quindi i DPI da utilizzare viene definito il fattore di caduta (**fig.1a**) che viene calcolato con la seguente formula: Fattore di caduta = Altezza di caduta / Lunghezza del cordino. Nel caso in cui il fattore di caduta sia 0 e quindi l'operatore si trovi al di sotto del punto di ancoraggio con il cordino teso, oppure nel caso di fattore di caduta 1 ma con una libertà di movimento massima di 0.6 m è possibile utilizzare equipaggiamento per il posizionamento/trattenuta (**fig.1b**). Negli altri casi con fattore di caduta uguale o maggiore di 1 è obbligatorio l'utilizzo di dispositivi anticaduta. Mantenere il cordino sempre in tensione, evitare la creazione di lasco. Quando si utilizza un sistema di posizionamento sul lavoro l'utilizzatore fa affidamento all'equipaggiamento per il proprio supporto. È essenziale valutare la necessità di un secondo sistema anticaduta di sicurezza. Il punto di ancoraggio strutturale deve essere in conformità alla normativa EN 795 e/o noto per avere una resistenza di 12 kN (ancoraggi metallici) oppure 18 kN (ancoraggi tessili). Il punto di ancoraggio deve trovarsi al livello della vita o al di sopra di esso. Utilizzare esclusivamente connettori certificati EN 362. Il foro per il connettore **[3]** del dispositivo di regolazione **[1]** deve essere agganciato all'imbragatura tramite un connettore di classe B. Nell'alloggiamento del connettore terminale **[4]** vanno inseriti connettori di classe B o T. È raccomandato l'utilizzo di guanti per evitare ustioni dovute allo scorrimento della corda. Dotarsi di adeguate attrezzature di soccorso e prevedere un'adeguata formazione alle squadre di lavoro in modo che possano soccorrere rapidamente l'infortunato per minimizzare gli effetti della sospensione inerte.

#### Uso cordino doppio

Rope Adjuster deve essere utilizzato in abbinamento con un cinturone EN 358 e va collegato agli anelli laterali di posizionamento (modalità cordino doppio). La parte di corda a contatto con l'ancoraggio deve essere protetta con la fettuccia tubolare **[6]**. La regolazione della lunghezza della corda va effettuata scaricando il peso dalla corda:

- accorciamento della corda, tirare il capo libero della corda **[5]** verso l'alto fino a raggiungere la lunghezza desiderata, caricando totalmente il peso del corpo la leva **[2]** blocca automaticamente la corda (**fig.2**)
- allungamento della corda, tenere in mano il dispositivo di regolazione **[1]** ed agire con il pollice sulla leva di bloccaggio **[2]** per sbloccarla (**fig.3**), ricaricare il peso facendo scorrere la corda all'interno del dispositivo di regolazione **[1]**, caricando totalmente il peso del corpo la leva **[2]** blocca automaticamente la corda.

#### Uso cordino singolo

Se si utilizza una cintura con cuscuali EN 813 è possibile collegare Rope Adjuster direttamente all'anello centrale dell'imbragatura e utilizzarlo così in modalità "cordino singolo" (**fig.4**). La regolazione della lunghezza va effettuata come nel caso di utilizzo in modalità "cordino doppio".

## **ISTRUZIONI D'USO - CONNETTORI**

### Campo di applicazione

I connettori eventualmente forniti nel prodotto sono certificati secondo la norma EN 362:2004 e sono idonei ad essere utilizzati in un sistema anticaduta per la protezione contro il rischio di cadute dall'alto. Alcuni modelli sono anche certificati secondo la norma EN 12275:2013 per l'uso in ambito alpinistico. Le caratteristiche ed ulteriori certificazioni dei connettori sono evidenziate in **tab.K**, reperendo il/i codici di riferimento sulla marcatura del/i connettore/i forniti nel prodotto.

### Classi (tab.K)

EN 362:2004. Classe A: connettore destinato ad essere collegato direttamente ad un ancoraggio specifico. Classe B: connettore di base. Classe T: connettore direzionale. Classe Q: maglia rapida. Classe M: connettore multiuso. EN 12275:2013. Classe B: connettore di base. Classe H: connettore per l'assicurazione tramite nodo mezzo barcaiolo. Classe K: connettore per via ferrata. Classe X: connettore ovale. Classe Q: maglia rapida.

Il materiale principale del connettore è indicato in **tab.K** nella colonna "Material": S = Acciaio, SS = Acciaio inossidabile, AL = Lega di alluminio.

## Uso

La lunghezza del connettore deve essere tenuta in considerazione quando è utilizzato con un sistema anticaduta poiché influenza l'altezza di caduta. Il collegamento corretto del connettore è indicato nella **tab.K** e nelle **fig. da K1 a K6**. L'utente di un connettore a chiusura manuale (**fig.K1**) deve evitare di staccarlo molte volte nello stesso turno di lavoro. Le maglie rapide si utilizzano per connessioni con aperture poco frequenti, si raccomanda la chiusura con coppia di serraggio di 3 Nm per le maglie rapide con diametro di 8 mm e di 7 Nm per quelle con diametro di 10-12 mm, la chiusura parziale del dado deve essere sempre evitata (**fig.K5**). Per l'utilizzo corretto e per il collegamento ad un punto di ancoraggio affidabile, ad un sotto-sistema e ad altri componenti di un sistema anticaduta, vedi **fig.K6**. Alcune situazioni possono ridurre la resistenza del connettore (**fig.K7-K8**). Evitare posizionamenti che sollecitino la leva del connettore (**fig.K9-K10**); in caso non sia possibile evitare sollecitazioni sulla leva, scegliere connettori ANSI Z359.12 i quali presentano una migliore resistenza della leva (**fig.K11**).

## CONTROLLO E MANUTENZIONE – ROPE ADJUSTER

Ad ogni utilizzo controllare il corretto funzionamento della leva di bloccaggio, verificando che polvere o sporco non limitino il movimento. In caso di parziale o totale bloccaggio provvedere a lubrificare con olio per macchine da cucire oppure con lubrificante spray al silicone, pulendo i residui con uno straccio. Nel caso di sporco o grasso prima della lubrificazione lavare con acqua dolce e asciugare.

## CONTROLLO E MANUTENZIONE - CONNETTORI

Un connettore perde più della metà della sua resistenza quando la leva è aperta (vedi **tab.K**): controllare il corretto funzionamento della leva prima dell'uso: la leva deve ritornare contro il corpo del connettore al momento della chiusura, il dispositivo di bloccaggio automatico deve chiudersi completamente senza aiuto esterno. Fango, sabbia, vernice, ghiaccio, acqua sporca e altri agenti possono compromettere il funzionamento. Non utilizzare connettori con funzionamento difettoso. Se appare un difetto di funzionamento, pulire e lubrificare il meccanismo con un lubrificante a base di silicone. Pulizia e lubrificazione sono raccomandati dopo ogni utilizzo in ambiente marino. Se dopo la lubrificazione il difetto persiste mettere il connettore fuori uso.

## REVISIONE

La sicurezza degli utilizzatori dipende dalla continua efficienza e durabilità dell'equipaggiamento. Oltre al normale controllo visivo effettuato prima, durante e dopo ogni utilizzo, questo prodotto deve essere esaminato da una persona competente con frequenza di 12 mesi, a partire dalla data del primo utilizzo del prodotto; la registrazione di questa data e dei successivi controlli deve essere effettuata sulla scheda di vita del prodotto: conservare la documentazione per il controllo e per riferimento per tutta la vita del prodotto. Controllare la leggibilità delle marcature del prodotto. In caso di uno dei seguenti difetti il prodotto deve essere messo fuori servizio:

- presenza di cricche sul corpo o sulla leva del dispositivo di regolazione
- bloccaggio della leva che non possa essere risolto con una normale lubrificazione
- scheggiature o eccessiva usura sulla superficie della leva che possano danneggiare la corda
- presenza di tagli e/o bruciature sulla corda
- presenza di tagli e/o bruciature sulle cuciture portanti
- corrosione che altera gravemente lo stato superficiale del metallo (non sparisce dopo un leggero sfregamento con carta vetrata)
- gioco o fuoriuscita del rivetto della leva del moschettone
- incorretto aggancio della leva sul corpo del moschettone
- gioco o fuoriuscita dell'asse di rotazione della leva



- usura generale del corpo del moschettone che causa una sensibile diminuzione della sezione (gole o tacche), la cui profondità è stimata sopra a 1 mm
- presenza di fessure in particolare a livello dell'asse di rotazione della leva
- per maglia rapida, difficoltà ad effettuare la chiusura completa del dado in modo manuale

Se l'articolo o uno dei suoi componenti mostrano segni d'usura o difetti, deve essere sostituito, anche solo in caso di dubbio. Ogni elemento che fa parte del sistema di sicurezza può essere danneggiato durante una caduta e deve dunque sempre essere esaminato prima di essere riutilizzato.

Ogni prodotto coinvolto in una grave caduta deve essere sostituito, in quanto può aver subito dei danni strutturali non visibili ad occhio nudo.

## DURATA DI VITA

La durata di vita è da intendersi in assenza di cause che lo mettano fuori uso e a condizione di effettuare controlli periodici almeno una volta ogni 12 mesi a partire dalla data del primo utilizzo del prodotto e di registrare i risultati nella scheda di vita del prodotto. I seguenti fattori possono però ridurre la vita del prodotto: utilizzo intenso, danni a componenti del prodotto, contatti con sostanze chimiche, temperature elevate, abrasioni, tagli, urti violenti, errori nell'uso e nella conservazione raccomandati. Nel dubbio che il prodotto non offra più la necessaria sicurezza, contattare la società C.A.M.P. SpA o il distributore.

Rope Adjuster: La durata di vita è di 10 anni a partire dalla data del primo utilizzo del prodotto e, tenendo conto dello stoccaggio, non può in ogni caso protrarsi oltre la fine del dodicesimo anno dalla fabbricazione (es. anno di fabbricazione 2022, durata di vita fino a fine 2034).

Connettori: La durata di vita del prodotto è illimitata.

## TRASPORTO

Proteggere il prodotto dai rischi sopraelencati.

## FRANÇAIS

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

Le Groupe C.A.M.P. apporte une réponse à tous les besoins des travailleurs en hauteur avec des produits légers et novateurs. Ils sont conçus, testés et fabriqués selon un système qualité certifié pour vous apporter un matériel fiable et performant. La présente notice est destinée à vous informer sur la bonne utilisation pour toute la durée de vie de votre matériel: **lisez, comprenez et conservez cette notice**. En cas de perte, la notice est téléchargeable sur le site [www.camp.it](http://www.camp.it). La déclaration de conformité UE est aussi téléchargeable sur ce site. Le revendeur doit fournir la notice d'information dans la langue du pays de vente du produit.

### UTILISATION

Ce produit ne doit être utilisé que par des personnes entraînées et compétentes ou bien sous la surveillance de personnes entraînées et compétentes. Cette notice ne vous apprendra pas les techniques du travail en hauteur, ou de toute autre activité associée: vous devez avoir reçu une formation adaptée avant d'utiliser ce produit. Grimper ou toute autre activité pour laquelle cet article puisse être utilisé, est dangereux en soi. Un mauvais choix, une utilisation incorrecte ou un mauvais entretien du produit, peuvent provoquer des dommages, des blessures graves ou la mort. L'utilisateur doit être médicalement apte et capable de maîtriser sa sécurité et les situations d'urgence. Pour les systèmes d'arrêt des chutes, il est essentiel pour la sécurité que le dispositif ou le point d'ancrage soit toujours correctement positionné et que le travail soit effectué de manière à réduire au minimum le risque de chutes et la hauteur de chute. Vérifier que l'espace libre requis sous l'utilisateur sur le lieu de travail avant chaque

utilisation possible, de manière qu'en cas de chute, il n'y ait pas de collision avec le sol, ni présence d'autre obstacle sur la trajectoire de chute. Un harnais d'antichute est le seul dispositif de préhension du corps qu'il soit permis d'utiliser dans un système d'arrêt des chutes. Le produit doit être utilisé comme indiqué dans cette notice et ne doit en aucun cas être modifié. Il doit être utilisé avec d'autres articles ayant des caractéristiques complémentaires en accord avec les normes européennes (EN) et en tenant compte des limites de chaque pièce du matériel. Certaines utilisations incorrectes sont indiquées dans cette notice mais il est impossible d'énumérer ou même d'imaginer toutes les utilisations incorrectes. Si possible, ce produit doit être personnel.

#### **ENTRETIEN**

*Nettoyage des parties textiles et plastiques:* Laver exclusivement avec de l'eau et du savon neutre (température maximum de 30°C) et laisser sécher naturellement loin des sources de chaleur directe. *Nettoyage des parties en métal:* Laver à l'eau claire et essuyer. *Température:* Garder ce produit en dessous de 80°C. En cas contraire, les caractéristiques du matériel pourraient être altérées. *Agents chimiques:* Rebuter le produit en cas de contact avec des réactifs chimiques, solvants ou carburants qui pourraient altérer les caractéristiques du produit.

#### **STOCKAGE**

Conserver le produit non emballé dans un endroit sec, loin de la lumière et de sources de chaleur, de bords ou d'objets coupants, de substances corrosives et de toute autre cause possible de dommage ou détérioration.

#### **RESPONSABILITÉ**

La société C.A.M.P. SpA ou le distributeur, décline toute responsabilité en cas de dommage, de blessure ou de décès provoqués par une mauvaise utilisation ou par un produit à marque C.A.M.P. modifié. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de bien comprendre et suivre les instructions de cette notice pour une utilisation correcte et sûre de chaque produit fourni par ou par l'intermédiaire de C.A.M.P. SpA, de l'utiliser seulement pour les activités pour lesquelles il a été réalisé et d'appliquer toutes les procédures de sécurité. Avant l'utilisation de l'équipement, prendre toutes les dispositions concernant la mise en œuvre d'un éventuel sauvetage. Vous êtes personnellement responsables de vos actes et de vos décisions: si vous n'êtes pas en mesure d'assumer les risques qui en découlent, n'utilisez pas cet équipement.

#### **GARANTIE 3 ANS**

Ce produit est garanti pendant 3 ans à compter de la date d'achat, pour tout défaut de matière ou de fabrication. La garantie ne couvre pas: l'usure normale, les modifications ou retouches, le mauvais stockage, la corrosion, les dommages dus aux accidents et aux négligences, aux utilisations pour lesquelles ce produit n'est pas destiné.

### **INFORMATIONS SPÉCIFIQUES**

#### **INSTRUCTIONS D'UTILISATION - ROPE ADJUSTER**

##### Champ d'application

Le C.A.M.P. Rope Adjuster est un dispositif réglable de retenue et de maintien au travail certifié selon la norme EN 358:2018. Ce produit est destiné à la protection et la prévention des risques de chute d'une hauteur dans l'industrie, dans la construction, dans le sauvetage et, plus généralement, pour toute application de travail en hauteur. Différents modèles et versions standard sont disponibles, présentés dans le **tab.A**. D'autres combinaisons spéciales de connecteurs et de longueurs spéciales sont disponibles et les données relatives sont indiquées sur le marquage du produit.

##### Utilisation

Pour évaluer la dangerosité d'une situation de travail et donc l'EPI à utiliser, il faut définir le facteur de chute (**fig.1a**) qui est calculé avec la formule suivante : Facteur de chute = hauteur de chute/longueur de longe. Dans le cas où le facteur de chute est 0 et donc l'opérateur se trouve au-dessous du point d'ancrage avec la longe tendue, ou bien dans le cas de facteur de chute 1 mais avec une liberté de mouvement maximale de 0,6 m, il est possible

d'utiliser un équipement de retenue/maintien au travail (**fig.1b**). Dans les autres cas, avec un facteur de chute supérieur ou égal à 1, il est obligatoire d'utiliser des dispositifs antichute. Gardez la longe toujours tendue, évitez de créer du mou. Lorsqu'il utilise un système de maintien au travail, l'utilisateur se retient en suspension sur l'équipement. Il est essentiel d'évaluer la nécessité d'ajouter système antichute de sécurité.

Le point d'ancrage doit être placé au-dessus de la zone de travail et doit être conforme à la norme EN 795 et/ou connu pour avoir une résistance de 12 kN (ancrages métalliques) ou 18 kN (ancrages textiles). Le système d'ancrage doit se trouver au niveau de la taille ou au-dessus. Utiliser exclusivement des connecteurs certifiés EN 362. Le trou pour le connecteur **[3]** du dispositif de réglage **[1]** doit être relié au harnais par un connecteur de classe B. Le logement pour connecteur terminal **[4]** doit être utilisé avec un connecteur de classe B ou T. L'utilisation de gants est recommandée pour éviter des brûlures dues au défilement de la corde.

Se doter des équipements de secours adéquats et prévoir une formation adéquate aux équipes de travail de sorte qu'elles puissent secourir rapidement le blessé pour minimiser les effets de la suspension inerte.

#### Utilisation "longe double"

Le Rope Adjuster doit être utilisé avec des ceintures de maintien EN 358 et doit être relié aux anneaux latéraux de positionnement (mode «longe double»). La partie de corde en contact avec l'ancrage doit être protégée avec la sangle tubulaire **[6]**. Le réglage de la longueur de la corde doit être effectué en déchargeant le poids sur la corde:

- pour raccourcir la corde, tirer le brin libre **[5]** de la corde vers le haut jusqu'à atteindre la longueur désirée; en chargeant totalement le poids du corps, la came de freinage **[2]** se bloque automatiquement (**fig.2**).

- Pour allonger la corde, tenir en main le dispositif de réglage **[1]** et agir avec le pouce sur la came **[2]** pour la débloquer (**fig.3**) et recharger le poids en faisant glisser la corde à l'intérieur du dispositif de réglage **[1]**; en chargeant totalement le poids du corps, la came **[2]** se bloque automatiquement.

#### Utilisation "longe simple"

Si on utilise une ceinture à cuissardes EN 813, il est possible de relier le Rope Adjuster directement à l'anneau central de la ceinture à cuissardes et de l'utiliser ainsi en mode «longe simple» (**fig.4**). Le réglage en longueur doit être effectué de la même façon que pour une utilisation en mode «longe double».

## **INSTRUCTIONS D'UTILISATION - CONNECTEURS**

### Champ d'application

Les connecteurs éventuellement fournis dans le produit sont certifiés selon la norme EN 362:2004 et peuvent être utilisés dans un système antichute pour se protéger contre les risques de chutes de hauteur. Certains modèles sont également certifiés selon EN 12275:2013 pour une utilisation dans le cadre de l'alpinisme. Les caractéristiques et autres certifications des connecteurs sont mises en évidence dans le **tab.K**, en repérant le(s) code(s) de référence sur le marquage du/des connecteur(s) fourni(s) dans le produit.

### Classes (tab.K)

EN 362: 2004. Classe A: connecteur destiné à être connecté directement à un ancrage spécifique. Classe B: connecteur de base. Classe T: connecteur directionnel. Classe Q: maillon rapide. Classe M: connecteur multiusage. EN 12275:2013. Classe B: connecteur de base. Classe H: connecteur pour l'assurage avec demi-cabestan. Classe K: connecteur pour la via ferrata. Classe X: connecteur pour ovale. Classe Q: maillon rapide.

Le matériau principal du connecteur est indiqué dans le **tab.K** dans la colonne «Matériau»: S = acier, SS = acier inoxydable, AL = alliage d'aluminium.

### Utilisation

La longueur du connecteur doit être prise en considération lorsqu'il est utilisé avec un système antichute car il affecte la hauteur de chute. La connexion du connecteur est indiquée dans le **tab.K** et fig. **K1** à **K6**. L'utilisateur de connecteur à verrouillage manuel (**fig.K1**) doit éviter de le détacher plusieurs fois dans une même journée de

travail. Les maillons rapides sont utilisés pour les connexions avec des ouvertures peu fréquentes, nous recommandons de fermer avec un couple de serrage de 3 Nm pour les maillons rapides d'un diamètre de 8 mm et 7 Nm pour ceux d'un diamètre de 10-12 mm ; la fermeture partielle de l'écrou doit toujours être évitée (**fig.K5**). Pour l'utilisation correcte et pour la connexion à un point d'ancrage fiable, à un sous-système et à d'autres composants d'un système antichute, voir **fig.K6**. Certaines situations peuvent réduire la résistance du connecteur (**fig.K7-K8**). Éviter un positionnement qui sollicite le doigt du connecteur (**fig.K9-K10**) ; dans le cas où il n'est pas possible d'éviter les contraintes sur le doigt, choisir des connecteurs ANSI Z359.12 qui ont une meilleure résistance du doigt (**fig.K11**).

### CONTRÔLE ET ENTRETIEN - ROPE ADJUSTER

À chaque utilisation, contrôler le fonctionnement correct de la came mobile de freinage, en vérifiant que de la poussière ou de la saleté ne limite pas le mouvement. En cas de blocage partiel ou total, lubrifier avec du lubrifiant silicone, en nettoyant les surplus avec un chiffon. Dans le cas de saleté ou de gras, laver à l'eau avant la lubrification et sécher.

### CONTRÔLE ET ENTRETIEN – CONNECTEURS

Un mousqueton perd plus de la moitié de sa résistance lorsque le doigt est ouvert (voir **tab.K**): vérifier le bon fonctionnement du doigt avant utilisation: le doigt doit revenir contre le corps du connecteur au moment de la fermeture, le verrouillage automatique doit se fermer complètement sans aide extérieure. La boue, le sable, la peinture, la glace, l'eau sale et d'autres agents peuvent nuire au fonctionnement. Ne pas utiliser de connecteurs défectueux. Si un dysfonctionnement apparaît, nettoyer et lubrifier le mécanisme avec un lubrifiant à base de silicone. Le nettoyage et la lubrification sont recommandés après chaque utilisation en milieu marin. Si après lubrification, le défaut persiste, le connecteur doit être mis au rebut.

### REVISION

La sécurité de l'utilisateur est liée au maintien de l'efficacité et à la résistance de l'équipement. Outre le contrôle visuel normal fait avant, pendant et après chaque utilisation, ce produit doit être examiné par une personne compétente tous les 12 mois, à compter de la date de la première utilisation du produit. L'enregistrement de cette date et des contrôles successifs doit être effectué sur la fiche de durée de vie du produit: Conserver la notice d'information pour le contrôle et en référence pour toute la durée de vie du produit. Contrôler la lisibilité des marquages du produit. Si un des défauts suivants apparaît, le produit doit être mis au rebut:

- usure excessive de l'ouverture pour connecter
- blocage du levier qui ne peut pas être supprimé par une lubrification normale
- entaille ou usure excessive sur la surface du levier de freinage qui puisse endommager la corde
- corrosion affectant gravement l'état de surface du métal (ne disparaît pas après un ponçage manuel léger au papier de verre)
- jeu ou dessertissage du rivetage du doigt du mousqueton
- mauvaise accroche du doigt sur le corps du mousqueton
- jeu ou dessertissage de l'axe de rotation du doigt
- usure du corps du mousqueton entraînant une diminution sensible de la section (gorge ou entaille), dont la profondeur est estimée supérieure à 1 mm
- présence de fissure notamment au niveau de l'axe de rotation du doigt
- pour le maillon rapide, difficulté à effectuer la fermeture complète de l'écrou manuellement

Si l'article ou un de ses composants, montre des signes d'usure ou des défauts, il doit être changé, même en cas de

doute seulement. Chaque élément faisant partie du système de sécurité peut être abîmé durant une chute et il doit donc toujours être examiné avant d'être réutilisé. Tout produit, ayant subi une chute importante, doit être mis au rebut car il peut avoir subi des dommages invisibles à l'œil nu.

## DUREE DE VIE

La durée de vie doit être considérée en absence de causes de mise au rebut et à condition d'effectuer des contrôles périodiques au moins une fois tous les 12 mois à partir de la date de la première utilisation du produit et d'enregistrer les résultats dans la fiche de durée de vie du produit. Les facteurs suivants font exception et peuvent réduire la durée de vie du produit: utilisation intense, dommages causés à des composants du produit, contact avec des substances chimiques, températures élevées, abrasions, coupures, chocs violents, mauvaises utilisations et conservation. En cas de doute quant à la sécurité offerte par ce produit, contacter la société C.A.M.P. SpA ou le distributeur.

Rope Adjuster: La durée de vie est de 10 ans à partir de la date de la première utilisation du produit et, compte tenu du stockage, celle-ci ne peut en aucun cas se prolonger au-delà de la fin de la douzième année à compter de la fabrication (ex. année de fabrication 2022, durée de vie jusqu'à la fin 2034).

Connecteurs: La durée de vie du produit est illimitée.

## TRANSPORT

Protéger le produit des risques énoncés ci-dessus.

## DEUTSCH

### ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die C.A.M.P. Gruppe bietet leichte und innovative Produkte, die auf die Bedürfnisse der Höhenarbeiter zugeschnitten sind. Um die Zuverlässigkeit und Sicherheit dieser Produkte zu gewährleisten, werden sie während ihrer Entwicklungs-, Prüfungs- und Herstellungsphase einer zertifizierten Qualitätskontrolle unterzogen. Diese Gebrauchsanweisung enthält alle Informationen über die korrekte Anwendung der Produkte und **ist aufmerksam zu lesen und sorgfältig aufzubewahren**. Im Falle von Verlust kann die Gebrauchsanweisung unter **www.camp.it** heruntergeladen werden. Die Europäische Konformitätskennzeichnung kann von dieser Internetseite heruntergeladen werden. Der Wiederverkäufer muss die Gebrauchsanweisung in der jeweiligen Sprache des Landes zur Verfügung stellen, in dem das Produkt verkauft wird.

### VERWENDUNG

Diese Ausrüstung darf nur von ausgebildeten und kompetenten Personen oder unter Aufsicht dieser Personen verwendet werden. Diese Gebrauchsanweisung ist nicht gleichzusetzen mit einer Ausbildung, in der Ihnen wichtige Techniken der Industriekletterei übermittelt werden. Sie müssen eine entsprechende Einweisung erhalten haben, bevor Sie diese Ausrüstung verwenden können. Klettern oder jede andere Aktivität, für die dieses Produkt verwendet werden kann, ist potentiell gefährlich. Jede falsche Anwendung bzw. Verwendung oder eine unsachgemäße Wartung der Produkte kann Schäden verursachen, die zu schweren Verletzungen oder zu tödlichen Unfällen führen können. Der Benutzer muss körperlich und mental fähig sein, sich um seine eigene Sicherheit zu kümmern und in Notsituationen sachgemäß zu handeln. Was die Auffangsysteme betrifft, ist es für die Sicherheit wesentlich, dass der Ankerpunkt immer richtig positioniert ist und dass die Arbeiten so durchgeführt werden, dass das Fallrisiko und die Fallhöhe minimiert werden. Kontrollieren Sie vor jedem Einsatz die lichte Höhe unterhalb des Arbeitsplatzes des Benutzers, um sicherzustellen, dass er im Fall eines Absturzes weder auf den Boden prallen noch an irgendwelche den verfügbaren Sturzraum einschränkende Hindernisse stoßen kann. Ein

Komplettgurt ist die einzige akzeptable Körperhaltevorrichtung, die in einem Absturzsicherungssystem verwendet werden kann. Das Produkt darf ausschließlich wie nachstehend beschrieben benützt und nicht abgeändert werden. Es darf nur zusammen mit anderen, den Europäischen Normen (EN) entsprechenden Vorrichtungen verwendet werden, wobei auf den beschränkten Anwendungsbereich jedes einzelnen Teils zu achten ist. In dieser Gebrauchsanweisung sind einige Beispiele der falschen Anwendung dargestellt, aber die Missbrauchsmöglichkeiten sind so zahlreich, dass sie in ihrer Gesamtheit nicht aufgezählt bzw. aufgezählt werden können. Dieses Produkt sollte ausschließlich zum persönlichen Gebrauch bestimmt werden.

#### **WARTUNG**

*Reinigung der Textil- und Plastikteile:* Spülen Sie die Einzelteile nur mit weichem Wasser und Neutralseife. Verwenden Sie eine maximale Wassertemperatur von 30°C und lassen Sie die Materialien auf natürliche Weise, fern von direkten Wärmequellen, trocknen. *Reinigung der Metallteile:* Spülen Sie die Teile nur mit weichem Wasser und trocknen Sie sie ab. *Temperatur:* Damit die Leistungsfähigkeit und die Sicherheit dieses Produktes nicht beeinträchtigt werden, sollte es Temperaturen über 80°C nicht ausgesetzt werden. *Chemische Substanzen:* Verwenden Sie das Produkt nicht mehr, wenn es mit chemischen Substanzen, Lösungsmitteln oder Kraftstoffen in Berührung gekommen ist, die die Eigenschaften des Produktes beeinträchtigt haben könnten.

#### **LAGERUNG**

Bewahren Sie das Produkt unverpackt an einem kühlen, trockenen und dunklen Ort auf, fernab von Wärmequellen, hoher Feuchtigkeit, scharfen Kanten, spitzen Gegenständen, Korrosionsmitteln oder anderen möglichen Schadensquellen.

#### **VERANTWORTUNG**

Die Aktiengesellschaft C.A.M.P. SpA und die Wiederverkäufer haften nicht für Schäden, Verletzungen oder tödliche Unfälle, die auf unsachgemäße Anwendung oder auf die Verwendung von abgeänderten Produkt der Marke C.A.M.P. zurückzuführen sind. Es obliegt der Verantwortung des Benutzers bzw. der Benutzerin, sich anhand der Gebrauchsanweisung mit den C.A.M.P. SpA -Produkten vertraut zu machen und sich zu vergewissern, dass, das Produkt nur für den vorgesehenen Zweck verwendet wird und dass alle Sicherheitsvorkehrungen getroffen worden sind. Bevor Sie diese Ausrüstung verwenden, müssen Sie erwägen, wie eine eventuelle Rettungsaktion im Notfall in aller Sicherheit und mit größter Wirksamkeit durchgeführt werden kann. Sie sind persönlich für Ihre Handlungen und Entscheidungen verantwortlich. Wenn Sie nicht in der Lage sind, die daraus entstehenden Risiken zu tragen, sollten Sie diese Ausrüstungsgegenstände nicht benützen.

#### **DREI JAHRE GARANTIE**

Auf alle Material- und Fabrikationsfehler haben Sie bei diesem Produkt eine Garantie von drei Jahren ab Kaufdatum. Ausgenommen von der Garantie sind: der normale Verschleiß, Abänderungen oder Nachbesserungen, Korrosionserscheinungen, Schäden aufgrund von Unfällen oder Nachlässigkeit sowie der Gebrauch des Produktes für nicht vorgesehene Einsatzbereiche.

### **PRODUKTSPEZIFISCHE INFORMATIONEN**

#### **GEBRAUCHSANWEISUNG - ROPE ADJUSTER**

##### Anwendungsbereich

C.A.M.P. Rope Adjuster ist eine einstellbare Rückhalte- und Arbeitspositionierungsvorrichtung, geprüft und zertifiziert nach EN 358:2018. Dieses Produkt ist für den Schutz und die Vermeidung von Absturzrisiken in der Industrie, im Baugewerbe, im Rettungsdienst und allgemeiner für alle Anwendungen bei Höhenarbeiten bestimmt. Es stehen verschiedene Standardmodelle und -ausführungen zur Verfügung, die in **Tab.A** dargestellt sind. Weitere Spezialkombinationen von Verbindungsmitteln und Sonderlängen sind erhältlich, die entsprechenden Daten sind auf der Produktmarkierung zu finden.

### Verwendung

Um die Gefährlichkeit einer Arbeitssituation und somit die zu verwendende PSA zu bewerten, wird der Sturzfaktor definiert (**Abb.1a**), der mit der folgenden Formel berechnet wird: Sturzfaktor = Sturzhöhe/ Verbindungsmittellänge. Ist der Sturzfaktor 0 und befindet sich der Arbeiter somit unterhalb des Anschlagpunkts mit angespanntem Verbindungsmittel, oder ist der Sturzfaktor 1 mit jedoch einer maximalen Bewegungsfreiheit von 0,6 m, so kann eine Arbeitspositionierungs-/Rückhalteausrüstung verwendet werden (**Abb.1b**). In den anderen Fällen, mit gleichem oder höher als 1 liegendem Sturzfaktor, ist das Tragen von Auffanggeräten Pflicht. Das Seil immer gespannt halten, um ein Durchhängen zu vermeiden. Bei der Verwendung eines Arbeitspositionierungssystems vertraut der Anwender auf die Unterstützung durch die Ausrüstung. Es ist unerlässlich, die Notwendigkeit eines zweiten Sicherheitsfangsystems zu bewerten. Der Anschlagpunkt ist muss EN 795 entsprechen und/oder bekanntermaßen eine Festigkeit von 12 kN (Anschlageinrichtung aus Metall) bzw. 18 kN (textile Anschlageinrichtung) aufweisen. Der Anschlagpunkt muss auf Taillenhöhe oder darüber liegen. Verwenden Sie nur nach EN 362 zertifizierte Steckverbinder. Die Öffnung für den Verbinder **[3]** der Einstellvorrichtung **[1]** muss mit einem Klasse-B-Stecker am Hebegurt befestigt werden. Die Verbinder der Klasse B oder T müssen in das Gehäuse des Endverbinders **[4]** eingesetzt werden. Der Gebrauch von Schutzhandschuhen wird dringend empfohlen, um Verbrennungen beim Durchlaufen des Seils zu verhindern. Es ist dafür zu sorgen, dass geeignete Rettungsausrüstungen zur Verfügung stehen und dass die Arbeitsmannschaften ausreichend geschult sind, um die schnelle Rettung eines bzw. einer Verunglückten zu gewährleisten und die Auswirkungen eines längeren freien Hängens zu vermeiden.

### Verwendung von Doppelseilen

Rope Adjuster muss in Kombination mit einem Gurtband nach EN 358 verwendet werden und mit den seitlichen Positionierungsringen verbunden sein (Doppel-Seil-Modus). Der Teil des Seils, der mit dem Anker in Berührung kommt, muss mit dem Schlauchband **[6]** geschützt werden. Die Länge des Seils wird durch die Gewichtslastung vom Seil eingestellt:

- Verkürzung des Seils; das freie Ende des Seils **[5]** nach oben ziehen, bis die gewünschte Länge erreicht ist; bei der vollen Belastung durch das Körpergewicht, verriegelt der Hebel **[2]** das Seil automatisch (Abb.2).
- Verlängern des Seils; die Einstellvorrichtung **[1]** in der Hand halten und mit dem Daumen den Hebel **[2]** entriegeln (**Abb.3**); das Gewicht durch Gleiten des Seils innerhalb der Einstellvorrichtung **[1]** neu belasten; bei der vollen Belastung durch das Körpergewicht, verriegelt der Hebel **[2]** automatisch das Seil.

### Verwendung von Einzelseil

Wenn Sie einen Gürtel mit Beinschlaufen EN 813 verwenden, können Sie den Rope Adjuster direkt mit dem zentralen Ring des Hebegurts verbinden und ihn im Modus „Einzelseil“ verwenden (**Abb.4**). Die Längenverstellung muss wie bei der Verwendung im Modus „Doppelseil“ durchgeführt werden.

## **GEBRAUCHSANWEISUNG - VERBINDUNGSELEMENT**

### Anwendungsbereich

Alle im Produkt gelieferten Verbindungselemente sind gemäß der Norm EN 362:2004 zertifiziert und eignen sich für die Verwendung in einem Auffangsystem zum Schutz gegen eine Absturzgefahr aus der Höhe. Einige Modelle sind auch nach der Norm EN 12275:2013 für den Bergsteigereinsatz zertifiziert. Die Eigenschaften und weiteren Zertifizierungen der Verbindungselemente sind in **Tab. K** hervorgehoben, wobei der/die Referenzcode(s) auf der Kennzeichnung des/der im Produkt gelieferten Verbindungsmittel(s) zu finden ist/sind.

### Klassen (Tab.K)

EN 362:2004. Klasse A: Verbindungselement, das dazu bestimmt ist, direkt mit einem spezifischen Anschlag verbunden zu werden. Klasse B: Basisverbindungselement. Klasse T: richtungsabhängiges Verbindungselement.

Klasse Q: Schließring. Klasse M: Mehrzweck-Verbindungselement.

EN 12275:2015. Klasse B: Basisverbindungselement. Klasse H: Verbindungselement zum Sichern mit Halbmastwurf. Klasse K: Verbindungselement für Klettersteige. Klasse X: ovales Verbindungselement. Klasse Q: Schließring.

Das Hauptmaterial des Verbindungselements ist in **Tab.K** in der Spalte "Material" angegeben: S = Stahl, SS = Edelstahl, AL = Aluminiumlegierung.

#### Verwendung

Die Länge des Verbindungselements muss bei der Verwendung mit einem Auffangsystem berücksichtigt werden, da es die Fallhöhe beeinflusst. Die Verbindung vom Verbindungselement wird in der **Tabelle K** und **Abb. K1** bis **K6** angegeben. Der Benutzer eines Verbindungselements mit manuellem Verriegelungssystem (**Abb.K1**) muss vermeiden, dass das Gerät wiederholt am selben Tag aus- und eingelegt wird. Die Schließe werden für selten zu öffnende Verbindungen verwendet. Es wird empfohlen, mit einem Anzugsmoment von 3 Nm für Schließe mit einem Durchmesser von 8 mm und 7 Nm für solche mit einem Durchmesser von 10-12 mm zu schließen, wobei ein teilweises Schließen der Mutter stets zu vermeiden ist (**Abb.K5**). Zur korrekten Verwendung und Verbindung mit einem zuverlässigen Anschlagpunkt, einem Teilsystem und anderen Bestandteilen eines Auffangsystems siehe **Abb. K6**. In einigen Situationen kann sich der Widerstand des Verbindungselements verringern (**Abb.K7-K8**). Positionierungen vermeiden, die den Hebel des Verbindungselements belasten (**Abb.K9-K10**); falls man Hebelbelastungen nicht vermeiden kann, sind Verbindungselemente ANSI Z359.12 zu wählen, die einen besseren Hebelwiderstand aufweisen (**Abb.K11**).

#### **KONTROLLE UND WARTUNG - ROPE ADJUSTER**

Überprüfen Sie bei jedem Gebrauch die korrekte Funktion des Verriegelungshebels und stellen Sie sicher, dass Staub oder Schmutz die Bewegung nicht einschränkt. Bei teilweiser oder vollständiger Blockade mit Nähmaschinenöl oder Silikon-Sprühschmiermittel schmieren und die Rückstände mit einem Tuch reinigen. Bei Schmutz oder Fett vor dem Schmieren mit frischem Wasser reinigen und trocknen.

#### **KONTROLLE UND WARTUNG - VERBINDUNGSELEMENT**

Ein Verbindungselement verliert mehr als die Hälfte seiner Widerstandsfähigkeit, wenn der Schnapper offen ist (siehe **Tabelle K**): Vor dem Gebrauch prüfen, ob der Hebel einwandfrei funktioniert: Der Hebel muss beim Schließen gegen den Körper des Verbindungselements zurückschnellen, die automatische Verriegelungsvorrichtung muss ohne externe Hilfe vollständig schließen. Schlamm, Sand, Lackfarbe, Eis, schmutziges Wasser und andere Stoffe können die Funktionsweise beeinträchtigen. Keine Verbindungselemente mit Fehlfunktion verwenden. Bei einer Fehlfunktion den Mechanismus mit einem Silikonschmiermittel reinigen und schmieren. Säuberung und Schmierung sollten nach jedem Meereseinsatz vorgenommen werden. Sollte der Defekt auch nach dem Schmieren noch anstehen, darf das Verbindungselement nicht weiterverwendet werden.

#### **ÜBERPRÜFUNG**

Die Sicherheit der Benutzer hängt von der uneingeschränkten Wirkungskraft und Haltbarkeit der Ausrüstung ab. Dieses Produkt ist neben der normalen Sichtkontrolle, die es vor, während und nach jedem Einsatz auszuführen gilt, alle 12 Monate, d.h. ab dem Ersteinsatzdatum des Produkts, durch eine Fachperson überprüfen zu lassen. Dieses Datum sowie das darauffolgende Überprüfungen sind in das Produktdatenblatt einzutragen: Die Unterlagen für die Kontrolle und Bezugnahme die ganze Lebensdauer des Produkts hindurch aufbewahren. Vergewissern Sie sich, dass die Produktkennzeichnung lesbar ist. Sollte einer der nachstehenden Defekte festgestellt werden, darf das Produkt nicht mehr verwendet werden:



- Übermäßiger Verschleiß am Karabinerhakengehäuse;
  - Hebelverriegelung, die durch normale Schmierung nicht gelöst werden kann;
  - Abspaltung oder übermäßiger Verschleiß an der Oberfläche des Hebels, die das Seil beschädigen können;
- Korrosion, die den Oberflächenzustand des Metalls gravierend verändert (und die auch nach leichtem Reiben mit Schmirgelpapier nicht verschwindet)
  - Spiel oder Austreten der Niete aus dem Schnapper des Karabiners
  - Fehlerhaftes Einrasten des Schnappers am Körper des Karabiners
  - Spiel oder Austreten der Gelenkniete des Schnappers
  - Allgemeine Abnutzung des Körpers, welche eine spürbare Reduzierung des Querschnitts von bis zu 1mm mit sich bringen kann
  - Auftreten von Rissen, insbesondere im Bereich der Gelenkniete des Schnappers
  - bei Schnellverschlüssen, Schwierigkeiten beim vollständigen manuellen Festziehen der Mutter
- Falls das Produkt bzw. ein Bestandteil des Produkts Mängel oder starke Abnutzung aufweist oder auch nur aufzuweisen scheint, muss es sofort ausgetauscht werden. Jeder durch einen Absturz beanspruchte Bestandteil des Sicherungssystems kann Schäden aufweisen und muss vor dem nächsten Gebrauch geprüft werden. Nach einem harten Fangstoß darf das Produkt nicht mehr benutzt werden, da dadurch innere, mit dem bloßen Auge nicht erkennbare Schäden entstanden sein könnten, die seine Festigkeit und Funktionsfähigkeit vermindert haben.

## LEBENSDAUER

Während dieser Lebensdauer dürfen keine Umstände auftreten, die das Produkt außer Betrieb setzen. Ferner sind zumindest einmal jede 12 Monate ab seinem Ersteinsetzdatum regelmäßige Kontrollen durchzuführen und die Ergebnisse in das Produktdatenblatt einzutragen. Die folgenden Faktoren verringern die Lebensdauer des Produktes: Intensiver Gebrauch, Beschädigung eines oder mehrerer Produktbestandteile, Berührung mit chemischen Substanzen, hohe Temperaturen, unsachgemäße Verwendung und Lagerung, starke Stürze, Abrieb und Schnitte. Falls Sie vermuten, dass das Produkt nicht mehr sicher und zuverlässig ist, setzen Sie sich in Verbindung mit C.A.M.P. SpA oder Ihrem Wiederverkäufer.

Rope Adjuster: Die Lebensdauer des Produkts beträgt 10 Jahre ab Ersteinsetzdatum. Berücksichtigt man die Lagerung, kann seine Lebensdauer nicht über das zwölfte Jahr nach seiner Herstellung (z. Bsp. Herstellungsjahr 2022, Lebensdauer bis Ende 2034) hinaus verlängert werden.

Verbindungselement: Die Lebensdauer des Produkts ist unbegrenzt.

## TRANSPORT

Das Produkt vor den oben erwähnten Risiken schützen.

## X - KENNZEICHNUNG

1. Name und Anschrift des Herstellers
2. Entspricht der Europäischen Verordnung (EU) 2016/425
3. Nr. des Organs zur Herstellungskontrolle des Produkts
4. Geltende Norm und Jahr Veröffentlichung
5. Name der Vorrichtung
6. Referenznummer des Produkts
7. Herstellungsdatum (Monat/Jahr)
8. Seriennummer

9. Gebrauchsanweisung lesen
10. Seildurchmesser
11. Betriebsrichtung
12. Maximale Länge
13. Das Modell ist auch gemäß EAC (Russland-Weissrussland-Kasachstan-Armenien-Kirgisistan standard) zertifiziert
14. Maximale Gebrauchslast
15. Qualitätskennzeichnung der Union International des Associations d'Alpinisme
16. Klassifizierung gemäß EN 362
17. Klassifizierung gemäß EN 12275
18. Bruchlast Hauptachse
19. Bruchlast Zweitachse
20. Bruchlast bei offenem Schnapper

#### Y - NOMENKLATUR

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| [1] Einstellvorrichtung | [5] Freies Seilende     |
| [2] Sperrhebel          | [6] Schlauchband        |
| [3] Verbinderöffnung    | [7] Einstellvorrichtung |
| [4] Endgehäuse          |                         |

#### VERBINDUNGSELEMENT

- |                       |                                 |                              |
|-----------------------|---------------------------------|------------------------------|
| [8] Körper            | [11] Gelenkniele des Schnappers | [14] Absturzindikator        |
| [9] Schnapper         | [12] Schnellverschluss          | [15] Drehbarer Anschlagpunkt |
| [10] Sperrvorrichtung | [13] Mutter                     | [16] Drehschutzstift         |

W1 - Organ zur Herstellungskontrolle des Produkts:

W2 - Zertifikationsorganismus für EU-Typ:

#### J - DATENBLATT

- |                                   |                                |                             |                                    |
|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| 1. Modell                         | 4. Kaufdatum                   | 7. Bemerkungen              | 10. OK                             |
| 2. Seriennummer                   | 5. Datum der ersten Verwendung | 8. Kontrolle alle 12 Monate | 11. Name/Unterschrift              |
| 3. Herstellungsdatum (Monat/Jahr) | 6. Benutzer                    | 9. Datum                    | 12. Datum der nächsten Überprüfung |

### ESPAÑOL

#### INFORMACIÓN GENERAL

El Grupo C.A.M.P. da respuesta a todas las necesidades de los trabajadores en altura con artículos ligeros e innovadores que son diseñados, testados y fabricados dentro de un sistema de calidad certificado, con el fin de ofrecer un producto fiable y seguro. Las presentes instrucciones están destinadas a informar sobre la correcta utilización del producto durante toda su vida. **Lea, entienda y conserve estas instrucciones.** En caso de pérdida, puede descargarlas en el sitio web [www.camp.it](http://www.camp.it). La declaración de conformidad UE se puede descargar de esta página web. El distribuidor debe proporcionar el manual de información en la lengua del país en que se vende el producto.

