



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

GYRO LANYARD

IT
EN
FR
DE
ES
NL
SV
NO
RU

TAB. A
EN 358:2018

ANSI Z133-2017

TAB. K
EN 362:2004



CE 0123

W1**Organismo che controlla la fabbricazione del prodotto:**

Notified body controlling the manufacturing of the product:

Organisme contrôlant la fabrication du produit:

Organ zur Herstellungskontrolle des Produkts:

Organismo controlador de la fabricación de este producto

Officiële organisatie welke controle uitvoert op de fabricage van het product:

Kontrollorgan som gæskar produkttillverkingen:

Organ som kontrollerer produksjonen:

Аккредитованная организация, контролирующая производство продукта

GYRO LANYARD**TÜV SÜD Product Service GmbH - Ridlerstraße 65, 80339 Munich – Germany – N.0123****CONNETTORI - CARABINERS - CONNECTEURS - VERBINDUNGSELEMENT - CONECTOR - KOPPELINGEN -
KARBINHAKÉ - KOPLINGSINNRETNING - КАРАБИН****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****APAVE EXPLOITATION FRANCE SAS - 6 Rue du Général Audran - 92412 Courbevoie Cedex – France –
N.0082****W2****Ente riconosciuto che interviene per l'esame UE del tipo:**

Notified body intervening for the EU type examination:

Organisme notifié intervenant pour l'examen UE de type:

Zertifikationsorganismus für EU-Typ:

Organismo notificado que interviene en el examen UE de tipo

Aangemelde instantie voor EU-onderzoek van het type:

Erkänd myndighet för EU-typkontrollen:

Teknisk kontrollorgan for EU-typeprøving:

Аккредитованная лаборатория, проводившая испытания по стандартам EU

GYRO LANYARD**DOLOMITICERT s.c.a.r.l. - Zona Industriale Villanova, 7/A - 32013, Longarone (BL) - Italy - N.2008****CONNETTORI - CARABINERS - CONNECTEURS - VERBINDUNGSELEMENT - CONECTOR - KOPPELINGEN -
KARBINHAKÉ - KOPLINGSINNRETNING - КАРАБИН****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 EXPLOITATION FRANCE SAS - 6 Rue du Général Audran - 92412 Courbevoie Cedex – France –
N.0082**

MARCATURA - MARKING - MARQUAGES - KENNZEICHNUNG - MARCAJE - AANDUIDING -
MÄRKNING - MERKING - МАРКИРОВКА _____ 2

NOMENCLATURA - NOMENCLATURE - NOMENCLATURE - NOMENKLATUR - NOMENCLATURA -
TERMINOLOGIE - KOMPONENTFÖRTECKNING - BETEGNELSER - СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ _____ 7

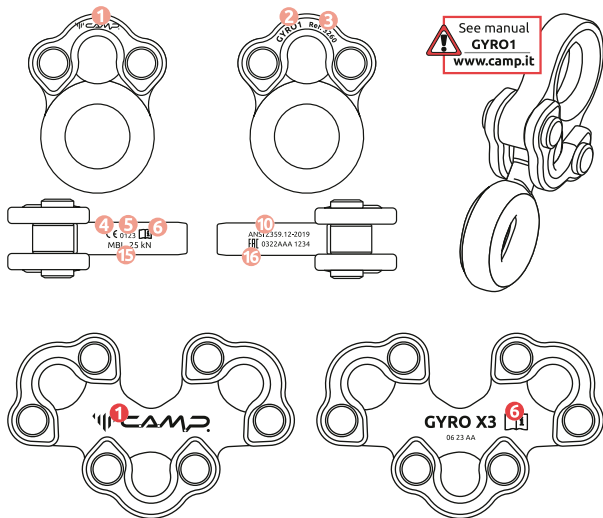
FIGURES - FIGURE - FIGURES - ABBILDUNG - FIGURAS - FIGUREN - FIGURER - FIGURER - РИСУНКИ _____ 12

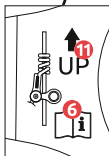
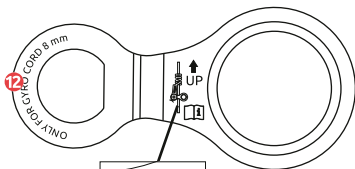
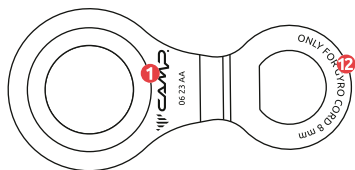
ITALIANO	_____	46	NEDERLANDS	_____	73
ENGLISH	_____	51	SVENSKA	_____	79
FRANÇAIS	_____	56	NORSK	_____	84
DEUTSCH	_____	62	РУССКИЙ	_____	90
ESPAÑOL	_____	68			