#### UTILIZACIÓN

Este equipo debe ser utilizado únicamente por personas formadas y competentes o bajo la supervisión directa de personal con la formación y competencias adecuadas. Estas instrucciones no enseñan técnicas para trabajar en altura ni para cualquier otra actividad asociada, por lo que es necesario haber recibido una formación adecuada antes de utilizar este equipo. La escalada y cualquier otra actividad en la que estos productos puedan ser utilizados son intrínsecamente peligrosas. No escoger el equipo adecuado, usarlo incorrectamente o no realizar el mantenimiento debido podría producir daños, lesiones o incluso la muerte. El usuario debe estar médicamente apto y ser capaz de velar por su seguridad y de proceder correctamente en situaciones de emergencia. Para usar los equipos anticaídas de forma segura, es esencial que el dispositivo o el punto de anclaje estén posicionados correctamente y que el trabajo se realice de forma que minimice tanto el riesgo de caída como la altura de la propia caída. Antes de cada utilización, compruebe que la distancia de seguridad con respecto al lugar de trabajo es correcta, para que, en caso de accidente, no llegue a colisionar con el suelo o con otros obstáculos que pudieran encontrarse en la trayectoria de caída. El arnés integral es el único dispositivo de suspensión que se debe emplear en sistemas anticaída. Este producto debe usarse como se indica en las instrucciones y no se debe modificar en ninguna circunstancia. Puede utilizarse conjuntamente con cualquier otro producto de acuerdo con las especificaciones y las normas EN, considerando las limitaciones particulares de cada producto. En esta nota se indican únicamente algunos de los usos no permitidos o indebidos. Existen muchos más, pero es imposible citarlos todos o incluso llegar a imaginarlos. Se recomienda que este producto se destine al uso personal de un individuo.

#### **MANTENIMIENTO**

*Limpieza de las partes textiles y de plástico:* aclárelas con agua limpia (<30°C) y jabón neutro, no aplique calor directo. *Limpieza de las partes metálicas:* aclárelas con agua limpia y séquelas. *Temperatura:* mantenga este producto siempre a una temperatura inferior a 80°C, de lo contrario, podría alterar su funcionamiento. *Sustancias químicas:* no use este producto si ha estado en contacto con alguna sustancia química, disolvente o carburante que puedan alterar sus características.

#### **ALMACENAMIENTO**

Conserve el producto desembalado en un lugar fresco, seco, oscuro y lejos de cualquier fuente de calor, nivel de humedad elevado u otros agentes corrosivos que puedan dañarlo.

#### **RESPONSABILIDAD**

La firma C.A.M.P. SpA, o el distribuidor, no aceptará ninguna responsabilidad ante daños, lesiones o muertes ocasionados por el mal uso o modificación de cualquier producto de la marca C.A.M.P. Es responsabilidad del usuario en todo momento asegurarse de que entiende la correcta y segura utilización de cualquier producto de C.A.M.P. SpA, de que lo utiliza solo para la actividad para la que ha sido diseñado y de que aplica todas las medidas de seguridad. Antes de su utilización, debe asegurarse de que conoce el procedimiento para un rescate seguro y eficiente. Usted asume personalmente la responsabilidad de sus acciones y los riesgos que pueda correr. Si no es capaz de cumplir esta normativa, no utilice este equipamiento.

#### **3 AÑOS DE GARANTÍA**

Este producto tiene una garantía de tres años, que comienza a contar a partir de la fecha de adquisición, contra defectos de materiales o de fabricación. Esta garantía no cubre: desgaste, modificaciones o alteraciones, incorrecta conservación, corrosión, uso inadecuado y usos para los cuales no haya sido diseñado.

### **INFORMACION ESPECÍFICA**

#### **INSTRUCCIONES DE USO - ROPE ADJUSTER**

##### Descripción

C.A.M.P. Rope Adjuster es un dispositivo regulable de sujeción y posicionamiento para trabajos, certificado según

EN 358:2018. Este producto está destinado a la protección y prevención de los riesgos de caídas desde alturas en la industria, construcción, rescate y, en general, en cualquier aplicación de trabajos en altura. Existen diferentes modelos y versiones estándares, que se muestran en la **tabla A**. Hay disponibles de otras combinaciones especiales de conectores y longitudes especiales y los datos pertinentes pueden encontrarse en el marcado del producto.

#### Utilización

Para evaluar la peligrosidad de un trabajo y por lo tanto el EPI a utilizar es necesario definir el Factor de Caída (**fig.1a**), calculado según la siguiente fórmula: Factor de Caída = Altura de la caída/Longitud de la cuerda. En el caso de que el Factor de Caída sea 0, cuando el operario se encuentra por debajo del punto de anclaje con la cuerda tensada, o bien con un factor de caída 1, pero con una libertad de movimiento máxima de 0,6 m, es posible utilizar equipamiento para el posicionamiento/retención (**fig.1b**). En otros casos con factores de caída iguales o mayores a 1, es obligatoria la utilización de dispositivos anticaída. Mantenga el cordón tensado en todo momento y evite que se afloje. Cuando se utiliza un sistema de posicionamiento para el trabajo, el usuario confía en el equipo para su sujeción. Es esencial evaluar la necesidad de un segundo sistema anticaída de seguridad. El punto de anclaje debe cumplir con la norma EN 795 y/o tener una resistencia de 12 kN (anclajes metálicos) o 18 kN (anclajes textiles). El punto de anclaje debe estar situado a la altura del cinturón o por encima. Utilice únicamente conectores EN 362. El orificio del conector **[3]** para ajustar el dispositivo **[1]** debe ser fijado al arnés con conectores del tipo B. En el cabo final **[4]** de la cuerda deben utilizarse conectores del tipo B o T. Recomendamos la utilización de guantes para evitar quemaduras a causa del desplazamiento de la cuerda. Adoptar equipamientos de rescate adecuados y proporcionar una formación adecuada a los equipos de trabajo para que puedan ayudar rápidamente al individuo accidentado y minimizar los efectos de la suspensión inerte.

#### Modo de fijación doble

Rope Adjuster debe ser utilizado siempre con un arnés de trabajo EN 358 y fijado en los dos anillos de sujeción (modo de doble fijación). La parte de la cuerda en contacto con el punto de anclaje debe estar protegida por un tubo de cinta **[6]**. El ajuste del largo de la cuerda debe llevarse a cabo sin cargar el peso del operario:

- Para acortar la cuerda, estire de la cuerda libre **[5]** hasta conseguir la longitud deseada. La cuerda quedará bloqueada al cargar el peso del operario de nuevo. (**fig.2**)
- Para alargar la cuerda, coja el dispositivo de ajuste **[1]** con una mano y desbloquee la leva de freno **[2]** con el pulgar (**fig.3**). Coja la cuerda libre y, suavemente vaya deslizando la por el dispositivo; la cuerda se bloqueará al cargar de nuevo el peso de operario sobre el dispositivo **[1]**.

#### Modo de fijación simple

Si se usa un arnés EN 813, es posible utilizar Rope Adjuster fijado directamente en el anillo delantero central del arnés (modo de fijación simple)(**fig.4**). El ajuste de la longitud de la cuerda se hará siguiendo los mismos pasos que en el modo de fijación doble descrito anteriormente.

## **INSTRUCCIONES DE USO - CONECTOR**

### Descripción

Todos los conectores suministrados en el producto están certificados de acuerdo con la norma EN 362:2004 y son aptos para su uso en un sistema anticaída para la protección contra el riesgo de caídas desde alturas. Algunos modelos también están certificados de acuerdo con la norma EN 12275:2013 para su uso en montañismo. Las características y otras certificaciones de los conectores se destacan en la **tabla K**, localizando el(los) código(s) de referencia en el marcado del(los) conector(es) suministrado(s) en el producto.

### Clases (tabla K)

EN 362:2004. Clase A: conector diseñado especialmente para engancharlo directamente a un tipo específico de

anclaje. Clase B: conector básico. Clase T: conector de terminación. Clase Q: eslabón rápido. Clase M: conector multiuso.

EN 12275:2015. Clase B: conector básico. Clase H: conector que garantiza la máxima seguridad mediante nudo dinámico. Clase K: conector para vía ferrata. Clase X: conector oval. Clase Q: eslabón rápido.

El material principal del conector se indica en la **tabla K** en la columna «Material»: S = Acero, SS = Acero inoxidable, AL = Aleación de aluminio.

#### Utilización

La longitud del conector debe tenerse en cuenta cuando se utiliza con un sistema de anticaída, ya que incide en la altura de caída. La conexión del conector se indica en el **tabla K** o y fig. **K1** a **K6**. El usuario del conector de bloqueo manual (**fig.K2**) debe evitar abrirlo varias veces en un mismo día de trabajo. Los eslabones rápidos se utilizan para conexiones con aperturas poco frecuentes, se recomienda cerrar con un par de apriete de 3 Nm para los eslabones rápidos con un diámetro de 8 mm y 7 Nm para los de 10-12 mm de diámetro, siempre debe evitarse el cierre parcial de la tuerca (**fig.K5**). Para el uso correcto y la conexión a un punto de anclaje fiable, a un subsistema y a otros componentes de un sistema anticaída, véase la **fig. K6**. Algunas situaciones pueden reducir la resistencia del conector (**fig.K7-K8**). Evite las posiciones que fuercen el gatillo del conector (**fig.K9-K10**); en caso de que no sea posible evitar la tensión del gatillo, elija los conectores ANSI Z359.12 que tienen una mejor resistencia del gatillo (**fig.K11**).

### **CONTROL Y MANTENIMIENTO – ROPE ADJUSTER**

En cada uso, revise el correcto funcionamiento de la leva, controlando que el polvo o la suciedad no frenen su movimiento. En caso de bloqueo parcial o total de la leva, lubrique con aceite de máquina de coser o con lubricante de silicona en spray. En caso de acumulación de suciedad, lave y seque el dispositivo antes de lubricarlo.

### **CONTROL Y MANTENIMIENTO - CONECTOR**

Un mosquetón pierde más de la mitad de su resistencia cuando el gatillo está abierto (ver **tabla K**): compruebe el correcto funcionamiento del gatillo antes de usarlo: el gatillo debe volver contra el cuerpo del conector al cerrarse, el dispositivo de bloqueo automático debe cerrarse completamente sin ayuda externa. El lodo, la arena, la pintura, el hielo, el agua sucia y otros agentes pueden dificultar su funcionamiento. No utilice conectores con un funcionamiento defectuoso. Si se presenta un fallo de funcionamiento, limpie y lubrique el mecanismo con un lubricante de silicona. Se recomienda limpiarlo y lubricarlo después de cada uso en un ambiente marino. Si después de la lubricación el defecto persiste, el mosquetón debe ser desechado.

### **REVISIÓN**

La seguridad de los usuarios depende de la continua eficiencia y durabilidad del equipo. Además de la inspección normal requerida antes, durante y después de cada uso, este producto debe ser examinado por una persona con competencia para ello con una frecuencia de 12 meses, a partir de la fecha del primer uso del producto. En la ficha de la vida útil del producto, se debe indicar dicha fecha y la de los sucesivos controles efectuados: conservar la documentación para controlar y para consultar durante toda la vida útil del producto. Asegúrese siempre de que las marcas del producto siguen siendo legibles. En caso de que exista uno de los siguientes defectos, el producto debe dejar de usarse de inmediato:

- desgaste excesivo del alojamiento del mosquetón
- bloqueo de la palanca que no puede resolverse con una lubricación normal
- astillado o desgaste excesivo de la superficie de la palanca, que puede dañar la cuerda
- corrosión que altera gravemente el estado de la superficie del metal (no desaparece tras un ligero frotamiento)

con papel de lija)

- juego o desgaste del remachado del gatillo del mosquetón
- enganche incorrecto del gatillo sobre el cuerpo del mosquetón
- juego o desgaste del eje de rotación del gatillo
- desgaste generalizado del cuerpo del conector: aquel que produzca una reducción significativa de la sección del conector o que sea mas profundo de 1 mm
- presencia de grietas, en particular, en el eje de rotación del gatillo
- para el maillon rápido, dificultad para efectuar el cierre completo de la tuerca manualmente

Si el producto o alguno de sus componentes presentan signos de desgaste o defectos, o se duda de que los posea, debe ser retirado inmediatamente, ya que puede haber sufrido daños no visibles a simple vista. Cualquier componente del sistema puede resultar dañado durante una caída y, en consecuencia, se debe examinar siempre antes de volver a utilizarlo. Todo producto que se haya empleado para parar una caída grave debe ser sustituido, porque puede que haya sufrido daños no perceptibles a simple vista.

### **VIDA ÚTIL**

Se entiende que la duración de la vida útil será la indicada siempre y cuando no ocurran eventos que provoquen que el producto sea inutilizable, se efectúen los controles periódicos como mínimo una vez cada 12 meses a partir de la fecha del primer uso del producto y se deje constancia de los resultados en la ficha de la vida del producto. Los siguientes factores pueden reducir la vida del producto: uso intensivo, daño a los componentes del producto, contacto con substancias químicas, temperatura elevada, abrasiones, cortes, choques violentos, errores en el uso y en las recomendaciones para el mantenimiento. En el caso de duda sobre si el producto puede ofrecer la necesaria seguridad, póngase en contacto con C.A.M.P. SpA o el distribuidor.

Rope Adjuster: Este producto tiene una vida útil de 10 años, a partir de la fecha del primer uso y siempre y cuando se almacene precedentemente. En cualquier caso, este producto no se podrá utilizar una vez transcurridos 12 años desde la fecha de fabricación (por ej.: año de fabricación: 2022, fin de la vida útil: 2034).

Conector: La vida útil del producto es ilimitada.

**TRANSPORTE** Proteger el producto contra los riesgos detallados en el apartado anterior.

### **X - MARCAJE**

1. Nombre y dirección del fabricante
2. Marca que indica la conformidad según el reglamento europeo (UE) 2016/425
3. N° del organismo controlador de la fabricación de este producto
4. Norma de referencia y año de publicación
5. Nombre di equipamiento
6. Referencia de producto
7. Mes y año de fabricación
8. Numero de serie
9. Leer las instrucciones antes de usar este producto
10. Diámetro de la cuerda
11. Dirección de funcionamiento
12. Longitud máxima
13. El modelo está certificado de acuerdo a la norma EAC (Rusia-Bielorrusia-Kazajistán-Armenia-Kirguistán estándar)

- 14. Peso máximo de utilização
- 15. Atestado de calidad de la UIAA (=Unión Internacional de la Asociación de Alpinismo)
- 16. Clase según EN 362
- 17. Clase según EN 12275
- 18. Carga de rotura eje mayor
- 19. Carga de rotura eje menor
- 20. Carga de rotura gatillo abierto

#### Y - NOMENCLATURA

- |                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| [1] Dispositivo de ajustee | [5] Cuerda libre       |
| [2] Palanca de bloqueo     | [6] Tubo de cinta      |
| [3] Orificio del conector  | [7] Correa de conexión |
| [4] Cabo final             |                        |

#### CONECTOR

- |                             |                                  |                                 |
|-----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| [8] Cuerpo                  | [11] Eje de rotación del gatillo | [14] Indicador de caída         |
| [9] Gatillo                 | [12] Maillon rápido              | [15] Punto de anclaje giratorio |
| [10] Dispositivo de bloqueo | [13] Tuerca                      | [16] Sistema antirrotación      |

W1 - Organismo controlador de la fabricación de este producto

W2 - Organismo notificado que interviene en el examen UE de tipo

#### J - FICHA DE LA VIDA ÚTIL

- |                             |                                    |                             |                                  |
|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 1. Modelo                   | 5. Fecha de la primera utilización | 8. Inspección cada 12 meses | 11. Nombre/Firma                 |
| 2. Numero de serie          | 6. Usuario                         | 9. Fecha                    | 12. Fecha de la próxima revisión |
| 3. Mes y año de fabricación | 7. Comentarios                     | 10. OK                      |                                  |
| 4. Fecha de compra          |                                    |                             |                                  |

### PORTUGUÊS

#### INFORMAÇÕES GERAIS

O grupo C.A.M.P. atende às necessidades das pessoas que trabalham em altura, com produtos leves e inovadores. São concebidos, testados e produzidos com um sistema de qualidade certificado, para lhes oferecer um produto confiável e seguro. As presentes instruções servem para lhes informar sobre o uso correto do produto, durante toda a sua vida útil: **é importante ler e conservar as presentes instruções**. Em caso de perda, as instruções podem ser baixadas através do site [www.camp.it](http://www.camp.it). A declaração de conformidade UE pode ser descarregada através deste sítio. O revendedor deve fornecer o manual de instruções no idioma do país onde o produto é vendido.

#### USO

Este equipamento deve ser utilizado apenas por pessoas treinadas e competentes, ou então sob a supervisão de pessoas treinadas e competentes. Com estas instruções, vocês não aprenderão as técnicas dos trabalhos em altura nem de qualquer outra atividade associada: antes de usar este equipamento, é necessário ter recebido uma formação apropriada sobre o mesmo. As escaladas e todas as outras atividades para a qual este produto pode ser utilizado são potencialmente perigosas. Uma escolha ou uso incorreto, ou uma manutenção incorreta do produto pode causar danos, feridas graves e pode até levar à morte. O usuário deve ser medicamente apto capaz de verificar

a própria segurança e de manter sob controle as situações de emergência. Para os sistemas antiqueda, é essencial para a segurança que o dispositivo ou o ponto de ancoragem esteja sempre posicionado de maneira correta e que o trabalho seja efetuado de maneira tal para reduzir ao mínimo o risco de quedas e a altura de queda. Verificar o espaço livre abaixo do usuário no local de trabalho e antes de qualquer uso, para que em caso de queda não ocorra a colisão com o solo, e para que não hajam outros obstáculos no percurso de queda. O arnês antiqueda é o único dispositivo aceitável que pode ser usado em um sistema antiqueda. Este produto deve ser utilizado apenas da maneira descrita a seguir e não deve ser modificado. Deve ser utilizado juntamente com outros produtos com características apropriadas e de acordo com as normativas europeias (EN), levando em consideração os limites de cada uma das peças do equipamento. Nestas instruções, serão apresentados alguns exemplos de uso inadequado, mas como há muitos outros exemplos de aplicações erradas, é impossível listar ou imaginar todos. Se possível, este produto deve ser considerado como pessoal.

#### **MANUTENÇÃO**

*Limpeza das partes de tecido e plástico:* lavar exclusivamente com água doce e sabão neutro (temperatura máxima 30°C) e deixar secar naturalmente, longe de fontes diretas de calor. *Limpeza das partes metálicas:* lavar com água doce e enxugar. *Temperatura:* manter este produto a uma temperatura inferior a 80°C, para não prejudicar o desempenho e a segurança do produto. *Agentes químicos:* retirar o produto em caso de contato com reagentes químicos, solventes ou carburantes, pois podem alterar as características do produto.

#### **CONSERVAÇÃO**

Guardar o produto sem a embalagem em um local fresco, seco, longe da luz e de fontes de calor, alta umidade, arestas ou objetos afiados, substâncias corrosivas e todas as demais possíveis causas de dano ou deterioração.

#### **RESPONSABILIDADE**

A sociedade C.A.M.P. SpA, ou o distribuidor, eximem-se de qualquer responsabilidade por danos, feridas ou morte causados por uso inadequado ou por um produto C.A.M.P. modificado. É de responsabilidade do usuário compreender e seguir as instruções para o uso correto e seguro de todos os produtos fornecidos por ou através da C.A.M.P. SpA, além de utilizá-lo somente para as atividades para as quais foi fabricado e aplicar todos os procedimentos de segurança. Antes de utilizar o equipamento, analisar como um eventual salvamento, em caso de emergência, possa ser efetuado em segurança e de maneira eficiente. Vocês são responsáveis pelas próprias ações e decisões: caso não forem capazes de assumir os riscos, não utilizem este equipamento.

#### **GARANTIA 3 ANOS**

Este produto possui uma garantia de 3 anos, a contar da data de compra, contra qualquer defeito do material ou de fabricação. Não estão cobertos pela garantia: o desgaste normal, as alterações ou modificações, a má conservação, a corrosão, os danos provocados por acidentes e negligências, e os usos para os quais este produto não é destinado.

### **INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS**

#### **INSTRUÇÕES DE USO - ROPE ADJUSTER**

##### Campo de aplicação

C.A.M.P. Rope Adjuster é um dispositivo regulável de retenção e de posicionamento de trabalho, certificado de acordo com as normas EN 358:2018. Este produto destina-se à proteção e prevenção dos riscos de queda de alturas na indústria, na construção, no socorro e, em geral, para qualquer aplicação de trabalho em altura. Estão disponíveis vários modelos e versões padrão, mostrados no **tab.A**. Estão disponíveis outras combinações especiais de conectores e comprimentos especiais e os dados relevantes são mostrados na marcação do produto.

##### Uso

Para avaliar a perigosidade de uma situação de trabalho e, portanto, os EPI a utilizar é definido o fator de queda (**fig.1a**) que é calculado com a seguinte fórmula: Fator de queda = Altura de queda / Comprimento da corda. No



caso em que o fator de queda seja 0 e, portanto, o operador se encontra abaixo do ponto de ancoragem com a corda tensa, ou no caso de fator de queda 1, mas com uma liberdade de movimento máxima de 0,6 m é possível utilizar apetrechamento para o posicionamento (fig.1b). Nos outros casos com um fator de queda igual ou superior a 1, é obrigatória a utilização de dispositivos ant queda. Manter o talabarte sempre esticado, evitar a criação de folgas. Quando utiliza-se um sistema de posicionamento no trabalho, o utilizador confia no equipamento para o seu O ponto de ancoragem deve estar em conformidade com a norma EN 795 e/ou ter uma resistência conhecida de 12 kN (ancoragens metálicas) ou 18 kN (ancoragens têxteis). O ponto de ancoragem deve encontrar-se a nível da cintura ou acima desse. Utilizar exclusivamente conectores certificados EN 362. O orifício para o conector [3] do dispositivo de regulação [1] deve ser engatado à à linga através de um conector classe B. No alojamento do conector do terminal [4] devem ser inseridos conectores de classe B ou T. Recomenda-se a utilização de luvas para evitar queimaduras devido ao deslizamento da corda. Equipar-se de adequados equipamentos de socorro e providenciar uma adequada formação às equipas de trabalho de forma que possam socorrer rapidamente a vítima para minimizar os efeitos da suspensão inerte.

#### Utilização de talabarte duplo

Rope Adjuster deve ser utilizado em combinação a um cinturão EN 358 e conectado aos anéis laterais de posicionamento (modo de corda dupla). A parte de corda em contacto com a ancoragem deve ser protegida com a fita tubular [6]. A regulação do comprimento da corda deve ser feita descarregando o peso do cabo:

- encurtamento da corda, puxar a extremidade livre da corda [5] para cima até atingir o comprimento desejado, carregando totalmente o peso do corpo na alavanca [2] que bloqueia automaticamente a corda (fig.2)
- alongamento do cabo, segurar com a mão o dispositivo de regulação [1] e atuar com o polegar na alavanca de bloqueio [2] para desbloqueá-lo (fig.3), recarregar o peso deslizando a corda dentro do dispositivo de regulação [1], carregando totalmente o peso do corpo na alavanca [2] que bloqueia automaticamente a corda.

#### Uso de cordão único

Se utilizar-se um cinto com suportes para coxas EN 813, é possível conectar o Rope Adjuster diretamente ao anel central da linga e usá-lo no modo "cordão único" (fig.4). A regulação do comprimento deve ser realizado como no caso de utilização no modo "cordão duplo".

## **INSTRUÇÕES DE USO - CONECTORES**

### Campo de aplicação

Os conectores eventualmente fornecidos com o produto são certificados de acordo com a norma EN 362: 2004 e são adequados para serem utilizados num sistema ant queda para a proteção contra o risco de quedas em altura. Alguns modelos também são certificados de acordo com a norma EN 12275:2013 para utilização em montanhismo. As características e posteriores certificações dos conectores são destacadas na **tab.K**, encontrando o(s) código(s) de referência na marcação do(s) conector(es) fornecido(s) no produto.

### Classes (tab.K)

EN 362:2004. Classe A: conector destinado a ser conectado diretamente a uma ancoragem específica. Classe B: conector de base. Classe T: conector direcional. Classe Q: malha rápida. Classe M: conector multiuso.

EN 12275:2015. Classe B: conector de base. Classe H: conector para amarração através do nó UIAA. Classe K: conector para via ferrata. Classe X: conector oval. Classe Q: malha rápida.

O material principal do conector é indicado na **tab.K** na coluna "Material": S = Aço, SS = Aço inoxidável, AL = Liga de alumínio.

### Uso

O comprimento do conector deve ser levado em consideração quando é utilizado com um sistema ant queda, pois influencia a altura de queda. A conexão correta do conector é indicada na **tab.K** e na **FIG. de K1 a K6**. O utilizador de

um conector de fecho manual (**fig.K1**) deve evitar de removê-lo muitas vezes no mesmo turno de trabalho. As malhas rápidas são utilizadas para conexões com aberturas pouco frequentes, recomenda-se o fecho com binário de aperto de 3 Nm para as malhas rápidas com diâmetro de 8 mm e 7 Nm para as de diâmetro de 10-12 mm, o fecho parcial da porca deve sempre ser evitado (**fig.K5**) Para a utilização correta e para conexão a um ponto de ancoragem confiável, a um subsistema e a outros componentes de um sistema antiqueda, consultar **fig.K6**. Algumas situações podem reduzir a resistência do conector (**fig.K7-K8**) Evitar posicionamentos que solicitem a alavanca do conector (**fig.K9-K10**); se não for possível evitar tensões na alavanca, escolher os conectores ANSI Z359.12 que possuem uma melhor resistência da alavanca (**fig.K11**)

#### **VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÃO – ROPE ADJUSTER**

A cada utilização, controlar o correto funcionamento da alavanca de bloqueio, verificando que a poeira ou a sujidade não limitem o movimento. Em caso de bloqueio parcial ou total, proceder à lubrificação com óleo para máquinas de costura ou lubrificante spray de silicone, limpando os resíduos com um pano. Em caso de sujidade ou graxa, lavar com água fresca e secar antes de lubrificar.

#### **VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÃO - CONECTORES**

Um conector perde mais de metade da sua resistência quando a alavanca é aberta (ver **tab.K**): controlar o correto funcionamento da alavanca antes da utilização: a alavanca deve retornar contra o corpo do conector no momento do fecho, o dispositivo de bloqueio automático deve fechar-se completamente sem ajuda externa. Lama, areia, tinta, gelo, água suja e outros agentes podem comprometer o funcionamento. Não usar conectores com funcionamento defeituoso. Se aparecer um defeito de funcionamento, limpar e lubrificar o mecanismo com um lubrificante à base de silicone. São recomendadas a limpeza e a lubrificação após cada utilização em meio marinho. Se após a lubrificação o defeito persistir, colocar o conector fora de uso.

#### **REVISÃO**

A segurança dos usuários depende da eficiência e durabilidade contínua do equipamento. Além da verificação visual efetuada antes, durante e após cada uso, este produto deve ser examinado por uma pessoa competente, a cada 12 meses, a contar do primeiro uso do produto. O registro desta data e das verificações sucessivas deve ser efetuado na ficha da vida útil do produto: conservar a documentação para as verificações e consultas durante a vida útil do produto. Verificar a legibilidade das marcações do produto. Em caso de um dos seguintes defeitos, o produto não deve mais ser utilizado:

- desgaste excessivo no alojamento do mosquetão
- bloqueio da alavanca que não pode ser resolvido com uma normal lubrificação
- lascas ou desgaste excessivo na superfície da alavanca que podem danificar a corda
- corrosão que altera gravemente o estado superficial do metal (não desaparece após um leve esfregamento com papel abrasivo)
- folga ou saída do rebite da trava do mosquetão
- enganche incorreto da trava no corpo do mosquetão
- folga ou saída do eixo de rotação da trava
- desgaste geral do corpo do mosquetão que causa uma sensível diminuição da seção (ranhuras ou entalhes), cuja profundidade é estimada superior a 1 mm
- presença de rachaduras principalmente no eixo de rotação da trava
- para o engate rápido, dificuldades para enroskar manualmente a porca inteira

Caso o produto ou um dos seus componentes apresente sinais de desgaste ou defeitos, o mesmo deve ser

substituído, até mesmo em caso de dúvidas. Cada elemento que faz parte do sistema de segurança pode ser danificado durante uma queda e, então, deve ser sempre examinado antes de ser reutilizado. Cada produto envolvido em uma queda grave deve ser substituído, pois pode ser sofrido danos estruturais não visíveis a olho nu.

### **VITA ÚTIL**

A vida útil do produto deve ser entendida como sem causas que o coloquem fora de uso, desde que sejam efetuadas as verificações periódicas pelo menos uma vez a cada 12 meses, a contar do primeiro uso do produto, e que sejam registrados os resultados na ficha de vida útil do produto. Porém, os seguintes fatores podem reduzir a vida do produto: uso intenso, danos a componentes do produto, contatos com substâncias químicas, temperaturas elevadas, abrasões, cortes, colisões violentas, erros durante o uso e na conservação. Caso houver dúvidas de que o produto não ofereça mais a segurança necessário, contatar a sociedade C.A.M.P. SpA ou o distribuidor.

Rope Adjuster: A vida útil é de 10 anos, a contar do primeiro uso do produto e levando em consideração o armazenamento. Em todo caso, não pode ir além do décimo segundo ano a contar da data de fabricação (p. ex. ano de fabricação 2022, vida útil até o final de 2034).

Conectores: A vida útil do produto é ilimitada.

### **TRANSPORTE**

Proteger o produto contra os riscos relacionados acima.

### **X - MARCAÇÃO**

1. Nome e endereço do fabricante
2. Marcação de conformidade com o regulamento europeu (UE) 2016/425
3. N° do órgão que verifica a fabricação do produto
4. Norma de referência e ano de publicação
5. Nome de dispositivo
6. Referência do produto
7. Mês e ano de fabricação
8. Número de série
9. Ler as instruções de uso
10. Diâmetro da corda
11. Direção de funcionamento
12. Comprimento máximo
13. O Modelo possui certificação EAC (norma Rússia-Bielorrússia-Cazaquistão-Arménia-Quirguistão)
14. Peso máximo de utilização
15. Etiqueta de qualidade da UIAA (=União Internacional das Associações de Alpinismo)
16. Classe segundo a EN 362
17. Classe segundo a EN 12275
18. Carga de ruptura do eixo maior
19. Carga de ruptura do eixo menor
20. Carga de ruptura da trava aberta

### **Y - NOMENCLATURA**

[1] Dispositivo de regulação

[2] Alavanca de bloqueio

- [3] Orifício para conectores
- [4] Alojamento terminal
- [5] Terminal livre

- [6] Fita tubular
- [7] Cinta de conexão

#### CONECTORES

- |                              |                               |                                 |
|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| [8] Corpo                    | [11] Eixo de rotação da trava | [14] Indicador de queda         |
| [9] Trava                    | [12] Engate rápido            | [15] Ponto de fixação giratório |
| [10] Dispositivo de bloqueio | [13] Porca                    | [16] Pino antirrotação          |

W1 - Órgão que verifica a fabricação do produto

W2 - Entidade reconhecida que intervém para a verificação UE do tipo

#### J - FICHA DA VITA ÚTIL

- |                            |                          |                     |                                 |
|----------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------------------|
| 1. Modelo                  | 5. Data do primeiro uso  | meses               | 12. Data da próxima verificação |
| 2. Número de série         | 6. Usuário               | 9. Data             |                                 |
| 3. Mês e ano de fabricação | 7. Notas                 | 10. OK              |                                 |
| 4. Data de compra          | 8. Verificação a cada 12 | 11. Nome/Assinatura |                                 |

#### NEDERLANDS

##### ALGEMENE INFORMATIE

De C.A.M.P. Groep levert oplossingen voor personen die op hoogte werken middels lichte en innovatieve producten. Deze producten zijn ontworpen, getest en geproduceerd volgens een gecertificeerd kwaliteitssysteem zodat betrouwbare en veilige producten worden gegarandeerd. Deze instructies informeren u over correct gebruik van het product gedurende de levensduur. **Lees en bewaar deze instructies daarom.** Indien u de instructies bent kwijtgeraakt kunt u ze alsnog downloaden van de website [www.camp.it](http://www.camp.it). De EU-conformiteitsverklaring kan worden gedownload van deze site. Uw distributeur dient de gebruiksaanwijzing te verschaffen in de officiële taal van het land waar het product wordt verkocht.

#### GBRUIK

Deze middelen mogen alleen gebruikt worden door hiervoor getrainde, competente personen. Indien dit niet het geval is, dient de gebruiker onder directe supervisie te staan van een getrainde, competente (d.w.z. door fabrikant of diens afgevaardigde aangewezen en getrainde) persoon. Deze instructies leren u geen technieken voor het veilig op hoogte werken of andere soortgelijke activiteiten: u dient gekwalificeerde training/scholing te hebben genoten alvorens dit product te gebruiken. Klimmen kan, net als andere soortgelijke activiteiten waarvoor dit product bedoeld is, gevaarlijk zijn. De consequenties van verkeerde keuzes, verkeerd gebruik of slecht onderhoud van middelen kunnen resulteren in schade, zwaar letsel of zelfs de dood. De gebruiker moet medisch fit en in staat zijn om zijn eigen veiligheid te beoordelen en weten hoe in noodsituaties moet worden gehandeld. Voor alle middelen die in valbeveiligingssystemen worden gebruikt is het van essentieel belang voor de veiligheid dat het bevestigingsmiddel of ankerpunt gedurende uitvoering van werkzaamheden dusdanig gepositioneerd is dat zowel de kans op het vallen als de potentiële valafstand geminimaliseerd worden. Verifieer bij ieder gebruik van een middel de vrije valruimte die benodigd is onder de werkplek van de gebruiker, zodat de gebruiker niet op de grond kan vallen of tegen andere obstakels in het valtraject kan botsen. Een harnasgordel is de enige aanvaardbare voorziening waarmee het lichaam wordt bevestigd die in een valbeveiligingssysteem kan worden gebruikt. Het product mag alleen gebruikt worden zoals hieronder beschreven en mag niet gewijzigd worden. Het product moet

gebruikt worden in combinatie met andere artikelen met geschikte kenmerken en in overeenstemming met de Europese normen (EN), rekening houdend met de gebruikslimieten van elk afzonderlijk onderdeel van de uitrusting. In deze aanwijzingen zijn enkele voorbeelden van onjuist gebruik weergegeven. Bedenk echter dat er vele andere voorbeelden van verkeerde toepassing bestaan die niet allemaal opgesomd of voor te stellen zijn. Indien mogelijk moet dit product steeds door dezelfde persoon worden gebruikt.

#### **ONDERHOUD**

*Schoonmaken van onderdelen van textiel en kunststof:* spoelen in schoon water met neutrale zeep (maximale temperatuur 30°C) en natuurlijk drogen uit de buurt van directe hittebronnen. *Schoonmaken van de metalen delen:* spoelen in schoon water en dan afdrogen. *Temperatuur:* nooit blootstellen aan temperaturen boven 80°C om de prestaties en de veiligheid van het product niet te beïnvloeden. *Chemicaliën:* neem het product uit gebruik als het in contact is gekomen met chemicaliën, oplosmiddelen of brandstoffen die de eigenschappen van het product kunnen wijzigen.

#### **OPSLAG**

Bewaar het uitgepakte product op een koele, droge, donkere plaats, uit de buurt van hittebronnen, hoge vochtigheid, scherpe randen of voorwerpen, corrosieve stoffen en andere mogelijk schadelijke invloeden.

#### **AANSPRAKELIJKHEID**

De firma C.A.M.P. SpA noch de distributeur is op enige wijze aansprakelijk voor schade, letsel of de dood veroorzaakt door onjuist gebruik of door wijzigingen van een product van het merk C.A.M.P. . Het is te allen tijde de verantwoordelijkheid van de gebruiker dat de instructies voor correct en veilig gebruik van ieder door C.A.M.P. SpA geleverd product zijn begrepen en worden opgevolgd, dat het product alleen wordt gebruikt voor doeleinden waarvoor het is ontworpen, en dat alle geldende veiligheidsprocedures worden gevolgd. Alvorens het product te gebruiken moet worden bedacht hoe in eventuele noodgevallen op veilige en doeltreffende wijze redding mogelijk is. U bent persoonlijk verantwoordelijk voor uw handelingen en beslissingen: indien u niet in staat bent om de risico's die hieruit voortvloeien te dragen, dient u deze uitrusting niet te gebruiken.

#### **3 JAAR GARANTIE**

Op dit product rust vanaf de aanschafdatum een garantie van 3 jaarvoor materiaal- of fabricagefouten. Uitgezonderd van garantie zijn: normale slijtage, wijzigingen of aanpassingen, onjuiste opslag, corrosie, schade door ongevallen of nalatigheid, gebruik waarvoor dit product niet is ontworpen.

### **SPECIFIEKE INFORMATIE**

#### **INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK - ROPE ADJUSTER**

##### Toepassingsgebied

De C.A.M.P lijnverkortter is een verstelbaar apparaat voor werkplaatsbeperking en positionering dat voldoet aan de norm EN 358: 2018. Dit product is bestemd om te worden gebruikt ter bescherming tegen en ter voorkoming van de risico's van het vallen van een hoogte in de industrie, in de bouw, bij reddingswerk en in het algemeen voor alle toepassingen van werken op hoogte. Er zijn diverse modellen en standaard uitvoeringen beschikbaar, die in **tab.A** zijn vermeld. Er zijn andere speciale koppelingcombinaties en speciale lengtes beschikbaar en de betreffende gegevens zijn op de productmarkering vermeld.

##### Gebruik

De ValFactor (**fig.1a**) is een waardebepaling om risico's te evalueren bij specifieke scenario's bij werken op hoogte, waarbij gerekend wordt met de volgende vergelijking: ValFactor = Hoogte van de val / Lengte van de veiligheidslijn. In situaties waar de ValFactor 0 is (bijvoorbeeld als men loodrecht onder het ankerpunt staat en de veiligheidslijn staat volledig gespannen) en/of situaties waar de ValFactor 1 of minder is en de bewegingsvrijheid is beperkt tot 0,6 m, ontstaan middelen voor positionering/beperking (**fig.1b**). Valbeveiligingsmiddelen dienen te worden

toegepast voor alle situaties waar de ValFactor groter is dan 1 of meer bewegingsvrijheid noodzakelijk is. Houd de veiligheidslijn altijd gespannen, voorkom dat zich speling vormt. Wanneer gebruik gemaakt wordt van een systeem voor werkplekpositionering, is de gebruiker voor zijn ondersteuning aangewezen op de uitrusting. Het is van essentieel belang de noodzaak van een tweede valbeveiligingssysteem te beoordelen. Het ankerpunt moet conform zijn aan de norm EN 795 en/of een bekende weerstand hebben van 12 kN (metalen verankeringen) of 18 kN (textielverankeringen). Het inbindpunt moet zich ter hoogte van of boven het middel bevinden. Gebruik alleen koppelingen die voldoen aan de norm EN 362. Het apparaat moet worden bevestigd door het verbindingsgat [3] in het aanpassingsapparaat [1] en moet worden bevestigd aan het harnas met een type B koppeling. Aan het lijneinde [4] moet een type B of T koppeling worden gebruikt. Het gebruik van handschoenen wordt sterk aanbevolen om verbrandingen door de wrijving van het glijdende touw te voorkomen. Zorg voor een uitrusting van geschikt reddingsmateriaal en een passende opleiding van de werkteams, zodat ze snel het slachtoffer kunnen helpen om de gevolgen van het onbeweeglijk hangen tot een minimum te beperken.

#### Dubbele aanhechtingswijze

De lijnverkort moet gebruikt worden met een positioneringsgordel welke voldoet aan de norm EN 358 en moet bevestigd worden aan de twee ringen op de zij (dubbele aanhechtingswijze). Het deel van de lijn dat contact maakt met het verankeringspunt moet beschermd worden middels de touwbeschermer [6]. Aanpassing van de lengte van de lijn mag alleen gedaan worden als het apparaat niet belast wordt door het gewicht van de gebruiker:

- om de lijn in te korten, trek aan de vrije lijn [5] totdat de gewenste lengte is bereikt - de lijn blokkeert weer zodra deze belast wordt met het gewicht van de gebruiker (fig.2)
- om de lijn te verlengen: houd het aanpassingsapparaat [1] in een hand en ontsluit de kam [2] met uw duim (fig.3), laat de lijn in het aanpassingsapparaat glijden - de lijn zal weer blokkeren wanneer het apparaat belast wordt met het gewicht van de gebruiker.

#### Enkele aanhechtingswijze

Wanneer u een harnas gebruikt met beenbanden welke voldoet aan de norm EN 813, mag de lijnverkort direct worden bevestigd aan de ring die zich aan de voorkant van het harnas bevindt (fig.4). Het aanpassen van de lengte van de lijn dient op dezelfde wijze te geschieden zoals hierboven beschreven bij de dubbele aanhechtingswijze.

## **INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK - KOPPELING**

### Toepassingsgebied

De eventueel bij het product geleverde koppelingen zijn conform de norm EN 362:2004 en geschikt voor gebruik in een valbeveiligingssysteem ter bescherming tegen het risico van het vallen van een hoogte. Enkele modellen voldoen tevens aan de norm EN 12275:2013 voor toepassing in de bergsport. De kenmerken en overige certificaties van de koppelingen zijn vermeld in **tab.K**, met verwijzing naar de referentiecode(s) van de markering op de bij het product geleverde koppeling(en).

### Klassen (tab.K)

EN 362:2004. Klasse A: koppeling bestemd voor rechtstreekse bevestiging aan een specifieke verankerung. Klasse B: basiskoppeling. Klasse T: directionele koppeling. Klasse Q: snelschakel. Klasse M: multifunctionele koppeling.

EN 12275:2015. Klasse B: basiskoppeling. Klasse H: koppeling voor zekering met een halve mastworp. Klasse K: koppeling voor klettersteig. Klasse X: ovale koppeling. Klasse Q: snelschakel.

Het hoofdmateriaal van de koppeling is aangegeven in **tab.K** in de kolom "Material": S = staal, SS = roestvast staal, AL = aluminiumlegering.

### Gebruik

Bij gebruik met een valbeveiligingssysteem moet rekening worden gehouden met de lengte van de koppeling, omdat deze van invloed is op de valhoogte. De bevestiging van de koppeling is weergegeven in de **tabel K** en

in fig.K1 tot K6. De gebruiker van koppelingen met handmatige sluiting (fig.K1) moet vermijden deze meerdere malen per dag los te koppelen bij het uitvoeren van werkzaamheden. Snelschakels worden gebruikt voor verbindingen die niet vaak worden geopend; er wordt een sluiting met een aanhaalmoment van 3 Nm aangeraden voor snelschakels met een diameter van 8 mm en 7 Nm voor snelschakels met een diameter van 10-12 mm; gedeeltelijke sluiting van de moer moet altijd worden vermeden (fig.K5). Voor een correct gebruik en voor de verbinding met een betrouwbaar ankerpunt, een subsysteem en andere onderdelen van een valbeveiligingssysteem, zie fig.K6. Sommige situaties kunnen de weerstand van de koppeling verminderen (fig.K7-K8). Vermijd positionering waarbij de snapper van de koppeling wordt belast (fig.K9-K10); indien het niet mogelijk is belastingen op de snapper te vermijden, kies dan ANSI Z359.12 koppelingen waarvan de snapper een betere weerstand heeft (fig.K11).

## CONTROLE EN ONDERHOUD - ROPE ADJUSTER

Controleer het apparaat voor elk gebruik om er voor te zorgen dat de kam correct functioneert en verwijder stof en vuil dat van invloed kan zijn op de beweegbaarheid van de kam. Als de kam deels of geheel gesloten is, smeert deze met zuurvrije naaimachineolie of gebruik siliconenspray. Om vuil te verwijderen, was met water en droog het apparaat alvorens deze te smeren.

## CONTROLE EN ONDERHOUD - KOPPELING

Een koppeling verliest meer dan de helft van haar weerstand wanneer de snapper open is (zie tabel K): controleer voor gebruik de juiste werking van de snapper: de snapper moet bij sluiting tegen het lichaam van de koppeling terugkomen, het automatische vergrendelmechanisme moet volledig sluiten zonder hulp van buitenaf. Modder, zand, lak, ijs, vuil water en andere stoffen kunnen de werking negatief beïnvloeden. Gebruik geen koppelingen die niet goed werken. Indien zich een gebrekkige werking voordoet, het mechanisme reinigen en met een smeermiddel op siliconebasis smeren. Reiniging en smering wordt na elk gebruik in zeeomgeving aanbevolen. Als het defect na de smering aanhoudt, moet de koppeling buiten gebruik worden gesteld.

## REVISIE

De veiligheid van de gebruikers is afhankelijk van een continue efficiëntie en duurzaamheid van de uitrusting. In aanvulling op de normale inspecties die verplicht zijn voor, gedurende en na elk gebruik, moet dit product iedere 12 maanden onderzocht worden door een vakkundig persoon, vanaf de datum van eerste ingebruikname van het product; deze datum en die van de volgende controles moeten op de onderhoudskaart van het product worden aangetekend: bewaar de documentatie voor controle en raadpleging gedurende de volledige levensduur van het product. Controleer de leesbaarheid van de markeringen op het product. Wanneer een van de volgende gebreken zich voordoet, dient het product direct en voorgoed buiten gebruik te worden gesteld:

- overmatige slijtage van de zitting van de karabinhaak
- blokkering van de kam die niet met een normale smering kan worden verholpen
- afschilfering of overmatige slijtage van het kamoppervlak waardoor het touw beschadigd kan raken
- corrosie die in ernstige mate de oppervlaktetoestand van het metaal wijzigt (verdwijnt niet na licht schuren met schuurpapier)
- speling of uit treden van de klinknagel van de snapper van de karabinhaak
- verkeerd ingrijpen van de snapper op het lichaam van de karabinhaak
- speling of uit treden van de rotaties van de snapper
- aanwezigheid van deuken/inkepingen op het lichaam met een diepteverschil van meer dan 1 mm
- aanwezigheid van scheurtjes met name ter hoogte van de rotaties van de snapper

• voor snelschakel, moeite om de complete sluiting van de moer met de hand te bewerkstelligen

Als het product of onderdelen ervan enig defect of slijtage vertonen, moeten zij vervangen worden, ook in twijfelgevallen. Elk element dat deel uitmaakt van een veiligheidssysteem kan beschadigd raken tijdens een val en dient altijd te worden geïnspecteerd alvorens het opnieuw te gebruiken. Elk product dat bij een ernstige val betrokken is geweest moet vervangen worden, aangezien er structurele schade kan zijn ontstaan die niet direct zichtbaar is.

## **LEVENSDUUR**

Als levensduur moet worden aangemerkt de periode waarin zich geen voorvallen voordoen die het product buiten gebruik stellen en waarin vanaf de datum van eerste ingebruikname van het product minstens eens per 12 maanden periodieke inspecties worden uitgevoerd, waarvan de resultaten op de onderhoudskaart van het product worden aangetekend. De volgende factoren kunnen echter de levensduur van het product reduceren: intensief gebruik, schade aan componenten van het product, contact met chemische stoffen, hoge temperaturen, afschuringen, sneden, hevige schokken, gebruik en opslag in strijd met de aanbevelingen. Neem bij twijfel of het product nog de nodige veiligheid biedt contact op met C.A.M.P. SpA of de distributeur.

Rope Adjuster: De levensduur bedraagt 10 jaar vanaf de datum van eerste ingebruikname van het product en eindigt in elk geval, rekening houdend met de opslag, aan het einde van het twaalfde jaar na fabricage (bijv. fabricagejaar 2022, levensduur tot einde 2034).

Koppeling: De levensduur van het product is ongelimiteerd.

## **TRANSPORT**

Bescherm het product tegen de hiervoor beschreven risico's.

## **X - AANDUIDING**

1. Naam en adres van de fabrikant
2. Conformiteitsmarkering conform Verordening (EU) 2016/425
3. Nummer van het organisme dat de fabricage van het product controleert
4. Van toepassing zijnde norm en jaar van publicatie
5. Naam van het apparaat
6. Referentienummer van het product
7. Maand en jaar van fabricage
8. Serienummer
9. Lees de gebruiksaanwijzingen
10. Diameter van de lijn
11. Werkrichting
12. Maximale lengte
13. Model gecertificeerd conform EAC (Rusland-Belarus-Kazachstan-Armenië-Kirgizië norm)
14. Maximaal toegestaan gewicht
15. Kwaliteitslabel van de UIAA (= Union International des Associations d'Alpinisme)
16. Klasse volgens EN 362
17. Klasse volgens EN 12275
18. Breukbelasting op lengterichting
19. Breukbelasting op breedterichting
20. Breukbelasting in geopende toestand



## Y - TERMINOLOGIE

[1] Aanpassingsapparaat

[2] Kam

[3] Verbindingsgat

[4] Opening lijneinde

[5] Vrije lijneinde

[6] Touwbeschermer

[7] Verbindingslijn

## KOPPELINGEN

[8] Lichaam

[9] Snapper

[10] Vergrendelmechanisme

[11] Rotatieas van de snapper

[12] Snelshakel

[13] Moer

[14] Valindicator

[15] Draaibaar inbindingspunt

[16] Anti-rotatiepin

**W1** - Officiële organisatie welke controle uitvoert op de fabricage van het product

**W2** - Aangemelde instantie voor EU-onderzoek van het type

## J - ONDERHOUDSKAART

1. Model

2. Serienummer

3. Maand en jaar van  
fabricage

4. Datum van aankoop

5. Datum ingebruikname

6. Gebruiker

7. Aantekeningen

8. Inspectie iedere 12  
maanden

9. Datum

10. OK

11. Naam/Paraaf

12. Datum volgende  
inspectie

## SVENSKA

### ALLMÄN INFORMATION

Koncernen C.A.M.P. tillgodoser höjdarbetares olika behov genom att erbjuda produkter som är lätta och innovativa. Produkterna är testade och tillverkade inom ramen för ett certifierat kvalitetssystem - allt för att kunna erbjuda er en säker och tillförlitlig produkt. Vederbörande anvisningar är ämnade för att informera kring hur produkten bör användas under hela sin livslängd. **Läs igenom och förvara instruktionerna.** Ifall instruktionerna kommer bort kan man även ladda ner dem från sajten [www.camp.it](http://www.camp.it). EU-försäkran om överensstämmelse kan laddas ner från denna hemsida. Återförsäljaren ska förse bruksanvisningen på det språk, som talas i det land där produkten är till försäljning.

### **ANVÄNDNING**

Denna utrustning får endast användas av tränade och kompetenta personer eller under överinseende av tränade och kompetenta personer. Instruktionerna lär inte ut tekniker för höjdarbete eller samtliga höjdelaterade arbeten. För att få använda utrustningen måste ni först ha genomgått en lämplig träning Bergsbestigning och alla andra aktiviteter som denna produkt kan användas till kan innebära en fara. Ett felaktigt val, en felaktig användning eller ett felaktigt produktunderhåll kan leda till materiella skador, allvarliga personskador eller dödsfall. Användaren måste vara lämplig ur medicinsk synpunkt och i stånd att säkerställa sin egen säkerhet, samt hantera nödsituationer. Vad gäller fallskyddssystemen så är det ur säkerhetssynpunkt nödvändigt att fästpunkten alltid är rätt placerad. Arbetet ska också utföras på ett sätt som reducerar fallrisken och fallhöjden till ett minimum. Kontrollera det fria utrymmet under användaren på arbetsplatsen före varje användning för att undvika en kollision med marken eller med andra hinder i falllinjen vid ett eventuellt fall. En fallskyddssele är den enda godtagbara anordningen som kan fånga upp kroppen och som får användas i ett fallskyddssystem. Produkten får endast användas såsom det beskrivs nedan och kan inte ändras. Produkten ska användas i kombination med andra artiklar med lämpliga egenskaper och i enlighet med de europeiska bestämmelserna (EN). Hänsyn ska tas till gränsvärdena för varje enskild del av

utrustningen. I dessa instruktioner visas några exempel på en oriktig användning, men det finns många andra exempel på felaktiga tillämpningar som kan räknas upp eller som går att föreställa sig. Om möjligt ska denna produkt behandlas som en personlig utrustning.

#### **UNDERHÅLL**

*Rengöring av tyg- och plastdetaljer:* tvättas endast med mjukt vatten och en neutral tvål (maxtemperatur: 30°C) torkas på naturlig väg och långt från direkta värmekällor. *Rengöring av metalldetaljer:* rengör med mjukt vatten och låt torka. *Temperatur:* Förvara denna produkt vid en temperatur under 80°C för att inte produktens prestanda och säkerhet ska äventyras. *Kemikalier:* om produkten varit i kontakt med kemiska reaktanter, lösningsmedel eller bränslen som kan ha påverkat produktens egenskaper ska produkten kastas.

#### **FÖRVARING**

Förvara produkten utan förpackning på en sval, torr plats i skydd för ljus och värmekällor, fukt, vassa kanter eller föremål, samt från frätande ämnen och alla andra tänkbara orsaker till skada eller försämring.

#### **ANSVAR**

Bolaget C.A.M.P. SpA eller dess återförsäljare kommer inte att kunna hållas som ansvariga för saksador, personsador eller dödliga skador som orsakats av en oriktig användning eller av en ändrad C.A.M.P.-produkt. Det är användarens ansvar att se till att han förstärk och följer instruktionerna för en korrekt och säker användning av alla produkter som tillhandahålls av eller via C.A.M.P. SpA. Användaren är även ansvarig för att endast använda produkten för det syfte som den har konstruerats för, samt för att tillämpa alla säkerhetsprocedurer. Före utrustningens användning, bör du tänka på hur en eventuell räddning ska utföras i nödsituationer i säkerhet och effektivitet. Du är därmed personligen ansvarig för dina handlingar och beslut. Därav följer det att du inte bör använda utrustningen om du inte kan ansvara för de risker som dina beslut och handlingar medför.

#### **3-ÅRIG GARANTI**

Denna produkt har en 3-årig garanti fr.o.m. inköpsdatum, mot alla material- eller fabriktionsfel. Följande täcks inte av garantirätten: normalt slitage, ändringar eller korrigeringar, felaktig förvaring, frätning, skador som uppkommit på grund av olycka eller försummelse, samt icke förutsedda användningar.

### **SÄRSKILD INFORMATION**

#### **ANVÄNDARINSTRUKTIONER - ROPE ADJUSTER**

##### Tillämpningsområde

C.A.M.P. Rope Adjuster är en reglerbar enhet för fasthållning och arbetspositionering, som certifierats enligt standarden EN358:2018. Produkten är avsedd som skydd mot och förebyggande av risk för fall från hög höjd i industri- och byggbranschen, vid räddning och, mer allmänt, för all form av användning vid arbete på hög höjd. De finns tillgängliga i olika modeller och standardversioner, vilka visas i **tab.A**. Ytterligare specialkombinationer med särskilda kopplingar och längder finns tillgängliga och de relativa uppgifterna återges på produktens märkning.

##### Användning

För att kunna bedöma hur pass riskfylld en arbetssituation är, och därmed även vilken ISU som ska användas, avgör man Fallfaktorn (**Fig.1a**) enligt följande formel:  $\text{Fallfaktor} = \frac{\text{Fallhöjd}}{\text{Linans längd}}$ . Om fallfaktorn är lika med 0 och operatören således befinner sig under fästpunkten med uppspänd lina, eller också om fallfaktorn är lika med 1 men med ett maximalt fritt rörelseutrymme på 0,6 m, kan stödbältet för arbetspositionering/fasthållning användas (**Fig.1b**). I övriga fall som har en fallfaktor som är lika med eller större än 1 är användningen av fallskyddsanordningar obligatorisk. Håll alltid linan spänd, låt den aldrig slakna. Under användning av ett positioneringssystem vid arbete, förlitar sig användaren på utrustningen för att stödja sig. Det är av största vikt att man undersöker behovet av ett ytterligare fallskyddssystem. Förankringspunkten ska överensstämma med standarden EN 795 och/eller vara känd för att ha ett motstånd på 12 kN (metallförankringar) eller 18 kN (textilförankringar). Fästpunkten bör

befinna sig i midjehöjd eller ovanför. Använd endast kopplingsdon som certifierats enligt EN362. Hålet till regleringsenhetens [3] kopplingsdon [1] ska vara fasthakat på selen med hjälp av ett kopplingsdon av klass B. I slutkopplingsdonets förvaringsplats [4] infogas kopplingsdonen för klass B eller T. Vi rekommenderar att ni använder handskar för att undvika brännskador som orsakats av repets färing. Förse er med lämpliga

hjulputrustningar och bilda arbetslag som snabbt kan bistå den olycksdrabbade i syfte att minimera effekterna från en passiv upphängning.

#### Användning av dubbel linä

Rope Adjuster ska användas tillsammans med ett bälte EN358 och kopplas till sidoringar för positionering (funktionsläge med dubbel linä). Repdelen som står i kontakt med fästet ska skyddas av ett rörformat vävband [6]. Regleringen av replängden sker genom att lasta av vikten från repet:

- repförkortning, dra i repets fria ände [5] uppåt tills den önskade längden har uppnåtts. När hela kroppens vikt har lastas läser [2] spaken automatiskt repet i läget (fig.2)
- repförlängning, håll regleringsenheten i handen [1] och tryck med tummen på låsspaken [2] för att låsa upp spaken (fig.3). Lasta sedan om vikten genom att låta repet åka runt inuti regleringsenheten. [1] När kroppsvikten är helt pålastad läser [2] spaken automatiskt repet i läget.

#### Användning av en enkel linä

Om ni använder ett bälte med höftbälten enligt EN813 kan Rope Adjuster anslutas direkt till selens mittenring och användas i funktionsläget "enkellinä" (fig.4). Längdregleringen ska utföras såsom i funktionsläget "dubbel linä".

## **ANVÄNDARINSTRUKTIONER - KARBINHAK**

### Tillämpningsområde

De kopplingsdon, som eventuellt tillhandahållits med produkten, har certifierats enligt standarden EN 362:2004 och lämpar sig för att användas i ett fallskyddssystem som skydd mot risk för fall från hög höjd. Vissa modeller har även certifierats enligt standarden EN 12275:2013 för användning vid alpinism. Egenskaper och ytterligare certifieringar för kopplingsdonen visas i **tab.K**. Leta upp referenskoden(erna) på märkningen till kopplingsdonet/en, som tillhandahållits med produkten.

### Klasser (tab.K)

EN 362:2004. Klass A: kopplingsdon som ska anslutas direkt till en specifik förankringspunkt. Klass B: baskopplingsdon. Klass T: flyttbart kopplingsdon, Klass Q: snabblänk, Klass M: universellt kopplingsdon.

EN 12275:2015. Klass B: baskopplingsdon, Klass H: kopplingsdon för förankring med hjälp av ett dubbelt halvslag, Klass K: kopplingsdon för Via Ferrata, Klass X: ovalt kopplingsdon, Klass Q: snabblänk.

Kopplingsdonets huvudsakliga material anges i **tab.K** i spalten "Material": S = Stål, SS = Rostfritt stål, AL = Aluminiumlegering

### Användning

Kopplingsdonets längd måste beaktas när det används med ett fallskyddssystem, då den inverkar på fallhöjden. Rätt anslutning till kopplingsdonet anges i **tabellen K** och i **fig. K1** till **K6**. Användaren av ett kopplingsdon med manuell läsning (**fig.K1**) bör undvika att lossa på donet flera gånger under samma arbetspass. Snabblänkarna används för anslutningar, som inte öppnas ofta. Det rekommenderas att läsningen utförs med ett vridmoment på 3 Nm för snabblänkarna med en diameter på 8 mm och 7 Nm för de med en diameter på 10-12 mm. Undvik alltid att dra åt muttern delvis. (**fig.K5**). För korrekt användning och för anslutning till en tillförlitlig förankringspunkt, till ett undersystem och till andra komponenter i ett fallskyddssystem, se **fig.K6**. Vissa situationen kan minska kopplingsdonets motståndskraft (**fig.K7-K8**). Undvik positioneringar, som påfrestar kopplingsdonets spak (**fig.K9-K10**); om det inte skulle visa sig möjligt att förhindra påfrestringar på spaken, ska du välja kopplingsdon av typ ANSI Z359.12, vars spak ger bättre motstånd. (**fig.K11**).

## KONTROLL OCH UNDERHÅLL - ROPE ADJUSTER

Kontrollera att låsspaken fungerar korrekt vid varje användning och genom att se till att damm eller smuts inte begränsar dess rörelse. Vid en partiell eller hel blockering ska ni smörja med en olja för symaskiner eller med en smörjspray med silikoninnehåll och rengöra resterna med en trasa. Vid en förekomst av smuts eller fett före smörjningen ska ni rengöra med mjukt vatten och torka.

## KONTROLL OCH UNDERHÅLL – KARBINHAKE

En kopplingsanordning förlorar mer än hälften av sin motståndskraft när spaken är öppen (se **tabell K**): kontrollera att spaken fungerar som den ska före användning: spaken ska flyttas tillbaka mot kopplingsdonets kropp när den stängs, det automatiska låsningssystemet ska stängas helt utan hjälp utifrån. Lera, sand, färg, is, smutsigt vatten och andra medel kan äventyra funktionen. Använd inte kopplingsdon med trasig funktion. Om du skulle upptäcka ett funktionsfel, ska du rengöra och smörja mekanismen med ett silikonbaserat smörjmedel. Rengöring och smörjning rekommenderas efter varje användningen i havsmiljö. Om problemet kvarstår efter smörjningen ska karbinhaken tas ur bruk.

## BESIKTNING

Användarnas säkerhet beror på utrustningens kontinuerliga effektivitet och hållbarhet. Utöver en normal okulärbesiktning före, under och efter varje användning ska produkten kontrolleras av en fackman en gång var 12:e månad fr.o.m. första användningsdatum; registrering av detta datum och följande kontroller ska föras in på produktens underhållskort: bevara dokumentationen för kontroll och hänvisning under produktens hela livslängd. Kontrollera att produktens märkning är läsbar. Om en av följande defekter förekommer måste produkten tas ur bruk:

- ett överdrivet slitage av karbinhakens förvaringsplats;
  - spakens stoppning som inte kan lösas med en vanlig smörjning;
  - flisor eller ett överdrivet slitage av spakytan som kan komma att skada repet
  - korrosion som allvarligt förändrar metallens ytskikt (försvinner inte efter en lätt gnidning med sandpapper)
  - niten på hakens grind glappar eller går utanför
  - felaktig koppling av grinden på hakens karbin
  - hakens rotationsaxel glappar eller går utanför
  - allmänt slitage på karbinen som medför en påtaglig minskning av snittet (hals), förekomst av hack på karbinen om hackens eller halsens djup uppskattas till mer än 1 mm
  - förekomst av sprickor, i synnerhet i höjd med hakens rotationsaxel
  - för mailon rapide, svårighet att stänga muttern helt manuellt.
- Om produkten eller någon av dess komponenter uppvisar tecken på slitage eller skada ska den bytas ut, och även om en tvekan förekommer. Varje del som ingår i säkerhetssystemet kan ha kommit till skada under ett fall och måste därför alltid kontrolleras innan den används igen. Varje produkt som utsatts för ett kraftigt fall ska bytas ut eftersom skador på strukturen kan ha uppkommit som inte går att se med blotta ögat.

## LIVSLÄNGD

Livslängden gäller om inget inträffar som kan förstöra produkten och under förutsättning att man utför periodiska kontroller minst en gång var 12:e månad fr.o.m. första användningsdatum och att resultaten registreras på produktens underhållskort. Följande faktorer kan dock förkorta produktens livslängd: en intensiv användning, skador på produktens komponenter, kontakt med kemiska ämnen, hög temperatur, slitskador, skärnsnitt, kraftiga stötar, felaktig användning och förvaring. Kontakta C.A.M.P.SpA eller din återförsäljare om du är tveksam över

produktens säkerhet.

**Rope Adjuster:** Livslängden är 10 år från produktens första användningsdatum och, med tanke på magasineringen, får den i vilket fall som helst inte överstiga det tolfte året efter tillverkning (t.ex. tillverkningsår 2022, livslängd till 2034).

**Karbinhake:** Produktens livslängd är oändlig.

## **FRAKT**

Skydda produkten från ovannämnda risker.

## **X - MÄRKNING**

1. Tillverkarens namn och adress
2. Märkning för överensstämmelse med den europeiska förordningen 2016/425
3. Nummer på kontrollorgan som granskar produkttillverkningen
4. Referensnorm och utgivningsår
5. Namn av anordning
6. Produktreferens
7. Tillverkningsmånad och tillverkningsår
8. Serienummer
9. Läs igenom bruksanvisningen
10. Repets diameter
11. Funktionsriktning
12. Maximal längd
13. Modell certifierad enligt EAC (Ryssland-Vitryssland-Kazakstan-Armenien-Kirgizistan standard)
14. Maximal användarvikt
15. Kvalitetsmärke för UIAA (=Internationella Organisationen för Klättring och Bergsbestigning)
16. Klass enligt EN 362
17. Klass enligt EN 12275
18. Brottgräns huvudaxel
19. Brottgräns mindre axel
20. Brottgräns öppen grind

## **Y - KOMPONENTFÖRTECKNING**

- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| [1] Regleringsenhet       | [5] Fri ände          |
| [2] Låsspak               | [6] Rörformat vävband |
| [3] Hål till kopplingsdon | [7] Anslutningsband   |
| [4] Slutförvaringsplats   |                       |

## **KARBINHAKE**

- |                 |                 |                               |
|-----------------|-----------------|-------------------------------|
| [8] Karbin      | [11] Safelock   | [14] Fallindikator            |
| [9] Grind       | [12] Snabbblänk | [15] Vridbar anslutningspunkt |
| [10] Skruvgrind | [13] Mutter     | [16] Antirotationsstift       |

**W1** - Kontrollorgan som granskar produkttillverkningen

**W2** - Erkänd myndighet för EU-typkontrollen

## J - INFORMASjonsKORT

1. Modell	4. Inkøpsdato	7. Anteckninger	11. Namn/
2. Serienummer	5. Datum for den første	8. Kontroll var 12:e måned	Underskrift
3. Tillverkningsmånad och	användningen	9. Datum	12. Datum för
tillverkningsår	6. Användare	10. OK	nästa kontroll

## NORSK

### GENERELL INFORMASJON

Foretaket C.A.M.P. tilbyr lette og innovative produkter til dem som jobber i høyden. Produktene er utviklet, testet og produsert i henhold til et sertifisert kvalitetssystem for å tilby pålitelige og sikre produkter. I instruksjonene forklares det hvordan produktet skal brukes riktig gjennom hele dets levetid. **Les og ta vare på instruksjonene.** Hvis du mister dem, kan du laste dem ned på [www.camp.it](http://www.camp.it). EU samsvarserklæring kan lastes ned fra denne hjemmesiden. Forhandleren skal gi ut instruksjonshåndboken på det språket som brukes i landet der produktet selges.

### **BRUK**

Produktet må kun brukes av opplærte og kvalifiserte personer, eller under oppsyn av opplærte og kvalifiserte personer. I instruksjonene får du ingen opplæring i teknikkene ved å jobbe i høyden eller andre aktiviteter knyttet til denne typen jobb: Du må ha fått en skikkelig opplæring før du tar produktet i bruk. Klatring, og enhver annen aktivitet som dette produktet kan brukes til, er potensielt farlig. Feil valg eller bruk, eller dårlig vedlikehold av produktet, kan forårsake alvorlige eller dødelige skader. Brukeren må være i stand til å kontrollere sin egen sikkerhet og håndtere nødsituasjoner. For sikkerheten ved bruk av fallsikringene er det grunnleggende at produktet eller festepunktet alltid er riktig plassert, og at arbeidet utføres slik at faren for fall og fallhøyden er redusert til et minimum. Kontroller det frie området under brukeren både på arbeidsstedet og før bruk generelt, slik at hvis det skjer et fall, unngås en kollisjon med bakken. Kontroller også at det ikke finnes andre hindringer langs fallstrekningen. En fallsikringssele er det eneste godkjente kroppsutstyret som kan brukes i et fallsikringsystem. Produktet må kun brukes som forklart her, og må ikke endres. Det må brukes sammen med andre produkter med egnede egenskaper i henhold til europeiske standarder (EN), og ut fra begrensningene til hver enkelte del av produktet. I disse instruksjonene finnes noen eksempler på feil bruk, men det finnes mange flere som vi verken kan liste opp eller forestille oss. Så langt det er mulig bør produktet anses som et personlig verneutstyr.

### **VEDLIKEHOLD**

*Rengjøring av stoff- og plastdeler:* Bruk kun vann og et mildt rengjøringsmiddel (maks temperatur 30°C), og la dem tørke langt unna direkte varmekilder. *Rengjøring av metaldeler:* Vask med vann, og la dem tørke. *Temperatur:* Pass på at produktet ikke utsettes for temperaturer under 80°C for å unngå å endre dets ytelser og sikkerhet. *Kjemiske stoffer:* Kast produktet hvis det kommer i kontakt med kjemiske stoffer, løsningsmidler eller drivstoff, som kan endre produktets egenskaper.

### **OPPBEVARING**

Oppbevar produktet innpakket på et kjølig og tørt sted langt unna lys og varmekilder, høy fuktighet, skarpe kanter og gjenstander, korrosive stoffer eller enhver annen mulig årsak til skade eller forringelse.

### **ANSVAR**

Foretaket C.A.M.P. SpA, eller forhandleren, er ikke ansvarlig for noen typer skader, også dødelige, som skyldes feil bruk eller bruk av et C.A.M.P. produktet som har blitt endret. Brukeren er ansvarlig for å forstå og følge instruksjonene for en riktig og sikker bruk av produktene som er levert av eller via C.A.M.P. SpA, kun bruke dem til aktivitetene produktene er laget for, og ta alle sikkerhetsforbehold. For produktet brukes må man vurdere hvordan

en eventuell redningsaksjon kan utføres på en sikker og effektiv måte. Du er personlig ansvarlig for egne handlinger og avgjørelser. Hvis du ikke kan ta ansvaret for risikoene, må du ikke bruke produktet.

### **3 ÅRS GARANTI**

Produktet har en 3 års garanti fra kjøpedato mot material- eller fabrikkasjonsfeil. Garantien dekker ikke: normal slitasje, endringer eller fornyelser, dårlig oppbevaring, korrosjon, skader som skyldes ulykker, forsømmelser eller annen enn tiltenkt bruk.

## **SPESIFIKK INFORMASJON**

### **BRUK - ROPE ADJUSTER**

#### **Bruksområde**

C.A.M.P. Rope Adjuster er en regulerbar enhet for oppbremsing og arbeidsposisjonering sertifisert i henhold til standarden EN358:2018. Dette produktet er ment som beskyttelse og forebygging mot fall fra høyden under arbeider i industrien, byggebransjen, redningsarbeid, og mer generell arbeid i høyden. De kommer i flere modeller og standardversjoner – du finner dem i **tab. A**. Det finnes også spesialkombinasjoner med spesialkarabinere og –lengder. Her er merking tilgjengelig på selve produktet.

#### **Bruk**

For å kunne bedømme hvor fartlig en arbeidssituasjon er, og dermed hva slags individuelt verneutstyr som skal brukes, bestemmes fallfaktoren (**fig.1a**) ved hjelp av denne formelen: Fallfaktor = Fallhøyde/taulengde. Hvis fallfaktoren er lik 0, og operatøren dermed befinner seg under festepunktet med stramt tau, eller hvis fallfaktoren er 1, men med en maksimal fallhøyde er 0,6 m, kan utstyret for arbeidsposisjonering/oppbremsing benyttes (**fig.1b**). I andre tilfeller der det er en fallfaktor som er lik eller større enn 1, er bruken av fallsikringsutstyr obligatorisk. Hold tauet stramt for å unngå slakk. Når du benytter deg av et system for arbeidsposisjonering, må brukeren kunne stole på at utstyret er i stand til å bære vedkommendes vekt. Det er påkrevd å vurdere om man trenger et tilleggssystem for å hindre fall. Forankringspunktet skal være i samsvar med standarden EN 795 og/eller kjent for å ha en motstand på 12 kN (forankringspunkter i metall), eller 18 kN (forankringspunkter i tekstiler). Festepunktet må være i høyde med eller over midjen. Bruk kun koplingsanordninger som er sertifisert i henhold til EN362. Hullet for koplingsanordningen **[3]** til reguleringsenheten **[1]** skal være festet til selen ved hjelp av en kopplingsanordning av klasse B. På pressen for endekopplingsanordningen **[4]** skal kopplingsanordninger av klasse B eller T settes inn. Vi anbefaler bruk av hansker for å unngå brannskader som skyldes firing av tauet. Sørg for egnet redningsutstyr og korrekt opplæring av arbeidslaget slik at du raskt til kunne bistå den forulykkede for å minimere virkningene av en passiv opphenging.

#### **Bruk av dobbelt tau**

Rope Adjuster skal brukes sammen med et belte EN358 og koples til sideringer for posisjonering (funksjonsmodus med dobbelt tau). Den delen av tauet som er i kontakt med feste må beskyttes med det rørformede vevbåndet **[6]**. Regulering av lengden på tauet skjer ved å fjerne vekten fra tauet:

- Forkorting av tauet, dra den frie delen av tauet **[5]** oppover til ønsket lengde oppnås. Når hele kroppens vekt er lastet låser spaken **[2]** automatisk tauet (**fig. 2**).
- Forlengelse av tauet, hold reguleringsenheten i hånden **[1]** og trykk med tommele på låsespaken **[2]** for å løse denne (**fig.3**). Last om vekten ved å la tauet løpe inne i reguleringsenheten **[1]**. Når kroppsvekten er fullstendig lastet låser spaken **[2]** tauet automatisk.

#### **Bruk av enkelt tau**

Hvis du bruker et belte med lårseler i henhold til EN813 er det mulig å kople Rope Adjuster direkte til selens midtring og bruke den i funksjonsmodusen "enkelt tau" (**fig.4**). Lengdereguleringen skal skje som beskrevet for bruken i funksjonsmodusen "dobbelt tau".

## BRUK - KOPLINGSINNRETNING

### Bruksområde

Karabinere som eventuelt leveres med produktet, er sertifisert iht. standarden EN 362:2004. De er egnet til bruk i et fallsikringsystem som beskytter mot fall fra høyden. Enkelte modeller er også sertifisert iht. standarden EN 12275:2013 til bruk ved fjellklatring. Egenskapene og ytterligere sertifisering av karabinere finner du i **tab. K**. Her finnes referansekode/-e på merkingen av karabinerene/rne som følger med produktet.

### Klasser (tab. K)

EN 362:2004. Klasse A: karabinere som skal brukes til direktekobling til et spesifisert forankringspunkt; klasse B: basiskarabinere; klasse T: retningskarabinere; klasse Q: raske låsekarabinere (lenke); klasse M: flerfunksjonskarabinere.

EN 12275:2015. Klasse B: basiskarabinere; klasse H: sikringskarabinere med dobbelt halvstikk; klasse K: karabinere til via ferrata; klasse X: ovale karabinere; klasse Q: raske karabinere (lenke).

Hovedmaterialet i karabinerne finner du i **tab. K** i kolonnen "Material": S = Stål, SS = Rustfritt stål, AL = Aluminiumslegering.

### Bruk

Lengden på karabineren må være i forhold til bruken når den benyttes i et antifallsystem ettersom den har innvirkning på fallhøyden. Korrekt kopling av kopplingsenheten er angitt i **tabellen K** og i **fra K1** til K6. Brukeren av en kopplingsanordning med manuell lukking (**fig. K1**) må unngå å løsne denne flere ganger under den samme arbeidsøkten. Raske karabinere (lenker) benyttes til koblinger med åpning som ikke skal brukes ofte. Her anbefaler vi lukking med lås på 3 Nm for raske karabinere med en diameter på 8 mm og 7 Nm for karabinere med en diameter på 10-12 mm. Man bør alltid unngå halvveis lukking av skruen (**fig. K5**). For korrekt bruk og for kobling til et sikkert forankringspunkt, til et undersystem og til andre komponenter i et fallsikringsystem, viser vi til **fig. K6**. Enkelte situasjoner kan redusere karabinerens motstandskraft (**fig. K7-K8**). Unngå posisjoneringer som kan virke inn på karabinlåsespaken (**fig. K9-K10**); i de tilfellene du ikke kan unngå innvirkning på låsespaken, skal du velge en karabiner av typen ANSI Z359.12 da låsespaken på disse er mer robuste (**fig. K11**).

## KONTROLL OG VEDLIKEHOLD - ROPE ADJUSTER

Kontroller at låsespaken fungerer korrekt ved hver gangs bruk. Kontroller at støv og smuss ikke hindrer bevegelse av denne. Ved hel eller delvis blokkering må du smøre med symaskinolje eller med en silikonholdig smørespray, og så rengjøre restene med ei fille. Ved smuss eller fett før smøring må du vaske med vann og deretter tørke.

## KONTROLL OG VEDLIKEHOLD - KOPLINGSINNRETNING

En kopplingsanordning mister mer enn halvparten av motstanden sin når spaken er åpen (se **tabell K**): kontrollere at spaken virker som den skal før du tar karabineren i bruk: spaken skal returnere til lukkestilling når den lukkes; den automatiske blokkeringsspaken skal lukkes fullstendig uten noen ekstra form for hjelp. Søle, sand, lakk, is, skittent vann og annet kan forringe lukkefunksjonen. Bruk aldri defekte karabinere. Dersom du oppdager en funksjonsfeil, skal du rengjøre og smøre anordningen med et silikonbasert smøremiddel. Vi anbefaler at du rengjør og smører anordningen hver gang du har brukt den når du befinner deg i et maritimt miljø. Dersom defekten vedvarer etter smøring, må du slutte å bruke koblingsanordningen.

## REVISJON

Brukernes sikkerhet avhenger av fortsatt effektivitet og holdbarhet av utstyret. I tillegg til en vanlig synlig kontroll før, under og etter bruk, må produktet kontrolleres av en kvalifisert person hver 12. måned etter første gang produktet tas i bruk. Dato for første gangs bruk og de neste kontrollene må registreres på produktkortet: oppbevar



bruksanvisningen for kontroll og konsultasjon under hele produktets levetid. Kontroller at merkingen av produktet er leselig. Hvis en av feilene oppgitt nedenfor oppstår, må ikke produktet brukes:

- Overdreven slitasje på plassen til karabinen,
  - Blokkering av spaken som ikke lar seg løse med normal smøring,
- Fliser eller overdreven slitasje på spakoverflaten som vil kunne skade tauet
- korrosjon som radikalt endrer overflatestrukturen på metallet (som ikke går bort når man gnir lett på det med sandpapir)
- spillerom eller utgang av naglen på spaken til karabinen
  - feilaktig feste av spaken på selve karabinen
  - spillerom eller utgang av roteringsaksen til spaken
  - generell slitasje på selve karabinen som forårsaker betydelig minskning av tverrsnittet (riper eller hakk), med dybde som ser ut til å være over 1 med mer
  - forekomst av riper, særlig på nivå med spakens aksel
- når det er vanskelig å lukke mutteren på hurtigkoplingen fullstendig på manuell måte
- Produktet må skiftes ut hvis noen del er defekt eller slitt, også ved tvil. Delene i sikkerhetssystemet kan skades under fall, og må uansett kontrolleres før produktet brukes igjen. Et produkt som er involvert i et alvorlig fall må skiftes ut ettersom det kan ha blitt påført usynlige strukturskader.

## LEVETID

Denne levetiden garanteres hvis det ikke finnes årsaker som tilsier at produktet ikke må brukes, og på betingelse av at det utføres jevnlig kontroll hver 12. måned fra første gang produktet tas i bruk, og at kontrollresultatene registreres på produktkortet. Følgende faktorer kan allikevel redusere produktets levetid: hyppig bruk, skader på delene, kontakt med kjemiske stoffer, høye temperaturer, skraper, kutt, kraftige støt, feil bruk og oppbevaring. Kontakt C.A.M.P. SpA eller forhandleren hvis du er i tvil om produktet er sikkert.

Rope Adjuster: Disse delene har en levetid på 10 år fra første gang produktet tas i bruk. Selv ved riktig oppbevaring er levetiden allikevel maks 12 år etter produksjonsdato (f.eks. hvis produksjonsåret er 2022, har produktet en levetid til slutten av 2034).

Koplingsinnretning: har produktet en ubegrenset levetid.

## TRANSPORT

Beskytt produktet mot de ovennevnte risikoene.

## X - MERKING

1. Produsentens navn og adresse
2. Merking i samsvar med EU-direktiv 2016/425
3. Nr. til organ som kontrollerer produksjonen
4. Referansestandard og utgivelsesår
5. Navn produkt
6. Produktreferanse
7. Produksjonsmåned og -år
8. Serienummer
9. Les instruksjonene for bruk
10. Taudiameter
11. Funksjonsretning

12. Maksimal lengde
13. Modellen er sertifisert iht. EAC (Russland-Hvitrussland-Kazakstan-Armenia-Kirgisistan standard)
14. Maksimal bruksvekt
15. Kvalitetsmerke For Union International des Associations d'Alpinisme
16. Klasse iht. EN 362
17. Klasse iht. EN 12275
18. Bruddstyrke hovedaksel
19. Bruddstyrke mindre aksel
20. Bruddstyrke åpen spak

#### Y - BETEGNELSER

- |                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| [1] Reguleringsenhet           | [5] Fri ende         |
| [2] Blokkeringshendelen        | [6] Rørformet stropp |
| [3] Hull til koplingsanordning | [7] Koplingsvevbånd  |
| [4] Plassering for ende        |                      |

#### KOPLINGSINNRETNING

- |                           |                            |                         |
|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
| [8] Hoveddel              | [11] Spakens rotasjonsakse | [14] Fallindikator      |
| [9] Spak                  | [12] Hurtigkopling         | [15] Dreibar festepunkt |
| [10] Blokkeringsanordning | [13] Mutter                | [16] Antirotasjonsstang |

W1 - Organ som kontrollerer produksjonen

W2 - Teknisk kontrollorgan for EU-typeprøving

#### J - PRODUKTKORT

- |                            |                         |                         |                             |
|----------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1. Modell                  | 4. Kjøpedato            | 8. 12 måneders kontroll | 12. Dato for neste kontroll |
| 2. Serienummer             | 5. Dato for første bruk | 9. Dato                 |                             |
| 3. Produksjonsmåned og -år | 6. Bruker               | 10. OK                  |                             |
|                            | 7. Merknader            | 11. Navn/Underskrift    |                             |

### SUOMI

#### YLEISTIETOJA

C.A.M.P. kohtaa korkean paikan työtä tekevien tarpeet keveillä ja innovatiivisilla tuotteilla. Ne on kehitelty, testattu ja valmistettu sertifioidun laadunvalvonnan avulla, mikä takaa tuotteiden luotettavuuden ja turvallisuuden. Tämän käyttöohjeen tarkoituksena on antaa tietoja tuotteen oikeasta käytöstä sen koko käyttöiän aikana: **lue, ymmärrä ja säilytä näitä ohjeita.** Jos hukkaat ohjeen, voit ladata sen verkosta osoitteesta **www.camp.it**. Vaatimustenmukaisuusvakuutuksen voi ladata tältä sivustolta. Jälleenmyyjän on annettava käyttöohje sen maan kielessä, jossa tuotetta myydään.

#### **KÄYTTÖ**

Tätä varustetta saavat käyttää vain koulutetut ja pätevät henkilöt, tai henkilöt jotka ovat koulutettujen ja pätevien henkilöiden välittömän valvonnan alaisia. Tämä käyttöohje ei opeta tekniikkaa korkeanpaikan työskentelyyn tai muuhun siihen liittyvään toimintaan. Hanki pätevä koulutus ennen tämän varusteen käyttöä. Kiipeily ja kaikki muut lajit, joissa tätä tuotetta voidaan käyttää, ovat potentiaalisesti vaarallisia. Väärän tuotteen valinta, väärä käyttö

tai tuotteen väärin suoritettu huolto voi aiheuttaa vahinkoja, vakavia loukkaantumisia tai kuoleman. Käyttäjän on sovelluttava terveytensä puolesta vastaamaan omasta turvallisuudestaan ja toimimaan mahdollisissa vaaratilanteissa. Putoamisen pysäyttävälle järjestelmälle on oleellista, että ankkurointilaite ja ankkuripaikka asetetaan aina oikein ja että työskentely suoritetaan siten, että sekä putoamiseen

liittyvä riski että putoamiskorkeus saadaan rajoitettua minimiin. Tarkista käyttäjän alla oleva tyhjä tila työmaalla ennen jokaista käyttökertaa, jotta mahdollisessa putoamistapauksessa ei törmätä maahan eikä putoamismatkalla esiinny muita esteitä. Ainoastaan turvaajajaita saa käyttää osana putoamisen pysäyttävää järjestelmää. Tuotetta tulee käyttää ainoastaan seuraavassa kuvutulla tavalla eikä siihen saa tehdä muutoksia. Tuotetta tulee käyttää yhdessä ainoastaan sellaisten tuotteiden kanssa, joiden ominaisuudet sen sallivat ja jotka ovat yhdenmukaisia eurooppalaisten standardien (EY) kanssa. Lisäksi on huomioitava jokaiseen yksittäiseen varusteeseen kuuluvan osan rajoitukset. Näissä ohjeissa annetaan muutamia vääriin käyttöön liittyviä esimerkkejä, mutta olemissa on lukuisia väärinkäyttöjä, joita on mahdotonta luetella tai hahmottaa. Tätä tuotetta on pidettävä mahdollisuuksien mukaisesti henkilökohtaisena varusteena.

## **HUOLTO**

*Kangas- ja muoviosien puhdistus:* Pese käyttämällä vain makeaa vettä ja neutraalia saippuaa (lämpötila korkeintaan 30°C) ja anna kuivua luonnollisesti, kaukana suorista lämmönlähteistä. *Metalliosien puhdistus:* Huuhtele makealla vedellä ja kuivaa. *Lämpötila:* Säilytä tätä tuotetta alle 80°C, ettei tuotteen suorituskyky ja turvallisuus vaarannu. *Kemikaali:* Ota tuote pois käytöstä jos se on joutunut kosketuksiin kemikaalien, liuottimien tai polttoainoiden kanssa, jotka voivat muuttaa tuotteen ominaisuuksia.

## **VARASTOINTI**

Varastoi tuote pakkaamattomana viileässä ja kuivassa paikassa, kaukana valo- ja lämmönlähteistä, suuresta kosteudesta, terävistä roneista tai esineistä, syövyttävistä aineista tai muista tuotetta vahingoittavista tai vaurioittavista tekijöistä.

## **VASTUU**

C.A.M.P. SpA tai maahantuoja ei ota minkäänlaista vastuuta vahingoista, loukkaantumisista tai kuolemasta, jotka johtuvat C.A.M.P. -tuotteen väärinkäytöstä tai muuttamisesta. Käyttäjän vastuulla on ymmärtää ja noudattaa jokaisen C.A.M.P. SpA:n tai yrityksen kautta toimitettujen tuotteiden oikeaa ja turvallista käyttöä, käyttää sitä vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti ja soveltaa kaikkia turvamenettelyjä. Ennen varusteen käyttöönottoa, hahmota miten mahdollisen onnettomuuden syntyessä tarvittavat pelastustoimet voidaan suorittaa turvallisesti ja tehokkaasti. Olet henkilökohtaisesti vastuussa omista teoistasi ja päätöksistä: jos et kykene ottamaan tätä vastuuta, älä käytä tätä varustetta.

## **3 VUODEN TAKUU**

Tällä tuotteella on 3 vuoden takuu. Takuu on voimassa ostopäivästä lähtien ja kattaa kaikki materiaali- ja valmistusviat. Takuuseen eivät kuulu: normaali kuluminen, varusteeseen tehdyt muutokset tai muokkaukset, virheellinen säilytys, hapettuminen, onnettomuuksista ja huolimattomuudesta johtuvat vauriot tai sellaisen käytön aiheuttamat vauriot, johon tuotetta ei ole tarkoitettu.

## **TUOTEKOHTAISTA TIETOA**

### **KÄYTTÖOHJEET - ROPE ADJUSTER**

#### Käyttötarkoitus

C.A.M.P. Rope Adjuster on työskentelyssä käytettävä säädettävä turva- ja asemointilaite, joka on sertifioitu EN 358:2018 standardin mukaisesti. Tämä tuote on tarkoitettu korkealta putoamisen vaaralta suojaamiseen teollisuus-, rakennusteollisuus-, ensiapukäytössä ja yleisesti ottaen millä tahansa alalla korkealla tehtävässä työskentelyssä. Niitä on saatavana eri malleissa ja vakioversioissa, jotka on annettu **taulukossa A**. Sulkenkaiden erityisiä

yhdistelmiä ja erikoispiteuksia on saatavana ja vastaavat tiedot on annettu tuotteen merkinnässä.

#### Käyttö

Työtilanteen vaarallisuuden ja näin ollen käytettävän henkilönsuojaimen (PPE) arvioimiseksi määritetään putoamiskerroin (**kuva 1a**), joka lasketaan seuraavaa kaavaa käyttämällä: Putoamiskerroin = Putoamiskorkeus/Liitosköyden pituus. Jos putoamiskerroin on 0 ja näin ollen käyttäjä on ankkuripisteen alla liitosköysi kireällä tai jos putoamiskerroin on 1 mutta maksimaalinen liikkumisvara on 0,6 m, voit käyttää asemointiin/kiinnitykseen kuuluvaa varustusta (**kuva 1b**). Muissa tapauksissa kun putoamiskerroin on yksi tai yli, putoamisujainten käyttö on pakollista. Pidä köyttä aina kierällä ja älä anna sen jäädä löysälle. Kun työasemointiin liittyvää järjestelmää käytetään, käyttäjä luottaa tukenaan olevaan varustukseen. On oleellista arvioida tarve ottaa käyttöön toinen putoamissuojainjärjestelmä. Ankkuripisteen on oltava työalueen yläpuolella ja standardin EN 795 mukainen ja/tai jonka tunnetun murtolujuuden on oltava 12 kN (metalli-ankkurit) tai 18 kN (tekstiiliankkurit). Ankkuripisteen on oltava lantion korkeudella tai sen yläpuolella. Käytä yksinomaan EN 362 sertifioituja sulkurenkaita. Säätlöalaitteissa [1] oleva sulkurenkaan aukko [3] on kiinnitettävä valjaisiin sulkurenkaan luokan B kautta. Päätessulkurenkaan [4] paikkaan on asetettava luokan B tai T sulkurenkaat. Käsinäiden käyttöä suositellaan käyden liukumisesta syntyvien palovammojen välttämiseksi. Varustaudu tarkoituksenmukaisella pelastussuunnitelmalla ja -välineillä ja kouluta työryhmät siten, että pelastustoimia voidaan toteuttaa nopeasti roikkumisesta syntymisen vaurjojen minimoimiseksi.

#### Kaksinkertaisen nauhan käyttö:

Rope Adjuster on käytettävä yhdessä vyön EN 358 kanssa ja se on liitettävä asemoinnin sivurenkaisiin (kaksoisnauhatapa). Ankkuroinnin kanssa kosketuksessa olevaa nauhan osaa on suojattava putkimaisella nauhalla [6]. Nauhan piteuden säätö on suoritettava poistamalla kuormitus köydestä:

- köyden lyhentäminen, vedä köyden vapaata päätä [5] yläsuuntaan, kunnes haluttu pituus saavutetaan. Kun koko kehon paino on lastattu, vipu [2] lukitsee köyden automaattisesti (**kuva 2**)
- köyden pidentäminen; pidä säätlöalaitetta [2] kädessä ja säädä lukitusvipua [2] peukalolla sen vapauttamiseksi (**kuva 3**), kourmaa kehon paino kokonaan uudelleen antamalla köyden liukua säätlöalaitteen sisällä [1]. Kuor-  
maamalla kehon painon kokonaan, vipu [2] lukitsee köyden automaattisesti.

#### Yksittäisen nauhan käyttö

Jos käytetään vyötä jossa reisihihnat EN 813 Rope Adjuster voidaan liittää suoraan valjaiden keskirenkaaseen ja sitä voidaan käyttää näin "yksittäisen nauhan" tavassa (**kuva 4**). Piteuden säätö on suoritettava "kaksoisnauhataavassa" osoitetulla tavalla.

## **KÄYTTÖOHJEET - SULKURENGAS**

#### Käyttötarkoitukset

Tuotteen ohella mahdollisesti toimitetut sulkurenkaat on sertifioitu standardin EN 362:2004 mukaan ja ne soveltuvat käytettäväsi putoamisenestojärjestelmässä korkealta putoamisen vaaralta suojaamiseksi. Jotkut mallit on myös sertifioitu standardin EN 12275:2013 mukaisesti vuorikiipeilykäyttöön. Ominaisuudet ja muut sulkurenkaiden sertifikaatit on korostettu taulukossa K, hankkimalla tuotteen mukana sulkurenkaassa/renkaissa annetun merkinnän koodi/koodit.