SCHEDA DI VITA - LIFE SHEET - FICHE DE DURÉE DE VIE - DATENBLATT - FICHA DE LA VIDA
ÚTIL - ONDERHOUDSKAART - INFORMATIONS KORT - PRODUKTKORT - БЛАНК ОСМОТРА _____ 96

X **MARCATURA - MARKING - MARQUAGES - KENNZEICHNUNG - MARCAJE - AANDUIDING - MÄRKNING - MERKING - MAPKIPOBKA**

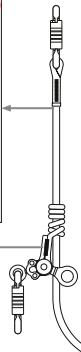
GYRO LANYARDS



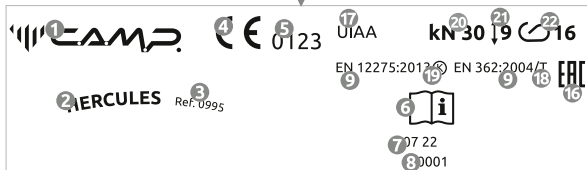


CAMP
GYRO LANYARD SINGLE
 + 2x2125 2 in Ref.34840
 Batch #01 24
 Serial #0001
CE 0123 Pat. Pend.
 EN 358:2018
 ANSI Z133 - 2017
150 kg Max
 Made in China
C.A.M.P. SpA Via Roma, 23
 23834 Premana (LC) - Italy

CAMP
GYRO LANYARD
SPARE CORD
 Ref.3518
 Batch #01 24



CONNETTORI - CARABINERS - CONNECTEURS - VERBINDUNGSELEMENT - CONECTOR - KOPPELINGEN - KARBINHAKE - KOPLINGSINNRETNING - КАРАБИИ



- 1 Nome e indirizzo del fabbricante - Name and address of the manufacturer - Nom et adresse du fabricant - Name und Anschrift des Herstellers - Nombre y dirección del fabricante - Naam en adres van de fabrikant - Tillverkarens namn och adress - Produsentens navn og adresse - Название и адрес производителя
- 2 Nome del dispositivo - Name of the device - Nom du dispositif - Name der Vorrichtung - Nombre di equipamiento - Naam van het apparaat - Navn av anordning - Navn produkt - Название устройства
- 3 Referenza del prodotto - Reference number of the product - Référence du produit - Referenznummer des Produkts - Referencia de producto - Referentienummer van het product - Produktreferens - Produktreferanse - Артикул изделия
- 4 Marcatura di conformità al regolamento europeo (UE) 2016/425 - Conformity marking according to European regulation (EU) 2016/425 - Marquage de conformité au règlement européen (UE) 2016/425 - Entspricht der Europäischen Verordnung (EU) 2016/425 - Marca que indica la conformidad según el reglamento europeo (UE) 2016/425 - Conformiteitsmarkering conform Verordening (EU) 2016/425 - Märkning för överensstämmelse med den europeiska förordningen 2016/425 - Merking i samsvar med EU-direktiv 2016/425 - Маркировка о соответствии Европейским Нормам (EU) 2016/425
- 5 N° dell'organismo che controlla la fabbricazione del prodotto - No. of the notified body controlling the manufacturing of the product - N° de l'organisme contrôlant la fabrication du produit - Nr. des Organs zur Her-

støllingskontrollø des Produkt - N° del organismo controlador de la fabricaci3n de este producto - Nummer van het organisme dat de fabricage van het product controleert - Nummer p3 kontrollorgan som granskar produkttillverknigen - Nr. til organ som kontrollerer produksjonen - Номер аккредитованной организации, контролирующей производство продукта