#### Luokat (taulukko K)

EN 362:2004. Luokka A: sulkurengas on tarkoitettu liitettäväksi suoraan erityiseen ankkurointiin. Luokka B: perussulkurengas Luokka T: suunnattavat sulkurenkaat. Luokka Q: ruuvisulkurengas. Luokka M: monikäyttöinen sulkurengas.

EN 12275:2015. Luokka B: perussulkurengas Luokka H: sulkurengas italialainen sorkka -solmulla. Luokka K: sulkurengas vuja ferrata varten. Luokka X: ovaali sulkurengas. Luokka Q: ruuvisulkurengas.

Sulkurenkaan päämateriaali on osoitettu **taulukossa K** sarakkeessa "Materiaalit": S = Teräs, SS = Ruostumaton teräs, Al = Terässeos.

#### Käyttö

Sulkurenkaan pituus on otettava huomioon kun sitä käytetään putoamissuojainjärjestelmän kanssa, sillä se vaikuttaa putoamiskorkeuteen. Sulkurenkaan oikea liittäminen on osoitettu **taulukossa K** kuvissa **välillä K1 ja K6**. Käsin suljettavan sulkurenkaan (**kuva K1**) käyttäjän tulee välttää sen irrottamista useaan kertaan saman työvuoron aikana. Ruuvisulkurenkaita käytetään kiinnityksissä jotka avataan harvoin, Sulkua suositellaan 3 Nm:n kiristysmomentilla ruuvisulkurenkaille halkaisijalla 8 mm ja 7 Nm niille, joiden halkaisija on 10-12 mm, mutterin osittaista sulkemista on aina vältettävä (**kuva K5**). Oikeaa käyttöä ja varusteen kiinnittämistä varten luotettavaan ankkuripisteeseen tai alijärjestelmään sekä muihin putoamissuojainjärjestelmän osiin, katso **kuva K6**. Jotkut tilanteet voivat vähentää sulkurenkaan kestävyttä (**kuva K7-K8**). Vältä aseointeja, jotka rasittavat sulkurenkaan vipua (**kuva K9-K10**); jos vipua koskevaa rasitusta on vältettävä, valitse sulkurenkaat ANSI Z359.12 joiden vipu on kestävämpi (**kuva K11**).

#### **TARKASTAMINEN JA HUOLTO - ROPE ADJUSTER**

Jokaisen käytön yhteydessä tarkista lukitusvivun oikea toiminta. Tarkista, ettei pöly tai lika rajoita liikettä. Jos lukitus tapahtuu osittain tai kokonaan, voitele ompelukoneöljyllä tai silikonipohjaisella suihkeöljyllä puhdistamalla jäämät rätillä käyttämällä. Jos kyseessä on lika tai rasva, ennen voitelua, pese makealla vedellä ja kuivaa.

#### **TARKASTAMINEN JA HUOLTO - SULKURENGAS**

Sulkurengas menettää yli puolet kestävyystään kun vipu on auki (ks. **taulukko K**): tarkista vivun oikea toiminta ennen käyttöä; vivun on palattava vasten sulkurenkaan runkoa sen sulkemishetkellä, automaattisen lukituslaitteen on sulkeuduttava kokonaan ilman ulkoista apua. Kura, hiekka, maali, jää, likainen vesi ja muut aineet voivat vaarantaa sen käyttöä. Älä käytä viiallisesti toimivia sulkurenkaita. Jos toimintahäiriö ilmestyy, puhdista ja voitele mekanismi silikonipohjaisella voiteluainella. Puhdistusta ja voitelua suositellaan jokaisen suositellun meriympäristössä suoritettua käytön jälkeen. Jos joka esiintyy voitelun jälkeen, sulkurengas on poistettava käytöstä.

#### **TARKASTUS**

Käyttäjien turvallisuus riippuu laitteen oikeanlaisesta ja tehokkaasta käytöstä. Sen lisäksi, että tuote tarkastetaan silmämääräisesti ennen jokaista käyttöä, käytön aikana ja sen jälkeen, se tulee tarkastuttaa asiantuntevan henkilön toimesta 12 kuukauden välein alkaen tuotteen ensimmäisestä käyttökerrasta. Tämä päivämäärä ja seuraavat tarkastuskerrat tulee merkitä ylös tuotteen lomakkeeseen. Säilytä asiakirjat tarkastusta varten ja viitteenä tuotteen koko käyttöiän ajan. Tarkista tuotteen merkintöjen lukukelpoisuus. Jos tuotteesta esiintyy yksikään seuraavista vioista, tuote on poistettava käytöstä:

- säätölaitteen rungossa tai vivussa esiintyy halkeamia
- vivun lukitus, jota ei voi ratkaista normaalin voitelun aikana
- vivun pinnassa esiintyy halkeamia tai liiallista kulumista, jotka voivat vahingoittaa köyttä
- köydessä esiintyy viiltoja ja/tai palamisen merkkejä,
- tikkauksissa esiintyy viiltoja ja/tai palamisen merkkejä,
- syöpymistä, joka vaarantaa vakavasti metallin pintaa (ei poistu jos sitä hangataan hiekkapaperilla)
- vällys tai nivelen ulostulo sulkurenkaan portista
- portin vääränlainen kiinnittyminen sulkurenkaan runkoon
- vällys tai portin kääntöakselin ulostulo
- sulkurenkaan rungon yleinen kuluminen, joka saa aikaan halkaisijan huomattavan pienenemisen (uurteet tai

lovet), jonka syvyys on arvioitu yli 1 mm.

- halkeamien paikallaolo, erityisesti portin kääntöakselin tasolla.
  - ruuviviskurenkaassa, vaikea sulkea mutteria kokonaan manuaalisella tavalla.
- Jos tuotteessa tai siihen kuuluvissa osissa näkyy jälkiä kulumisesta tai vaurioista, se on vaihdettava vaikka kyseessä olisi vain epäily. Jokainen turvajärjestelmään kuuluva osa voi vahingoittua putoamisen aikana ja on näin aina tutkittava ennen sen uudelleenkäyttöä. Rajulle putoamiselle altistunut tuote on vaihdettava, sillä se voi olla vaurioitunut vaikkei näkyviä merkkejä vauriosta olisikaan.

## **KÄYTTÖIKÄ**

Osoitettu käyttöikä on voimassa jos ei esiinny syitä joiden seurauksena tuotteesta tulee käyttökelvoton. Tämän lisäksi on suoritettava määräaikaistarkastus vähintään 12 kuukauden välein tuotteen ensimmäisestä käyttökerrasta lähtien ja merkitä kyseiset tulokset tuotteen tarkastuslomakkeeseen. Seuraavat tekijät voivat vähentää tuotteen käyttöikää: rasittava käyttö, tuotteen osia koskevat vahingot, kemikaalit, korkeat lämpötilat, hankaumat, leikkaukset, voimakkaat iskut, käyttöä ja säilytystä koskevat virheet. Jos esiintyy epäilyksiä tuotteen tarjoamaan turvallisuuteen liittyen, ota yhteyttä C.A.M.P. SpA:han tai maahantuojaan.

Rope Adjuster: Käyttöikä on 10 vuotta tuotteen ensimmäisestä käyttökerrasta lähtien ja ottaen huomioon tuotteen varastointi, sitä ei ole mahdollista käyttää yli kaksitoista vuotta sen valmistusvuodesta lähtien (esimerkiksi jos kyseessä on valmistusvuosi 2022, käyttöikä loppuu vuoden 2034 lopussa).

Sulkurengas: Tuotteen käyttöikä on määrittämätön.

## **KULJETUS**

Suojaa tuotetta edellä luetelluilta vaaroilta.

## **X - MERKINTÄ**

1. Valmistajan nimi ja osoite
2. Vaatimustenmukaisuusmerkintä koskien eurooppa-asetusta 2016/425
3. Tuotteen valmistusta valvovan laitoksen numero
4. Viitestandardi ja julkaisuvuosi
5. Laitteen nimi
6. Tuotteen viitteet
7. Valmistuskuukausi ja -vuosi
8. Sarjanumero
9. Noudata käyttöohjeita
10. Köyden halkaisija
11. Toimintasuunta
12. Maksimipitus
13. Malli on EAC sertifioitu (Venäjä-Valkovenäjä-Kazakistan-Armenia-Kirgisia)
14. Maksimaalinen käyttöpaino
15. Kansainvälinen kiipeilyliiton antama laatutodistus
16. EN 362 mukainen luokka
17. EN 12275 mukainen luokka
18. Pääakselin murtolujuus
19. Toissijaisen akselin murtolujuus
20. Murtolujuus portti auki

## Y - OSALUETTELO

[1] Säätolaitte

[2] Lukitusvipu

[3] Aukko liitäntää varten

[4] Päätepaikka

[5] Vapaa pää

[6] Putkimainen nauha

[7] Nauhalenkki

## SULKURENGAS

[8] Runko

[9] Portti

[10] Lukituslaite

[11] Portin kiertoakseli

[12] Ruuvisulkurengas

[13] Mutteri

[14] Putoamisen osoitin

[15] Pyörivä kiinnityskohta

[16] Pyörintää estävä tappi

**W1** - Tuotteen valmistusta valvova laitos

**W2** - Ilmoitettu laitos EU-tyyppihväksyntää varten

## J - TUOTTEEN TARKASTUSLOMAKE

1. Malli

2. Sarjanumero

3. Valmistuskuukausi  
ja -vuosi

4. Ostopäivämäärä

5. Ensimmäisen

käyttökerran päivämäärä

6. Käyttäjä

7. Huomautuksia

8. 12 kuukauden välein  
suoritettava tarkastus

9. Pvm

10. OK

11. Nimi/Allekirjoitus

12. Seuraavan  
tarkastuksen päivämäärä

## ROMÂNĂ

### INFORMATII GENERALE

Grupul C.A.M.P. răspunde la nevoile lucrătorilor la înălțime cu produse ușoare și inovatoare. Acestea sunt proiectate, testate și fabricate în cadrul unui sistem de calitate certificat, pentru a oferi un produs fiabil și sigur. Aceste instrucțiuni au scopul să vă informeze cu privire la utilizarea corectă a produsului de-a lungul duratei sale de viață: **citiți, înțelegeți și păstrați aceste instrucțiuni**. În caz de pierdere, instrucțiunile pot fi descărcate de pe **www.camp.it**. Declarația de conformitate UE poate fi descărcată de pe acest site. Vânzătorul trebuie să furnizeze manualul de instrucțiuni în limba țării în care este vândut produsul.

### **UTILIZAREA**

Acest echipament trebuie să fie folosit numai de către persoane instruite și competente sau sub supravegherea persoanelor instruite și competente. Cu aceste instrucțiuni nu veți învăța tehnici de lucru la înălțime sau de orice altă activitate asociată: aceste tehnici trebuie să le învățați înainte de a utiliza echipamentul, printr-o instruire adecvată. Escaladarea și orice altă activitate pentru care puteți folosi acest produs sunt potențial periculoase. Alegerea, utilizarea sau întreținerea greșită a produsului poate provoca daune, răni grave sau moarte. Utilizatorul, trebuie să fie apt din punct de vedere medical și în măsură să controleze siguranța sa și să gestioneze situațiile de urgență. În cazul sistemelor de oprire a căderii, este esențial pentru siguranță ca dispozitivul sau punctul de ancorare să fie întotdeauna poziționat corect și ca lucrul să se desfășoare astfel încât să se reducă la minim riscul de căderi și înălțimea de cădere. Verificați spațiul liber de sub utilizator la locul de muncă înainte de fiecare utilizare pentru a preveni, în caz de cădere, lovirea de pământ sau de un obstacol prezent pe traiectoria de cădere. Centura complexă este singurul dispozitiv de prindere a corpului acceptabil, care poate fi utilizat într-un sistem de oprire a căderii. Produsul trebuie să fie utilizat numai în conformitate cu cele descrise în continuare și nu trebuie să fie modificat. Trebuie să fie folosit împreună cu alte articole care au caracteristici adecvate și conforme cu standardele europene (EN), ținând cont de limitele fiecărei componente a echipamentului. Aceste instrucțiuni conțin câteva exemple de

utilizare improprie, dar există multe alte exemple de utilizări greșite care sunt imposibil de descris sau de imaginat. Dacă este posibil, acest produs trebuie să fie considerat ca obiect personal.

#### **ÎNȚEȚINEREA**

*Curățarea părților textile sau din plastic:* a se spăla numai cu apă dulce și săpun neutru (temperatura maximă este de 30°C) și a se lăsa să se usuce în mod natural, departe de sursele directe de căldură. *Curățarea părților metalice:* a se spăla cu apă dulce și a se usca. *Temperatura:* mențineți acest produs la o temperatură mai mică de 80°C pentru a nu prejudicia performanțele și siguranța produsului. *Agenți chimici:* a se arunca produsul în cazul în care a intrat în contact cu reactivi chimici, solvenți sau carburanți care ar putea să altereze caracteristicile produsului.

#### **PĂSTRAREA**

Păstrați produsul dezambalat într-un loc răcoros, uscat, departe de lumină, de sursele de căldură, umiditate, margini sau obiecte ascuțite, substanțe corozive și orice altă sursă de daune.

#### **RESPONSABILITATEA**

Societatea C.A.M.P. S.p.A. sau distribuitorul nu vor accepta nicio responsabilitate pentru daune, răniri sau decese cauzate de o utilizare improprie sau de un produs C.A.M.P. modificat. Este responsabilitatea utilizatorului să înțeleagă și să respecte instrucțiunile pentru o utilizare corectă și sigură a fiecărui produs furnizat de sau prin intermediul firmei C.A.M.P. S.p.A., să utilizeze produsul numai pentru activitățile pentru care a fost destinat și să aplice toate procedurile de siguranță. Înainte de a utiliza echipamentul, va trebui să aveți în vedere cum ar putea fi efectuată în siguranță și în mod eficient o salvare în caz de urgență. Răspundeți personal de acțiunile și de deciziile dumneavoastră: dacă nu sunteți în măsură să vă asumați riscurile care decurg, nu utilizați acest echipament.

#### **GARANȚIA DE 3 ANI**

Acest produs are o garanție de 3 ani de la data achiziției, împotriva oricărui defect de material sau de fabricație. Nu sunt acoperite de garanție: uzura normală, modificările sau schimbările, păstrarea necorespunzătoare, coroziunea, daunele datorate accidentelor sau neglijenței, utilizările pentru care acest produs nu a fost destinat.

### **INFORMAȚII SPECIFICE**

#### **INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE - ROPE ADJUSTER**

##### Domeniul de aplicare

C.A.M.P. Rope Adjuster este un dispozitiv reglabil de susținere și de poziționare în timpul lucrului, certificat în conformitate cu standardul EN 358:2018. Acest produs este destinat protecției și prevenirii riscurilor de cădere de la înălțime în domeniul industrial, al construcțiilor, al operațiunilor de salvare și, în general, pentru orice utilizare în timpul lucrului la înălțime. Sunt disponibile diverse modele și versiuni standard, prezentate în **tab. A**. Sunt disponibile și alte combinații speciale de conectori și lungimi speciale, iar datele aferente sunt indicate pe marcajul produsului.

##### Utilizarea

Pentru a evalua gradul de pericol al unei situații de lucru și, prin urmare, echipamentele individuale de protecție necesare, este definit factorul de cădere (**fig.1a**) care este calculat cu ajutorul următoarei formule: Factor de cădere = Înălțimea de cădere/Lungimea corzii. În cazul în care factorul de cădere este 0 și, prin urmare, operatorul se află sub punctul de ancorare cu coarda în tensiune sau în cazul unui factor de cădere 1 dar cu o libertate de mișcare maximă de 0,6 m, se poate utiliza echipament pentru poziționare/susținere (**fig. 1b**). În celelalte cazuri cu factor de cădere egal cu sau mai mare decât 1 este obligatorie utilizarea dispozitivelor anticădere. Mențineți întotdeauna coarda în tensiune, evitați formarea jocului. Atunci când se utilizează un sistem de poziționare în timpul lucrului, utilizatorul se bazează pe echipament pentru propria susținere. Este esențială evaluarea necesității unui al doilea sistem anticădere de siguranță. Punctul de ancorare trebuie să fie conform cu standardul EN 795 și/sau să aibă o rezistență cunoscută de 12 kN (puncte de ancorare metalice) sau de 18 kN (puncte de ancorare textile).



Punctul de ancorare trebuie să fie situat la nivelul taliei sau deasupra acesteia. Utilizați exclusiv conectori certificați în conformitate cu standardul EN 362. Orificiul pentru conectorul [3] dispozitivului de ajustare [1] trebuie să fie agățat de ham cu ajutorul unui conector de clasă B. În lăcașul conectorului terminal [4] sunt introduși conectori de clasă B sau T. Se recomandă utilizarea mănușilor pentru a evita arsurile provocate de alunecarea corzii. Dotați-vă cu echipament corespunzător de salvare și asigurați instruirea adecvată a echipelor de lucru, astfel încât acestea să poată salva rapid victima unui accident, pentru a reduce la minimum efectele suspendării inerte.

#### Utilizare cu coardă dublă

Dispozitivul Rope Adjuster trebuie să fie utilizat împreună cu o centură EN 358 și este legat la inelele laterale de poziționare (modul cu coardă dublă). Partea de coardă care intră în contact cu elementul de ancorare trebuie să fie protejată cu cablul tubular [6]. Ajustarea lungimii corzii este efectuată eliberând greutatea de pe coardă:

- pentru scurtarea corzii, trageți capătul liber al corzii [5] în sus până ajuungeți la lungimea dorită; sub greutatea totală a corpului, clapeta [2] blochează automat coarda (fig.2)
- pentru extinderea lungimii, țineți în mână dispozitivul de reglare [1] și acționați cu degetul mare clapeta de blocare [2] pentru a o debloca (fig. 3), reincărcați greutatea lăsând coarda să alunece în interiorul dispozitivului de reglare [1]; sub greutatea totală a corpului, clapeta [2] blochează automat coarda.

#### Utilizare cu coardă simplă

În cazul în care se utilizează o centură cu chingi pentru picior EN 813 este posibilă legarea dispozitivului Rope Adjuster direct la inelul central al hamului și utilizarea în modul „cu coardă simplă” (fig. 4). Ajustarea lungimii se efectuează ca în cazul utilizării în modul „cu coardă dublă”.

## **INSTRUCIUNI DE UTILIZARE - CONECTOR**

### Domeniul de aplicare

Conectorii eventual furnizați împreună cu produsul sunt certificați în conformitate cu standardul EN 362:2004 și sunt adecvați pentru a fi utilizați într-un sistem anticădere pentru protecția împotriva riscului de cădere de la înălțime. Unele modele sunt certificate, de asemenea, în conformitate cu standardul EN 12275:2013 pentru utilizare în mediu de alpinism. Caracteristicile și certificările ulterioare ale conectorilor sunt prezentate în **tab. K**, indicându-se codul/codurile de referință de pe eticheta conectorului/conectorilor furnizat/furnizați împreună cu produsul.

### Clase (tab. K)

EN 362:2004. Clasa A: conector destinat pentru a fi legat direct la un punct de ancorare specific. Clasa B: conector de bază. Clasa T: conector direcțional. Clasa Q: legătură rapidă. Clasa M: conector multifuncțional.  
EN 12275:2015. Clasa B: conector de bază. Clasa H: conector pentru asigurare cu nod reglabil simplu (Munter Hitch). Clasa K: conector pentru vira ferrata. Clasa X: conector oval. Clasa Q: legătură rapidă.

Materialul principal al conectorului este indicat în **tab. K** în coloana „Material”: S = Oțel, SS = Oțel inoxidabil, AL = Aliaj de aluminiu.

### Utilizarea

Trebuie avută în vedere lungimea conectorului atunci când este utilizat cu un sistem anticădere, deoarece influențează înălțimea de cădere. Legătura corectă a conectorului este indicată în **tab. K** și în **fig. de la K1 la K6**. Utilizatorul unui conector cu închidere manuală (**fig. K1**) trebuie să evite să îl scoată de mai multe ori în timpul aceleiași ture de lucru. Legăturile rapide sunt utilizate pentru legături cu deschideri mai puțin frecvente, se recomandă închiderea cu cuplu de strângere de 3 Nm pentru legăturile rapide cu diametru de 8 mm și de 7 Nm pentru cele cu diametru de 10-12 mm, închiderea parțială a piuliței trebuie întotdeauna evitată (**fig. K5**). Pentru utilizarea corectă și pentru legătura la un punct de ancorare de încredere, la un sub-sistem și la alte componente ale unui sistem anticădere, consultați **fig. K6**. Unele situații pot reduce rezistența conectorului (**fig. K7-K8**). Evitați

poziționări care solicită clapeta (**fig. K9-K10**); în cazul în care nu este posibilă evitarea solicitărilor pe clapetă, alegeți conectori ANSI Z359.12 care prezintă o rezistență mai bună a clapetei (**fig. K11**).

### CONTROLUL ȘI MENTENANȚA - ROPE ADJUSTER

La fiecare utilizare verificați funcționarea corectă a clapetei de blocare, asigurându-vă că nu există praf sau murdărie care să limiteze mișcarea. În cazul blocării parțiale sau totale, lubrifiați cu ulei pentru mașini de cusut sau cu lubrifiant spray cu silicon, curățând reziduurile cu o lavetă. În cazul în care există murdărie sau grăsime, înainte de lubrifiere curățați cu apă de la robinet și uscați.

### CONTROLUL ȘI MENTENANȚA – CONECTOR

Un conector pierde mai mult de jumătate din rezistența sa atunci când clapeta este deschisă (consultați **tab. K**): verificați funcționarea corectă a clapetei înainte de utilizare: clapeta trebuie să revină la corpul conectorului în momentul închiderii, dispozitivul de blocare automat trebuie să se închidă complet fără ajutor extern. Noroiul, nisipul, lacul, gheața, apa murdară și alți agenți pot compromite funcționarea. Nu utilizați conectori cu funcționare defectuoasă. În cazul în care apare un defect de funcționare, curățați și lubrifiați mecanismul cu un lubrifiant pe bază de silicon. Curățarea și lubrifierea sunt recomandate după fiecare utilizare în mediu marin. Dacă, după lubrifiere, defectul persistă, scoateți conectorii din uz.

### VERIFICĂRI

Siguranța utilizatorilor depinde de eficiența și durabilitatea continuă a echipamentului. Verificați vizual produsul înainte, în timpul și după fiecare utilizare; în afară de aceasta, produsul trebuie să fie examinat de o persoană competentă o dată la 12 luni, cu începere de la data primei utilizări; înregistrați această dată, precum și următoarele verificări pe fișa produsului: păstrați documentația pentru verificări și pentru consultări pe toată durata de viață a produsului. Verificați dacă marculajul produsului este lizibil. În cazul în care apare unul dintre următoarele defecte, produsul trebuie să fie scos din uz:

- prezența fisurilor pe corpul sau pe clapeta dispozitivului de reglare
- blocarea clapetei, care nu poate fi deblocată prin lubrifiere normală
- așchierea sau uzura excesivă pe suprafața clapetei, care pot deteriora coarda
- prezență de tăieturi și/sau arsuri pe coardă,
- prezență de tăieturi și/sau arsuri pe cusăturile portante,
- coroziune care alterează grav starea suprafeței metalului (nu dispar după o ușoară frecare cu șmirghel)
- jocul sau ieșirea nitului clapetei din carabină
- cuplarea incorectă a clapetei pe corpul carabinei
- jocul sau ieșirea axei de rotație a clapetei
- uzura generală a carabinierii ce provoacă o ușoară reducere a secțiunii, a cărei profunzime este estimată la peste 1 mm
- prezența de fisuri mai ales la nivelul axei de rotație al clapetei
- pentru verigile rapide, dificultatea în efectuarea închiderii complete a piuliței în mod manual

Dacă articolul sau unul din componentele sale prezintă semne de uzură sau defecte, trebuie să fie înlocuit, chiar și numai în cazul în care aveți dubii. Orice element ce face parte din sistemul de siguranță se poate deteriora în timpul unei căderi, motiv pentru care trebuie să fie examinat înainte de a fi folosit. Orice produs implicat într-o cădere gravă trebuie să fie înlocuit, deoarece ar putea să fi suportat daune structurale care nu se văd cu ochiul liber.

## **DURABILITATEA**

Durata de viață specificată mai sus este valabilă în absența unor cauze care îl scot din acțiune și supuse unor inspecții periodice, cel puțin o dată la 12 luni pornind de la data primei utilizări și că rezultatele verificărilor se înregistrează în fișa de durabilitate. Următorii factori pot, totuși, să reducă durata de viață a produsului: utilizarea frecventă, deteriorarea componentelor produsului, contactul cu substanțe chimice, temperaturi ridicate, abraziuni, tăieturi, lovituri violente, utilizarea sau păstrarea necorespunzătoare, fără respectarea recomandărilor. În cazul în care aveți dubii cu privire la siguranța produsului, contactați societatea C.A.M.P. S.p.A. sau distribuitorul. Rope Adjuster: Durata de viață a produsului este de 10 ani de la data primei utilizări și, luându-se în considerare de asemenea depozitarea, nu poate oricum depăși sfârșitul celui de-al doisprezecelea an de la data fabricației (de exemplu, dacă anul fabricației este 2022, durata de viață a produsului este până la sfârșitul anului 2034) Conector: Durata de viață a produsului este nelimitată.

## **TRANSPORTUL**

A se proteja produsul de riscurile enumerate mai sus.

### **X - MARCAJUL**

1. Numele și adresa producătorului
2. Marcarea conformității cu Regulamentul (UE) 2016/425
3. Nr organism care controlează fabricarea produsului
4. Standard de referință și anul publicării
5. Nume dispozitiv
6. Referință produs
7. Luna și anul fabricației
8. Număr de serie
9. Citiți instrucțiunile de utilizare
10. Diametru coardă
11. Direcția de funcționare
12. Lungime maximă
13. Model este certificat în conformitate cu EAC (standard în vigoare în Rusia, Belarus, Kazahstan, Armenia, Kârgâzstan)
14. Greutatea maximă de utilizare
15. Etichetă de calitate UIAA (= Federația Internațională de Alpinism și Escaladă)
16. Clasa conform EN 362
17. Clasa conform EN 12275
18. Sarcina de rupere axa majoră
19. Sarcina de rupere axa minoră
20. Sarcina de rupere clapeta deschisă

### **Y - NOMENCLATURA**

- |                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| [1] Dispozitiv de reglare    | [5] Capăt liber          |
| [2] Mâner de blocare         | [6] Chingă tubulară      |
| [3] Orificiu pentru legătură | [7] Panglică de legătură |
| [4] Lăcaș terminal           |                          |

## CONECTOR

- [8] Corp
- [9] Clapetă
- [10] Dispozitiv de blocare
- [11] Axă de rotație a clapetei

- [12] Verigă rapidă
- [13] Piuliță
- [14] Indicator de cădere
- [15] Punct de legătură rotativ

[16] Știft antirotatie

**W1** - Corpul de control pentru fabricarea produsului

**W2** - Instituție recunoscută care intervine pentru examinarea UE de tip

## J - FIȘA DE DURABILITATE

- |                             |                          |                      |                              |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------|------------------------------|
| 1. Model                    | 5. Data primei utilizări | 12 luni              | 12. Data controlului următor |
| 2. Număr de serie           | 6. Utilizator            | 9. Data              |                              |
| 3. Luna și anul fabricației | 7. Note                  | 10. OK               |                              |
| 4. Data de cumpărare        | 8. Control la fiecare    | 11. Numele/semnătura |                              |

## POLSKI

### INFORMACJE OGÓLNE

Grupa C.A.M.P. odpowiada na potrzeby osób pracujących na wysokości innowacyjnymi i lekkimi produktami. Zostały one zaprojektowane, przetestowane i wyprodukowane przy zastosowaniu certyfikowanego systemu jakości, co pozwala zoferować produkt bezpieczny i niezawodny. Niniejsza instrukcja służy do dostarczenia informacji na temat prawidłowego użytkowania produktu przez cały okres jego żywotności: **niniejszą instrukcję należy przeczytać ze zrozumieniem i zachować**. W przypadku zgubienia instrukcji, można ją pobrać ze strony **www.camp.it**. Deklarację zgodności WE można pobrać z tej samej strony. Sprzedawca jest zobowiązany dostarczyć instrukcję użytkowania w języku kraju, w którym wyrób jest sprzedawany.

### **ZASTOSOWANIE**

Z tego sprzętu mogą korzystać wyłącznie osoby przeszkolone i posiadające odpowiednie kompetencje lub też osoby znajdujące się pod nadzorem osób przeszkolonych i posiadających odpowiednie kompetencje. Niniejsza instrukcja nie umożliwiała poznania technik wykonywania prac na wysokości ani jakichkolwiek innych związanych z nimi czynności: aby móc korzystać z tego sprzętu, należy wcześniej przejść odpowiednie szkolenia. Wspinaczka, oraz wszelkie inne sporty, do których uprawiania może być użyty ten produkt, są potencjalnie niebezpieczne. Nieprawidłowy wybór lub użycie, lub też nieprawidłowa konserwacja wyrobu, mogą spowodować uszkodzenia, poważne obrażenia lub śmierć. Pod względem zdrowotnym użytkownik musi być zdolny do kontrolowania swojego bezpieczeństwa i reagowania w sytuacjach zagrożenia. W systemach zabezpieczających przed upadkiem z wysokości zasadnicze znaczenia dla bezpieczeństwa ma fakt, aby położenie przyrządu i punktu kotwiczącego było zawsze prawidłowe, a prace były wykonywane w sposób redukujący do minimum ryzyko upadku, a także wysokość upadku. Należy zawsze skontrolować wolną przestrzeń pod użytkownikiem w miejscu wykonywania prac oraz przed każdym użyciem, tak aby w przypadku upadku nie doszło do kolizji z podłożem oraz upewniając się, że na trajektorii upadku nie ma przeszkód. Uprząż zabezpieczająca przed upadkiem jest jedynym dopuszczalnym środkiem obejmującym ciało, jaki może zostać użyty w systemie zabezpieczającym przed upadkiem. Wyrobu należy używać wyłącznie w opisany poniżej sposób; wyrobu nie wolno w żaden sposób modyfikować. Należy z niego korzystać w połączeniu z innymi artykułami o odpowiedniej charakterystyce oraz w zgodzie z normami europejskimi (EN), biorąc pod uwagę ograniczenia jakimi obarczona jest każda pojedyncza część wyposażenia. W niniejszej instrukcji przedstawiono przykłady nieprawidłowego zastosowania, ale istnieje wiele innych możliwych przykładów błędnego użycia, których

wymienienie lub przewidzenie nie jest możliwe. W miarę możliwości sprzęt ten powinien być uważany za osobisty.

#### **KONSERWACJA**

*Czyszczenie części wykonanych z tkaniny i plastiku:* myć tylko miękką wodą z dodatkiem neutralnego mydła (temperatura maksymalna 30°C) i pozostawić do swobodnego wyschnięcia, z dala od źródeł ciepła. *Czyszczenie części wykonanych z metalu:* myć przy użyciu czystej wody i wysuszyć. *Temperatura:* przechowywać w temperaturze poniżej 80°C, aby zachowane zostały skuteczność działania i bezpieczeństwo wyrobu. *Czynniki chemiczne:* wyrzucić wyrób w przypadku kontaktu z reagentami chemicznymi, rozpuszczalnikami lub paliwami, które mogłyby zmienić charakterystykę wyrobu.

#### **PRZECHOWYWANIE**

Przechowywać rozpakowany produkt w suchym i chłodnym miejscu, z dala od źródeł światła i ciepła, dużej wilgotności, ostrych przedmiotów lub krawędzi, substancji żrących oraz innych możliwych źródeł uszkodzeń.

#### **ODPOWIEDZIALNOŚĆ**

Spółka C.A.M.P., lub dystrybutor, nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za szkody, obrażenia lub śmierć spowodowane nieprawidłowym użyciem lub modyfikacjami wprowadzonymi do wyrobu. Użytkownik jest odpowiedzialny za zrozumienie i stosowanie się do instrukcji na temat prawidłowego i bezpiecznego korzystania z wszelkich wyrobów dostarczonych przez lub poprzez firmę C.A.M.P. SpA oraz za korzystanie z nich wyłącznie do celów, do których zostały przeznaczone, jak również za stosowanie wszystkich procedur bezpieczeństwa. Przed użyciem sprzętu, należy opracować sposób, w jaki w przypadku zagrożenia może zostać skutecznie i bezpiecznie przeprowadzona akcja ratunkowa. Są Państwo osobiście odpowiedzialni za swe działania i decyzje: jeśli nie są Państwo w stanie poradzić sobie ze związaniem z tym ryzykiem i niebezpieczeństwem, nie powinni Państwo korzystać z tego sprzętu.

#### **TRZYLETNIA GWARANCJA**

Okres gwarancji niniejszego wyrobu wynosi 3 lata począwszy od daty dokonania zakupu, i dotyczy wad materiału lub wad fabrycznych. Gwarancja nie obejmuje: normalnego zużycia, modyfikacji lub poprawek, nieprawidłowego przechowywania, korozji, uszkodzeń spowodowanych wypadkami lub zaniedbaniami oraz użyciem, do którego wyrób nie został przeznaczony.

### **INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE**

#### **INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA - ROPE ADJUSTER**

##### Zakres stosowania

Produkt firmy C.A.M.P. „Rope Adjuster” to regulowane urządzenie służące do przytrzymywania i stabilizacji pozycji operatora w czasie pracy, certyfikowane zgodnie z normą EN 358:2018. Urządzenie przeznaczone jest do ochrony i zapobiegania ryzyku upadku z wysokości w przemyśle, budownictwie, ratownictwie i, bardziej ogólnie, przy wszelkich pracach na wysokości. Różne modele i wersje standardowe produktów przedstawiono w **tabeli A**. Dostępne są także inne specjalne kombinacje łączników i różnych długości: ich dane przedstawiono na oznakowaniach produktów.

##### Zastosowanie

W celu oceny zagrożenia w czasie wykonywania pracy i określenia środków ochrony indywidualnej, jakie należy zastosować, wyznaczany jest Współczynnik odpadnięcia (**rys. 1a**), który oblicza się według następującego wzoru:  $\text{Współczynnik odpadnięcia} = \text{Wysokość spadania} / \text{Długość lony}$ . W przypadku, gdy Współczynnik odpadnięcia wynosi 0 – co oznacza, że operator znajduje się poniżej punktu kotwienia, a lona jest napięta – lub w przypadku, gdy Współczynnik odpadnięcia wynosi 1, ale maksymalna swoboda przemieszczania operatora to 0,6 m, wyposażenie można stosować do stabilizacji pozycji/przytrzymywania (**rys. 1b**). W innych przypadkach, gdy

Współczynnik odpadnięcia jest równy lub większy od 1, należy obowiązkowo stosować sprzęt chroniący przed upadkiem. Lina powinna być stale napięta, aby uniknąć tworzenia się luzów. System do stabilizacji pozycji roboczej zapewnia użytkownikowi utrzymanie pozycji swojego ciała. Aby zapewnić bezpieczeństwo, istotną jest prawidłowa ocena konieczności zastosowania drugiego systemu do zatrzymywania upadków z wysokości. Najlepiej, aby punkt kotwienia musi on spełniać wymagania normy EN 795 i/lub powinien mieć potwierdzoną wytrzymałość 12 kN (kotwienia metalowe) albo 18 kN (kotwienia tekstylnie). Punkt kotwienia musi znajdować się na wysokości pasa lub powyżej niego. Punkt kotwienia musi znajdować się na wysokości pasa lub powyżej niego. Używać tylko łączników certyfikowanych zgodnie z normą EN 362. Otwór na łącznik [3] urządzenia regulacyjnego [1] musi być spięty z uprzężą poprzez łącznik klasy B. Do oczka na łącznik końcowy [4] należy wpinać łączniki klasy B lub T. Aby zapobiec oparzeniom przy przesuwaniu liny, zaleca się stosowanie rękawic. Należy wyposażyć się we właściwy sprzęt ratunkowy i przeprowadzić odpowiednie szkolenie zespołów roboczych, aby mogły one zapewnić szybką pomoc osobie poszkodowanej i zminimalizować skutki bezwładnego zawieszenia.

#### Zastosowanie podwójnej lony

Produkt Rope Adjuster powinien być stosowany razem z pasem EN 358; należy go wpiąć do bocznych pierścieni do stabilizacji pozycji (zastosowanie podwójnej lony). Część liny stykająca się zakotwiczeniem musi być zabezpieczona opaską ochronną [6]. Regulacja długości liny powinna być wykonywana przy odciążonej lince.

- Aby skrócić linę, należy ciągnąć jej wolny koniec [5] w górę, aż do uzyskania pożądanej długości; kiedy lina zostanie obciążona całkowitą masą ciała operatora, dźwignia [2] automatycznie zablokuje linę (**rys. 2**).
- Aby wydłużyć linę, należy trzymać w ręce urządzenie regulacyjne [1], naciskać kciukiem dźwignię blokowania [2] tak, aby ją odblokować (**rys. 3**); następnie obciążyć linę, przesuując ją w urządzeniu regulacyjnym [1]; przy zawieszaniu całej masy ciała dźwignia [2] automatycznie blokuje linę.

#### Zastosowanie pojedynczej lony

Jeżeli użytkownik korzysta z pasa z taśmami udowymi EN 813, urządzenie Rope Adjuster można połączyć bezpośrednio do centralnego pierścienia uprzęży i używać go w sposób przewidziany dla „pojedynczej lony” (**rys. 4**). Regulacja długości odbywa się tak, jak przy zastosowaniu przewidzianym dla „podwójnej lony”.

## **INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I ŁĄCZNIK**

### Zakres stosowania

EN 362:2004. Klasa A: Łącznik przeznaczony do wpinania bezpośrednio do określonego zakotwiczenia. Klasa B: Łącznik do zastosowań ogólnych. Klasa T: Łącznik kierunkowy. Klasa Q: Szybkie łącze. Klasa M: łącznik uniwersalny. EN 12275:2015. Klasa B: Łącznik do zastosowań ogólnych. Klasa H: Łącznik do asekuracji poprzez węzeł wyblinkowy. Klasa K: Łącznik przeznaczony do stosowania na trasach typu via ferrata. Klasa X: Łącznik owalny. Klasa Q: Szybkie łącze.

Główny materiał, z którego wykonany jest łącznik, wskazano w **tab.K**, kolumnie w „Materiał”: S = Stal; SS = Stal nierdzewna, AL = Stop aluminium.

### Zastosowanie

Należy brać pod uwagę długość łącznika, jeżeli stosowany jest z systemem do zatrzymywania upadków z wysokości, ponieważ ma ona wpływ na długość upadku. Prawidłowe wpinanie łącznika pokazano w **tab. K** oraz na **rysunkach od K1 do K6**. Użytkownik korzystający z łącznika z ręcznym zamknięciem (**rys. K1**) powinien unikać wielokrotnego odpinania go podczas tej samej zmiany roboczej. Szybkie łącza są stosowane dla połączeń, które nie wymagają częstego otwierania; dla szybkich łączy o średnicy 8 mm zalecane jest zamykanie z momentem dokręcenia 3 Nm, a dla łączy o średnicy 10-12 mm – 7 Nm; nie należy dopuszczać do sytuacji, w której nakrętka nie jest całkowicie dokręcona (**rys. K5**). Dane dot. prawidłowego użytkowania oraz łączenia z odpowiednim punktem kotwienia, podsystemy i innymi elementami systemu do zatrzymywania upadków z wysokości przedstawiono na **rys. K6**.

Niektóre sytuacje mogą zmniejszać wytrzymałość łącznika (**rys. K7-K8**). Unikaj pozycjonowania, które mogłyby pobudzać dźwignię łącznika (**rys. K9-K10**). Jeżeli nie można uniknąć naprężeń na dźwigni, zaleca się stosowanie łączników **ANSI Z359.12**, wyposażonych w dźwignię o wyższej wytrzymałości (**rys. K11**).

#### **KONTROLA I KONSERWACJA - ROPE ADJUSTER**

Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy dźwignia blokująca działa prawidłowo, upewniając się, że kurz i brud nie ograniczają ruchu. W razie częściowego lub całkowitego zatarcia należy zastosować olej do maszyn do szycia lub silikonowy smar w sprayu, a następnie usunąć nieczystości za pomocą szmatki. Jeżeli nagromadził się brud lub tłuszcz, przed smarowaniem należy umyć przyrząd w słodkiej wodzie i dokładnie wysuszyć.

#### **KONTROLA I KONSERWACJA - ŁĄCZNIK**

Kiedy dźwignia jest otwarta (patrz **tabela K**), łącznik traci ponad połowę swojej wytrzymałości. Przed użyciem sprawdź poprawność działania dźwigni: w chwili zamknięcia dźwignia powinna wracać do korpusu łącznika, a urządzenie automatycznej blokady musi zamknąć się całkowicie bez żadnej pomocy zewnętrznej. Błoto, piasek, farba, lód, brudna woda i inne czynniki mogą pogarszać funkcjonowanie. Nie należy stosować łączników, które działają nieprawidłowo. W razie nieprawidłowego działania należy wyczyścić mechanizm i nasmarować go smarem na bazie silikonu. Zaleca się wykonywanie czyszczenia i smarowania po każdym użyciu w środowisku morskim. Jeśli po nasmarowaniu usterka nadal występuje, łącznik należy wykluczyć z użytkowania.

#### **PRZEGLĄD**

Bezpieczeństwo użytkownika zależy od ciągłej sprawności i trwałości urządzenia. Oprócz zwykłej kontroli wzrokowej przeprowadzanej przed, podczas i po każdym użyciu, niniejszy produkt musi być sprawdzany przez posiadającą odpowiednie kompetencje osobę co 12 miesięcy począwszy od daty pierwszego użycia produktu; tę datę oraz późniejsze kontrole należy zapisywać w karcie użytkownika produktu: dokumentację należy przechowywać w celu kontroli i późniejszego korzystania przez cały okres żywotności produktu. Sprawdź czytelność oznaczeń wyrobu. W przypadku którejs z poniższych wad, produkt nie nadaje się do dalszego użytku:

- obecność pęknięć na korpusie lub na dźwigni urządzenia regulacyjnego,
- zablokowanie dźwigni, którego nie można usunąć za pomocą zwykłego smarowania,
- zadziory lub nadmierne zużycie powierzchni dźwigni, które mogłyby uszkodzić linę,
- obecność nacięć i/lub przypaleń na linie,
- obecność nacięć i/lub przypaleń na pasach nośnych,
- korozja powodująca silne zmiany na powierzchni metalu (które nie znikają przy lekkim potarciu papierem ściernym)
- luz lub wypadanie nitu ramienia karabinka
- nieprawidłowe zaczeplanie się zamka na korpusie karabinka
- luz lub wypadanie ramienia zamka
- ogólne zużycie korpusu powodujące znaczne zmniejszenie przekroju, jeśli głębokość karbu lub rowka jest szacowana na więcej niż 1 mm
- obecność pęknięć, w szczególności dotyczących osi obrotu ramienia
- w przypadku ognia typu mailon rapide, trudności w ręcznym całkowitym dokręcaniu nakrętki

Jeśli wyrób lub któraś z jego części są zużyte lub wadliwe, należy je wymienić, również w przypadku jedynie wątpliwości co do ich dobrego stanu. Każdy z elementów wchodzących w skład systemu zabezpieczającego może ulec uszkodzeniu podczas upadku i z tego względu musi być zawsze skontrolowany przed ponownym użyciem. Każdy produkt, który uczestniczył w ciężkim odпадnięciu, musi być wymieniony z uwagi na możliwość wystąpienia strukturalnych uszkodzeń nawet, jeśli nie widać ich z zewnątrz.

## OKRES ŻYWOTNOŚCI

Produkt można użytkować przez wskazany powyżej okres czasu, jeśli nie pojawiają się przyczyny powodujące wyłączenie go z użytku i pod warunkiem przeprowadzania okresowych kontroli co 12 miesięcy i zapisywania ich wyników w karcie użytkownika wyrobu. Poniższe czynniki mogą spowodować skrócenie okresu żywotności wyrobu: intensywna eksploatacja, uszkodzenia części wyrobu, kontakt z substancjami chemicznymi, wysokie temperatury, otarcia, nacięcia, silne uderzenia, błędy w sposobie użytkowania i zalecanej konserwacji. W przypadku wątpliwości, czy produkt nadal zapewnia niezbędne bezpieczeństwo, należy skontaktować się z firmą C.A.M.P. SpA lub dystrybutorem.

**Rope Adjuster:** Okres żywotności wynosi 10 lat, licząc od daty pierwszego użycia produktu i przy uwzględnieniu warunków magazynowania; produktu nie należy w żadnym przypadku użytkować po upływie dwunastego roku od daty produkcji (np. rok produkcji 2022, okres użytkowania do końca roku 2034).

**Łącznik:** Okres żywotności wyrobu jest nieograniczony.

## TRANSPORT

Chronić wyrób przed wyżej wymienionymi czynnikami.

## X - OZNACZENIA

1. Nazwa i adres producenta
2. Oznakowanie zgodności z rozporządzeniem (WE) 2016/425
3. Nr organu kontrolującego produkcję wyrobu
4. Norma referencyjna i rok wydania
5. Nazwa przyrządu
6. Numer referencyjny produktu
7. Miesiąc i rok produkcji
8. Numer seryjny
9. Należy zapoznać się z instrukcją użytkowania
10. Średnica liny
11. Kierunek działania
12. Długość maksymalna
13. Model posiada certyfikat zgodnie z normą EAC (norma obowiązująca w Rosji, na Białorusi, w Kazachstanie, w Armenii i w Kirgistan)
14. Maksymalne obciążenie użytkowe
15. Etykieta jakości Międzynarodowej Federacji Związków Alpinistycznych UIAA
16. Klasa według EN 362
17. Klasa według EN 12275
18. Obciążenie niszczące oś dłuższa
19. Obciążenie niszczące oś krótsza
20. Obciążenie niszczące ramię otwarte

## Y - NAZEWNICTWO

- |                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| [1] Urządzenie regulacyjne   | [5] Strony koniec   |
| [2] Dźwignia blokująca       | [6] Opaska ochronna |
| [3] Otwór na łącznik         | [7] Taśma łącząca   |
| [4] Oczko na łącznik końcowy |                     |



## ŁĄCZNIK

- [8] Korpus
- [9] Zamek
- [10] Blokada

- [11] Oś otwarcia zamka
- [12] Karabinek zakręcany kluczem
- [13] Nakrętka

- [14] Wskaźnik upadku
- [15] Obrótowy punkt wpinania
- [16] Szpilka antyrotacyjna

**W1** - Organ kontrolujący produkcję wyrobu

**W2** - Notyfikowana jednostka certyfikująca zgodność z normą UE

## J - KARTA WYROBU

- |                            |                           |                            |                            |
|----------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1. Model                   | 4. Data zakupu            | 7. Uwagi                   | 10. OK                     |
| 2. Numer seryjny           | 5. Data pierwszego użycia | 8. Kontrola co 12 miesięcy | 11. Nawisko/podpis         |
| 3. Miesiąc i rok produkcji | 6. Użytkownik             | 9. Data                    | 12. Data kolejnej kontroli |

## ČEŠTINA

### VŠEOBECNÉ INFORMACE

Společnost C.A.M.P. dodává lehké a inovativní výrobky pro potřeby pracovníků ve výškách. Jsou to výrobky spolehlivé a bezpečné, protože jsou testované a vyráběné v rámci certifikovaného systému jakosti. Používejte výrobek po celou dobu jeho životnosti dle přiloženého návodu: **návod si přečtěte, prostudujte a uschovejte ho**. V případě ztráty lze opakovaně stáhnout návod k použití výrobku z webu **www.camp.it**. Prohlášení o shodě EU lze stáhnout z těchto stránek. Prodejce musí poskytnout návod k použití výrobku v jazyce země, ve které se bude výrobek prodávat.

### **POUŽITÍ**

Toto příslušenství musí používat pouze osoby kompetentní a proškolené, nebo pod dohledem osob proškolených a kompetentních. S těmito pokyny se nenaučíte provádět technické práce ve výškách, nebo jakékoli jiné související činnosti: například musíte projít řádným školením před použitím této výbavy. Lezení a každá jiná činnost pro kterou může být tento výrobek použit, je potenciálně nebezpečná. Nesprávná volba nebo použití i nesprávná údržba výrobku může způsobit poškození, vážná zranění nebo smrt. Uživatel musí být zdravotně způsobilý, schopen dbát na vlastní bezpečnost a zvládat nouzové situace. U systémů zajišťujících pracovníka proti pádu je důležité, kvůli jeho zajištění, aby zařízení, nebo kotvení bod bylo vždy správně umístěno a aby se práce prováděla tak, aby se minimalizovalo riziko pádů a výška pádu. Zkontrolujte volný prostor pod pracovištěm uživatele před každým použitím na to, aby v případě pádu nenastala kolize se zemí a aby nebyly jiné překážky v eventuální dráze pádu. Celotělový postroj je jediným přijatelným zařízením pro uchycení těla pracovníka, použitelným v systému pro jištění proti pádu. Výrobek smí být používán jen způsobem níže popsaným a nesmí být modifikován. Může být použit v kombinaci s jinými artikly vhodných vlastností a v souladu s evropskými předpisy (EN) jež pamatují na omezení všech jednotlivých dílů ve výbavě. V těchto pokynech jsou zastoupeny některé z příkladů nevhodného použití, ale existuje mnoho dalších příkladů chybného použití jež nelze vyjmenovat, nebo si představit. Je-li to možné, musí být tento výrobek považován za osobní.

### **ÚDRŽBA**

*Čištění textilních a plastických částí:* umývejte výhradně sladkou vodou s neutrálním mýdlovým přípravkem (maximální teplota 30°C) a vysušte přirozeným způsobem vzdáleně od přímých tepelných zdrojů. *Čištění kovových částí:* omyjte sladkou vodou a vysušte. *Teplota:* výrobek udržujte v teplotě nižší než 80°C k zachování jeho charakteristik a bezpečnosti. *Chemické látky:* zlikvidujte výrobek v případě kontaktu s chemickými látkami, rozpouštědly nebo palivy, které mohou způsobit zhoršení jeho vlastností.

## SKLADOVÁNÍ

Rozbalený výrobek skladujte na suchém a chladném místě, vzdálený od světla a zdrojů tepla, zvýšené vlhkosti, hran ostrých předmětů, látek způsobujících korozi, nebo jakoukoliv možnost poškození.

## ODPOVĚDNOST

Společnost C.A.M.P. SpA, nebo distributor, nepřijímají žádnou odpovědnost za škody, zranění nebo smrt, způsobenou nesprávným použitím výrobku, nebo v případě modifikovaného výrobku. Je odpovědností uživatele pochopit a dodržovat pokyny řádného a bezpečného používání každého výrobku dodaného firmou C.A.M.P. SpA, nebo jejím prostřednictvím a používat jej k činnosti, ke kterým byl vyroben použitím všech bezpečnostních procedur. Před použitím výbavy zvažte účinný způsob záchrany v nouzovém případě. Jste osobně odpovědní za vaši činnost a rozhodnutí: nejste-li schopni přijmout všechna rizika z nich pocházející, toto vybavení nepoužívejte.

## TRÍ LETÁ ZÁRUKA

Na tento výrobek se vztahuje tříletá záruka na všechny materiálové nebo výrobní vady od data nákupu. Záruka nepokrývá: běžné opotřebení, změny a úpravy, nesprávné skladování, korozi, škody v důsledku nehod, nedbalosti a použití, pro které tento výrobek není určen.

## SPECIFICKÉ INFORMACE

### NÁVOD K POUŽITÍ - ROPE ADJUSTER

#### Oblast použití

C.A.M.P. Rope Adjuster je nastavitelné zádržné a pracovní polohovací zařízení certifikované podle normy EN 358:2018. Tento výrobek je určen k ochraně a prevenci rizik pádu z výšky v průmyslu, ve stavebnictví, při záchranných pracích a obecněji pro jakékoliv pracovní použití ve výškách. K dispozici jsou různé modely a standardní verze uvedené v **tabulce A**. K dispozici jsou další speciální kombinace spojek a speciální délky a příslušné údaje jsou uvedeny v označení výrobku.

#### Použití

Pokud chcete vyhodnotit nebezpečí pracovní situace a tedy i OOP, které se mají použít, je definován pádový faktor (**obr. 1a**), který se vypočítá podle následujícího vzorce: Pádový faktor = výška pádu/délka provazu. V případě, že je pádový faktor 0, a tudíž se obsluha nachází pod kotvením bodem s napnutým provazem, nebo v případě pádového faktoru 1, ale s maximální volností pohybu 0,6 m, je možné použít polohovací/zadržovací vybavení (**obr. 1b**). V ostatních případech s pádovým faktorem rovným nebo větším než 1 je použití zařízení k zachycení pádu povinné. Vždy udržujte provaz napnutý, vyvarujte se uvolnění. Při používání polohovacího systému při práci uživatel spoléhá na vybavení k jeho vlastnímu držení. Je nezbytné zvážit potřebu druhého bezpečnostního systému k zachycení pádu. Kotvení bod musí splňovat normu EN 795 a/nebo musí mít pevnost 12 kN (kovové kotvení) nebo 18 kN (textilní kotvení). Kotvicí bod musí být v úrovni pasu nebo nad ním.

Používejte výhradně se spojkami certifikovanými podle EN 362. Otvor pro spojku **[3]** regulačního zařízení **[1]** musí být připojen na postroj pomocí spojky třídy B. Do umístění koncové spojky **[3]** musí být vloženy spojky třídy B nebo T. Doporučujeme používat rukavice, aby nedošlo k popálení způsobenému posouváním lana. Vybavte se vhodným vybavením k poskytnutí pomoci a zajistěte vhodné školení pracovních týmů tak, aby mohly zraněné osobě rychle poskytnout pomoc z důvodu minimalizace účinků bezvládného zavěšení.

#### Použití dvojitěho provazu

Rope Adjuster musí být používán společně s pásem EN 358 a musí být připojen k bočním polohovacím kroužkům (režim dvojitěho provazu). Část lana, která je v kontaktu s kotvením, musí být chráněna trubíčkovým posuňkem **[6]**. Regulační délky lana se musí provádět při vyložení hmotnosti z lana:

- zkrácení délky, táhněte volný konec provazu **[5]** nahoru, dokud nedosáhnete požadované délky; při plném zatížení vahou těla pohyblivá páčka **[2]** provaz automaticky zablokuje (**obr. 2**)

- prodloužení lana: regulační zařízení [1] držte v ruce a palcem na zajišťovací páce [2] ji uvolněte (**obr. 3**), znovu zatížeť vahou tak, že necháte lano uvnitř regulačního zařízení [1] prokluzovat, kdy páka [2] při úplném zatížení hmotnosti těla lano automaticky zablokuje [1].

#### Použití jednotlivého provazu

Používáte-li pás se stehenním popruhy EN 813, můžete Rope Adjuster spojit přímo s centrálním kroužkem postroje a používat jej v režimu „s jednotlivým provazem“ (**obr. 4**). Regulace délky musí být provedena jako v případě použití v režimu „dvojitého provazu“.

## **NÁVOD K POUŽITÍ - KONEKTOR**

### Oblast použití

Čláskičky, které mohou být eventuelně dostarczone razem z produktem, są certyfikowane zgodnie z normą EN 362:2004 i nadają się do stosowania w systemie do ochrony przed ryzykiem upadku z wysokości. Niektóre modele mają również certyfikaty zgodności z normą EN 12275:2013 i można je stosować w alpinizmie. Charakterystyka i kolejne certyfikaty łączników, dostarczonych eventuelnie z produktem, przedstawione są w **tab.K**, w której podano także kody referencyjne na oznakowaniach łączników.

### Klasy (tab.K)

EN 362:2004. Klasa A: Łącznik przeznaczony do wpinania bezpośrednio do określonego zakotwiczenia. Klasa B: Łącznik do zastosowań ogólnych. Klasa T: Łącznik kierunkowy. Klasa Q: Szybkie łącze. Klasa M: łącznik uniwersalny. EN 12275:2015. Klasa B: Łącznik do zastosowań ogólnych. Klasa H: Łącznik do asekuracji poprzez węzeł wyblinkowy. Klasa K: Łącznik przeznaczony do stosowania na trasach typu via ferrata. Klasa X: Łącznik owalny. Klasa Q: Szybkie łącze.

Główny materiał, z którego wykonany jest łącznik, wskazano w **tab.K**, kolumnie w „Materiał”: S = Stal; SS = Stal nierdzewna, AL = Stop aluminium.

### Zastosowanie

Należy brać pod uwagę długość łącznika, jeżeli stosowany jest z systemem do zatrzymywania upadków z wysokości, ponieważ ma ona wpływ na długość upadku. Prawidłowe wpinanie łącznika pokazano w **tab. K** oraz na **rysunkach od K1 do K6**. Użytkownik korzystający z łącznika z ręcznym zamknięciem (**rys. K1**) powinien unikać wielokrotnego odpinania go podczas tej samej zmiany roboczej. Szybkie łącza są stosowane dla połączeń, które nie wymagają częstego otwierania; dla szybkich łączy o średnicy 8 mm zalecane jest zamykanie z momentem dokręcenia 3 Nm, a dla łączy o średnicy 10-12 mm – 7 Nm; nie należy dopuszczać do sytuacji, w której nakrętka nie jest całkowicie dokręcona (**rys. K5**). Dane dot. prawidłowego użytkowania oraz łączenia z odpowiednim punktem kotwienia, podsystemem i innymi elementami systemu do zatrzymywania upadków z wysokości przedstawiono na **rys. K6**. Niektóre sytuacje mogą zmniejszać wytrzymałość łącznika (**rys. K7-K8**). Unikać pozycjonowania, które mogłoby pobudzać dźwignię łącznika (**rys. K9-K10**). Jeżeli nie można uniknąć naprężeń na dźwigni, zaleca się stosowanie łączników **ANSI Z359. 12**, wyposażonych w dźwignię o wyższej wytrzymałości (**rys. K11**).

## **KONTROLA A ÚDRŽBA - ROPE ADJUSTER**

Při každém použití zkontrolujte správnou funkci zajišťovací páky a ujistěte se, že prach nebo nečistoty neomezují její pohyb. V případě částečného nebo úplného zablokování namažte olejem na šici stroje nebo silikonovým sprejovým mazivem a zbytky očistěte hadrem. V případě nečistot nebo mastnoty omyjte před promazáním sládkou vodou a osušte.

## **KONTROLA A ÚDRŽBA - KONEKTOR**

Kiedy dźwignia jest otwarta (patrz **tabela K**), łącznik traci ponad połowę swojej wytrzymałości. Przed użyciem

sprawdzić poprawność działania dźwigni: w chwili zamknięcia dźwignia powinna wracać do korpusu łącznika, a urządzenie automatycznej blokady musi zamknąć się całkowicie bez żadnej pomocy zewnętrznej. Bloto, piasek, farba, lód, brudna woda i inne czynniki mogą pogarszać funkcjonowanie. Nie należy stosować łączników, które działają nieprawidłowo. W razie nieprawidłowego działania należy wyczyścić mechanizm i nasmarować go smarem na bazie silikonu. Zaleca się wykonywanie czyszczenia i smarowania po każdym użyciu w środowisku morskim. Jeśli po nasmarowaniu usterka nadal występuje, łącznik należy wykluczyć z użytkowania.

## REVIZE

Bezpečnost uživateli závisí na průběžné využitelnosti a životnosti vybavení. Kromě běžné vizuální kontroly, kterou je nutné uskutečnit před, během i po použití výrobku je nutná kontrola provedená kompetentní osobou každých 12 měsíců od data prvního použití výrobku; registrace tohoto data a následujících kontrol se musí uvést na provozním listu výrobku: ukládejte kontrolní a referenční dokumentaci po celou dobu životnosti výrobku. Zkontrolujte také čitelnost označení na výrobku. Pokud objevíte na výrobku některou z následujících vad, potom jej musíte ihned vyřadit:

- výskyt trhlin na tělese nebo na páce regulačního zařízení
- zablokování páky, které nelze vyřešit běžným promazáním
- odštipnutí nebo nadměrné opotřebení povrchu páky, které by mohlo lano poškodit
- přítomnost řezů a/nebo popálenin na laně,
- přítomnost řezů a/nebo popálenin nosných švů,
- koroze, která výrazně zhoršuje povrch kovu (nezmizí po lehkém odření brusným papírem)
- vůle nebo vypadnutí ňytu páky karabiny
- nesprávné zavěšení páky na těleso karabiny
- vůle nebo vyosení rotační osy páky
- běžné opotřebení těla konektoru, jehož důsledkem je výrazný úbytek hmoty a hloubka přesahuje 1mm
- výskyt prasklin, zejména v oblasti rotační osy páky
- u rychlé smyčky, potíže při kompletním uzavírání matice ručně.

Pokud se u výrobku, nebo některé z jeho části vyskytnou známky opotřebení, nebo vady musí být vyměněn i v případě, jednání se o pouhé podezření. Každý prvek, který je součástí bezpečnostního systému může být poškozen během pádu, proto musí být vždy před použitím přezkoušen. Každý výrobek musí být po vážném pádu vyměněn, mohlo by dojít k neviditelnému poškození.

## ŽIVOTNOST

Životnost výrobku se musí chápat tak, pokud nenastanou okolnosti, které by poškodily výrobek natolik, že bude potřeba ho vyřadit z provozu a pokud se budou provádět pravidelné kontroly každých 12 měsíců ode dne jeho prvního použití. Uvedte výsledek kontroly do provozního listu výrobku. Uvedte výsledek kontroly do provozního listu výrobku. Faktory snižující životnost výrobku jsou: intenzivní používání, poškození části výrobku, kontakt s chemickými látkami, zvýšená teplota, podření, zářezy, silné úder, nesprávné používání a údržba. V případě podezření, že výrobek již neposkytuje potřebnou bezpečnost, kontaktujte společnost C.A.M.P. nebo distributora.

Rope Adjuster: Životnost je 10 let ode dne prvního použití výrobku se započtením doby uložení a nesmí se používat po překročení 12. roku od jeho prvního použití a výroby (příklad, rok výroby 2022, životnost až do roku 2034).

Konektor: Životnost výrobku je neomezená.

## PŘEPRAVA

Výrobek chraňte před výše uvedeným nebezpečím.

## X - OZNAČENÍ

1. Jméno a adresa výrobce
2. Známka shody s evropským předpisem (EU) 2016/425
3. Číslo orgánu kontrolující systém kvality
4. Referenční norma a rok vydání
5. Název zařízení
6. Informace o výrobku
7. Měsíc a rok výroby
8. Sériové číslo
9. Pročtete si návod k použití
10. Průměr lana
11. Směr použití
12. Maximální délka
13. Model byl certifikovaný i pro EAC (Ruská-Běloruská-Kazachstánská-Arménie-Kyrgyzstán norma)
14. Maximální hmotnost využití
15. Známka kvality UIAA (=Mezinárodní unie horolezeckých sdružení)
16. Třída podle EN 362
17. Třída podle EN 12275
18. Nejvyšší povolené zatížení hlavní osy
19. Nejvyšší povolené zatížení dolní osy
20. Nejvyšší povolené zatížení s otevřenou pákou

## Y - SEZNAM ČÁSTÍ

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| [1] Regulační zařízení | [5] Volný konec         |
| [2] Blokovací páka     | [6] Trubičkový pás      |
| [3] Připojovací otvor  | [7] Připojovací proužek |
| [4] Koncové umístění   |                         |

## KONEKTOR

- |                              |                       |                             |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| [8] Korpus                   | [11] Rotační osy páky | [14] Indikátor pádu         |
| [9] Páka                     | [12] Rychlá smyčka    | [15] Otočný připojovací bod |
| [10] Zajišťovací mechanismus | [13] Matice           | [16] Kolík proti otáčení    |

W1 - Orgánu kontrolující systém kvality

W2 - Organizace oprávněna uskutečnit zkoušku s označením EU je

## J - PROVOZNÍ LIST

- |                       |                          |                  |                                |
|-----------------------|--------------------------|------------------|--------------------------------|
| 1. Model              | 5. Datum prvního použití | měsíců           | 12. Datum následující kontroly |
| 2. Sériové číslo      | 6. Uživatel              | 9. Datum         |                                |
| 3. Měsíc a rok výroby | 7. Poznámka              | 10. OK           |                                |
| 4. Datum zakoupení    | 8. Kontrola každých 12   | 11. Jméno/podpis |                                |

**VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE**

Spoločnosť C.A.M.P. prináša inovatívne a ľahké výrobky určené pracovníkom pracujúcim vo výškach. Sú navrhnuté, testované a vyrobené v súlade s certifikovaným systémom kvality s cieľom ponúknuť vám spoľahlivý a bezpečný výrobok. Tieto pokyny slúžia na poskytnutie informácií o správnom používaní výrobku počas celej jeho životnosti. **Je nutné prečítať si, porozumieť a uchovať tieto pokyny.** V prípade straty si pokyny môžete stiahnuť zo stránky [www.camp.it](http://www.camp.it). Vyhlásenie o zhode EÚ možno stiahnuť z tejto stránky. Distribútor musí poskytnúť pokyny v jazyku krajiny, v ktorej je výrobok predávaný.

**POUŽITIE**

Toto príslušenstvo môžu používať len tie osoby, ktoré sú kompetentné a vyškolené pre dané činnosti alebo sú pod dohľadom kompetentných a vyškolených osôb. Tieto pokyny vám neposkytnú výklad o technikách práce vo výškach ani o akékoľvek inej priradených aktivitách: predtým, ako začnete používať toto príslušenstvo, musíte absolvovať primeraný výcvik a prípravu. Horolezectvo a každá iná činnosť, pre ktorú môže byť tento výrobok použitý sú potenciálne nebezpečné. Nesprávny výber alebo použitie alebo tiež nesprávna údržba výrobku môže spôsobiť škody, vážne zranenia alebo smrť. Používateľ musí byť zdravotne spôsobilý kontrolovať svoju bezpečnosť a zvládnuť núdzové situácie. V systémoch na ochranu pred pádom je pre bezpečnosť nevyhnutné, aby boli zariadenie alebo kotvový bod vždy správne umiestnené a aby sa práce vykonávali takým spôsobom, že bude minimalizované riziko pádu a jeho výška. Pred každým použitím na pracovisku skontrolujte voľnú hĺbku pod užívateľom tak, aby v prípade pádu nedošlo ku kolízii so zemou alebo s inými prekážkami, ktoré sa nachádzajú na trajektórii pádu. Postroj pre zadržanie pádu je jediným prípustným upínacím zariadením tela, ktoré môže byť použité v protipádovom systéme. Výrobok smie byť používaný len takým spôsobom, ako je uvedená nižšie a nesmie byť žiadnym spôsobom modifikovaný. Môže sa používať v kombinácii s inými výrobkami, ktoré majú vhodné vlastnosti, v súlade s európskymi predpismi (EN), majúc na pamäti obmedzenia jednotlivých jeho zložiek. V týchto pokynoch sú zahrnuté niektoré príklady nesprávneho použitia, avšak sú mnohé ďalšie príklady nesprávnych aplikácií, ktoré nemožno na tomto mieste vymenovať a ani si ich predstaviť. Podľa možnosti je treba považovať tento výrobok za vec osobnej potreby.

**ÚDRŽBA**

*Čistenie textilných a plastových častí:* umývajte ich výlučne sladkou vodou s neutrálnym mydlovým prípravkom (maximálna teplota 30°C) a nechajte voľne vysušiť, ďaleko od priamych zdrojov tepla. *Čistenie kovových častí:* umyte ich sladkou vodou a nechajte vysušiť. *Teplota:* výrobok udržiajte pri teplote do 80°C, aby ste neohrozili jeho vlastnosti a bezpečnosť. *Chemické látky:* v prípade kontaktu výrobku s chemickými látkami, rozpúšťadlami alebo palivami, ktoré môžu zhoršiť jeho vlastnosti, výrobok zlikvidujte.

**SKLADOVANIE**

Rozbalený výrobok skladujte na suchom a chladnom mieste, vzdialený od svetla a zdrojov tepla, zvýšenej vlhkosti, ostrých hrán a predmetov, látok spôsobujúcich koróziu, inú možnosť poškodenia alebo opotrebovania.

**ZODPOVEDNOSŤ**

Spoločnosť C.A.M.P. SpA alebo distribútor neakceptujú žiadnu zodpovednosť za škody, zranenie alebo smrť spôsobené nesprávnym používaním výrobku C.A.M.P. alebo v prípade, že bol tento výrobok nejakým spôsobom upravený. Používateľ je zodpovedný za pochopenie a dodržiavanie pokynov pre správne a bezpečné používanie každého výrobku dodaného firmou C.A.M.P., alebo jej prostredníctvom, používať ho len pre činnosti, pre ktoré bol tento vyrobený a pri jeho použití uplatňovať všetky bezpečnostné postupy. Pred použitím zhodnoťte spôsob, akým môže byť v prípade potreby táto výbava využitá v absolútne bezpečných podmienkach a účinným spôsobom. Ste osobne zodpovedný za vaše správanie a rozhodnutia, ak nie ste schopný prevziať všetky riziká, ktoré plynú z používania tohto vybavenia, nepoužívajte ho.

## TROJROČNÁ ZÁRUKA

Tento výrobok má záruku 3 roky, ktorej platnosť začína plynúť od dátumu zakúpenia výrobku a platí na všetky materiálové alebo výrobné chyby. Záruka sa nevzťahuje na: bežné opotrebenie, zmeny a úpravy, nesprávne skladovanie, koróziu, škody v dôsledku nehôd, nedbanlivosti a použitia spôsobom, na ktorý tento výrobok nie je určený.

## PODROBNÉ INFORMÁCIE

### NÁVOD NA POUŽÍVANIE - ROPE ADJUSTER

#### Použitie

Prostriedok C.A.M.P. Rope Adjuster je nastaviteľný zaistovací a polohovací systém pri práci, ktorý spĺňa požiadavky normy EN 358:2018. Tento výrobok je určený na ochranu a na predchádzanie rizikám pádu z výšky v oblasti priemyslu, stavebníctva, pomoci a, vo všeobecnosti, pri výkone akýchkoľvek výškových prác vo výškach. K dispozícii sú rôzne štandardné modely a verzie uvedené v **tab. A**. Okrem toho sú k dispozícii aj ďalšie špeciálne kombinácie konektorov a špeciálne dĺžky, ktorých špecifikácia je uvedená na štítku výrobku.

#### Uso

Aby bolo možné zhodnotiť nebezpečenstvo, ktoré hrozí pri výkone pracovného úkonu a teda, aby bolo možné určiť, ktoré OOP bude nutné používať pri jeho výkone, definujeme hodnotu pádový faktor (**obr. 1a**), ktorá bude sa počíta podľa nasledovného vzorca: Pádový faktor = Výška pádu / Dĺžka lanka. V prípade, že sa pádový faktor rovná 0, a teda operátor sa nachádza priamo pod kotviacim bodom, pričom lanko je napnuté, alebo v prípade, že sa pádový faktor rovná 1, a zároveň maximálna voľnosť pohybu je 0,6 m, je možné použiť príslušenstvo na polohovanie/zaistenie (**obr. 1b**). V ostatných prípadoch, ak sa pádový faktor rovná alebo je väčší ako 1, je nutné použiť záchytné systémy. Udržujte lano stále v napnutom stave a nedovoľte, aby sa povolilo. V prípade, že sa používa systém polohovania pri práci, používateľ použije príslušenstvo na svoje zaistenie. Je nevyhnutné zvážiť nutnosť použitia doplnkového bezpečnostného záchytného systému. Kotviaci bod sa musí spĺňať požiadavky predpisu EN 795 a/alebo musí mať pevnosť 12 kN (kovové kotviace body) či 18 kN (textilné kotviace body). Kotviaci bod sa musí nachádzať na úrovni pásu alebo nad ním. Používajte výlučne konektory, ktoré spĺňajú požiadavky normy EN 362. Otvor pre konektor **[3]** regulačného zariadenia **[1]** musí byť zavesený na postroj prostredníctvom konektora triedy B. Do koncového konektora **[4]** sa vkladajú konektory triedy B alebo T. Aby sa predišlo vzniku popálenín spôsobených kĺzaním lana, odporúča sa používať rukavice. Zabezpečte dostupnosť vhodného záchranného vybavenia a zabezpečte, aby pracovníci absolvovali primerané školenie, po absolvovaní ktorého by vedeli rýchlo poskytnúť pomoc zranenému a minimalizovať prípadné následky v prípade, že postihnutý nehybne visí.

#### Použitie dvojitého lanka

Prostriedok Rope Adjuster môže byť použitý v kombinácii s opaskom, ktorý spĺňa požiadavky normy EN 358 a pripája sa k bočným polohovacím krúžkom (pri použití dvojitého lanka). Časť lana, ktorá je v kontakte s kotvením, musí byť chránená rúrkovým chráničom **[6]**. Dĺžku lana je možné nastaviť až po uvoľnení záťaže z lana:

- v prípade potreby skrátiť lano, ťahajte za jeho voľný koniec **[5]** smerom nahor, až pokiaľ nedosiahnete požadovanú dĺžku; po zaťažení prostriedku celou váhou tela, páka **[2]** automaticky zablokuje lano (**obr. 2**).
- v prípade potreby predĺžiť lano, chyťte do ruky regulačné zariadenie **[1]**, palcom stlačte blokovaciu páku **[2]** a tak ju uvoľnite (**obr. 3**), lano opätovne mierne zaťažte váhou a nechajte lano prechádzať cez regulačné zariadenie **[1]**, po jeho zaťažení celou hmotnosťou tela, páka **[2]** automaticky zablokuje lano.

#### Použitie jedného lanka

Ak sa používa opasok so sedovými slúčkami spĺňajúci požiadavky noriem EN 813, prostriedok Rope Adjuster je možné pripojiť priamo k stredovému krúžku postroja a používať ho s „jedným lankom“ (**obr. 4**). Nastavenie dĺžky sa uskutočňuje rovnako, ako pri používaní „dvojitého lanka“.

## NÁVOD NA POUŽÍVANIE - KONEKTOR

### Oblasť použitia

Konektory, ktoré môžu byť dodávané s výrobkom, spĺňajú požiadavky normy EN 362:2004 a sú vhodné na použitie v záchytných systémoch ako ochrana proti rizikám hroziacim pri páde z výšky. Niektoré modely spĺňajú požiadavky normy EN 12275:2013 na použitie pri horolezectve. Vlastnosti a ďalšie certifikáty konektorov sú uvedené v **tab. K**, referenčné kódy sú uvedené na štítkoch konektorov dodávaných vo výrobku.

### Triedy (tab. K)

EN 362-2004 Trieda A: konektor určený na priame pripojenie ku špecifickému ukotveniu. Trieda B: základný konektor. Trieda T: smerový konektor. Trieda Q: rýchla slučka. Trieda M: viacúčelový konektor EN 12275-2015 Trieda B: základný konektor. Trieda H: konektor na istenie pomocou polovičného lodného uzla Trieda K: konektor pre ferratové (zaistené) cesty. Trieda X: oválny konektor. Trieda Q: rýchla slučka. Prevládajúci materiál konektora je uvedený v **tab. K** v stĺpci „Materiál“. S = Oceľ, SS = Nehrdzavejúca oceľ, AL = Hliníková zliatina.

### Použitie

Ak je konektor používaný so záchytným systémom, je nutné zohľadniť dĺžku konektora, pretože to ovplyvňuje výšku pádu. Správne pripojenie konektora je uvedené v **tab. K** a na **obr. K1 - K6**. Používateľ konektora so skrutkovacou poistkou (**obr. K1**) musí dbať na to, aby ho počas jednej pracovnej zmeny nemusel často odpájať. Rýchle slučky sa používajú na zriedka otvárané pripojenia, odporúča sa ich doťahovať krútiacim momentom v sile 3 Nm pre rýchle slučky s priemerom 8 mm a 7 mm, pre rýchle slučky s priemerom 10-12 mm je nutné úplne vylúčiť neúplné uzatvorenie (**obr. K5**). Správne použitie a pripojenie k spoľahlivému kotviacemu bodu, k podsystému a k iným súčastiam záchytného systému je znázornené na **obr. K6**. V niektorých polohách môže byť odolnosť konektora znížená (**obr. K7-K8**). Nepoužívajte polohy, pri ktorých by bola páka konektora namáhaná (**obr. K9-K10**); V prípade, že nie je možné predísť namáhaniu páky, zvoľte konektory spĺňajúce požiadavky normy ANSI Z359.12, ktorých páka má najlepšiu odolnosť (**obr. K11**).

### **KONTROLA A ÚDRŽBA - ROPE ADJUSTER**

Pri každom použití skontrolujte správnu činnosť blokovacej páky, overte si, či prach alebo špina neobmedzujú jej pohyb. V prípade, že sa čiastočne alebo úplneablokovala, zabezpečte jej namazanie pomocou oleja jej šijacie stroje alebo pomocou silikónového spreja a zvyšky vyčistite handrou. V prípade, že je prostriedok špinavý alebo mastný, pred mazaním ho umyte pitnou vodou a osušte.

### **KONTROLA A ÚDRŽBA - KONEKTOR**

Ak je páka konektora otvorená, odolnosť konektora sa zmenší viac ako o polovicu (pozri **tab. K**): pred každým použitím skontrolujte správne fungovanie páky: páka sa pri zatvorení musí oprieť o telo konektora, automatické zaistovacie zariadenie sa musí zavrieť úplne bez vonkajšej pomoci. Blato, piesok, lak, ľad, špinavá voda a iné látky môžu ovplyvniť jej správne fungovanie. Nepoužívajte konektory, ktoré nefungujú správne. Ak sa konektor nefunguje správne, vyčistite a namažte mechanizmus pomocou mazu na báze silikónu. Čistenie a mazanie sa odporúča vykonať po každom použití v prímorskom ovzduší. Ak problém pretrváva aj po namazaní, konektor viac nepoužívajte.

### **REVÍZIA**

Bezpečnosť užívateľa závisí od účinnosti a trvanlivosti príslušenstva. Okrem bežnej vizuálnej kontroly, ktorú je potrebné uskutočniť pred použitím výrobku, počas jeho používania a aj po každom použití musí byť výrobok odbornou skontrolovaný každých 12 mesiacov od dátumu prvého použitia výrobku; dátum a následné kontroly je



potrebné zapísať do záznamu kontrol; dokumentáciu uchovajte pre potreby kontroly a informácií počas celej životnosti výrobku. Skontrolujte pritom aj čitateľnosť označenia výrobku. Výrobok musí byť vyradený z používania pri výskyte niektorej z týchto porúch:

- praskliny na tele alebo na páke regulačného zariadenia
  - zablokovanie páky, ktoré nie je možné vyriešiť bežným namazaním olejom
  - odlupovanie triesok alebo mimoriadne opotrebovanie povrchu páky, ktoré by mohli poškodiť lano
  - prerezané a/alebo prepálené lano
  - výskyt rezov a/alebo prepálených miest na nosných švoch
  - korózia, ktorá podstatne zhoršuje povrchový stav kovu (nezmizne po ľahkom preleštení šmirgľovým papierom)
  - vŕľa alebo vypadnutie nitu páky karabíny
  - nesprávne naliehanie páky na teleso karabíny
  - vŕľa alebo vybočenie rotačnej osi páky
  - všeobecné opotrebenie telesa karabíny, ktoré spôsobí značné zmenšenie časti (drážok alebo zárezov), ktorej hrúbka je odhadovaná na viac ako 1 mm
  - výskyt prasklín, najmä v oblasti rotačnej osi páky
  - pri rýchlej slučke ťažkosti pri úplnom uzatváraní matice manuálnym spôsobom
- Ak výrobok, alebo niektorá jeho časť, vykazujú známky opotrebovania alebo poškodenia musia byť vymenené, a to aj v prípade, že existuje len takéto podozrenie. Každá zložka, ktorá je súčasťou bezpečnostného systému môže byť pri páde poškodená, a preto musí byť pred každým následným použitím preskúšaná. Každý výrobok prítomný pri páde musí byť vymenený, pretože pri ňom mohlo dôjsť k takým poškodeniam, ktoré nie sú viditeľné voľným okom.

## ŽIVOTNOSŤ

Životnosťou sa rozumie životnosť výrobku bez príčin, ktoré ho odstavja z používania pod podmienkou uskutočňovania pravidelných kontrol najmenej raz za 12 mesiacov od dátumu prvého použitia výrobku a zaznamenania výsledkov do záznamu kontrol. Faktory, ktoré môžu znížiť životnosť výrobku sú: intenzívne používanie, poškodenie častí výrobku, kontakt s chemickými látkami, zvýšená teplota, odrenie, rezy, silné údery, nesprávne používanie a údržba. V prípade podozrenia, že výrobok už neposkytuje požadovanú ochranu, kontaktujte spoločnosť C.A.M.P. alebo distribútora.

Rope Adjuster: Životnosť je 10 rokov a začína plynúť od prvého použitia výrobku a, s ohľadom na skladovanie, nemôže byť dlhšia ako 12 rokov od roku výroby (napr. pri roku výroby 2022 životnosť výrobku končí na konci roka 2034).

Konektor: Životnosť výrobku je neobmedzená.

## PREPRAVA

Výrobok chráňte pred vyššie uvedenými rizikami.

## X - OZNAČENIE

1. Meno a adresa výrobcu
2. Označenie zhody s európskym nariadením (EÚ) 2016/425
3. Číslo organizácie zodpovednej za kontrolu výroby
4. Referenčný predpis a rok jeho zverejnenia
5. Názov zariadenia
6. Odkaz na produkt
7. Mesiac a rok výroby
8. Sériové číslo

9. Prečítajte si pokyny pre použitie
10. Priemer lana
11. Smer použitia
12. Maximálna dĺžka
13. Model certifikovaný podľa normy EAC (Rusko-Bielorusko-Kazachstan-Arménsko-Kirgizsko)
14. Maximálna hmotnosť využitia
15. Osvedčenie kvality UIAA (International Climbing and Mountaineering Federation)
16. Trieda podľa EN 362
17. Trieda podľa EN 12275
18. Najvyššie povolené zaťaženie vrchnej osi
19. Najvyššie povolené zaťaženie spodnej osi
20. Najvyššie povolené zaťaženie pri otvorenej páke

#### Y - ZOZNAM ČASTÍ

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| [1] Regulačné zariadenie | [5] Volný koniec     |
| [2] Zaisťovacia páka     | [6] Rúrkový chránič  |
| [3] Spojovací otvor      | [7] Pripájací popruh |
| [4] Koncová očnica       |                      |

#### KONEKTOR

- |                             |                       |                           |
|-----------------------------|-----------------------|---------------------------|
| [8] Teleso                  | [11] Os otáčania páky | [14] Indikátor pádu       |
| [9] Páka                    | [12] Rýchločlánok     | [15] Otočný spojovací bod |
| [10] Zaisťovacie zariadenie | [13] Matica           | [16] Antirotáčny kolík    |

W1 - Orgán zodpovedný za kontrolu výroby

W2 - Orgán oprávnený na výkon skúšky pre získanie označenia EÚ

#### J - ZÁZNAM KONTROL

- |                        |                          |                 |                                 |
|------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------------|
| 1. Model               | 5. Dátum prvého použitia | mesiacov        | 12. Dátum nasledujúcej kontroly |
| 2. Sériové číslo       | 6. Používateľ            | 9. Dátum        |                                 |
| 3. Mesiac a rok výroby | 7. Poznámka              | 10. OK          |                                 |
| 4. Dátum zakúpenia     | 8. Kontrola každých 12   | 11. Meno/podpis |                                 |

### SLOVENSKI

#### SPLOŠNE INFORMACIJE

Koncern C.A.M.P. s svojimi lankami in inovatívnimi izdelki odgovarja na potrebe delavcev na višini. Izdelke načrtujemo, testiramo in proizvajamo v skladu s certificiranim sistemom kontrole kakovosti, ker vam želimo zagotavljati njihovo zanesljivost in varnost. Ta navodila so namenjena vašemu seznanjanju o uporabi izdelka prek njegove celotne življenjske dobe. **Zato ta navodila preberite in shranite.** Če jih izgubite, jih lahko snamete s spletnega mesta **www.camp.it**. Izjavo EÚ o skladnosti je mogoče prenesti s te spletne strani. Preprodajalec je dolžan izročiti navodila za uporabo v jeziku države, v kateri se izdelek proda.

#### UPORABA

To opremo smejo uporabljati le izurjene in usposobljene osebe ali oseba pod nadzorom izurjenih in usposobljenih

oseb. Iz teh navodil se ne boste naučili tehnik dela na višini niti katere koli druge povezane dejavnosti. Preden uporabite to opremo, morate biti že ustrezno usposobljeni. Plezanje in druge dejavnosti, pri katerih je ta izdelek mogoče uporabiti, so potencialno nevarne dejavnosti. Nepravilna izbira ali uporaba ali nepravilno vzdrževanje tega izdelka lahko povzročijo poškodbe, hude rane ali smrt. Uporabnik mora biti zdravstveno sposoben ter sposoben skrbeti za svojo varnost in ukrepati v nevarnih situacijah. Pri sistemih varovanja pred padci je bistvenega pomena za varnost, da sta naprava ali sidrišče pravilno nameščena in da se delo opravlja na način, ki čimbolj zmanjša nevarnost padcev in višino morebitnega padca. Pred vsako uporabo preverite, da je pod uporabnikom na delovnem mestu prostor brez ovir (čistina), tako da v primeru padca ne pride do trčenja s tlemi, in da ni drugih ovir na liniji padca. Pas za zaščito pred padci je edina sprejemljiva oprema za pritrditve telesa, ki sme biti uporabljena kot del sistema za zaščito pred padci. Izdelek se sme uporabljati le na način, ki je opisan v nadaljevanju. Izdelek se ne sme predelati. Za uporabo skupaj z drugimi izdelki velja, da morajo ti imeti ustrezne lastnosti in biti v skladu z evropskimi normativi (EN), pri čemer je treba upoštevati omejitve za vsak posamezni kos opreme. V teh navodilih so navedeni le nekateri primeri nepravilne uporabe. Primerov napačne uporabe pa je mnogo več in vseh ni mogoče navesti niti si jih predstavljati. Če je mogoče, naj ta izdelek pripada eni sami osebi.

#### **VZDRŽEVANJE**

*Čiščenje tekstilnih in plastičnih delov:* Operite izključno z mehko vodo in nevtralnimi milom (s temperaturo največ 30°C). Osušite naravno, ne izpostavlajte neposrednim virom toplote. *Čiščenje kovinskih delov:* Operite z mehko vodo in osušite. *Temperatura:* Izdelka ne izpostavljajte temperaturi nad 80°C. To bi lahko ogrozilo njegovo učinkovitost in varnost njegove uporabe. *Kemična sredstva:* Izdelek zavrzite, če pride v stik s kemičnimi reagenti, toplimi in gorivi, ki bi lahko spremenili njegove lastnosti.

#### **HRAMBA**

Izdelek brez embalaže hranite v svežem in suhem prostoru, daleč od svetlobe in virov toplote, visoke stopnje vlažnosti, daleč od robov ali ostrih predmetov, korozivnih snovi in vseh drugih možnih povzročiteljev poškodb.

#### **ODGOVORNOST**

Podjetje C.A.M.P. SpA oziroma distributer ne bosta priznala odgovornosti za poškodbe, rane ali smrt zaradi nepravilne uporabe izdelka ali zaradi predelave izdelka. Uporabnikova odgovornost je: da razume in upošteva navodila za pravilno in varno uporabo vsakega izdelka, ki je bil dobavljen od podjetja C.A.M.P. SpA ali prek njega; da ga uporablja zgolj za dejavnosti, za katere je bil izdelan; in da izvaja vse varnostne postopke. Pred uporabo opreme premislite, kako bi v primeru nevarnosti izpeljali varno in učinkovito reševanje. Osebo ste odgovorni za svoja dejanja in odločitve: ne uporabljajte te opreme, če niste sposobni sprejeti s tem povezanih nevarnosti.

#### **GARANCIJA: 3 LETA**

Ta izdelek ima 3 letno garancijo od datuma nakupa, ki velja za vse napake materiala ali izdelave. H garanciji ne spadajo: običajna obraba, modifikacije in predelave, malomarna hramba, korozija, poškodbe zaradi nezgod in malomarnosti ter načini uporabe, za katere ta izdelek ni namenjen.

### **SPECIFIČNE INFORMACIJE**

#### **NAVODILA ZA UPORABO - ROPE ADJUSTER**

##### Področja uporabe

C.A.M.P. Rope Adjuster je nastavljiva oprema za omejitve delokroga in namestitvev pri delu, ki je certificirana skladno s standardom EN 358:2018. Izdelek je namenjen zaščiti in preprečevanju tveganja za padec z višine v industriji, gradbeništvu in pri reševanju ter na splošno pri delu na višini. Na voljo so različni standardni modeli in različice, ki so navedeni v **tabeli A**. Ponudba obsega tudi sisteme, ki združujejo posebne izvedbe spojin elementov in nestandardne dolžine vrvi. Podatki o izdelku so navedeni na njegovi oznaki.

##### Uporaba

Stopnja tveganja delovnih pogojev, na podlagi katere se izbere osebna varovalna oprema (OVO), je določena glede na faktor padca (**slika 1a**), ki se izračuna po naslednji formuli: faktor padca = dolžina padca/ dolžina vrvi. Če je faktor padca 0, kar pomeni, da je delavec v točki pod sidriščem in je vrv napeta, ali če je faktor padca 1 in so delavcu omogočeni premiki, ki ne presegajo 0,6 m, se lahko uporabi opremo za namestitvev pri delu/omejevanje delokroga (**slika 1b**). V ostalih primerih, kjer je faktor padca enak ali večji od 1, je obvezna uporaba opreme za zaščito pred padci z višine. Vrv mora biti vedno napeta; preprečite, da bi postala ohlapna. Pri uporabi sistema za namestitvev pri delu se delavec zanaša na svojo opremo, ki mu zagotavlja podporo. Nujno je oceniti, ali je potrebna uporaba dodatnega sistema za zaščito pred padci z višine. Sidrišče mora izpolnjevati zahteve iz standarda EN 795 in/ali imeti nosilnost 12 kN (jeklina sidrišča) oziroma 18 kN (tekstilna sidrišča). Sidrišče mora biti na višini uporabnikovega pasu ali nad njim. Uporabljajte izključno spojne elemente, ki so certificirani v skladu s standardom EN 362. Izdelek mora biti zapet na varovalni pas s spojnim elementom razreda B, ki se namesti v odprtino za spojni element **[3]** nastavitvene naprave **[1]**. V ležišče zaključnega spojnega elementa **[4]** se vstavijo spojni elementi razreda B ali T. Priporoča se uporabo rokavic za preprečevanje opeklin med drsenjem vrvi. Zagotoviti je treba primerno opremo za reševanje in poskrbeti za ustrezno usposabljanje delavcev, da lahko v primeru padca takoj pomagajo, s čimer se v največji možni meri prepreči nevarnost za nastanek sindroma pasivnega visenja.

#### Uporaba dvojne vrvi

Izdelek Rope Adjuster je treba uporabljati skupaj z varovalnim pasom za namestitvev pri delu (EN 358). Izdelek se pripne na stranske obroče za namestitvev pri delu (način dvojne vrvi). Del vrvi, ki je v stiku s sidriščem, mora biti zaščiten s cevastim trakom **[6]**. Vrv je treba za nastavitvev dolžine razbremeniti:

- Vrv skrajšate tako, da njen prosti konec **[5]** vlečete v smeri navzgor, dokler ne dosežete zelene dolžine. Ko vrv popolnoma obremeni te, teži telesa, jo vzvod **[2]** samodejno blokira (**slika 2**).
- Vrv podaljšate tako, da v roki držite nastavitveno napravo **[1]** in s palcem potisnete blokirno ročico **[2]**, da jo sprostite (**slika 3**). Vrv znova obremeni in pustite, da drsi skozi nastavitveno napravo **[1]**. Ko vrv povsem obremeni te teži telesa, ročica **[2]** vrv samodejno blokira.

#### Uporaba enojne vrvi

Če se uporablja sedežni pas (EN 813), je napravo Rope Adjuster mogoče pripeti neposredno na osrednji obroč pasu in jo tako uporabiti v načinu „enojne vrvi“ (**slika 4**). Dolžino se nastavi po enakem postopku kot pri načinu „dvojne vrvi“.

## NAVODILA ZA UPORABO – SPOJNI ELEMENTI

### Področja uporabe

Spojni elementi, s katerimi je opremljen izdelek, so certificirani skladno s standardom EN 362:2004 in so primerni za uporabo v varovalnih sistemih za zaščito pred padci z višine. Nekateri modeli so certificirani tudi skladno s standardom EN 12275:2013 za uporabo v gorništvu. Informacije o značilnostih spojnih elementov in skladnosti z drugimi certifikati so povzete v **tabeli K** in razvrščene glede na kodo izdelka, ki navedena na oznaki spojnih elementov, dobavljenih kot sestavni del naprave.