- 6 Leggere le istruzioni di utilizzo - Read the instructions for use - Lire la notice d'information - Gebrauchsanleitung lesen - Leer las instrucciones antes de usar este producto - Lees de gebruiksaanwijzingen - L3s igenom bruksanvisningen - Les instruksjonene for bruk - Необходимо ознакомиться с инструкцией перед использованием
- 7 Mese e anno di fabbricazione - Month and year of manufacture - Mois et ann6e de fabrication - Herstellungsdatum (Monat/Jahr) - Mes y a~o de fabricaci3n - Maand en jaar van fabricage - Tillverkningsm3nad och tillverknings3r - Produksjonsm3ned og -3r - Месяц и год производства
- 8 Numero di serie - Serial number - Num6ro de s6rie - Seriennummer - Numero de serie - Seriennummer - Serienummer - Seriennummer - Серийный номер
- 9 Norma di riferimento e anno di pubblicazione - Suitable norm and year of publication - Norme de r6f6rence et ann6e de publication - Geltende Norm und Jahr Ver6ffentlichung - Norma de referencia y a~o de publicaci3n - Van toepassing zijnde norm en jaar van publicatie - Referensnorm och utgivnings3r - Referansestandard og utgives3r - Соответствующий стандарт и год его публикации
- 10 Modello certificato in accordo alla norma ANSI (USA) - Certified model according to ANSI standard (USA) - Le modele est certifi6 ANSI (USA) - Das Modell ist auch gem36 ANSI (USA) - El modelo est3 certificado de acuerdo a la norma ANSI (USA) - Model gecertificeerd conform ANSI (USA) - Modell certifierad enligt ANSI (USA) - Modell er sertifisert iht. ANSI (USA) - Модель сертифицирована в соответствии с требованиями ANSI (США)
- 11 Corretta direzione di utilizzo - Direction of use - Sens d'utilisation correct - Korrekte Anwendungsrichtung - Sentido de uso correcto - Correcte gebruiksrichting - Korrekt anv3ndningsriktning - Korrekt bruksretning - Направление использования
- 12 Solo cordino compatibile - Only compatible lanyard - Cordelette compatible uniquement - Nur kompatibles Verbindungsmittel - Solo elemento de amarre compatible - Alleen compatibele veiligheidslijn - Endast f6renlig lina - Kun kompatibel tynt tau - Только совместимый шнур
- 13 Peso massimo di utilizzo - Maximum use weight - Poids maximal d'utilisation - Maximale Gebrauchslast - Peso m3ximo de utilizaci3n - Maximaal toegestaan gewicht - Maximal anv3ndarvikt - Maksimal bruksvekt - Максимальный вес пользователя
- 14 Lunghezza massima - Maximum length - Longueur maximale - Maximale L3nge - Longitud m3xima - Maximale lengte - Maximal l3ngd - Maksimal lengde - Максимальная длина
- 15 Carico di rottura minimo - Minimum breaking load - Charge de rupture minimum - Minimale Bruchlast - Carga de ruptura m3nimo - Minimale breukbelasting - Minsta brottstyrka - Minste bruddstyrke - Минимальная нагрузка разрушения
- 16 Modello certificato in accordo alla norma EAC (Russia-Bielorussia-Kazakistan-Armenia-Kirghizistan) - Certified

model according to EAC standard (Russia-Belarus-Kazakhstan-Armenia-Kyrgyzstan) - Le modèle est certifié EAC (norme Russie-Bielorussie-Kazakhstan-Arménie-Kirghizistan) - Das Modell ist auch gemäß EAC (Russland-Weissrussland-Kasachstan-Armenien-Kirgisistan standard) zertifiziert - El modelo está certificado de acuerdo a la norma EAC (Rusia-Bielorrusia-Kazajistán-Armenia-Kirguistán estándar) - Model gecertificeerd conform EAC (Rusland-Belarus-Kazachstan-Armenië-Kirgizië norm) - Modell certifierad enligt EAC (Ryssland-Vitryssland-Kazakstan-Armenien-Kirgisistan standard) - Modellen er sertifisert iht. EAC (Russland-Hvitrusland-Kazakstan-Armenia-Kirgisistan standard) - Модель сертифицирована в соответствии с требованиями таможенного союза EAC (Россия-Беларусь-Казахстан-Армения-Киргизия)

17 Attestato di qualità dell'Unione Internazionale delle Associazioni di Alpinismo - Quality label of the UIAA (= International Mountaineering and Climbing Federation) - Label de qualité de l'Union International des Associations d'Alpinisme - Qualitätskennzeichnung der Union International des Associations d'Alpinisme - Atestado de calidad de la UIAA (=Unión Internacional de la Asociación de Alpinismo) - Kwaliteitslabel van de UIAA (= Union International des Associations d'Alpinisme) - Kvalitetsmärke för UIAA (=Internationella Organisationen för Klättring och Bergsbestigning) - Kvalitetsmerke for Union International des Associations d'Alpinisme - Знак качества UIAA (=Международного союза альпинистских ассоциаций)

18 Classe secondo EN 362 - Class according to EN 362 - Classe selon EN 362 - Klassifizierung gemäß EN 12275 - Clase según EN 12275 - Klasse volgens EN 12275 - Klasse enligt EN 12275 - Klasse iht. EN 12275 - Класс согласно EN 12275