### Razred (tabela K)

EN 362:2004. Razred A: spojni element, ki je zasnovan za neposredno pripenjanje na sidrišče določenega tipa. Razred B: osnovni spojni element. Razred T: smerni spojni element. Razred Q: spojni element z matico. Razred M: večnamenski spojni element.

EN 12275:2015. Razred B: osnovni spojni element. Razred H: spojni element za varovanje s polbičevim vozlov. Razred K: spojni element za uporabo pri zahtevnem varovanem plezanju (via ferrata). Razred X: ovalni spojni element. Razred Q: spojni element z matico.

Glavni material spojnega elementa je naveden v **tabeli K** v stolpcu „Material“: S = jeklo, SS = nerjavno jeklo, AL =

aluminijeva zlitina.

#### Uporaba

Dolžino spojnega elementa je treba upoštevati, kadar se uporablja v sistemu za zaščito pred padci z višine, saj vpliva na dolžino padca. Pravičen način pripenjanja spojnega elementa je prikazan v **tabeli K** in na **slikah od K1 do K6**. Za spojne elemente z ročnim zapiranjem (**slika K1**) velja, da se mora uporabnik izogibati njihovem pogostemu odpenjanju med delovno izmeno. Vponke z matico se uporabljajo za povezovanje, kadar ni potrebno pogosto odpiranje. Za vponke z matico premera 8 mm se priporoča zatezni moment 3 Nm, za modele premera 10–12 mm pa 7 Nm. Matica ne sme biti nikoli zategnjena samo delno (**slika K5**). Za pravilno uporabo in načine pripenjanja na zanesljivo sidrišče, podsistem ali druge elemente sistema za zaščito pred padci glejte **sliko K6**. Nekateri okoliščine lahko zmanjšajo nosilnost spojnega elementa (**sliki K7 in K8**). Spojnih elementov ne nameščajte v položaje, v katerih bi prišlo do obremenitve njihovih vrat (**sliki K9 in K10**). Če ni mogoče preprečiti delovanja sile na vrata, izberite spojne elemente ANSI Z359.12, ki imajo vzdržljivejša vrata (**slika K11**).

### **PREVERJANJE IN VZDRŽEVANJE - ROPE ADJUSTER**

Pred vsako uporabo preverite pravilno delovanje blokirne ročice in se prepričajte, da prah ali umazanija ne ovirata njenega premikanja. Če je ročica deloma ali povsem blokirana, jo namažite z oljem za šivalne stroje ali s silikonskim mazivom v razpršilu in odvečno mazivo obrišite s krpo. Če sta prisotni umazanija ali mast, izdelek pred mazanjem očistite s sladko vodo in ga osušite.

### **PREVERJANJE IN VZDRŽEVANJE – SPOJNI ELEMENTI**

Nosilnost spojnega elementa se zmanjša za več kot polovico, ko so vratca odprta (glejte **tabelo K**). Pred uporabo preverite, ali vratca delujejo pravilno: pri zapiranju se morajo vrniti v položaj, v katerem so v tesnem stiku s telesom spojnega elementa, naprava za samodejno blokiranje pa se mora popolnoma zapreti brez zunanje pomoči. Blato, pesek, barva, led, umazana voda in drugi dejavniki lahko ogrozijo delovanje. Ne uporabljajte spojnih elementov, ki ne delujejo pravilno. Če opazite nepravilno delovanje, mehanizem očistite in ga namažite s silikonskim mazivom. Priporoča se, da spojne elemente očistite in namažete po vsaki uporabi v okolju, kjer so lahko izpostavljeni morski vodi. Če napake ne odpravite z mazanjem, spojni element izločite iz uporabe.

### **PREGLED**

Varnost uporabnikov je odvisna od stalne učinkovitosti in trajnosti opreme. Poleg običajnih vizualnih pregledov pred, med in po uporabi mora ta izdelek od datuma njegove prve uporabe na vsakih 12 mesecev pregledati kompetentna oseba. Datum prve uporabe in vseh nadaljnjih pregledov mora biti zabeležen na kontrolnem listu izdelka: to dokumentacijo hranite vso življenjsko dobo proizvoda za možnost kontrole in sklícenja. Preveriti je treba čitljivost oznak izdelka. Če je ugotovljena katera izmed naslednjih pomanjkljivosti, izdelka ne smete več uporabljati:

- razpoke na ohišju nastavitvene naprave ali na njeni ročici;
- običajni postopek mazanja ne odpravi težav z blokirano ročico;
- nazobčana ali pretirano obrabljena površina ročice, ki lahko poškoduje vrv;
- prisotnost zarez in/ali ožganin na vrvi;
- prisotnost zarez in/ali ožganin na nosilnih šivih;
- korozija, ki resno poškoduje površinsko plast kovine (ne izgine po lahkem drgnjenju s steklenim papirjem);
- premikanje ali izstopanje kovice vrat vponke;
- nepravilen priklop vrat na telo vponke;
- premikanje ali izstopanje osi vrat;

- splošna obraba telesa vponke, ki povzroča občutno zmanjšanje premera (zoženja) in za katero se oceni, da presega 1 mm;
- prisotnost špranj, zlasti premikanje ali izstopanje na ravni osi vrtenja vrat;
- pri spojnem elementu z matico: težave pri popolnem privijanju matice z roko.

Če se na izdelku ali na kakšnem izmed njegovih delov vidijo znaki obrabe ali pomanjkljivosti, jih je treba zamenjati, tudi če gre zgolj za sum. Pri padcu se lahko vsak element, ki je del varnostnega mehanizma, poškoduje. Zato ga je treba vselej pregledati pred ponovno uporabo. Vsak izdelek, ki je utrpel hud padec, je treba zamenjati, ker obstaja možnost strukturnih poškodb, ki niso vidne s prostim očesom.

### **ŽIVLJENJSKA DOBA**

Navedena življenjska doba velja, če ni prišlo do vzrokov za njegovo neustreznost in pod pogojem, da se od datuma prve uporabe vsaj enkrat na vsakih 12 mesecev opravi pregled in se rezultati pregleda zabeležijo na kontrolnem listu izdelka. Naslednji dejavniki pa lahko dobo uporabnosti proizvoda skrajšajo: intenzivna uporaba, poškodbe sestavnih delov proizvoda, stik s kemičnimi sredstvi, visoke temperature, odrgnine, ureznine, močni udarci, neupoštevanje navodil o uporabi in hrambi. Če sumite, da proizvod ne zagotavlja več potrebne varnosti, se posvetujte s podjetjem C.A.M.P. SpA ali distributerjem.

Rope Adjuster: Življenjska doba izdelka je 10 let od datuma njegove prve uporabe - upoštevač čas uskladiščenja - je ni mogoče podaljšati dlje od preteka 12 let od izdelave. (Če je npr. leto izdelave 2022, je življenjska doba do konca leta 2034)

Spojni Elementi: Življenjska doba izdelka je neomejena.

### **TRANSPORT**

Izdelek zavarujte pred zgoraj navedenimi nevarnostmi.

### **X - OZNAKA**

1. Ime in naslov proizvajalca
2. Znak skladnosti z evropsko uredbo (EU) 2016/425
3. Številka ustanove, ki nadzoruje izdelavo tega izdelka
4. Ustrezajoči standard in leto njegove objave
5. Ime opreme
6. Referenčna številka izdelka
7. Mesec in leto izdelave
8. Serijska številka
9. Preberite priročnik z navodili
10. Premer vrvi
11. Smer delovanja
12. Največja dolžina
13. Model je certificiran po standardu EAC (standard, ki velja v Rusiji, Belorusiji, Kazahstanu, Armeniji in Kirgizistan)
14. Oznaka kakovosti UIAA (=Mednarodne zveze planinskih organizacij)
16. Razred glede na EN 362
17. Razred glede na EN 12275
18. Nosilnost - vzdolžna
19. Nosilnost - prečna

## 20. Nosilnost z odprtimi vrati

### Y - SEZNAM IZRAZOV

[1] Nastavitvena naprava	[5] Prosti konec
[2] Blokirna ročica	[6] Cevast trak
[3] Odprtina za spojni element	[7] Povezovalni trak
[4] Ležišče zaključnega spojenega elementa	

### SPOJNI ELEMENTI

[8] Telo	[12] Vezni element z matico (hitri člen)	[15] Vrtljiva točka pripenjanja
[9] Vrata	[13] Matica	[16] Zatič za preprečevanje vrtenja
[10] Mehanizem za blokiranje	[14] Indikator padca	
[11] Os vrtenja vrat		

W1 - Ustanova, ki nadzoruje izdelavo tega izdelka

W2 - Pooblaščen ustanova za EU-pregled tipa

### J - KONTROLNI LIST

1. Model	5. Datum prve uporabe	mesecev	12. Datum naslednjega pregleda
2. Serijska številka	6. Uporabnik	9. Datum	
3. Mesec in leto izdelave	7. Opombe	10. OK	
4. Datum nakupa	8. Pregled na vsakih 12	11. Ime/podpis	

## HRVATSKI

### OPĆE INFORMACIJE

Grupacija C.A.M.P. svojim lakim i inovativnim proizvodima pruža odgovor na potrebe radnika na visini. Proizvodi su projektirani, ispitani i proizvedeni u certificiranom sustavu upravljanja kvalitetom kako bi bili pouzdani i sigurni. Ove upute pružaju informacije o pravilnoj uporabi proizvoda tijekom njegovog životnog vijeka: **pročitajte ih s razumijevanjem i sačuvajte**. U slučaju da izgubite upute, možete ih preuzeti na internet stranicama **www.camp.it**. EU izjavu o sukladnosti moguće je preuzeti na istim internet stranicama. Prodavatelj je dužan isporučiti upute na jeziku zemlje u kojoj se proizvod prodaje.

### UPORABA

Ovu opremu smiju koristiti isključivo obučene stručne osobe odnosno osobe pod nadzorom obučениh stručnih osoba. Kroz ove upute nećete naučiti tehnike rada na visini ili drugih srodnih poslova: prije uporabe ove opreme potrebna je odgovarajuća obuka. Penjanje te sve druge aktivnosti za koje je moguće koristiti ovaj proizvod potencijalno su opasne. Nepravilan odabir ili uporaba odnosno nepravilno održavanje proizvoda mogu uzrokovati štetu, teške ozljede ili smrt. Korisnik mora biti zdravstveno sposoban i u stanju kontrolirati svoju sigurnost te upravljati stanjima nužde. Kod sustava za zaštitu od pada od bitnog je značaja za sigurnost da se zaštitna oprema ili sidrište uvijek pravilno postave te da se rad obavlja na način koji osigurava minimalnu opasnost od pada i visinu pada. Prije svake uporabe provjeriti slobodan prostor ispod korisnika opreme na radnom mjestu, kako u slučaju pada ne bi došlo do udarca o tlo odnosno da na putanji pada ne postoje druge prepreke. Zaštitni pojas jedina je prihvatljiva zaštitna oprema za tijelo koja se smije koristiti u sustavima za zaštitu od pada. Proizvod se smije koristiti isključivo na niže opisan način, a izmjene na proizvodu nisu dopuštene. Mora se koristiti zajedno s drugim artiklima

odgovarajućih karakteristika, a u skladu s europskim normama (EN), imajući u vidu ograničenja za svaki pojedini dio opreme. U uputama je prikazano nekoliko primjera nepravilne uporabe, no postoji još mnogo drugih primjera pogrešne primjene koje je nemoguće nabrojati ili zamisliti. Ovaj proizvod trebao bi se smatrati osobnim, ako je to moguće.

#### **ODRŽAVANJE**

*Čišćenje tekstilnih i plastičnih dijelova:* prati isključivo sa slatkom vodom i neutralnim sapunom (maksimalna temperatura 30 °C) i sušiti na prirodan način, zaštićeno od izravnih izvora topline. *Čišćenje metalnih dijelova:* isprati u slatkoj vodi i osušiti. *Temperatura:* proizvod čuvati na temperaturi nižoj od 80 °C kako bi se održao učinak i sigurnost proizvoda. *Kemijski agensi:* u slučaju dodira s kemijskim reagensima, otapalima ili gorivom koji bi mogli izmijeniti karakteristike proizvoda, isti se mora baciti.

#### **ČUVANJE**

Nakon otvaranja ambalaže, proizvod čuvati na suhom i hladnom mjestu, daleko od izvora svjetlosti i topline, velike vlage, oštih bridova i predmeta, nagrizajućih tvari i bilo kojeg drugog mogućeg uzroka štete ili propadanja.

#### **ODGOVORNOST**

Tvrtka C.A.M.P. SpA odnosno distributer ne snose nikakvu odgovornost za štete, ozljede ili smrt uzrokovane neprijemerenom uporabom ili izmijenjenim proizvodom C.A.M.P. Korisnik je odgovoran za razumijevanje i primjenu uputa za pravilnu i sigurnu uporabu svih proizvoda isporučenih od strane ili putem tvrtke C.A.M.P. te ih smije koristiti samo za one aktivnosti za koje su izrađeni, uz provođenje svih sigurnosnih postupaka. Prije uporabe opreme potrebno je uzeti u obzir pitanje kako će se eventualno spašavanje u slučaju nužde izvesti na siguran i efikasan način. Osobno odgovarate za vaše postupanje i odluke: ako niste u stanju preuzeti rizike koji iz toga proistječu, ne koristite ovu opremu.

#### **JAMSTVO 3 GODINE**

Proizvod ima 3 godine jamstva od datuma kupnje za bilo kakav nedostatak na materijalu ili tvorničke greške.

Jamstvo ne pokriva: redovno trošenje, izmjene ili manje popravke, čuvanje u lošim uvjetima, koroziju, štetu nastalu uslijed nezgoda ili nesmotrenosti, uporabu za koju ovaj proizvod nije namijenjen.

### **POSEBNE INFORMACIJE**

#### **UPUTE ZA UPORABU - ROPE ADJUSTER**

##### Područje primjene

C.A.M.P. Rope Adjuster je podesiva naprava za pridržavanje i radno pozicioniranje sa certifikatom u skladu sa zakonom EN 358:2018. Proizvod je namijenjen zaštititi i sprječavanju pada sa visine na području industrije, građevine, spašavanja i općenito kod bilo koje primjene kod rada na visini. Dostupni su razni modeli i standardne verzije, navedene u **tab.A**. Dostupne su i posebne kombinacije konektora kao i dužine, čiji su podaci navedeni na oznaci proizvoda.

##### Uporaba

Za procjenu opasnosti određene situacije prilikom rada, kao i za procjenu potrebne osobne zaštitne opreme protiv pada sa visine, potrebno je definirati faktor pada (**sl.1a**) koji se izračunava slijedećom formulom: faktor pada = duljina pada / duljina poveznog užeta. U slučaju da je faktor pada 0, stoga se operator nalazi ispod sidišne točke sa napetim užetom, ili u slučaju da je faktor pada 1, ali sa maksimalnom slobodom kretanja od 0.6 m, moguće je uporabiti opremu za pozicioniranje/pridržavanje (**sl.1b**). U drugim slučajevima sa faktorom pada istim ili većim od 1, obavezna je uporaba opreme protiv pada. Uže mora uvijek biti nategnuto, izbjegavati uporabu labavog užeta. Kada se uporbja sustav radnog pozicioniranja, operater se oslanja na opremu za pridržavanje. Neophodno je procijeniti potrebu drugog sigurnosnog sustava za sprječavanje pada. Sidišna točka mora biti u skladu sa EN 795 i/li imati otpornost od 12 kN (metalna sidišta) ili 18 kN (tekstilna sidišta). Sidišna točka se mora nalaziti na razini struka ili



iznad istog. Uporabljati isključivo konektore sa certifikatom EN 362. Otvor za konektor **[3]** na regulacijskoj napravi **[1]** mora biti zakačen za zaštitni pojas putem konektora klase B. U kućištu krajnjeg konektora **[4]** unose se konektori klase B ili T. Savjetuje se uporaba rukavica kako bi se spriječe opekline uslijed klizanja užeta. Oposkrbiti se prikladnom opremom za spašavanje i predvidjeti prikladnu obuku operatera, kako bi mogli brzo djelovati za spašavanje ozlijeđene osobe, svodeći na minimum posljedice za ozlijeđenog koji nepomično visi.

#### Uporaba duplog prigušnog poveznog užeta

Rope Adjuster se mora uporabljati zajedno sa sigurnosnim pojasom EN 358 i mora biti spojen na bočne prstene za pozicioniranje (rad sa duplim prigušnim poveznim užetom). Dio prigušnog poveznog užeta u dodir sa sidrištem mora biti zaštićen čjevastim remenom **[6]**. Regulacija dužine užeta vrši se rasterećenjem težine sa užeta:

- kraćenje užeta, povući slobodni kraj užeta **[5]** prema gore dok se ne postigne željena dužina, sa opterećenjem čitavom težinom tijela, ručka **[2]** automatski blokira užu (**sl.2**)
- produženje užeta, držati regulacijsku napravu u ruci **[1]** i palcem pritisnuti blokirnu ručku **[2]** kako bi se odblokirala (**sl.3**), ponovno opteretiti težinom provlačenjem užeta unutar regulacijske naprave **[1]**, sa opterećenjem čitavom težinom tijela, ručka **[2]** automatski blokira užu.

#### Uporaba jednostrukog prigušnog poveznog užeta

Ako se uporbija sjedni pojas EN 813 moguće je spojiti Rope Adjuster izravno na središnji prsten pojasa i uporabiti ga tako na način "jednostrukog prigušnog poveznog užeta" (**sl.4**). Regulacija dužine vrši se na način naveden za "duplo prigušno povežno užu".

## **UPUTE ZA UPORABU - KONEKTORI**

### Područje primjene

Konektori koji se eventualno dostavljaju sa proizvodom imaju certifikat u skladu sa EN 362:2004 i prikladni su za uporabu u sklopu sustava za sprječavanje pada za zaštitu od opasnosti pada sa visine. Pojedini modeli imaju i certifikat u skladu sa EN 12275:2013 za uporabu u alpinizmu. Osobine i dodatni certifikati za konektore navedeni su u **tab.K**, a kod/kodovi se nalaze na etiketi konektora koji se dostavljaju sa proizvodom.

### Klase (tab.K)

EN 362:2004. Klasa A: konektor koji se spaja izravno na specifično sidrište. Klasa B: osnovni konektor. Klasa T: konektor za usmjerenje. Klasa Q: karabiner. Klasa M: višenamjenski konektor.

EN 12275:2015. Klasa B: osnovni konektor. Klasa H: konektor za osiguravanje polu-lađarskim čvorom. Klasa K: konektor za via ferrata. Klasa X: ovalni konektor. Klasa Q: karabiner.

Osnovni materijal od kojeg je izrađen konektor naveden je u **tab.K** u koloni "Materijal": S = čelik, SS = nehrđajući čelik, AL = legura aluminija.

### Uporaba

Dužina konektora mora se uzeti u obzir kada se isti uporabljaju u sklopu sustava za sprječavanje pada jer utječe na duljinu pada. Ispravno spajanje konektora navedeno je u **tab.K** i na **sl. od K1 do K6**. Operater koji uporabljaju konektor sa ručnim zatvaranjem (**sl.K1**) mora izbjegavati da se isti otkaçi više puta tijekom iste radne smjene. Karabineri se uporabljaju za spajanja sa neučestalim otvaranjem, savjetuje se zatvaranje sa moment ključem od 3 Nm za karabinere sa promjerom od 8 mm i 7 Nm za konektore sa promjerom od 10-12 mm, djelomično zatvaranje matice mora se uvijek izbjegavati (**sl.K5**). Za ispravnu uporabu i za spajanje na sigurno sidrište, na pod sustav i na druge elemente sustava za sprječavanje pada, vidi **sl.K6**. Određene situacije mogu smanjiti otpor konektora (**sl.K7-K8**). Izbjegavati položaje u kojima se ručka konektora previše forsira (**sl.K9-K10**); ako nije moguće izbjegavati forsiranje na ručku, odabrati konektore ANSI Z359.12 koji imaju bolji otpor ručke (**sl.K11**).

## KONTROLA I ODRŽAVANJE - ROPE ADJUSTER

Prilikom svake uporabe provjeriti ispravan rad blokirne ručke, provjeravajući da prašina ili prljavština ne ograničavaju pokrete. U slučaju djelomične ili totalne blokade, podmazati uljem za mašine za šivanje ili silikonskim lubrikantom u spreju, i očistiti ostatke krpom. U slučaju prljavštine ili prisutnosti masnoće, prije podmazivanja oprati običnom vodom i osušiti.

## KONTROLA I ODRŽAVANJE - KONEKTORI

Konektor gubi više od pola svojeg optora kada je ručka otvorena (vidi **tab.K**): provjeriti ispravan rad ruke prije uporabe: ručka se mora vratiti do tijela konektora prilikom zatvaranja, uređaj za automatsko blokiranje se mora u potpunosti zatvoriti bez dodatne pomoći. Blato, pijesak, boja, led, prljava voda i ostali agensi mogu naštetiti radu. Ne smiju se uporabljati konektori koji ne rade ispravno. Ako se registrira neispravan rad, očistiti i podmazati mehanizam lubrikantom na bazi silikona. Savjetuje se čišćenje i podmazivanje nakon svake uporabe u morskom okolišu. Ako podmazivanje ne riješi problem, konektor se ne smije upotrebljavati.

## TEHNIČKI PREGLED

Sigurnost korisnika ovisi o neprekidnoj učinkovitosti i trajanju opreme. Osim redovne vizualne kontrole koja se vrši prije, tijekom i nakon svake uporabe, proizvod mora biti pregledan od strane stručne osobe svakih 12 mjeseci, počev od datuma prve uporabe. Navedeni datum te datume sljedećih kontrola potrebno je upisati u servisni list proizvoda: dokumentaciju čuvajte u svrhe kontrole i evidencije tijekom cijelog životnog vijeka proizvoda. Provjeravati čitljivost oznaka na proizvodu. U slučaju nastanka niže navedenih nedostataka, proizvod se mora staviti izvan uporabe:

- prisutnost puknuća na strukturi ili na poluzi regulacijske naprave
- blokada ručke koja se ne može riješiti običnim podmazivanjem
- krhotine ili prekomjerna istrošenost površine ručke koji mogu dovesti do oštećenja užeta
- prisutnost rezova i/ili spaljivanja na užetu
- prisutnost rezova i/ili spaljivanja na nosećim šavovima
- teška promjena stanja površine metala uslijed korozije (ne uklanja se blagim trljanjem s brusnim papirom)
- olabavljenost ili ispadanje zakovice na ručici karabinera
- nepravilno prikačivanje ručice na tijelo karabinera
- olabavljenost ili ispadanje okretne osovine ručice
- opća istrošenost tijela karabinera, uslijed čega je osjetno smanjen presjek (žljebovi ili urezi procijenjene dubine veće od 1 mm)
- napuknuća, posebice na razini okretne osovine ručice
- za brzi spojnik, teško ručno stezanje matice do kraja

Ako su na artiklu ili jednom od njegovih dijelova prisutni znakovi trošenja ili nedostaci pa čak i kad postoji samo sumnja, isti je potrebno zamijeniti. Bilo koji element koji čini sastavni dio sigurnosnog sustava može se oštetiti prilikom pada, stoga ga je prije ponovne uporabe uvijek potrebno pregledati. Proizvod koji je podnio težak pad mogao bi imati konstrukcijska oštećenja koja nije moguće vidjeti prostim okom, stoga se mora se zamijeniti.

## VIJEK TRAJANJA

Vijek trajanja podrazumijeva da ne postoje uzroci zbog kojih bi proizvod bio stavljen izvan uporabe i pod uvjetom da se periodične kontrole vrše najmanje jednom svakih 12 mjeseci počev od datuma prve uporabe te da se rezultati kontrola upisuju u servisni list proizvoda. Na smanjenje životnog vijeka proizvoda utječu sljedeći čimbenici: intenzivna uporaba, oštećenja sastavnih dijelova proizvoda, dodir s kemijskim tvarima, visoke temperature, abrazija, urezi, jaki udarci, greške pri preporučenoj uporabi i čuvanju. Ukoliko sumnjate da proizvod više ne pruža potrebnu

sigurnost, obratite se tvrtki C.A.M.P. SpA ili distributeru.

**Rope Adjuster:** Vijek trajanja iznosi 10 godina od datuma prve uporabe proizvoda, a obzirom na skladištenje, ni u kom slučaju ne može biti duži od 12 godina od datuma proizvodnje (npr. godina proizvodnje 2022., vijek trajanja do kraja 2034.g.).

**Konektori:** Vijek trajanja proizvoda je neograničen.

## **PRIJEVOZ**

Proizvod zaštititi od prethodno navedenih rizika.

## **X - OZNAČAVANJE**

1. Naziv i adresa proizvođača
2. Oznaka sukladnosti s europskom Uredbom (EU) 2016/425
3. Br. tijela koje vrši kontrolu proizvodnje proizvoda
4. Mjerodavna norma i godina objave
5. Naziv opreme
6. Referentna oznaka proizvoda
7. Mjesec i godina proizvodnje
8. Serijski broj
9. Pročitati upute za uporabu
10. Promjer užeta
11. Smjer rada
12. Maksimalna dužine
13. Model certificiran u skladu s EAC standardom (Rusija-Bjelorusija-Kazahstan-Armenija-Kirgistan)
14. Maksimalna težina za uporabu
15. Atest o kvaliteti Međunarodnog saveza planinarskih društava (UIAA)
16. Razred prema EN 362
17. Razred prema EN 12275
18. Prekidna čvrstoća veće osovine
19. Prekidna čvrstoća manje osovine
20. Prekidna čvrstoća otvorene ručice

## **Y - NOMENKLATURA**

- |                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| [1] Regulacijska naprava    | [5] Slobodan kraj  |
| [2] Ručica za blokiranje    | [6] Cjevasta traka |
| [3] Rupa za spajanje        | [7] Spojna traka   |
| [4] Kućište krajnjeg dijela |                    |

## **KONEKTORI**

- |                           |                             |                                       |
|---------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| [8] Tijelo                | [11] Okretna osovina ručice | [14] Ukazivač pada                    |
| [9] Ručica                | [12] Brza poveznica         | [15] Okretljiva točka spajanja        |
| [10] Uređaj za blokiranje | [13] Matica                 | [16] Utikač za sprječavanje okretanja |

**W1** - Tijelo koje vrši kontrolu proizvodnje proizvoda

**W2** - Priznato tijelo za UE ispitivanje tipa

## J - SERVISNI LIST

1. Model
2. Serijski broj
3. Mjesec i godina proizvodnje

4. Datum kupnje
5. Datum prve uporabe
6. Korisnik
7. Napomene

8. Kontrola svakih 12 mjeseci
9. Datum
10. U REDU

11. Ime/Potpis
12. Datum sljedeće kontrole

## РУССКИЙ

### ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Группа компаний CAMP удовлетворяет потребности работающих на высоте своими легковесными и инновационными продуктами. Они разработаны, испытаны и изготовлены в сертифицированной системе качества, гарантирующей надежную и безопасную продукцию. Эти инструкции информируют вас о правильном использовании изделия в течение всего срока его службы. **Ознакомьтесь, поймите и сохраните данное руководство.** Если вы потеряли инструкции, вы можете скачать их с веб-сайта [www.camp-russia.ru](http://www.camp-russia.ru). Сертификаты соответствия стандартам вы можете также скачать на нашем сайте. При розничной продаже должны предоставляться инструкции по эксплуатации на языке страны, в которой продукт продается.

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

Данное оборудование должно использоваться только обученными и компетентными лицами. Или же пользователь должен находиться под непосредственным контролем обученного и компетентного лица. Эта инструкция не научит вас методам работы на высоте или какой-либо другой подобной деятельности: вы должны получить квалифицированные инструкции перед использованием данного изделия. Альпинизм и любые другие виды деятельности, связанные с использованием данного оборудования опасны по своей природе. Последствиями неверного выбора, неправильного использования или плохого обслуживания оборудования могут стать причинение ущерба, серьезные травмы или смерть. Пользователь должен быть с медицинской точки зрения способен контролировать свою собственную безопасность и любые возможные чрезвычайные ситуации. Для систем защиты от падения важно, чтобы устройство или точка закрепления (анкерная точка) всегда правильно располагались и работа выполнялась таким образом, чтобы риск падения сводился к минимуму, а если падение всё-таки произойдет – минимизировалась высота такого падения. Контролируйте необходимое свободное пространство ниже пользователя на рабочем месте и перед каждым использованием, чтобы в случае падения – не произошло столкновение пользователя с землей или каким-либо препятствием на пути падения. В системах остановки падения (ГОСТ Р EN 363) допустимо использовать только полную обвязку (страховочную привязь) (ГОСТ Р EN 361). Изделие должно использоваться только в соответствии с инструкцией изготовителя и никакие изменения к этой инструкции не могут быть внесены. Изделие может быть использовано в сочетании с любыми другими подходящими изделиями с соответствующими спецификациями и соответствующими EN (ГОСТ) стандартами, с учетом ограничений каждого из изделий по отдельности. Эта инструкция описывает примеры неправильного использования данного изделия. Обратите внимание, что невозможно показать или представить все неправильные способы использования, и поэтому это изделие следует использовать только так, как указано изготовителем в данной инструкции. Если возможно, это изделие следует закрепить за отдельным пользователем как персональное.

### **ОБСЛУЖИВАНИЕ**

*Очистка текстильных и пластиковых деталей:* промыть в чистой воде с нейтральным моющим средством (макс. температура воды 30°C) и высушить естественным путем, вдали от прямых источников тепла.

*Очистка металлических деталей:* прополоскать в чистой воде, а затем высушить. *Температура:* Не подвергайте изделие воздействию температур выше 80°C, чтобы не повлиять на его характеристики. *Химическое воздействие:* немедленно выведите изделие из эксплуатации, если оно вступило в контакт с химическими веществами /реагентами, растворителями или топливом, что могло повлиять на его характеристики.

#### **ХРАНЕНИЕ**

Хранить оборудование следует неупакованным (в расправленном виде) в прохладном, сухом, темном месте; вдали от источников света, источников тепла, высокой влажности, острых кромок и коррозионно - опасных веществ, а также других возможных причин повреждения или износа.

#### **ОТВЕТСТВЕННОСТЬ**

Компания С.А.М.Р. SpA или дистрибьютор не несет никакой ответственности за причинение ущерба, травмы или смерть в результате неправильного использования или изменений (самостоятельной модификации) продукции компании С.А.М.Р. Обязанностями самого пользователя всегда является: понимание и соблюдение инструкций по правильному и безопасному использованию любого из продуктов компании С.А.М.Р.; использование этого продукта только по его прямому назначению для целей, для которых он предназначен; исполнение всех надлежащих процедур безопасности. Перед использованием оборудования вы должны сами предпринять все необходимые шаги для ознакомления с методами спасения при возникновении чрезвычайной ситуации. Вы лично принимаете на себя все риски и несете ответственность за свои действия и решения: если вы не способны или не можете принять на себя эти риски и ответственность – не используйте данное оборудование.

#### **3 ГОДА ГАРАНТИИ**

Этот продукт имеет гарантию от любого дефекта материалов или производства в течение 3 лет с даты покупки. Гарантия не распространяется на: нормальный рабочий износ; модификации или изменения; неправильное хранение; коррозию; ущерб в результате несчастного случая или небрежности; использование не по назначению.

### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ**

#### **ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ - ROPE ADJUSTER**

##### **Область применения**

С.А.М.Р. Rope Adjuster является регулируемым стропом для рабочего позиционирования, удовлетворяющим стандарту EN 358:2018. Данный продукт предназначен для обеспечения защиты и для предотвращения рисков падения с высоты в промышленности, строительстве, в спасательных операциях, а также в целом в любых областях, где требуется проведение работ на высоте. В **Табл. А** приведены доступные разновидности и модели соединительных элементов. Также могут быть изготовлены и другие различные сочетания и специальные длины, и информация об этом приведена на маркировке изделий.

##### **Использование**

Для оценки опасности при работе на высоте используется понятие Фактора Падения (**Рис.1а**), который высчитывается при помощи соотношения:  $\text{Фактор Падения} = \frac{\text{Высота Падения}}{\text{Длина Стропа}}$ . В ситуациях, когда Фактор Падения равен 0 (т.е., когда работник находится непосредственно под точкой закрепления на натянутом стропе) или в ситуациях, когда Фактор Падения равен 1 или меньше и свобода перемещения ограничена расстоянием 0,6 м или меньше, допустимо использование снаряжения для рабочего позиционирования/ограничения (**рис. 1б**). Во всех остальных ситуациях, когда Фактор Падения больше 1 или требуется большая свобода перемещений, требуется использование снаряжения для остановки падения. При использовании систем рабочего позиционирования, они нагружаются только для удержания

веса работника. Важно оценивать необходимость дополнительной страховки для остановки падения. Используемые анкерные точки должны соответствовать стандарту EN 795 и обладать минимальной статической прочностью не менее 15 kN. Анкерная точка должна находиться на уровне пояса или выше. Анкерная точка крепления должна удовлетворять требованиям стандарта EN795 и/или иметь подтвержденную прочность 12 kN (металлические анкера) или 18 kN (текстильные анкерные утробства). Устройство должно быть присоединено к привязи карабином (тип В) через отверстие [3] на кулачке зажима [1]. Для присоединения через проушину [4], необходимо использовать карабины типа В или Т. Крайне рекомендуется использование перчаток для защиты от ожогов при проскальзывании веревки. В случае экстренной ситуации во избежание развития синдрома подвешенного состояния должно быть использовано только сертифицированное снаряжение и привлечены обученные спасатели.

#### Двухточечное прикрепление

Rope Adjuster должен использоваться с привязью (поясом) для позиционирования, отвечающей стандарту ГОСТ Р EN 358 (EN 358). В этом варианте он должен быть прикреплён сразу к двум боковым точкам для позиционирования (режим двойного прикреплениия). Для дополнительной защиты, строп оснащён трубчатым протектором [6], недопустим контакт незащищённой части стропа о рабочие поверхности. Регулировать длины стропа следует без нагрузки устройства весом пользователя:

- чтобы укоротить длину верёвки, потяните свободный конец [5] до достижения необходимой длины. Устройство вернётся в заблокированный режим, когда пользователь нагрузит его весом своего тела (Рис.2);

- чтобы увеличить длину верёвки, держите зажим [1] в одной руке и разблокируйте кулачок [2] большим пальцем (Рис.3), затем позволяте веревке проскользнуть внутри зажима [1] - устройство вернётся в заблокированный режим, когда пользователь нагрузит его весом своего тела

#### Одноточечное прикрепление

При использовании привязей в соответствии со стандартами ГОСТ Р EN 813 (EN 813), Rope Adjuster может быть прикреплён непосредственно к переднему (беседочному) кольцу привязи (Рис.4). Регулировка длины веревки осуществляется, как описано выше (для двухточечного прикреплениия).

## **ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ - КАРАБИН**

### Область применения

Карабины (соединительные элементы) могут быть частью изделия, сертифицированы по стандарту EN 362:2004 и подходят для использования с системах остановки падения, являясь средствами индивидуальной защиты от падения. Некоторые модели также сертифицированы по стандарту EN 12275:2013 для альпинизма и скалолазания. Особенности и другие типы сертификации приведены в **Табл. К**, в которой указаны соответствующие артикулы и маркировки, нанесенные на изделия.

### Classes (Таб. К)

#### Классы (Табл. К)

EN 362:2004. Класс А: анкерный соединительный элемент. Класс В: базовый соединительный элемент. Класс Т: конечный соединительный элемент. Класс Q: завинчивающийся соединительный элемент. Класс М: универсальный соединительный элемент.

EN 12275:2015. Класс В: базовый карабин. Класс Н: карабин для использования с узлом УИАА. Класс К: Карабин для Виа-феррат. Класс Х: овальный карабин. Класс Q: завинчивающийся карабин.

В колонке "Material" **Табл. К** указан основной материал, из которого изготовлен соединительный элемент: S = Сталь, SS = Нерж. Сталь, AL = Алюминиевый сплав.

### Использование

Длина соединительного элемента должна учитываться, когда он используется в системах защиты от падения, потому что она увеличивает глубину падения. Прикрепление соединительного элемента показано в **Табл. К** и на рис. **К1-К6**. При использовании карабинов с ручной винтовой муфтой (**рис. К1**) избегайте их многократного отсоединения в течение рабочего дня. Завинчивающиеся соединительные элементы используются для креплений, которые редко отсоединяются, мы рекомендуем затягивать их с усилием 3 Нм для диаметра 8 мм и 7 Нм для диаметров 10-12 мм, при этом избегайте неполного закрытия резьбы (**Рис. К5**). Для правильного использования и для соединения с подсистемами и другими компонентами систем защиты от падения обратитесь к **Рис. К6**. Некоторые варианты использования могут уменьшить прочность соединительного элемента (**Рис. К7-К8**). Избегайте расположений, при которых нагрузка приходится на защелку (**Рис. К9-К10**); если невозможно избежать нагрузки на защелку, выбирайте для использования соединительные элементы стандарта ANSI Z359.12, которые имеют большую прочность защелок (**Рис. К11**).

## **ПРОВЕРКА И УХОД - ROPE ADJUSTER**

Перед каждым использованием убедитесь, что эксцентрик работает правильно и очищен от пыли и грязи, которые могут затруднить движение. Если эксцентрик частично или полностью заклинило, смажьте веретённым маслом или силиконовым спреем. Для очистки грязи, необходимо промыть водой и высушить, затем смазать.

## **ПРОВЕРКА И УХОД - КАРАБИН**

Соединительный элемент теряет половину своей прочности, когда его защелка открыта (смотри **Табл. К**): проверьте правильность работы защелки перед использованием: В закрытом положении защелка должна возвращаться к телу карабина, а автоматическая защелка полностью закрываться без посторонней помощи. Грязь, пыль, песок, лед, грязная вода и другие вещества могут затруднять функционирование. Не используйте соединительные элементы с дефектами работы. Если произошел дефект работы, очистите и смажьте механизм при помощи смазки на силиконовой основе. Чистка и смазка рекомендуется после каждого использования в морских условиях. Если после смазывания дефект не устранился, следует вывести карабин из эксплуатации.

## **ДЕТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА**

Безопасность пользователей зависит от работоспособности и прочности оборудования. В дополнение к обычным проверкам перед каждым использованием (а также во время использования и после него), этот продукт должен проверяться компетентным лицом каждые 12 месяцев, начиная с даты первого использования; даты этой и последующих проверок должны быть записаны в паспорте продукта (журнале учета). Сохраняйте эти записи для проверок и ссылок на протяжении всего срока службы устройства. Проверяйте читаемость маркировки изделия. В случае наличия одного из следующих дефектов, изделие должно быть немедленно выведено из эксплуатации:

- Наличие трещин или деформаций на регуляторе длины или блокировочном кулачке
- блокировочный кулачок не освобождается после смазывания
- сколы или существенный износ эксцентрика регулятора длины, которые могут привести к повреждению веревки
- глубокая коррозия серьезно изменяет состояние поверхности металла (не исчезающая после легкого трения наждачной бумагой)
- зазор или выход наружу клепки защелки карабина

- неправильное соединение защелки с телом карабина
  - болтание или вылезание наружу заклепки на защелке
  - износ и истирание изделия если присутствуют повреждения металла глубиной более 1 мм
  - наличие трещин, в особенности на уровне оси вращения рычага
  - для быстро действующей рукоятки, трудности при полном закрытии гайки вручную
- Любой продукт или компонент, обнаруживающий какой-либо дефект или износ, или просто вызывающий сомнения, должен быть выведен из эксплуатации незамедлительно. Каждый элемент, являющийся частью системы безопасности, может быть поврежден во время падения и поэтому всегда подлежит проверке перед продолжением использования. Не используйте изделие после сильного падения, потому что оно могло получить повреждения, даже если не наблюдается внешних признаков поломки.

### **СРОК СЛУЖБЫ**

Срок службы предполагает, что изделие может быть отбраковано во время периодических инспекций, которые должны проводиться не реже, чем один раз в 12 месяцев. Следующие факторы могут сократить срок службы продукта: интенсивное использование; повреждение элементов оборудования; контакт с химическими веществами, высокими температурами; сильные нагрузки и трение при использовании; истирание и трещины на корпусе; неправильное хранение, обслуживание и транспортировка. Если у вас возникло сомнение в безопасности и надежности продукта, пожалуйста, перед дальнейшим использованием, свяжитесь с С.А.М.Р. или вашим дистрибьютором.

Rope Adjuster: Срок службы изделия 10 лет с момента первого использования (с учетом хранения) и в любом случае не может быть больше 12 лет от года производства (таким образом, если изделие произведено в 2022, его срок службы не может быть больше конца 2034 года или 10 лет с момента первого использования – в зависимости от того, что наступит раньше).

Карабин: Срок службы изделия не ограничен.

### **ТРАНСПОРТИРОВКА**

Следует защитить изделие от перечисленных выше рисков.

### **X - МАРКИРОВКА**

1. Название и адрес производителя
2. Маркировка о соответствии Европейским Нормам (EU) 2016/425
3. Номер аккредитованной организации, контролирующей производство продукта
4. Соответствующий стандарт и год его публикации
5. Название устройства
6. Артикул изделия
7. Месяц и год производства
8. Серийный номер
9. Необходимо ознакомиться с инструкцией перед использованием
10. Диаметр веревки
11. Рабочее направление
12. Максимальная длина
13. Модель сертифицирована в соответствии с требованиями таможенного союза ЕАС (Россия-Беларусь-Казахстан-Армения-Киргизия)
14. Максимальный вес пользователя



15. Знак качества UIAA (=Международного союза альпинистских ассоциаций)

16. Класс согласно EN 362

17. Класс согласно EN 12275

18. Нагрузка разрушения по основной оси

19. Нагрузка разрушения по поперечной оси

20. Нагрузка разрушения при открытой защелке

#### Y - СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ

[1] Регулирующий зажим

[2] Блокировочная защелка

[3] Отверстие для присоединения

[4] Окончание верёвки (проушина)

[5] Свободный конец

[6] Защитный польей рукав

[7] Соединительный строп

#### КАРАБИН

[8] Тело

[9] Защелка

[10] Муфта

[11] Ось вращения защелки

[12] Резьбовой соединительный элемент

[13] Поворотная гайка

[14] Индикатор падения

[15] Место крепления вертлюга

[16] Не вращающаяся заклепка

W1 - Аккредитованная организация, контролирующая производство продукта

W2 - Аккредитованная лаборатория, проводившая испытания по стандартам EU

#### J - БЛАНК ОСМОТРА

1. Модель

2. Серийный номер

3. Месяц/Год  
производства

4. Дата покупки

5. Дата первого  
использования

6. Пользователь

7. Комментарии

8. Инспекции каждые 12  
месяцев

9. Дата

10. OK

11. Имя/Подпись

12. Дата следующей  
инспекции

### TÜRKÇE

#### GENEL BİLGİLER

C.A.M.P. grubu, yüksekte çalışan işçilerin ihtiyaçlarına hafif ve yenilikçi ürünlerle cevap verir. Sizlere güvenli ve güvenli bir ürün sunmak için bu ürünü onaylanmış kaliteli bir sistem içinde tasarlanmış, test edilmiş ve üretilmişlerdir. Bu talimatlar ürünün süresi boyunca doğru kullanımı hakkında sizi bilgilendirmek amacıyla hazırlanmıştır: Bu talimatları okuyunuz, öğreniniz ve saklayınız. Kaybetmeniz durumunda talimatları şu siteden indirebilirsiniz: [www.camp.it](http://www.camp.it). AB uygunluk beyanı bu siteden indirilebilir. Satıcı, kullanım kılavuzunu ürünün satıldığı ülkenin bulunduğu dilde temin etmelidir.

#### KULLANIM

Tüm bu ekipmanlar sadece eğitim almış ve yetkin kişiler tarafından veya eğitim almış ve yetkin eğitimcilerin gözetimi altında kullanılmalıdır. Söz konusu kullanım kılavuzu içinde; yüksekte çalışma veya bunlarla ilişkili herhangi bir etkinliğe ait tekniklerin eğitimi ele alınmayacaktır; bu ekipmanların kullanımından önce, gerekli olan eğitim aşamasından geçmiş olmanız gerekmektedir. Bu ekipmanların kullanılmış olduğu tırmanma ve benzeri etkinliklerin tamamı yüksek düzeyde tehlikeler içermektedirler. Doğru olarak seçilmeyen veya kullanılmayan ya da ekipman bakımının doğru olarak yapılmamış olması gibi durumlar, yaralanma, hasar ve hatta ölümlere neden

olabilir. Kullanıcı, tıbben uygun, kendi güvenliğini kontrol edebilecek ve acil durumlarda başa çıkabilecek durumda olmalıdır. Düşüş durdurma sistemleri için, aletin veya ankraj noktasının her zaman doğru şekilde konumlandırılmış olması ve düşme riskini ve düşme yüksekliğini en aza indirecek şekilde işlemin gerçekleştirilmiş olması güvenlik açısından son derece önemlidir. İş yerinde kullanmadan önce kullanıcının altındaki boş alanı her seferinde kontrol ediniz. Böylece bir düşme durumunda hemen zemine çarpmayacağından hem de düşme yöreğinde yer alabilecek engellerin olmadığından emin olunuz. Düşüş durdurma kemeri, bir düşüş durdurma sisteminde kullanılabilen uygun vücudu kavrama aracıdır. Bu ekipman; ilerideki satırlarda anlatılmakta olduğu şekilde kullanılmalı ve bunların üzerinde herhangi bir değişiklik yapılmamalıdır. Söz konusu ekipman, her donanım parçasının taşıma limitleri göz önüne alınarak, Avrupa Normları (EN) ile uyumlu diğer aksesuarlar/donanımlar ile kombine edilecek kullanılmamalıdır. İşbu yönergeler, hatalı kullanıma dair bir takım örnek ihtiva etmemektedir; her halükârda, hatalı kullanım örneklerinin listelenemeyecek veya hayal edilemeyecek kadar fazla olduğu unutulmamalıdır. Mümkünse bu donanım kişisel ekipman olarak değerlendirilmelidir.