19 Classe secondo EN 12275 - Class according to EN 12275 - Classe selon EN 12275 - Klassifizierung gemäß EN 12275 - Clase según EN 12275 - Klasse volgens EN 12275 - Klasse enligt EN 12275 - Klasse iht. EN 12275 - Класс согласно EN 12275

20 Carico di rottura asse maggiore - Breaking load major axis - Charge de rupture du grand axe - Bruchlast Hauptachse - Carga de rotura eje mayor - Breukbelasting op lengterichting - Brottrörens huvudaxel - Bruddstyrke hovedaksel - Нагрузка разрушения по основной оси

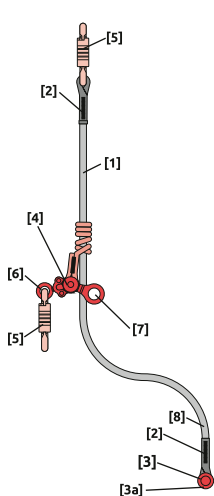
21 Carico di rottura asse minore - Breaking load minor axis - Charge de rupture du petit axe - Bruchlast Zweitachse - Carga de rotura eje menor - Breukbelasting op breedterichting - Brottrörens mindre axel - Bruddstyrke mindre akse - Нагрузка разрушения по поперечной оси

22 Carico di rottura leva aperta - Breaking load gate open - Charge de rupture doigt ouvert - Bruchlast bei offenem Schnapper - Carga de rotura gatillo abierto - Breukbelasting in geopende toestand - Brottrörens öppen grind - Bruddstyrke åpen spak - Нагрузка разрушения при открытой защелке

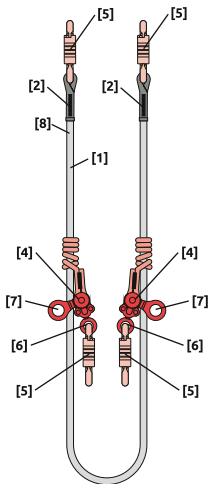


**NOMENCLATURA - NOMENCLATURE - NOMENCLATURE - NOMENKLATUR - NOMENCLATURA -
TERMINOLOGIE - KOMPONENTFÖRTECKNING - BETEGNELSER - СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ**

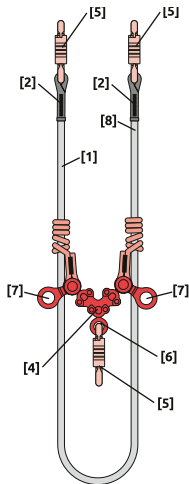
GYRO LANYARDS



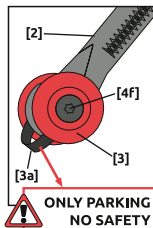
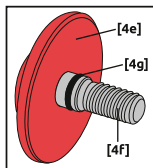
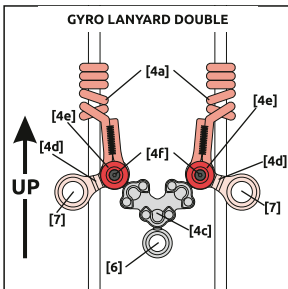
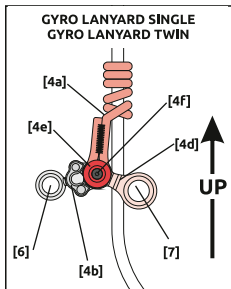
**GYRO LANYARD
SINGLE**



**GYRO LANYARD
TWIN**



**GYRO LANYARD
DOUBLE**



- [1] Corda GYRO ROPE - GYRO ROPE - Corde GYRO ROPE - Seil GYRO ROPE - Cuerda GYRO ROPE - Touw GYRO ROPE - Rep GYRO ROPE - Tau GYRO ROPE - GYRO ROPE
- [2] Terminazione - Splice - Termination - Endung - Terminación - Lijneinde - Avslutning - Ende - Сшивка
- [3] Terminale GYRO LIMITER - GYRO LIMITER end - Butée GYRO LIMITER - Endstück GYRO LIMITER - Terminal GYRO LIMITER - Lijneinde GYRO LIMITER - Terminal GYRO LIMITER - Endestykke GYRO LIMITER - Ограничитель GYRO LIMITER
- [3a] GYRO LIMITER KEEPER - GYRO LIMITER KEEPER - GYRO LIMITER KEEPER - GYRO LIMITER KEEPER - GYRO LIMITER KEEPER - GYRO LIMITER KEEPER - GYRO LIMITER KEEPER - GYRO LIMITER KEEPER - GYRO LIMITER KEEPER - GYRO LIMITER KEEPER
- [4] Regolatore - Regulator - Régulateur - Einstellvorrichtung - Regulador - Aanpassingsapparaat - Regulator - Regulator - Регулятор
- [4a] Cordino GYRO CORD - GYRO CORD Lanyard - Cordelette GYRO CORD - Verbindungsmittel GYRO CORD - Elemento de amarre GYRO CORD - Veiligheidslijn GYRO CORD - Lina GYRO CORD - Tynt tau GYRO CORD - Стрпн GYRO CORD
- [4b] GYRO 1 - ref. 3260