#### **BAKIM**

Plastik ve tekstil ürünlerinin temizliği: temiz suda çalkalanmalı ve nötr sabun ile (en fazla 30°C sıcaklıkta) yıkanmalı ve direkt ısı kaynaklarına maruz bırakılmadan doğal bir şekilde kuruması sağlanmalıdır. Metalik aksamaların temizliği: temiz suda çalkalanmalı su ve kurutulmalıdır. Sıcaklık: ekipman emniyet ve yeterlilik özelliğinin kaybolmaması amacı ile, bu ekipmanı 80°C altında muhafaza ediniz. *Kimyasal maddeler*: özelliklerinde yapısal değişiklikler meydana getirebileceğinden dolayı, kimyasal reaksiyon verebilecek maddeler, çözücü veya petrol ürünleri ile temas etmesi durumunda, ekipmanı atınız.

#### **SAKLANMASI**

Bu donanımı ayrıştırılmış bir biçimde, temiz, kuru, direkt ışık ve ısı kaynaklarından uzak bir ortamda saklayınız, yüksek seviyede nem, sivri veya keskin kenarlar, aşındırıcı madde ve benzerleri bu ekipman üzerinde hasarların ortaya çıkmasına ve çürümelere neden olur.

#### **SORUMLULUK**

C.A.M.P. SpA şirketinin veya bunun yetkili satıcısının, üzerinde modifikasyon uygulanmış bir C.A.M.P. ekipmanının veya bu donanımların yanlış bir biçimde kullanılmasından dolayı ortaya çıkabilecek hasar, yaralanma veya ölümlerden dolayı, herhangi bir şekilde sorumluluk alması söz konusu olamaz. Kullanıcı olarak; C.A.M.P. SpA tarafından veya vasıtası ile temin edilmiş her bir ekipmanın doğru ve emniyet sınırları içerisinde kullanılması için; tüm kullanım kılavuzlarında ele alınan bilgilendirmeleri anlama ve uygulama sorumluluğu olup, bu ekipmanların üretim amacına uygun olarak kullanılması ve gerekli olan tüm emniyet tedbirlerini alma yükümlülüğü vardır. Ekipmanları kullanmaya başlanmadan, acil durum hallerinde, yeterli ve emniyetli bir biçimde, tehlikeli durumdaki kurtulma planlamasının önceden yapılması gerekmektedir. Almış olduğunuz karar ve davranışlardan öncelikle kullanıcı olarak kendiniz sorumlu bulunmaktasınız: şayet bu tip riskleri göze alamayacak durumdaysanız, bu ekipmanı kullanmayınız.

#### **3YIL GARANTİ SÜRESİ**

Bu ekipman, üretim ve kullanılan malzemelerden doğacak hatalara karşı satın alma tarihinden itibaren 3 sene garanti kapsamında bulunmaktadır. Garanti kapsamına dahil olmayan durumlar: normal kullanımdan dolayı meydana gelen doğal yıpranma, ekipman üzerinde değişiklik veya oynama yapılması, hatalı saklama, aşınma, kaza ve dikkatsizlik sonucu meydana gelen hasar, üretim safhasında öngörülen kullanım amacından farklı biçimlerde kullanılması.

### **SPESİFİK BİLGİLER**

#### **KULLANIM TALİMATLARI - ROPE ADJUSTER**

##### Uygulama alanı

C.A.M.P. Rope Adjuster ürünü, EN 358:2018 standardına göre sertifikalandırılmış işte sabitleme ve konumlandırılmaya yönelik ayarlanabilen bir cihazdır. Bu ürün, sanayi, inşaat, kurtarma uygulamalarında yüksekte düşme risklerini

ölemek ile daha genel olarak her türlü yüksekte yapılan çalışma uygulamalarında koruma sağlamak amacıyla taşır. **Tab.A'**da belirtilen farklı modelleri ve standart versiyonları mevcuttur. Diğer özel konektör birleşimleri ve özel uzunluklar da mevcuttur ve ilgili bilgiler ürünün markalamasına belirtilmiştir.

#### Kullanım

Bir çalışma durumunun tehlikesini ve dolayısıyla da kullanılacak KKD'leri değerlendirmek için aşağıdaki formüle göre hesaplanan düşme faktörü (**şekil 1a**) tanımlanır: Düşme faktörü = Düşme yüksekliği / İp uzunluğu. Düşme faktörünün 0 olduğu ve dolayısıyla operatörün ip gergin haldeyken ankrāj noktasının altında bulunduğu veya düşme faktörünün 1 olduğu ancak en çok 0,6 m hareket serbestisi olan durumda ekipman konumlandırma/sabitleme (**şekil 1b**) için kullanılabilir. Düşme faktörünün 1'e eşit veya bu değerin büyük olduğu diğer durumlarda düşme önleme cihazı kullanımı zorunludur. İpi daima gergin halde tutunuz, gevşeme oluşmasını önleyiniz. Bir işte konumlandırma sistemi kullanıldığında, kullanıcı kendi desteğini ekipmana emanet eder. İkinci bir güvenlik amaçlı düşme önleyici sistem ihtiyacının değerlendirilmesi zorunludur. Ankrāj noktası ve EN 795 standardına uygun olmalı ve/veya 12 kN (metal ankrājlar) veya 18 kN (tekstil ankrājlar) dayanıma sahip olduğu bilinmelidir. Ankrāj noktası bel seviyesinde veya üzerinde bulunmalıdır. Yalnızca EN 362 standardına göre sertifikalandırılmış konektörleri kullanınız. Ayarlama cihazının **[1]** konektörü **[3]** için delik B sınıfı bir konektör aracılığıyla emniyet kemerine takılmalıdır. Terminal konektörünün **[4]** yuvasına B veya T sınıfı konektörler takılmalıdır. Halatın kaymasına bağlı yarıkları ölemek için eldiven kullanılması tavsiye edilir. Uygun kurtarma teçhizatlarıyla donanın ve düşme halinde boşta askıda kalma etkilerini en aza indirmek için yarıyılı hızla kaydırabilecek şekilde çalışma ekiplerinin uygun eğitim almalarını sağlayınız.

#### Çift ip kullanma

Rope Adjuster ürünün EN 358 standardına uygun bir kemereleştirilerek kullanılmalı ve yan konumlandırma halkalarına bağlanmalıdır (çift ip modu). Halatın ankrājla temas eden kısmı boru tipi kayışla **[6]** korunmalıdır. Halatın uzunluk ayarı halatın ağırlığı boşaltılarak yapılmalıdır:

- Halatı kısaltmak için istediğiniz kol uzunluğu elde edene kadar halatın serbest ucunu **[5]** yukarı çekiniz; bütün gövdenin ağırlığını yüklediğinizde kol **[2]** halatı otomatik olarak kilitlet (**şekil 2**).
- Halatın uzatılması; ayarlama cihazını **[1]** elinizde tutun ve kilidini açmak için baş parmağınızla kilitleme kolunu **[2]** çalıştırın (**şekil 3**), halatı ayarlama cihazının **[1]** içinden kaydırarak ağırlığı yeniden yükleyin, gövdenin bütün ağırlığını yüklediğinizde kol **[2]** otomatik olarak bloke olur.

#### Tek ip kullanma

EN 813 standardına uygun bacak halkalarına sahip bir kemere kullanılabilecek zaman Rope Adjuster ürünün emniyet kemerinin merkez halkasına doğrudan bağlanabilir ve böylece "tek ip" modunda kullanılabilir (**şekil 4**). Uzunluk ayarı "çift ip" modunda kullanımda olduğu gibi yapılmalıdır.

### **KULLANIM TALİMATLARI - KONEKTÖR**

#### Uygulama alanı

Ürün içinde temin edilmiş olabilecek konektörler EN 362:2004 standardına göre sertifikalandırılmışlardır ve yüksekte düşme riskine karşı koruma için düşme önleyici bir sistemde kullanılmaya uygundur. Bazı modeller aynı zamanda dağcılık ortamında kullanım için EN 12275:2013 standardına göre sertifikalandırılmıştır. Konektörlerin özellikleri ve diğer sertifikalar **tablo K'**de belirtilmiştir; referans kodu/kodları ürün içinde temin edilen konektörün/konektörlerin markalamaları üzerindeki bulunmaktadır.

#### Sınıflar (tablo K)

EN 362:2004. Sınıf A: doğrudan belirli bir ankrājla bağlanmaya yönelik konektör. Sınıf B: temel konektör. Sınıf T: yönlü konektör. Sınıf Q: hızlı bağlantı baklası. Sınıf M: çok kullanımlı konektör.

EN 12275:2015. Sınıf B: temel konektör. Sınıf H: yarım kazık düğümü aracılığıyla emniyete almak için konektör. Sınıf F

K: demirden yol için konektör. Sınıf X: oval konektör. Sınıf Q: hızlı bağlantı baklası.

Konektörün ana malzemesi **tablo K**'de "Malzeme" sütununda gösterilmektedir: S = Çelik, SS = Paslanmaz çelik, AL = Alüminyum alaşımı.

#### Kullanım

Düşme yüksekliliğini etkilediğinden, düşme önleyici sistemle birlikte kullanıldığında konektörün uzunluğu dikkate alınmalıdır. Konektörün doğru bağlantısı **tablo K** ile K1 ile K6 arasındaki şekillerde gösterilmektedir. Manuel kapatılan bir karabinanın (**şekil K1**) kullanıcısı aynı çalışma vardiyasında karabinayı pek çok kez ayırmaktan kaçınmalıdır. Hızlı bağlantı baklaları sık açılan bağlantılar için kullanılırlar; 8 mm çaplı hızlı bağlantı baklalarından kapatma işleminin 3 Nm sıkma torkuyla, 10-12 mm çaplı olanlarda 7 Nm sıkma torkuyla yapılması tavsiye edilir. Somun hiçbir zaman kısmen kapatılmamalıdır (**şekil K5**). Doğru kullanım ile güvenilir bir ankraj noktasına, bir alt sisteme ve bir düşme önleyici sistemin diğer bileşenlerine bağlantı için bkz. **şekil K6**. Bazı durumlar konektörün dayanımını düşürebilir (**şekil K7-K8**). Konektör kolunda gerilime neden olan konumlandırmalardan kaçınınız (**şekil K9-K10**); kol üzerinde gerilim önlenemiyorsa, daha yüksek kol dayanımı sergileyen ANSI Z359.12 konektörleri tercih ediniz (**şekil K11**).

#### **KONTROL VE BAKIM - ROPE ADJUSTER**

Hareketinin toz veya pislikle sınırlanmadığından emin olarak, kilitleme kolunun doğru çalıştığını her kullanımda kontrol ediniz. Kısmen veya tamamen kilitleme olması halinde, artıkları bir bezle temizleyerek dikiz makinesi yağı veya silikon sprey yağlayıcı ile yağlayınız. Pislik veya gres varsa, yağlamadan önce tatlı suyla yıkayıp, kurulaınız.

#### **KONTROL VE BAKIM - KONEKTÖR**

Kol açık olduğunda bir konektör dayanımının yarısından çoğunu kaybeder (bkz. **tablo K**): Kullanmadan önce kolun doğru çalıştığını kontrol ediniz: Kapanma anında kol konektörün gövdesine geri dönmeli, otomatik kilitleme donanımı dışarıdan yardım olmadan otomatik kapanmalıdır. Çamur, kum, boya, buz, pis su ve diğer maddeler çalışmaı bozabilir. Kusurlu çalışan konektörleri kullanmayınız. Çalışmasıyla ilgili bir sorun varsa, mekanizmasını temizleyip, silikon bazlı yağlama maddesiyle yağlayınız. Deniz ortamında her kullanımdan sonra temizlik ve yağlama yapılması tavsiye edilir. Yağlama sonrasında kusur devam ederse konektör kullanım dışı bırakılmalıdır.

#### **GÖZDEN GEÇİRME**

Kullanıcıların güvenliği ekipmanın sürekli verimli ve dayanıklı olmasına bağlıdır. Her kullanım öncesinde, sırasında ve sonrasında yapılan normal görsel denetime ek olarak bu ürün, ürünün ilk kullanım tarihinden itibaren 12 aylık bir sıklıkta yetkili bir kişi tarafından kontrol edilmelidir; bu tarihin kaydı ve müteakip denetimleri kullanım ömrü sayfasına işlenmelidir: Ürünün kullanım ömrü boyunca kontrol ve referanş için bu belgeleri saklayınız. Ürün işaretlerinin okunabilirliğini kontrol ediniz. Aşağıdaki kusurlardan birinin gerçekleşmesi durumunda ürünü kullanmayı bırakınız:

- ayarlama donanımının gövdesinde veya kolunda çatlaklar bulunması
- kolun normal bir yağlamayla giderilemeyecek şekilde kilitlemesi
- kol yüzeyinde halata zarar verebilecek ezilmeler veya aşırı yıpranma olması
- halatta kesikler ve/veya yırtıkların bulunması
- taşıyıcı dikişler üzerinde kesikler ve/veya yırtıklar
- metalin yüzey durumunu ciddi ölçüde değiştiren korozyon (zımpara kağıdıyla hafifçe zımparalama yapıldıktan sonra kaybolmaz)
- karabina kolunun perçinin oynaması veya dışarı çıkması
- kolun karabina gövdesine yanlış oturması

- kolun dönüş aksının oynaması veya dışarı çıkması
  - karabına gövdesinin kesitinde fark edilir bir azalmaya yol açacak şekilde, derinliğinin 1 mm'nin üzerinde olduğu tahmin edilecek biçimde yıpranması (oyuklar veya izler)
  - özellikle kolun dönüş aksı seviyesinde çatlaklar bulunması
- kilit halkasında, somunun manüel olarak tamamen kapatılmasında zorluk yaşanması
- Ürünün veya bileşenlerinden herhangi bir tanesinin aşınma emareleri veya kusur ihtiva etmesi durumunda, sadece şüphelenilmesi halinde dahil, değiştirilmelidir. Düşme esnasında emniyet sistemini oluşturan beher bileşen zarar görebileceğinden, tekrar kullanımına geçmeden daima kontrol edilmesi şarttır. Çıplak gözle görülmeyen hasarlara uğrayabilmesi olasılığına karşılık, ciddi bir düşüşe karışmış olan her ürün mutlaka yenisi ile değiştirilmelidir.

## **KULLANIM ÖMRÜ**

Kullanım ömrü, ürünü kullanım dışı bırakacak bir neden olmadığı ve ilk kullanım tarihinden itibaren en az 12 ayda bir periyodik kontrolleri yapıldığı ve sonuçları kullanım ömrü sayfasına kaydedildiği sürece geçerlidir. Aşağıda sıralanan nedenler, ürünün kullanım ömrünü kısaltabilir: yoğun kullanım, ürünün bileşenlerinin hasar görmesi, kimyasal maddeler ile temas etmesi, yüksek sıcaklık, aşınma, kesikler, şiddetli darbeler, tavsiye edilen kullanım ve muhafaza yönergelerine uyulmaması. Ürünün artık gerekli emniyeti sağlayamayacağı kuşkusunun hasıl olması durumunda, C.A.M.P. SpA şirketi ve distribütörü ile temasa geçiniz.

**Rope Adjuster:** Kullanım ömrü ürünün ilk kullanım tarihinden itibaren 10 yıldır, ve saklama koşulları dikkate alındığında, üretim tarihinden itibaren on ikinci yılın sonunda hiç bir şekilde kullanıma devam edilemez (örn. Üretim yılı 2022, kullanım ömrü 2034'un sonu).

**Konektör:** Ürünlerin kullanım ömrü sınırsızdır.

## **NAKLİYE**

Ürünü yukarıda listelenen risklere karşı koruyunuz.

## **X - MARKALAMA**

1. Üreticinin adı ve adresi
2. (EU) 2016/425 sayılı Avrupa yönetmeliğine uygunluk işareti
3. Ürünün imalatını kontrol eden yetkili kurumun numarası
4. Referans norm ve yayın yılı
5. Cihaz adı
6. Ürün referans numarası
7. Üretim ayı ve yılı
8. Seri No.
9. Kullanım yönergelerini okuyunuz
10. Halatın çapı
11. Çalışma yönü
12. Azami uzunluk
13. EAC (Rusya-Beyaz Rusya-Kazakistan-Ermenistan-Kırgızistan) standartlarına göre onaylanmış model
14. Kullanılabilecek maksimum ağırlık
15. Uluslararası Dağcılık Dernekleri Birliği kalite etiketi
16. EN 362, e uygun tipi
17. EN 12275, e uygun tipi
18. Uzun eksen kırılma yükü

19. Kısa eksen kırılma yükü  
20. Kol açıkken kırılma yükü

#### Y - TERİMLER

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| [1] Ayarlama cihazı     | [5] Serbest uç      |
| [2] Kilitleme kolu      | [6] Boru tipi kayış |
| [3] Bağlantı için delik | [7] Bağlantı kayışı |
| [4] Terminal yuvası     |                     |

#### KONEKTÖR

- |                       |                             |                             |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| [8] Gövde             | [11] Kol dönüş aksı         | [14] Düşme göstergesi       |
| [9] Kol               | [12] Hızlı bağlantı baklası | [15] Döner bağlantı noktası |
| [10] Kilitleme cihazı | [13] Somun                  | [16] Dönme önleyici pim     |

W1 - Ürünün imalatını kontrol eden yetkili kurum:

W2 - AB tipi incelemeleri gerçekleştiren yetkili kurum:

#### J - KULLANIM KARTI

- |                       |                          |                |                                |
|-----------------------|--------------------------|----------------|--------------------------------|
| 1. Model              | 5. İlk Kullanım Tarihi   | kontrol        | 12. Bir sonraki kontrol tarihi |
| 2. Seri No.           | 6. Kullanıcı             | 9. Tarih       |                                |
| 3. Üretim ayı ve yılı | 7. Notlar                | 10. OK         |                                |
| 4. Satın Alma Tarihi  | 8. 12 ayda bir periyodik | 11. İsim/ İmza |                                |

### 漢語

#### 总述

C.A.M.P.集团为满足高空作业人员的需求推出轻便而又创新的产品。这些产品的设计、测试和制造都确保在经认证的质量体系内实现，确保产品可靠而安全。本说明书用于指导在产品的整个寿命期间如何正确使用：**请认真阅读、理解并妥善保管本说明**。如果意外丢失，可到网站[www.camp.it](http://www.camp.it)下载说明书。符合欧盟规章的声明可从本网站上下载。零售商应提供产品出售的所在国家语言的说明书。

#### 使用方法

本产品只能由经过训练的合格人员使用，或者在经过训练的有经验的的人的指导监督下使用。阅读本说明书并不能掌握高空作业的技术，或者任何其他与此有关的活动，您必须在使用本设备之前已经接受过适当的培训。攀岩以及其它需使用本产品的运动皆具有潜在危险性。对产品不正确的选择、使用和保养有可能造成损失，导致受伤甚至死亡。使用者应具备资格以及检查其安全性的能力，并能够处理紧急情况。对于防坠落系统，为确保安全，设备或锚定点必须始终正确定位，所有工作必须保证将坠落风险和坠落高度降至最低。每次使用本品之前要在作业地点检查使用者下方的自由空间，以保证发生坠落时不会撞击到地面，且下坠路径上没有其他障碍物。防坠落安全带是在防坠落系统中唯一可用的身体托举装置。使用者必须严格按照下述说明使用本产品，并禁止对产品擅自修改。在与其它装备配合使用时，必须选用性能相适应并符合欧洲标准（EN）的装备，并应考虑到整套装备中单个组件的极限。 在使用说明中我们列举了一些有代表性的对产品错误使用的例子，但是在实际运用中存在着众多其它错误运用的实例，我们在此不可能一一列举。如有可能，应将本产品视为个人专用的攀登装备。

#### 养护

**织物部分和塑料部分的清洁：**请只用清水和中性肥皂进行清洗（水温不要超过30°C），然后置于远离高温热源处自然晾干。**金属部分的清洁：**用清水清洗，然后擦干。 **温度：**将本产品保持在80°C以下，以避免影响产品的性能和安全

保护能力。**化学制品**：如果产品与化学制品、溶剂或汽油发生接触，有可能对产品的性能产生影响，因此请不要继续使用产品。

### 保存

脱去包装的产品的存放地点应该凉爽干燥、远离光照和热源、远离高湿度和腐蚀性物质、远离边角和锐器以及其它有可能对产品造成损坏的因素。

### 责任

C.A.M.P.股份公司或经销商对由于使用不当或对产品擅自修改而造成的损失、伤害或死亡概不负责。对于C.A.M.P.股份公司或者其经销商提供的各种产品，使用者有责任了解产品的使用方法，并按照说明书对产品进行正确和安全地使用，仅限于在产品的设计用途范围内使用，并实施全部的安全保证步骤。使用之前，应做好在紧急情况下进行救助的准备，并确保产品处于足以安全有效实施救助工作的状态。每个人应对自己的行为 and 决定负责，如果您不能承担风险，请不要使用本产品。

### 3年保修

本产品自购买之日起3年保修，可保修材料或制造的任何缺陷。以下情况不属于保修范围：正常的磨损、不正确的保存、腐蚀、由于意外事故或疏忽造成的损坏、在产品的用途范围之外使用所造成的损坏。

## 产品说明

### 使用说明 - ROPE ADJUSTER

#### 应用范围

C.A.M.P. Rope Adjuster 是一个根据EN 358:2018规章认证的在作业上维持和定位的可调整装置。该产品用于在工业、建筑业、救援中保护和预防从高处坠落的风险，而更通常的是，适用于任何高空作业的应用。有各种类型和标准版本可选，列在表A中。其他连接器的特别组合以及特别长度均可选，相关的数据标注在产品的标识牌上。

#### 使用方法

为了评估作业情况的危险性以及之后要使用的DPI（个人防护装置），需要定义坠落参数（图1a），采用以下公式来计算：坠落参数 = 坠落高度 / 挽索长度。如果坠落参数为0，那么操作者就处在用拉紧的挽索来锚定的点的下方，或者在坠落参数为1、但是有最大活动范围为0.6米的自由的情况下，可以使用定位/维持用装备（图1b）。在坠落参数等于或大于1的其他情况下，必须使用防坠落装置。请让挽索始终保持拉紧，避免造成绳松弛。当使用一个作业上定位的系统时，使用者要依靠装备来撑住自己。极为重要的是评估第二个安全防坠落系统的需要。锚定点并且应当符合EN 795规章的要求，并/或具有（金属类锚定）12 kN或（纺织类锚定）18 kN的阻力。锚定点应当位于或者高于腰的高度。请仅适用EN 362认证的连接器。调整装置[1]的连接孔[3]应当通过一个B类连接器钩到安全吊带上。在末端连接的放置处[4]加入B或T类连接器。建议使用手套来避免由于在缆线上滑动而产生的烧灼。配备适当的救援器械并对作业队伍进行适当的培训，才能快速地对救援受伤者从而将悬吊后晕厥的效果降低到最小化。

#### 双挽索使用

Rope Adjuster应当搭配一条EN 358 大腰带使用，连接到侧边定位杆（双挽索模式）上。与锚定接触的绳子部分应当有管状带保护[6]。绳子长度的调整通过从绳子上卸下重量来进行：

- 要缩短绳子，就把绳子的活动末端[5]往上拉直至达到想要的长度，当完全加载身体的重量时杠杆[2]会自动地卡住绳子（图2）
- 要延长绳子，把调整装置拿在手上[1]然后用拇指活动制动杠杆[2]从而解开之（图3），通过在调整装置[1]内部让绳子滑动重新加载重量，完全加载身体的重量时杠杆[2]会自动地卡住绳子。

#### 单挽索使用

如果使用一条EN 813 大腿包裹式腰带，可以把Rope Adjuster直接连接到安全吊带的中间环上，这样就以“单挽索”模式来使用（图4）。长度的调整如同“双挽索”模式下使用的情况一样进行。

### 使用说明 - 标准连接器

#### 应用范围

产品中可能提供的连接器是根据EN 362:2004规章认证的，适合于使用在防止有从高处坠落危险的防坠落系统中。一些型号也根据EN 12275:2013规章进行了认证，用于高山攀登领域。连接器的特点以及其他认证列在表K中，通过产品中提供的连接器上的标识牌参考号即可查询。

#### 类别 (表K)

EN 362:2004。A类：专用于直接连接到一个专用锚定上的连接器。B类：基础连接器。T类：导向式连接器。Q类：快速连接钩环。M类：多用型连接器。

EN 12275:2015。B类：基础连接器。H类：通过意大利半结用于保险的连接。K类：铁道式攀登用连接器。X类：椭圆连接器。Q类：快速连接钩环。

连接器的主要材质标注在表K中的“材质”一栏中：S = 钢，SS = 不锈钢，AL = 铝合金。

#### 使用方法

当把连接器和防坠落系统一同使用时应当考虑到连接器的长度，因为坠落高度会受到影响。

连接器的正确连接标注在表K和从K1到K6的图中。手动关闭式连接器（图K1）的用户应当避免在同一个作业班程中多次地解开它。快速连接用于不常解开连接的情况，对直径8毫米的快速连接建议使用3 Nm 收紧力矩进行收紧，而对直径10-12毫米的快速连接使用7 Nm收紧力矩进行关闭，应当始终避免螺母的部分收紧（图K5）。为了正确使用并连接到一个可靠的锚定点、连接到副系统和一个防坠落系统的其他部件上，请参见图K6。一些情况会降低连接器的阻力（图K7-K8）。请避免连接器杠杆会受到应力（图K9-K10）的放置点；如果不能避免杠杆受到应力，那么请选择ANSI Z359.12连接器，其杠杆有更好的阻力（图K11）。

#### 检查与维护 - ROPE ADJUSTER

在每次使用时请检查制动杠杠是否正确运作，确认灰尘或脏污没有限制其活动。如果部分或完全卡住请采用缝切机用油或硅氧树脂类润滑喷雾进行润滑，用抹布清理残留物。如果是润滑前的脏污或油脂，请用淡水清洗然后擦干。

#### 检查与维护 - 标准连接器

当杠杠打开时一个连接器会失去其一半以上的阻力（参见表K）：请在使用以前检查杠杠是否正确运作：杠杠应当在关闭的时刻回靠到连接器主体上，自动制动装置应当无需外部助力介入即可完全自己关闭。泥、沙、油漆、冰块、脏水以及其他介质会影响其运作。请勿使用运作有缺陷的连接器。如果出现运作上的一个缺陷，请使用硅氧树脂类润滑剂清洁并润滑机械部分。建议每次在海洋环境中使用后进行清洁和润滑。如果润滑后仍存在缺陷，那么请放弃使用该连接器。

#### 年检

使用者的安全是由装备的持续功效和耐用性决定的。除了之前的可见常规检查外，在每次使用期间和之后，都应由一位具备资质的人员进行检验，从第一次使用产品算起频率为12个月；必须在产品的年检表上记录此检验日期以及其后的检查，保存好文件以便在产品的整个寿命期间进行查阅和参考。检查产品上的各个标记是否清晰可辨。在出现以下缺陷之一时，不可使用本产品：

- 在调整装置本身或在其制动杠杠上出现裂缝
- 杠杠的制动不能通过正常的润滑得以解决
- 杠杠表面上出现划痕或过度磨损可能会损坏绳子
- 绳索出现切口和/或燃烧的痕迹
- 承重连接处出现切口和/或燃烧的痕迹
- 严重影响金属表面状态的腐蚀（用砂纸轻微打磨后仍不消失）
- 钩环门锁杆的铆钉出现间隙或脱出。
- 门锁杆与钩环体的嵌合位置不正确。
- 钩环门锁杆的转动销轴出现间隙或脱出。
- 对钩环体的磨损造成钩环截面面积明显减小（沟槽），或者钩环体上出现凹口。如果钩环体上的沟槽或凹口深度超过



1毫米，应将钩环废弃。

- 钩环门锁杆的转动轴销处出现裂纹。
- 锁上快速连接钩环时，很困难用手将套筒沿丝扣的整个长度拧到底。

如果本产品或者其中的某个部位出现磨损或损坏的迹象，即使仅存有怀疑且不很确定也必须进行更换。在坠落过程中每个与保证人身安全相关的部件都有可能受到损坏，因此再次使用之前必须要进行检查。经受了严重冲坠的产品应予以更换，因为有可能受到了肉眼难以发现的结构性损坏。

### 使用寿命

使用寿命的前提为：不存在将其造成废弃的原因，以及从第一次使用产品起，每12个月至少进行一次定期检查，并将检查结果记录在产品寿命表格上。然而以下因素会减少产品的使用寿命：使用频繁、产品部件的损坏、与化学成分接触、高温、摩擦、切割、剧烈碰撞以及使用和保存不当。如果怀疑产品不能继续提供必要的安全保护，请与C.A.M.P.股份公司或者经销商及时取得联系。

**Rope Adjuster:** 使用寿命是从首次使用产品算起的10年，并考虑使用后存放的时间。在任何情况下不能超出生产日期后的第十二年年底（如：生产日期为2022年，使用寿命至2034年底）。

**标准连接器:** 么本产品的使用寿命就没有限制

### 运输

对产品予以适当保护，避免发生上述对产品可能造成损坏的情况。

### X - 标记

1. 制造商名称及地址
2. 符合2016/425欧盟（UE）规章的标志
3. 检查产品制造的机构编号
4. 参考标准和出版年份
5. 设备名称
6. 产品参考号
7. 生产年月
8. 序列号
9. 阅读使用说明
10. 绳索直径
11. 运作方向
12. 总长度
13. 型号有EAC（俄罗斯-白俄罗斯-哈萨克斯坦-亚美尼亚-吉尔吉斯）认证
14. 最大承重
15. 经国际登山联合会认证的产品
16. EN 362 标准规定的种类
17. EN 12275 标准规定的种类
18. 钩环长轴方向（纵向）可承受的断裂负荷
19. 钩环短轴方向（横向）可承受的断裂负荷
20. 钩环门锁杆开启状态下可承受的断裂负荷

### Y - 各部位名称

- |          |           |
|----------|-----------|
| [1] 调整装置 | [3] 连接孔   |
| [2] 制动锁门 | [4] 末端放置处 |

- [5] 活动末端
- [6] 管状扁带

- [7] 连接扁带

#### 标准连接器

- [8] 钩环体
- [9] 门锁杆
- [10] 门锁

- [11] 门锁杆的转动销轴
- [12] 快速连接钩环
- [13] 套筒

- [14] 坠落指示器
- [15] 旋转挂钩点
- [16] 防转销

W1 - 检查产品制造的机构

W2 - EU标准的指定认证机构

#### J - 使用寿命卡

- |         |           |               |            |
|---------|-----------|---------------|------------|
| 1. 型号   | 4. 购买日期   | 7. 备注         | 10. 合格     |
| 2. 编号   | 5. 首次使用日期 | 8. 每 12个月定期年检 | 11. 姓名/签字  |
| 3. 生产年月 | 6. 使用者姓名  | 9. 日期         | 12. 下次年检日期 |

### 日本語

#### 概要

キャンプ (C.A.M.P.) グループは、軽量で最新技術を反映した製品をお届けすることで、高所作業者のご要望にお応えします。信頼性と安全性を持つ製品を提供するために、製品の設計、試験、製造を品質管理体制の中で実施しています。この取扱説明書は、製品の全使用期間における適正な使用について説明するためのものです。説明書を読み、理解し、保管してください。説明書を紛失した場合、ウェブサイトの ([www.camp.it](http://www.camp.it)) からダウンロードすることができます。EU適合宣告書は同ウェブサイトからダウンロードできます。販売業者は本製品が販売される国の言語で書かれた取扱説明書を添える必要があります。

#### 用途

この製品は、訓練を受け、有能な人または訓練を受け、有能な人の監督のもとにのみ、使用される必要があります。取扱説明書によって、高所作業やその他の関連活動の技術を学習することはできません。この製品を使用する前に、十分な訓練を受ける必要があります。クライミング、およびそれに関連する活動は、危険を伴う行為です。誤った選択や使用、製品の誤った手入れ・点検がなされた場合、損害、重傷、死亡を引き起こす可能性があります。使用者は製品の使用に適した水準を医学的に満たしている必要があります。使用者には自らの安全を確認し、緊急事態に対処できるだけの能力が必要です。落下防止システムにとって、器具およびアンカーを常に正しく設置すること、落下リスクと落下距離を最小限に留めるかたちで作業を行うこと、そのどちらもが安全のためには欠かせません。器具の使用前に毎回、作業場所にいる使用者の下にある空間を確認して、落下した場合でも地面と衝突せず、しかも落下方向にその他の障害物がないようにしてください。落下防止ハーネスは落下防止システムにおいて安心して使用できる唯一の身体確保用器具です。製品は以下に説明する方法でのみ使用する必要があります。また、製品を改造してはいけません。製品は適した特徴を持ち、欧州規格 (EN) に適合する製品と組み合わせて使用される必要があります。その際、製品の各品の限界を考慮してください。取扱説明書には不適切な使用例がいくつかが説明されています。しかし、不適切な使用例は他にまだ多く存在し、それらを列挙したり、想像することはできません。この製品は、可能な限り個人所有で管理し、複数人での共有は避けてください。

#### お手入れ

布製部分とプラスチック製部分のクリーニング 淡水 (最高水温30°C) で中性洗剤を使用して洗浄し、直接の熱源から遠ざけて自然乾燥させてください。金属製部分のクリーニング 淡水で洗浄し、乾燥させてください。温度性能と安全性を低下させないために本製品は80°C 未満に保ってください。化学物質 化学物質、溶剤、燃料と接触した場

合、製品の性能が損なわれることがありますので、製品を廃棄してください。

#### 保管

梱包から取り出した製品は、乾燥した冷所に保存し、光や熱源、高湿度、鋭利なエッジや物、腐食を引き起こすものやその他損害を与える可能性のあるものから遠ざけてください。

#### 責任

カンパ株式会社 (C.A.M.P. SpA) または販売業者は、カンパ・セーフティ製品の不適切な使用法や改造に起因する損害、負傷、死亡については一切の責任を負いかねます。カンパ株式会社が提供した、あるいはカンパ株式会社を通じて提供された、各製品の正しい安全な使用法のための取扱説明書を理解し、その指示に従うこと、製品が指定の用途に合う活動にのみ使用されること、安全のためのすべての手続きを踏むことは使用者の責任であることとします。製品を使用する前に、非常の場合に安全に効率よく実施されるべき救助について考慮してください。自らの行動と決定については本人が責任を持ってください。自らの行動と決定に起因するリスクの責任を持つことができない場合は、この製品を使用しないでください。

#### 3年間保証

本製品には、原材料または製造過程における全ての欠陥に対して、お買い上げ日から3年間の期間に保証が適用されます。次のような場合は保証の対象にはなりません: 通常の磨耗、改造や改変、不適切な保管、腐食、事故や過失による損傷、用途に適さない使用。

### 製品について

#### 使用方法 - ROPE ADJUSTER

##### 概略

C.A.M.P. Rope Adjusterは、EN358:2018規格認証を受けたレストレインおよびワークポジショニング用の可調器具です。本製品の用途は工業、建設業、救助活動および高所作業一般における高所からの墜落リスクからの保護および事故防止です。各モデルとその標準仕様は表Aのとおりです。コネクターの組み合わせおよび長さの異なる特別仕様も用意されています。

##### 使用方法

作業環境の危険性を評価し、使用するべき個人用保護具 (PPE) を判断するためには、墜落フアクター (図1A) を次の計算式で算出します。墜落フアクター = 墜落距離 ÷ ランヤードの長さ。墜落フアクターが0、すなわち作業者がアンカーポイントよりも低い位置にいて、しかもランヤードがびんと張っている場合、または墜落フアクターが1でも、動くことのできる範囲が0.6m以下の場合には、ワークポジショニング用装備またはレストレイン用装備を使用することができます (図1B)。その他の場合で、墜落フアクターが1以上ある場合は、墜落防止器具の使用が義務づけられています。ランヤードは常に張り、弛みの発生を避けてください。ワークポジショニングシステムを利用する際、使用者は自分の体の支持を装備にゆだねることになります。念のための予備墜落防止システムが必要であるかどうかを判定することが重要です。アンカーポイントはEN795規格に準拠したものが、最低12kN (金属製アンカーの場合) または18kN (フアブリック製アンカーの場合) の強度を持つものでなくてはなりません。アンカーポイントは腰と同じ高さか、腰より高い位置に設置してください。EN362規格認証を受けたコネクターのみを使用してください。アジャスター[1]のアタッチメントホール[3]はクラスBのコネクターを使用してハーネスに接続してください。ロープ末端のコネクター用ホール[4]にはクラスBまたはTのコネクターを接続してください。ロープが流れることで発生しうる火傷を避けるため、手袋の装着を推奨します。適切な緊急用具を備え、作業チームに適切な教育をあらかじめ施すことで、事故が起きた場合もすみやかに負傷者の救援に当たり、宙吊り状態の悪影響を最小限に留められるようにしてください。

##### ダブルロープ式使用

Rope AdjusterはEN358規格のワークポジショニング用ベルトと併用し、ベルト側面のポジショニング用リングに接続してください (ダブルロープモード)。ロープがアンカーと接触する部分は保護カバー[6]で保護する必要があります。ロープの長さ調節はロープにかかった体重をほかの場所に移して以下の手順で行ってください。

- ロープを縮める場合は、ロープの動端[5]を上に向けて引いて、必要なだけ短くしてください。体重を完全にかけるとロックングレバー[2]がロープを自動的にロックします(図2)。
- ロープを伸ばす場合は、アジャスター[1]を片手に持ち、親指でロックングレバー[2]を操作してロックを解除してから(図3)、改めて体重をかけてロープをアジャスター[1]の中で流してください。体重を完全にかけるとロックングレバー[2]がロープを自動的にロックします。

#### シングルロープ式使用

EN813規格のレッグロープ付きハーネスを使用する場合は、Rope Adjusterをハーネス中央のリングに直接に接続して、シングルロープモードで使用することができます(図4)。ロープの長さの調節方法は「ダブルロープ」モードと同じです。

#### 使用方法 - カラビナ

##### 概略

製品にコネクタが付属する場合、それはEN362:2004規格認証を受け、高所からの墜落リスクに対する保護を目的とした墜落防止システムでの使用を認められたコネクタです。一部のモデルは登山での使用のためのEN12275:2013規格認証も受けています。コネクタの特徴および他の認証は表Kに示したとおりです。製品に付属するコネクタ上にマークされたコードを確認の上、参照してください。

##### クラス(表K)

EN362:2004規格。クラスA：専用アンカーに直接接続して使用するためのコネクタ。クラスB：基本レベルのコネクタ。クラスT：荷重方向の決まっているコネクタ。クラスQ：クイックリンク。クラスM：マルチユースのコネクタ。

EN12275:2015規格。クラスB：基本レベルのコネクタ。クラスH：半マスト結びを使用する確保用コネクタ。クラスK：ワイア・フェラータ用コネクタ。クラスX：楕円形コネクタ。クラスQ：クイックリンク。コネクタの主な素材は表Kの「Material」欄に次の記号で記されています。S = スチール、SS = ステンレススチール、AL = アルミ合金。

##### 定義

墜落防止システムと組み合わせて使用する時はコネクタの全長を考慮する必要があります。これは墜落距離に影響するためです。コネクタの正しい接続方法は表Kおよび図K1~K6のとおりです。安全環の固定が手動式のコネクタ(図K1)は、同じ作業シフト中に何度も外さないようにしてください。クックリンクは開閉を減多に行わない接続に使用します。ナット締め付けの推奨トルクは太さ8mmのクイックリンクで3Nm、10~12mmのクイックリンクで7Nmです。ナットは必ず最後まで締めてください(図K5)。信頼できるアンカーポイントへの接続方法、墜落防止システムのサブシステムやその他の構成要素への接続方法、正しい使用方法については図K6を参照してください。ある種の状況はコネクタの耐久性を損なう可能性があります(図K7~K8)。コネクタのゲートに力の加わる位置での設置を避けてください(図K9~K10)。ゲートへの応力を避けられない場合は、ゲートの耐久性が高いANSI Z359.12規格のコネクタを選択してください(図K11)。

#### 点検とメンテナンス - ROPE ADJUSTER

使用後は毎回、ロックングレバーの正常な機能を点検し、埃や汚れで動作が鈍っていないか確認してください。動作が鈍るか、完全に動かない場合は、ミシン油またはシリコン系潤滑剤スプレーで潤滑を行い、はみ出た分はウエスで拭き取ってください。潤滑前から汚れや油の付着がある場合は真水で洗浄し、乾燥させてください。

#### 点検とメンテナンス - カラビナ

ゲートの開いているコネクタは本来の耐久性を半分以上失います(表Kを参照)。使用前にゲートの正常な機能を確認してください。閉鎖したゲートは自動的にコネクタ本体に向かって戻らねばならず、自動ロック機構は使用者の手を借りることなく完全に閉鎖しなくてはなりません。泥、砂、塗料、水、汚水、その他の要素が原因

で、正常な機能が妨げられる場合があります。機能に問題のあるコネクタは使用しないでください。機能に欠陥が生じた場合は、メカニズムの汚れを落とし、シリコン系潤滑剤で潤滑してください。海辺での使用後は清掃と潤滑を毎回行うことを推奨します。潤滑後も欠陥が解決されない場合は、そのコネクタは二度と使用しないでください。

### 定期点検

使用者の安全は装備の性能維持と耐久性にかかっています。使用の前後で目で見てもこなう通常の点検に加えて、本製品は製品の最初の使用日から12か月ごとに、十分な知識を持つ人によって点検される必要があります。この日付と次の点検の日付の記録は、製品のライフシートの記録される必要があります。点検や製品の寿命についての資料を保管してください。製品の規格認証が読み取れることを確認してください。次のような欠陥がある場合、製品の使用を禁止してください。

- アジャスター本体またはロッキングレバーに亀裂がある場合
  - ロッキングレバーの着着が通常の潤滑で解決できない場合
  - ロッキングレバー表面にロープを破損する恐れのある欠け、または過剰な摩耗がある場合
  - ロープに切れ目または焼けた跡がある場合
  - 支持する縫合部に切れた部分や焦げた部分がある場合
  - 金属表面部分の状態が腐食によって深刻に変化している場合（サンドペーパーで軽くこすっても消えない）
  - カラビナのゲートのリベットがゆるんでいたたり、外に出ている場合
  - ゲートがカラビナのフレームに正しく引っかからない場合
  - ゲート回転軸がゆるんでいたたり、外に出ている場合
  - フレームに、へこみや切込みなどカラビナの断面面積を1 mm 以上も減少させる原因となる摩耗が一般的に見られる場合
  - ゲート回転軸の部分に亀裂がある場合
  - スピードリングで、ナットをふつうのやりかたで完全に閉めることができない場合
- 製品またはその構成部分に消耗や欠陥が見受けられる場合、あるいはその疑いがある場合、製品を交換する必要があります。安全システムを構成する要素は落下時に損傷を受けた可能性がありますので、使用する前に点検する必要があります。深刻な落下時に使用されていた製品は、肉眼では見えない構造的損傷を受けた可能性がありますので、すべて交換される必要があります。

### 製品の寿命

ここで定義された製品の寿命は、製品を使用禁止につながる原因がなく、製品の最初の使用時から少なくとも12か月に1度は定期点検して、製品のライフシートに点検結果を記録した場合に限りです。次の要因は製品の寿命を短くする可能性があります：集中した使用、製品のコンポーネントへの損傷、化学物質との接触、高温、摩擦、切断、激しい衝突、使用や推奨した保管方法の誤り。製品の安全性と信頼性が疑わしい場合、カンパ株式会社または販売業者にお問い合わせください。

**Rope Adjuster:** 製品の寿命は最初の使用時から10年です。在庫期間も考慮すると、いわずにしても製造年から12年目の年末以降は使用ができません（例、2022年製の場合、寿命は2034年末まで）。

**カラビナ:** 製品の寿命は無限です。

### 輸送

製品を上記にあげたリスクにさらさないようにしてください。

### X - 規格適合

1. メーカーの名称と住所

2. 欧州規則 ( 2016/425 ) への適合性を示すマーキング
3. 認証機関番号
4. 関連法とその公布年
5. 装置の名前
6. 製品番号
7. 製造年月日
8. 個別番号
9. 取扱説明書をお読みください
10. ロープの直径
11. 動作方向
12. 最大長
13. EAC規格 ( ロシア・ベラルーシ・カザフスタン・アルメニア・キルギスタン ) 認証モデル
14. 使用できる重量の上限
15. 国際アルピニスト協会連合の品質認証証明
16. 欧州規格 EN 362 によるタイプ
17. 欧州規格 EN 12275 によるタイプ
18. 長径方向の破断荷重
19. 短径方向の破断荷重
20. ゲートを開けた状態での破断荷重

#### Y - 各部の名称

- |                |            |
|----------------|------------|
| [1] アジャスター     | [5] 動端     |
| [2] ロッキングレバー   | [6] 保護カバー  |
| [3] アタッチメントホール | [7] 接続スリング |
| [4] 末端ホール      |            |

#### カラビナ

- |            |              |                     |
|------------|--------------|---------------------|
| [8] フレーム   | [11] ゲート回転軸  | [14] 墜落インジケーター      |
| [9] ゲート    | [12] クイックリンク | [15] 回転式アタッチメントポイント |
| [10] ロック機構 | [13] ナット     | [16] 回転防止ピン         |

#### W1 - 認証機関番号

W2 - 当該タイプの EU 検査を実施する公認機関:

#### J - ライフシート

- |             |          |                |             |
|-------------|----------|----------------|-------------|
| 1. モデル      | 4. 購入日   | 7. 注記          | 10. OK      |
| 2. シリアルナンバー | 5. 初回使用日 | 8. 12か月ごとの定期点検 | 11. 氏名 / 署名 |
| 3. 製造年月日    | 6. ユーザー名 | 9. 年月日         | 12. 次回定期点検日 |

### 한국어

#### 일반 설명서

C.A.M.P. 그룹은 가볍고 혁신적인 제품을 통해 높은 곳에서 일하는 작업자가 필요로 하는 것을 제공합니다. 신뢰할 수 있고 안전한 제품을 공급하기 위해, 품질을 인증 받은 시스템 내부에서 설계, 검증 및 제조하였습니다. 이 취급

설명서는 제품 수명이 유지되는 동안 제품을 정확한 방법으로 사용하도록 정보를 제공하는 것을 목표로 합니다. 이 취급 설명서를 읽고, 이해하고, 지키십시오. 취급 설명서를 분실했을 경우, 웹사이트 [www.camp](http://www.camp). E에서 내려 받으십시오. 웹사이트에서 EU 적합성 선언을 내려받을 수 있습니다. 판매자는 제품이 판매된 해당 국가 언어로 쓰인 사용 안내서를 제공해야 합니다.

## 사용

이 제품은 훈련을 받은 사람이거나 해당자격이 있는 사람, 혹은 이런 사람의 감독하에서만 사용할 수 있습니다. 이 취급 설명서를 통해 높은 곳에서 하는 작업 또는 그와 관련된 다른 모든 활동에 필요한 기술을 익힐 수는 없습니다. 그러므로 이 장비를 활용하기 전에 적합한 훈련 과정을 거쳐야만 합니다. 암벽 등반과 같이 이 기구를 사용하는 스포츠는 위험을 초래할 수 있습니다. 기구를 잘못 선택했거나 잘못 사용했을 때 혹은 기구를 잘못 정비했을 때는 사고, 위험한 부상이나 죽음을 초래할 수 있습니다. 사용자는 의학적으로 적합한 건강 상태여야 하며 자신의 안전을 점검하고 비상 상황을 관리할 수 있는 능력을 갖추어야 합니다. 추락방지 시스템을 위해, 장비 또는 앵커 위치를 정확한 방식으로 선정하고 추락 위험과 추락 높이를 최소화하는 방식으로 작업을 수행하는 것이 안전을 위해 필수적입니다. 사용자가 작업하는 장소의 아래쪽이 비어 있는 상태인지 확인하며, 매번 사용하기 전에 추락 시 지면에 충돌할 가능성을 제거하고 추락 범위 안에 기타 장애물이 없도록 잘 점검하십시오. 추락방지 안전벨트는 추락방지 시스템에서 사용하기에 적합한 유일한 신체 결합 장비입니다. 이 기구는 밑에 열거한 사용방법 설명대로 사용하여야 하며 절대로 함부로 손을 대서는 안됩니다. 다른 부품과 함께 이용할 때는 유류연합 법 (EN)의 합격품이어야 하며 각각의 부품을마다 한정된 능력이었으므로 여기에서 범에서 지정한 품질을 갖춘 부품이어야만 합니다. 이 설명서에서는 부적절한 사용의 예를 들었는데 그 외에 무수히 많은 부적합 사례가 있을 수 있습니다. 사람을 다루듯이 조심하여 다루십시오.

## 정비

천이나 플라스틱으로 된 부분에 대한 세척: 중성세제와 물만으로 (최대 온도30°C) 닦고 직접 열을 쬐지 말고 자연스럽게 말리십시오. 메탈로 된 부분에 대한 세척: 물로 닦고 말리십시오. 온도: 제품은 80°C 이하에서 보관해야만 제품의 안전과 효능을 손상시키지 않습니다. 화학제품: 제품에 화학제품, 솔벤트, 휘발유등이 떨어졌을때는 제품의 고요능력을 손상시킬 수 있습니다.

## 보관

제품은 시원하고, 빛이나 열을 직접 쬐지 않은 장소에, 습기가 많은곳을 피하고 끝이 뾰족한 물건등과 제품을 상하게 하는 물질이나 해를 끼칠 수 있는 물건에서 멀리 피해 보관하십시오.

## 책임

제품을 이해하고 올바르게 사용하며 이제품을 사용할수 있는 스포츠에만 사용하고 올바른 순서를 따르는 것은 사용자의 의무입니다. 올바르게 사용하지 않은것에는 C.A.M.P. SpA 회사나 대리점에서는 책임을 지지 않습니다. 이 기구는 비상용 안전 기구처럼 안전하고 효과적으로 사용하여야 합니다. 여러분의 판단과 행동에 전적으로 책임이 있으므로 위험을 초래할수 있는 상황에서는 이 제품을 사용하지 마십시오.

## 3년 책임보장

이 제품의 모든 소재 또는 제조상의 결함에 대한 품질 보증은 구매일로부터 3년간 유효합니다. 사용으로 인해 생긴 마모, 제품을 임의로 수리한것, 잘못 보관을 했거나, 부식, 과실로 생긴 사고로 인한 손상과 제품을 원래 목적으로 사용하지 않은것에서는 책임을 지지 않습니다.

## 제품 설명

### 사용 설명 - ROPE ADJUSTER

#### 적용 분야

C.A.M.P. Rope Adjuster는 EN 358:2018 규정에 따라 인증 받은 조절 가능한 억제 및 작업 위치조정 장치입니다. 이 제품은 산업, 건설, 구조 및 일반적으로 모든 고소 작업 적용 시 추락 위험에서 보호 및 방지하기 위한 것입니다. 표 A에 표시된 것처럼 다양한 모델 및 표준 버전이 있습니다. 커넥터 및 특수한 길이의 특별 조항을 추가로 제공할 수 있으며 관련 정보는 제품의 마크에 기재되어 있습니다.

## 사용방법

작업 상황의 위험성과 사용할 PPE를 평가하기 위해 다음 공식에 따라 계산한 추락 계수(그림1a)를 결정합니다: 추락 계수 = 추락 높이 / 랜야드 길이. 추락 계수가 0이고 작업자가 당겨진 랜야드의 앵커 포인트 아래에 있거나, 추락 계수가 1이지만 최대 이동 자유도가 0.6m인 경우 위치조정/억제 장비를 사용할 수 있습니다 (그림1b). 추락 계수가 1과 같거나 더 큰 다른 경우에는 반드시 추락방지 장치를 사용하십시오. 항상 랜야드를 당겨서, 느슨해지지 않도록 하십시오. 작업 위치조정 시스템을 사용할 때 사용자는 자신을 지지하는 장비에 의존합니다. 보조로 또 다른 추락 방지 안전 시스템이 필요하지 반드시 평가해보십시오. 앵커 포인트는 으며 EN 795 규격 준수 및/또는 알려진 강도가 12kN(금속 앵커) 또는 18kN(직물 앵커)이어야 앵커 포인트는 허리선 또는 허리선 위에 있어야 합니다.

EN 362 인공 커넥터만 사용하십시오. 조정 장치[1]의 커넥터[3] 구멍은 클래스 B 커넥터를 통해 하네스에 연결해야 합니다. 클래스 B 또는 T 커넥터는 티미벌 커넥터 하우징[4]에 삽입하십시오. 랜야드가 미끄러져 화상을 입는 것을 방지하기 위해 장갑을 사용하는 것이 좋습니다. 적합한 구조 장비를 갖추고 작업 팀에 적합한 훈련을 제공하여 부상당한 사람을 신속하게 구조하고 기력이 없는 상태에서 매달린 상태를 최소화하십시오.

### 이중 랜야드 사용

Rope Adjuster는 EN 358 벨트와 결합하여 사용하고 위치조정 측면 링에 연결하십시오 (이중 랜야드 모드). 앵커와 접촉하는 로프는 튜브형 줄[6]로 보호해야 합니다. 랜야드의 길이 조정은 랜야드에서 무게를 내려놓은 채로 실행하십시오:

- 로프 길이 단축의 경우, 로프의 자유로운 끝 부분[5]을 원하는 길이로 높이 당기고, 몸무게 전체를 실으면 레버[2]가 자동으로 로프를 자단합니다 (그림2).
- 로프 길이 연장의 경우, 조절 장치[1]를 손에 쥐고 엄지 손가락으로 차단 레버[2]를 조작하여 차단을 해제한 후(그림3), 로프를 조절 장치[1] 내부로 미끄러지게 하면서 무게를 다시 실으면, 몸무게 전체가 실렸을 때 레버[2]가 로프를 자동으로 차단합니다.

### 단일 랜야드 사용

EN 813 다리 고리가 있는 벨트를 사용하는 경우 Rope Adjuster를 하네스의 중앙 링에 바로 연결하여 "단일 랜야드" 모드로 사용할 수 있습니다 (그림4). "이중 랜야드" 모드에서 사용하는 경우에는 길이 조정을 실행하십시오.

## 사용 설명 - 커넥터

### 적용 분야

제품과 함께 제공되는 커넥터는 EN 362:2004 규정에 따라 인증받은 제품이며 높은 곳에서 추락하는 위험에서 보호하는 추락 방지 시스템으로 사용하기에 적합합니다. 일부 모델은 등반 환경에서 사용할 수 있도록 EN 12275:2013 규정에 따른 인증도 받았습니다. 커넥터의 특성 및 추가 인증 사항은 제품과 함께 제공된 컨넥터 마크를 참조한 코드를 참조하여 표K에 표시되어 있습니다.

### 클래스 (표K)

EN 362:2004. 클래스 A: 특정 앵커에 직접 연결하도록 정해진 커넥터. 클래스 B: 기본 커넥터. 클래스 T: 방향성 커넥터. 클래스 Q: 신속 링크. 클래스 M: 다용도 커넥터.

EN 12275:2015. 클래스 S: 기본 커넥터. 클래스 H: 윈드 히치 매듭 고정용 위한 커넥터. 클래스 K: 비아 페라타를 위한 커넥터. 클래스 X: 타원형 커넥터. 클래스 Q: 신속 링크.

커넥터의 주요 소재는 표K의 "소재" 열에 표시되어 있습니다. S = 스틸, SS = 스테인리스 스틸, AL = 알루미늄 합금.

### 사용방법

추락 방지 시스템과 함께 사용할 때는 추락 높이에 영향을 주는 커넥터의 길이를 고려해야 합니다 커넥터의 정확한 연결 방법은 표K 및 그림K1~K6를 참조하십시오. 수동 잠금 커넥터(그림K1)의 사용자는 한 번의 작업에서 여러 번 연결 해제하는 것을 피하십시오. 신속 링크는 빈번하지 않게 개방하는 연결에 사용되고, 8mm 지름의 신속 링크에는 조임 토크 3Nm, 10-12mm 지름에는 7Nm를 권장하며, 항상 너트를 부분적으로 잠그는 것은 피하십시오 (그림5). 정확한 사용 및 서브 시스템 및 추락 방지 시스템의 기타 구성품에 대한 신뢰성 있는 앵커 포인트 연결을 위해, 그림



**K6**를 참조하십시오. 일부 상황에서 커넥터의 강도가 감소할 수 있습니다 (**그림K7-K8**). 커넥터 레버에 압력을 가하는 배치는 피하십시오 (**그림K9-K10**). 레버에 대한 압력을 피할 수 없는 경우, 배려 강도가 더 높은 ANS Z359.12 커넥터를 선택하십시오 (**그림K11**).

### 검사하기 및 유지관리 - ROPE ADJUSTER

사용할 때마다 차단 레버가 정확하게 작동하는지 확인하고, 먼지나 오염으로 인해 작동이 제한되지 않도록 확인하십시오. 부분적 또는 전체적 차단 시 재봉 기계용 오일 또는 실리콘 스프레이 윤활유로 윤활하고 천으로 잔여물을 청소하십시오. 오염 또는 기름때가 있으면 윤활하기 전에 담수로 씻어내고 말리십시오.

### 검사하기 및 유지관리 - 커넥터

레버가 열렸을 때 절반 이상의 강도를 상실하는 커넥터(**표K** 참조): 사용하기 전에 레버의 정확한 작동을 확인하십시오. 레버는 잠금 때 레버 본체로 돌아와야 하며, 자동 차단 장치가 외부 도움 없이 자동으로 완전히 닫혀야 합니다. 진흙, 모래, 페인트, 얼음, 더러운 물 및 기타 성분이 작동에 영향을 줄 수 있습니다. 오작동하는 커넥터는 사용하지 마십시오. 오작동이 발견되면, 청소하고 실리콘 베이스 윤활유로 윤활하십시오. 해당 환경에서는 매번 사용한 후에 청소 및 윤활을 실행하십시오. 윤활 후 결합이 지속되면 커넥터를 폐기하십시오.

### 재검사

사용자의 안전은 장비의 지속적인 효율성과 내구성에 달려있습니다. 눈에 보이는 부분에 대한 정상적 확인 이외에, 장비를 사용하기 전후에 12개월 이상의 제품 사용 경력을 지닌 자격 있는 사람이 제품을 검사해야 합니다. 검사 일자 및 그 확인 작업을 제품 수명 카드에 기록하십시오. 이 문서를 제품 수명이 지속하는 동안 확인 및 점검용으로 보관하십시오. 제품에 마킹한 글자를 읽을 수 있는지 확인합니다. 다음과 같은 결합 중 하나가 있는 경우, 제품을 더는 사용하면 안 됩니다.

- 본체 또는 조절 장치의 레버에 균열 있음
  - 정상 윤활로 해결할 수 없는 레버 차단
  - 로프를 손상할 수 있는 레버 표면의 부스러짐 또는 지나친 마모
  - 로프에 절단 및/또는 불에 탄 자국이 있을 때,
  - 하중을 받는 벨트에 절단 및/또는 불에 탄 자국이 있을 때
  - 금속 표면을 심하게 변형하는 부식 현상이 있을 때 (사포로 가볍게 문질러서 제거되지 않는 경우)
  - 레버의 리벳이 밖으로 나왔을때
  - 레버를 고리 몸체에 잘못 연결하였을때
  - 레버의 회전축이 밖으로 나왔거나 흔들릴때
  - 깊이 1mm가 넘는 (도르래 홈 또는 노치) 단면을 상당히 감소시키는 캐러바이너(carabiner) 몸체의 일반적 마모가 있을 때
  - 레버의 회전축에 금이 갔을때
  - 패스트너 커버에서 수동으로 너트를 잠글때 어려움이 있을경우
- 제품이나 그 구성품 중 하나에 마모흔적이나 손상이 있을때는 조금만 의심이 있어도 바꿔주도록 합니다. 안전 시스템을 이루는 부품들은 한번 떨어진 경우에는 손상이 있을수 있으므로 재사용하기전 항상 검사를 하십시오. 만약 심하게 멀어뜨렸을 경우에는 반드시 바꿔주어야 합니다. 눈에는 보이지 않더라도 구조적인것에 손상이 있을수 있습니다.

### 수명기간

제품 수명이 의미하는 것: 제품 사용 중단을 초래할 이유가 없고 제품을 처음 사용한 날짜로부터 12개월마다 적어도 한번 주기적으로 점검을 실행하고 제품 수명 카드에 그 결과를 기록하는 경우에 그렇습니다. 다음과 같은 상태에서는 수명이 단축될 수 있습니다: 지나친 사용, 제품 부품의 손상, 화학제품에 닿았을 때, 온도가 너무 높은 상태, 굽히거나

벗겨질, 강한 충격, 잘못 사용했을 때나 잘못 보관한 경우. 이런 경우에는 제품의 안전을 보장할수 없으므로 제품의 안전에 의심이 가는 경우 C.A.M.P SpA 회사나 대리점에 문의하십시오.

Rope Adjuster 날로부터 10년간이며, 보관을 고려했을 때, 어떤 경우에도 제조일로부터 12년이 지난 날로부터 수명이 더 연장될 수 없습니다. (예: 2022년 제조품, 수명은 2034년이 끝날 때까지)

커넥터: 이 제품의 수명은 제한이 없으며

## 운반

위에 열거한 위험에서 제품을 보호해서 운반하십시오.

## X - 마킹

1. 제작사 이름 및 주소
2. 유럽(UE) 2016/425 규정 준수 마크
3. 제품 생산을 점검하는 기관 번호
4. 참조할 규정 및 게시 연도
5. 장비명
6. 제품 참조
7. 제조 연월
8. 시리얼 번호
9. 사용 설명서 읽기
10. 로프 지름
11. 작동 방향
12. 최대 길이
13. EAC (러시아-벨라루스- 카자흐스탄 규정) 에 맞는 사용을 위해 인증받은 모델이
14. 최대 사용 무게
15. UIAA (국제산악연맹) 인증 획득
16. EN 362에 따른 타입
17. EN 12275에 따른 타입
18. 긴축의 절단 하중
19. 짧은 축의 절단 하중
20. 레바가 열렸을때 절단 하중

## Y - 사용이름

- |             |               |
|-------------|---------------|
| [1] 조정 장치   | [5] 자유로운 끝 부분 |
| [2] 차단 레버   | [6] 튜브형 끈     |
| [3] 연결 구멍   | [7] 랜야드       |
| [4] 터미널 하우징 |               |

## 커넥터

- |           |              |                |
|-----------|--------------|----------------|
| [8] 바디    | [11] 레바 회전 날 | [14] 추락 표시기    |
| [9] 레바    | [12] 페스트 커버  | [15] 회전 부착 포인트 |
| [10] 블록기구 | [13] 너트      | [16] 회전 방지 핀   |

W1 - 제품 생산을 점검하는 기관

W2 - EU 시험 테스트 인증 기관

## J - สู่มงโดย

- |                   |                      |                      |                        |
|-------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| 1. มอดล           | 4. กรูยบัลจั         | 7. จิสึสหารง         | 10. OK                 |
| 2. สิริจึซึ นัมเบ | 5. จัฮม สาหรอน นัลจั | 8. 12แกยเวฬุมา จัมสา | 11. อึลล/สัรยง         |
| 3. เจจจ อญล       | 6. สาหรจ             | 9. นัลจั             | 12. ดาอมเบ จัมสา นัลจั |

## ภาษาไทย

### ขอมูลทั่วไป

กลุ่มบริษัท C.A.M.P. ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานซึ่งต้องทำงานบนที่สูง ด้วยการจำหน่ายผลิตภัณฑ์นวัตกรรมใหม่และมีน้ำหนักเบา ผลิตภัณฑ์ของบริษัทได้รับการออกแบบ ทดสอบ และผลิตรายไตรมาสที่ได้รับการรับรองคุณภาพเพื่อให้นักใช้งานมีความปลอดภัยและเชื่อถือได้ เอกสารคำแนะนำการใช้งานฉบับนี้จะให้ข้อมูลการใช้งานที่ถูกต้องตลอดอายุของผลิตภัณฑ์ **กรุณาอ่านทำความเข้าใจ ปฏิบัติตามและเก็บรักษาคำแนะนำฉบับนี้** หากเอกสารฉบับนี้สูญหายคุณสามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ [www.camp.it](http://www.camp.it) และยังสามารถดาวน์โหลดใบประกาศรับรองผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนด EU ได้จากเว็บไซต์นี้ ทั้งนี้ผู้จัดจำหน่ายจะต้องมอบคู่มือการใช้งานในภาษาท้องถิ่นของประเทศที่มีการขายผลิตภัณฑ์นี้

### การใช้งาน

ผู้ที่ใช้อุปกรณ์นี้ต้องได้รับการฝึกอบรมและมีความเชี่ยวชาญโดยเฉพาะ หรือใช้อุปกรณ์ภายใต้การดูแลโดยตรงจากผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมและมีความเชี่ยวชาญในอุปกรณ์นี้ เอกสารฉบับนี้ ไม่ใช่เอกสารการสอนเทคนิคสำหรับการทำงานบนที่สูงหรือกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นคุณต้องได้รับความแนะนำที่ถูกต้องก่อนใช้ผลิตภัณฑ์นี้ โปรดจำไว้ว่าการปีนไต่และกิจกรรมอื่น ๆ ที่อาจต้องใช้อุปกรณ์เหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งอันตราย ผลจากการใช้อุปกรณ์ผิดรวมถึงการใช้งานผิดวิธี หรือการขาดการบำรุงรักษาอุปกรณ์อาจก่อให้เกิดอันตราย การบาดเจ็บรุนแรงหรือถึงแก่ชีวิตได้ ผู้ใช้งานต้องมีความสามารถในการควบคุมความปลอดภัยของตนเองและสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบยับยั้งการตก (fall arrest system) นั้น จะต้องควบคุมความปลอดภัยโดยใช้อุปกรณ์ยึดหรือจุดผูกยึด (anchor device or anchor point) โดยต้องกำหนดจุดยึดอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องและจะต้องมีความเสี่ยงในการตกและระยะที่อาจตกในเหลือน้อยที่สุด ก่อนเริ่มทำงานแต่ละครั้งควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าเป็นช่างที่จำเป็นช่างใดผู้ใช้งานในระบบยับยั้งการตกในกรณี que ผู้ใช้งานตกลงมาเพื่อไม่ให้กระแทกพื้นด้านล่างหรือสิ่งกีดขวางใดๆ ตลอดเส้นทางที่ตกลงมา ผู้ใช้งานต้องสวมสายรัดนรกายแบบเต็มตัว (full body harness) เพื่อเป็นอุปกรณ์รองรับร่างกายในระบบยับยั้งการตกนี้ เท่านั้นจะต้องใช้อุปกรณ์ตามคำแนะนำเท่านั้นและห้ามมิให้เปลี่ยนแปลงใดๆ ทั้งนี้จะต้องใช้อุปกรณ์นี้ร่วมกับอุปกรณ์อื่นซึ่งมีคุณลักษณะที่เหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐานของยุโรป (EN) โดยคำนึงถึงข้อจำกัดของอุปกรณ์แต่ละชิ้นด้วย ในคู่มือนี้ได้อธิบายตัวอย่างการใช้งานที่ไม่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์ในบางกรณีไว้ด้วยแล้ว อย่างไรก็ตามกรุณาทราบว่าบริษัท ไม่สามารถแสดงตัวอย่างหรือจินตนาการสถานการณ์การใช้งานที่ไม่เหมาะสมของอุปกรณ์นี้ได้ทุกกรณี หากเป็นไปได้ควรที่จะจัดอุปกรณ์นี้ให้เป็นของใช้ส่วนตัวของผู้ปฏิบัติงาน

### การบำรุงรักษา

การทำควมสะอาดชิ้นส่วนที่เป็นสิ่งทอและพลาสติก: ล้างด้วยน้ำสะอาดและสบู่ที่มีค่าเป็นกลาง (อุณหภูมิน้ำไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส) และปล่อยให้แห้งเองโดยไม่สัมผัสกับความร้อนโดยตรง การทำความสะอาดชิ้นส่วนที่เป็นโลหะ: ล้างด้วยน้ำสะอาดและทำให้แห้ง อุณหภูมิ: เก็บผลิตภัณฑ์ไว้ภายในอุณหภูมิต่ำกว่า 80 องศา

เซลเซียสอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ การสัมผัสสารเคมี: ยกเลิกการใช้งานหากผลิตภัณฑ์สัมผัสกับสารที่ทำปฏิกิริยาเคมี ตัวทำลายยา หรือน้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

### **การเก็บรักษา**

เก็บผลิตภัณฑ์ที่แกะจากห่อแล้วในที่เย็น แห้ง และไม่มีแสงโดยอยู่ห่างแหล่งกำเนิดความร้อนต่างๆ รวมถึงสถานที่ซึ่งมีความชื้นสูง ของมีคม สิ่งกีดขวางหรือสิ่งอื่นที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายและเสื่อมสภาพ

### **ความรับผิดชอบ**

บริษัท C.A.M.P. SpA หรือตัวแทนจำหน่าย จะไม่รับผิดชอบต่อใดๆ ต่อความเสียหาย การบาดเจ็บ หรือการเสียชีวิตอันสืบเนื่องมาจากการใช้งานผิดวิธี หรือจากการปรับแต่งใดๆ ในผลิตภัณฑ์ของ C.A.M.P. ผู้ใช้งานจะต้องเข้าใจและปฏิบัติตามคู่มือการใช้งาน

อุปกรณ์ต่างๆ ที่ได้รับมาจากบริษัท C.A.M.P. SpA อย่างถูกต้องและปลอดภัย ทั้งนี้ผู้ใช้จะต้องใช้งานอุปกรณ์ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ได้รับการออกแบบมาและผู้ใช้จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนด้านความปลอดภัยอย่างเหมาะสมทุกขั้นตอน ก่อนใช้อุปกรณ์ คุณต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่จำเป็นทั้งหมดเพื่อสร้างความคุ้นเคยในการใช้เทคนิคช่วยชีวิตในกรณีฉุกเฉิน คุณต้องยอมรับความเสี่ยงและรับผิดชอบต่อการกระทำและการตัดสินใจของตนเอง หากคุณไม่สามารถหรือไม่อยู่ในสถานะที่จะยอมรับสิ่งเหล่านี้ได้ กรุณาอย่าใช้อุปกรณ์นี้

### **รับประกันคุณภาพ 3 ปี**

ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการรับประกันคุณภาพในข้อบกพร่องของวัสดุหรือการผลิตจากโรงงานเป็นระยะเวลา 3 ปี นับจากวันที่ซื้อ การรับประกันไม่รวมถึง: การสึกหรอจากการใช้งานปกติ การปรับเปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ การเก็บรักษาอย่างไม่ถูกต้อง การกีดขวาง ความเสียหายเนื่องจากอุบัติเหตุหรือความประมาท รวมทั้งการใช้ผลิตภัณฑ์ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ออกแบบมา

## ข้อมูลเฉพาะ

### **คำแนะนำการใช้งาน - ROPE ADJUSTER**

#### รายละเอียดผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ Rope Adjuster ของ C.A.M.P. เป็นอุปกรณ์ปรับความยาวสำหรับใช้ในการยับยั้งและการกำหนดตำแหน่งบนที่ทำงาน ได้รับการรับรองตามมาตรฐานกฎระเบียบเลขที่ EN 358:2018.

ผลิตภัณฑ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการป้องกันและหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดความเสี่ยงจากการตกจากที่สูงในงานอุตสาหกรรม งานก่อสร้าง การกู้ภัย และการใช้งานทั่วไปในด้านอื่นที่เกี่ยวกับการทำงานบนที่สูง มีจำหน่ายหลายรุ่นด้วยกัน รวมทั้งรุ่นมาตรฐานดังที่ระบุไว้ใน ตาราง A มีข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสามารถใช้ร่วมกับ สายของอุปกรณ์เชื่อมต่อและความยาวพิเศษ

#### การใช้งาน

เพื่อประเมินอันตรายของสถานการณ์การทำงาน และอุปกรณ์ PPE ที่ใช้ จะต้องกำหนดค่าความรุนแรงของการตก (Fall Factor) (รูปภาพประกอบ 1a) ซึ่งสามารถคำนวณตามสูตรต่อไปนี้: Fall factor = ระยะตก / ความยาวของเชือกกันตก

ในกรณีนี้ Fall Factor อยู่ในระดับ 0 ซึ่งหมายความว่าผู้ปฏิบัติงานยืนอยู่ใต้จุดผูกยึด และเชือกกันตกยึด

ตั้ง หรือในกรณีที่มี Fall Factor อยู่ในระดับ 1 แต่มีอิสระในการเคลื่อนไหวสูงสุดถึง 0.6 ม. สามารถใช้อุปกรณ์ในการยับยั้ง/กำหนดตำแหน่งได้ (**รูปภาพประกอบ 1b**) ในกรณีอื่น ๆ ที่มีค่า Fall Factor เท่ากับหรือมากกว่าระดับ 1 จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันการตก

รักษาสภาพของเชือกให้ตั้งอยู่เสมอ หลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดการหย่อนได้ ในขณะที่ใช้ระบบการกำหนดตำแหน่งในที่ทำงาน ผู้ใช้งานจะพึ่งพาอุปกรณ์ในการรองรับตนเอง จึงมีความสำคัญที่จะประเมินความจำเป็นของการใช้ระบบป้องกันการตกขั้นที่สองเพื่อความปลอดภัย จุดผูกยึดควรอยู่ในตำแหน่งเห็นไปตามมาตรฐาน EN 795 และ/หรือ ทราบแน่ชัดว่ามีความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 12 kN (จุดผูกยึดโลหะ) หรือ 18 kN (จุดผูกยึดที่ทำจากสิ่งทอ)

จุดผูกยึดจะต้องอยู่ในระดับเอวหรือสูงกว่าระดับเอว ควรใช้ตัวเชื่อมต่อที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน EN 362 เท่านั้น ช่องสำหรับเกี่ยวตัวเชื่อมต่อ [3] ของอุปกรณ์ปรับความยาว [1] จะต้องถูกเกี่ยวเข้ากับสายรัดนรภัยด้วยตัวเชื่อมต่อคลาส B ในช่องสำหรับตัวเชื่อมต่อท้ายสุด [4] จะต้องใช้ตัวเชื่อมต่อคลาส B หรือ T และนำไปใส่ลงมือเพื่อหลีกเลี่ยงการเผาไหม้ที่อาจเกิดจากการเคลื่อนขึ้นลงของเชือก ควรเตรียมอุปกรณ์กู้ภัยอย่างเพียงพอ และจัดให้มีการอบรมอย่างเหมาะสมแก่ทีมงาน เพื่อให้สามารถเข้าช่วยเหลือนักผจญภัยได้อย่างรวดเร็ว และเพื่อบรรเทาผลกระทบที่เกิดจากการหยุดชะงักบนที่สูง

#### การใช้เชือกคุด

ต้องใช้เชือกเชื่อม Rope Adjuster ควบคุมไปกับเข็มขัดคาดเอวมาตรฐาน EN 358 และจะต้องเชื่อมต่อเข้ากับห่วงด้านข้างสำหรับกรกำหนดตำแหน่ง (โหมคเชือกคุด) เชือกคุดานที่สัมผัสจุดผูกยึดจะต้องได้รับการป้องกันด้วยเชือกสลิงหุ้มมวน [6] การปรับความยาวของเชือกทำได้โดยการถ่วงน้ำหนักลงที่เชือก:

- การปรับเชือกให้สั้นลง ให้ดึงปลายเชือกคานอิสระ [5] ขึ้นด้านบนจนถึงระดับความยาวที่ต้องการ ด้วยน้ำหนักถ่วงของผู้ใช้งานอย่างเต็มที่กด คันบังคับสลิด [2] จะล๊อคเชือกโดยอัตโนมัติ (**รูปภาพประกอบ 2**)
- การปรับเชือกให้ยาวขึ้น ให้ถ่ออุปกรณ์ปรับความยาว [1] ไวนีมือ และไชน์ไปงัดคันบังคับสลิด [2] เพื่อปลดล๊อค (**รูปภาพประกอบ 3**) เพิ่มน้ำหนักด้วยการเลื่อนเชือกที่อยู่ด้านในของอุปกรณ์ปรับความ [1], ด้วยน้ำหนักถ่วงของผู้ใช้งานอย่างเต็มที่กด คันบังคับสลิด [2] จะล๊อคเชือกโดยอัตโนมัติ

#### การใช้เชือกเดี่ยว

หากใช้เข็มขัดคาดเอวที่มีสายรัดต้นขามาตรฐาน EN 813 สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ Rope Adjuster เข้ากับห่วงคล้องตรงกลางของสายรัดนรภัยโดยตรง และใช้งานตามนี้ในโหมค "เชือกเดี่ยว" (**รูปภาพประกอบ 4**) การปรับความยาวของเชือกสามารถทำได้เช่นเดียวกับการใช้ไนโหมค "เชือกคู่"

### **คำแนะนำการใช้งาน - เชื่อมต่อ**

#### รายละเอียดผลิตภัณฑ์

ตัวเชื่อมต่อที่นำมาพร้อมผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานกฎข้อบังคับเลขที่ EN 362:2004 และมีความเหมาะสมสำหรับใช้ในระบบยับยั้งการตกเพื่อป้องกันจากความสูงของการตกจากที่สูง ผลิตภัณฑ์บางรุ่นยังได้รับการรับรองตามมาตรฐานกฎข้อบังคับเลขที่ EN 12275:2013 สำหรับใช้ในกิจกรรมปีนเขาอีกด้วย คุณสมบัติและการรับรองของตัวเชื่อมต่อที่นอกเหนือไปจากนี้จะมีแสดงชัดเจนไว้ใน ตาราง K โดยสามารถดูรหัสอ้างอิงได้จากเครื่องหมายที่ทำไว้บนตัวเชื่อมต่อที่นำมาพร้อมผลิตภัณฑ์

## คลาส (ตาราง K)

EN 362:2004. คลาส A: ตัวเชื่อมต่อที่มีวัตถุประสงค์สำหรับใช้เชื่อมต่อโดยตรงกับจุดผูกยึดที่เฉพาะเจาะจง คลาส B: ตัวเชื่อมต่อพื้นฐาน คลาส T: ตัวเชื่อมต่อปรับทิศทาง คลาส Q: คริกลิงค์ คลาส M: ตัวเชื่อมต่ออเนกประสงค์

EN 12275:2015. คลาส B: ตัวเชื่อมต่อพื้นฐาน คลาส H: ตัวเชื่อมต่อสำหรับการโรยตัวโดยผูกเงื่อนมันเดอริช (Munter Hitch) คลาส K: ตัวเชื่อมต่อสำหรับการไต่เชาบนเส้นทางเหล็ก คลาส X: ตัวเชื่อมต่อทรงโอ คลาส Q: คริกลิงค์  
วัสดุหลักของตัวเชื่อมต่อมีระบุไว้ใน ตาราง K ในคอลัมน์ "Material": S = เหล็ก, SS = สแตนเลส, AL = อลูมิเนียมอัลลอยด์

## การใช้งาน

จะต้องคำนึงถึงความยาวของตัวเชื่อมต่อเมื่อนำมาใช้งานในระบบที่ยังการตก เนื่องจากมีผลต่อความสูงของการตก

วิธีการเชื่อมต่อที่ถูกต้องของตัวเชื่อมต่อมีระบุไว้ใน ตาราง K และใน รูปภาพประกอบ จาก K1 ถึง K6 ผู้ใช้งานที่ใช้ตัวเชื่อมต่อแบบปิดลือคด้วยมือ (รูปภาพประกอบ K1) ต้องหลีกเลี่ยงการถอดออกหลาย ๆ ครั้งในกะการทำงานเดียวกัน

ควรใช้คริกลิงค์สำหรับการเชื่อมต่อที่ไม่ต้องเปิดบ่อยนัก แนะนำให้เปิดด้วยแรงบิดในการขัน 3 Nm สำหรับคริกลิงค์ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มม. และใช้แรงบิด 7 Nm สำหรับคริกลิงค์ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 10-12 มม. ต้องหลีกเลี่ยงการบิดเอนดเพียงบางส่วนเสมอ (รูปภาพประกอบ K5) สำหรับการใช้งานที่ถูกต้อง และสำหรับการเชื่อมต่อกับจุดผูกยึดที่เชื่อถือได้กับระบบย่อยและกับส่วนประกอบอื่น ๆ ของระบบที่ยังการตก โปรดดู รูปภาพประกอบ K6 สถานการณ์บางอย่างสามารถลดความต้านทานของตัวเชื่อมต่อได้ (รูปภาพประกอบ K7-K8) หลีกเลี่ยงการวางตำแหน่งที่อาจสร้างความเค้นแรงตึงบนก้านเปิดของตัวเชื่อมต่อ (รูปภาพประกอบ K9-K10) ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงความเค้นบนก้านเปิดได้ ให้เลือกใช้ตัวเชื่อมต่อ ANSI Z359.12 ซึ่งมี ความต้านทานของก้านเปิดที่สูงกว่า (รูปภาพประกอบ K11)

## **การตรวจสอบและการบำรุงรักษา - ROPE ADJUSTER**

ก่อนการใช้งานทุกครั้ง ให้ตรวจสอบว่าการทำงานของคันบังคับลือคเป็นปรกติดี โดยตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีฝุ่นหรือสิ่งสกปรกที่จำกัดความเคลื่อนไหวของคันบังคับ หากพบว่าสามารถลือคได้เพียงบางส่วนหรือไม่สามารถลือคได้เลย ให้หล่อลื่นด้วยน้ำมันสำหรับจักรเย็บผ้าหรือสเปรย์หล่อลื่นซิลิโคน แล้วเข็นน้ำมันส่วนเกินออกด้วยผ้าทำความสะอาด หากมีสิ่งสกปรกหรือคราบน้ำมันอยู่ก่อนแล้ว ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดและเช็ดให้แห้งก่อนทำการหล่อลื่น

## **การตรวจสอบและการบำรุงรักษา - เชื่อมต่อ**

ตัวเชื่อมต่อจะสูญเสียความต้านทานไปมากกว่าครึ่งเมื่อก้านเปิดถูกเปิดออก (โปรดดู ตาราง K): ควรตรวจสอบการทำงานที่ถูกต้องของก้านเปิดก่อนการใช้งาน ก้านเปิดจะต้องตักกลับไปยังโครงของตัวเชื่อมต่อในขณะที่ทำการปิด อุปกรณ์ลือคอัตโนมัติจะต้องปิดสนิทโดยปราศจากความช่วยเหลือจากภายนอก ดินโคลน หิน น้ำแข็ง น้ำสกปรก และตัวแปรอื่น ๆ สามารถบั่นทอนการทำงานของอุปกรณ์ได้ ห้ามใช้ตัวเชื่อมต่อที่

## ชำรุดหรือบกพร่อง

หากมีข้อบกพร่องปรากฏขึ้น ให้ทำความสะอาดและหล่อลื่นกลไกด้วยน้ำมันหล่อลื่นซิลิโคน แนะนำให้ทำความสะอาดและทำการหล่อลื่นทุกครั้งหลังการใช้งานในสภาพแวดล้อมทางทะเล หากข้อบกพร่องยังคงอยู่หลังจากที่ทำการหล่อลื่นแล้ว ให้เลิกใช้งานอุปกรณ์

## การปรับปรุง

ความปลอดภัยของผู้ใช้อุปกรณ์ขึ้นอยู่กับความถี่ในการใช้งานและความทนทาน นอกเหนือจากการตรวจสอบด้วยสายตาตามปกติที่จะต้องกระทำในระหว่างการใช้งานและหลังการใช้งานแต่ละครั้งแล้ว อุปกรณ์นี้จะต้องได้รับการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญทุก 12 เดือนนับแต่วันที่ใช้งานอุปกรณ์ครั้งแรก โดยจะต้องทำการบันทึกวันที่ดังกล่าวและวันที่ทำการตรวจสอบครั้งต่อไปลงบนแผ่นบันทึกการใช้งานผลิตภัณฑ์ โดยให้เก็บเอกสารนี้ไว้เพื่อการตรวจสอบและเป็นเอกสารอ้างอิงตลอดระยะเวลาการใช้งานอุปกรณ์ รวมทั้งให้ตรวจสอบเครื่องหมายสัญลักษณ์ต่างๆ ที่อยู่บนอุปกรณ์ว่ายังสามารถอ่านได้หรือไม่ ในกรณีที่พบความผิดปกติต่อไปนี้แม้เพียงหนึ่งรายการ จะต้องเลิกใช้อุปกรณ์นี้โดยทันที:

- มีรอยแตกบนโครงหรือบนคันบังคับของอุปกรณ์ปรับความยาว
  - มีปัญหาในการล็อคที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการหล่อลื่นตามปกติ
  - มีรอยบิ่นหรือรอยสึกหรอที่มากเกินไปบนพื้นผิวของคันบังคับ ซึ่งอาจทำให้เชือกเสียหายได้
  - มีรอยตัด และ/หรือ รอยไหมบนตะเข็บรับน้ำหนัก
  - มีการกักตรอนของสนิมที่ปรับเปลี่ยนสภาพพื้นผิวของโลหะอย่างรุนแรง (ไม่หายไปหลังจากการขัดถูเบา ๆ ด้วยกระดาษทรายแล้ว)
  - หมุดกานเปิดของคาร์บิเนอร์หลวมหรือยื่นออกมา
  - กานเปิดของคาร์บิเนอร์ไม่สามารถยึดเกี่ยวได้อย่างถูกต้อง
  - แกนหมุนกานเปิดหลวมหรือยื่นออกมา
  - มีรอยสึกหรอทั่วไปบนโครงของคาร์บิเนอร์ ซึ่งทำให้ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (ร่องหรือรอยหยัก) ซึ่งมีความลึกมากกว่า 1 มม.
  - มีรอยแตกบนชิ้นส่วนใดก็ตาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งบนแกนหมุนกานเปิด
  - มีความยากลำบากในการบิดนอตด้วยมืออย่างสมบูรณ์ สำหรับคาร์บิเนอร์ ชนิดคลิกล๊อค
- หากพบผลิตภัณฑ์หรือส่วนประกอบใดๆ มีความผิดปกติหรือการสึกหรอใดๆ หรือเมื่อเกิดความสงสัย ควรจะยกเลิกการใช้โดยทันที ผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้นในระบบความปลอดภัยอาจเกิดความเสียหายเมื่อมีการตกเกิดขึ้น และต้องได้รับการตรวจสอบก่อนใช้งานอีกครั้งอยู่เสมอ หากมีให้ใช้งานผลิตภัณฑ์หลังเกิดการตกอย่างรุนแรงเนื่องจากอุปกรณ์อาจเสียหายตามจะมองไม่เห็นสัญญาณผิดปกติใดๆ ด้วยตาเปล่าก็ตาม

## อายุการใช้งาน

ผลิตภัณฑ์นี้ จะมีอายุการใช้งานดังกล่าวได้ หากไม่มีสาเหตุใดๆ ที่ก่อให้เกิดการหมดสภาพที่ใช้งานไม่ได้และจะต้องทำการตรวจสอบอย่างน้อยทุก ๆ 12 เดือน นับตั้งแต่วันที่ใช้งานของผลิตภัณฑ์ครั้งแรก และบันทึกไว้ในแผ่นบันทึกการใช้งานของผลิตภัณฑ์ต่อไปนี้อาจเป็นปัจจัยที่ลดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์: การใช้

งานมากกว่าปกติ ความเสียหายกับส่วนประกอบต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ การสัมผัสกับสารเคมี อยู่ในที่ ๆ มีอุณหภูมิสูง รอยขีดข่วนลึก รอยตัด การกระแทกอย่างรุนแรง การใช้งานที่ไม่ถูกต้องและการเก็บรักษาที่ไม่ตรงตามคำแนะนำ หากมีข้อสงสัยว่าผลิตภัณฑ์ไม่มีความปลอดภัยแล้ว กรุณาติดต่อบริษัท C.A.M.P. SpA หรือผู้จัดจำหน่าย

**Rope Adjuster:** มีอายุการใช้งาน 10 ปี นับตั้งแต่วันที่ใช้งานของผลิตภัณฑ์ครั้งแรก โดยคำนึงถึงการเก็บรักษา ไม่ไว้ในกรณีใด ๆ ก็ตาม ไม่ควรเก็บลิบสองปีนับแต่วันผลิต (ตัวอย่างเช่น ปีที่ผลิต 2022 จะมีอายุใช้งานจนถึงสิ้นปี 2034)

**เชื่อมต่อ:** อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีกำหนดวัน

### **การขนส่ง**

จะต้องปกป้องผลิตภัณฑ์จากความเสียหายต่างๆ ตามที่กล่าวไว้ในข้างต้น

### **X - เครื่องหมายสัญลักษณ์ต่างๆ**

1. ชื่อและที่อยู่ผู้ผลิต
2. เครื่องหมายแสดงความถูกต้องตามกฎหมายของสหภาพยุโรป (EU) 2016/425
3. หมายเลขที่ตรวจสอบการผลิตผลิตภัณฑ์
4. หลักเกณฑ์บรรทัดฐานอ้างอิง และปีที่ตีพิมพ์
5. ชื่ออุปกรณ์
6. หมายเลขอ้างอิงของผลิตภัณฑ์
7. เดือนและปีที่ผลิต
8. หมายเลขเครื่อง
9. อานคู่มือการใช้งาน
10. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเชือก
11. ทิศของการปฏิบัติงาน
12. ความยาวสูงสุด
13. รุ่นที่ได้รับการรับรองการใช้งานมาตรฐาน EAC (มาตรฐาน รัสเซีย-เบลารุส-คาซัคสถาน-ประเทศอาร์มีเนีย-ประเทศคีร์กีซสถาน)
14. นำหนักสูงสุดในการใช้งาน
15. ใบรับรองคุณภาพโดยสถาบัน UIAA (International Mountaineering and Climbing Federation)
16. ชั้นตามมาตรฐาน EN 362
17. ชั้นตามมาตรฐาน EN 12275
18. ค่าแรงดึงแตกหักของแกนหลัก
19. ค่าแรงดึงแตกหักของแกนรอง
20. ค่าแรงดึงแตกหักเมื่อก้านเปิดเปิดออก

### **Y - ระบบชื่อของส่วนประกอบ**



- [1] อุปกรณ์ปรับความยาว
- [2] คันบังคับล้อ
- [3] ช่องสำหรับเชื่อมต่อ
- [4] ช่องสำหรับตัวเชื่อมต่อท้ายสุด

- [5] ปลายเชือกด้านอิสระ
- [6] เชือกสลิง ห่อหุ้ม
- [7] สายเชื่อมต่อ

#### เชื่อมต่อ

- |                  |                       |                         |
|------------------|-----------------------|-------------------------|
| [8] ตัว          | [11] แกนหมุนของคันโยก | [14] ตัวบังคับการตก     |
| [9] คันโยก       | [12] ตัวล็อคเร็ว      | [15] จุดยึดที่หมุนได้   |
| [10] อุปกรณ์ล็อค | [13] เนื้อ            | [16] หมุดป้องกันการหมุน |

**W1** - หน่วยงานที่ตรวจสอบการผลิตผลิตภัณฑ์

**W2** - หน่วยงานซึ่งเป็นผู้สอบประเมินมาตรฐาน EU

#### J - แผ่นบันทึกการใช้งานผลิตภัณฑ์

- |                      |                      |                |                                     |
|----------------------|----------------------|----------------|-------------------------------------|
| 1. รุ่น              | 5. วันที่ใช้ครั้งแรก | 12 เดือน       | 12. วันที่ครบกำหนดตรวจสอบครั้งต่อไป |
| 2. หมายเลขเครื่อง    | 6. ชื่อผู้ใช้        | 9. วันที่      |                                     |
| 3. เดือนและปีที่ผลิต | 7. หมายเหตุ          | 10. เรียบร้อย  |                                     |
| 4. วันที่ซื้อ        | 8. รายการตรวจสอบทุก  | 11. ชื่อ/ลงนาม |                                     |

**J** LIFE SHEET - SCHEDA DI VITA - FICHE DE DURÉE DE VIE

.....  
**1. Model** - Modello - Modèle

.....  
**2. Serial number** - Numero di serie - Numéro de série

.....  
**3. Month/Year of manufacture** - Mese/Anno di fabbricazione - Mois/Année de fabrication

.....  
**4. Purchase date** - Data di acquisto - Date de l'achat

.....  
**5. Date of first use** - Data del primo utilizzo - Date de la première utilisation

.....  
**6. User** - Utilizzatore - Utilisateur





**INSTRUCTION MANUAL  
MANUALE ISTRUZIONI  
MANUEL D'INSTRUCTIONS**

**CO 01 MANUALE79**  
July 2022 - Rev. 12  
© C.A.M.P. SpA



**C.A.M.P. SpA**  
**Costruzione Articoli Montagna Premana**  
Via Roma, 23 - 23834 Premana (LC) - Italy  
Tel. +39 0341 890117 - Fax +39 0341 818010

[www.camp.it](http://www.camp.it) - [contact@camp.it](mailto:contact@camp.it)