[4c] GYRO X3

[4d] GYRO PULLEY

[4e] Dispositivo di fissaggio GYRO SHAFT - GYRO SHAFT fastening device - Dispositif de fixation GYRO SHAFT - Befestigungsvorrichtung GYRO SHAFT - Dispositivo de fijación GYRO SHAFT - Bevestigingsmechanisme GYRO SHAFT - Fästånordning GYRO SHAFT - Eesteanordning GYRO SHAFT - Соединитель GYRO SHAFT

[4f] Vite torx - Torx screws - Vis Torx - Torxschraube - Tornillo torx - Torx-schroef - Skruv torx - Торх-скруе - Винты Торх

[4g] O-Ring

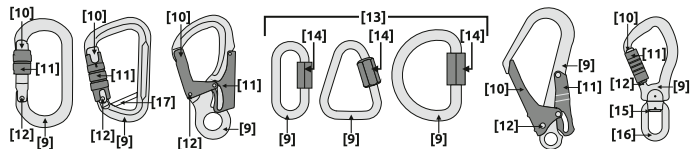
[5] Connettore - Connector - Connecteur - Verbindungselement - Conector - Connector - Karbinhake - Kopplingsinnretning - Карабин

[6] Foro di attacco - Anchore hole - Anneau d'attache principal - Öffnung - Agujero de anclaje - Opening voor verankering - Fästpunkt - Koplingshull - Крепежное отверстие

[7] Foro di connessione e attacco secondario - Attachment hole and secondary attachment - Anneau de connexion et attache secondaire - Anschlussloch und sekundärer Befestigungspunkt - Orificio de conexión y anclaje secundario - Secundaig verbindingsgat - Anslutningshål och sekundär koppling - Koblingshull og ekstrarfeste - Вторая точка крепления

[8] Etichetta CE - CE label - Etiquette CE - CE Etikett - Etiqueta CE - CE label - CE-etikett - EU-merking - Знак CE

CONNETTORI - CARABINERS - CONNECTEURS - VERBINDUNGSELEMENT - CONECTOR - KOPPELINGEN - KARBINHAKE - KOPLINGSINNRETNING - КАРАБИН



[9] Corpo - Body - Corps - Körper - Lichaam - Karbin - Hoveddel - Тело

[10] Leva - Gate - Doigt - Schnapper - Gatillo - Snapper - Grind - Spak - Зашелка

[11] Dispositivo di bloccaggio - Locking device - Dispositif de blocage - Sperrvorrichtung - Dispositivo de bloqueo - Vergrendelmechanisme - Skruvgrind - Blokkeringsanordning - Муфта

[12] Asse di rotazione della leva - Rotation axis of the gate - Axe de rotation du doigt - Gelenknie des Schnappers - Eje de rotación del gatillo - Rotatieas van de snapper - Safelock - Spakens rotasjonsakse - Ось вращения зашелки

- [13] Maglia rapida - Screwlink connector - Maillon rapide - Schnellverschluss - Maillon rápido - Snelschakel - Snabblänk - Hurtigkopling - Резьбовой соединительный элемент
- [14] Ghiera di chiusura - Screw nut - Ecrou - Mutter - Tuerca - Moer - Mutter - Mutter - Поворотная гайка
- [15] Indicatore di caduta - Fall indicator - Indicateur de chute - Absturzindikator - Indicador de caída - Valindicator - Fallindikator - Fallindikator - Индикатор падения
- [16] Punto di attacco girevole - Swivel connection point - Point d'attache rotatif - Drehbarer Anschlagpunkt - Ponto de fixação giratório - Draaibaar inbindingspunt - Vridbar anslutningspunkt - Dreihart festepunkt - Место крепления вертуга
- [17] Spina antirotazione - Non-rotation pin - Barre anti-rotation - Drehschutzstift - Pino antirrotazione - Anti-rotatiepin - Antirotationsstift - Antirotasjonsstang - Не вращающаяся заклепка

LEGEND ATTACHMENT POINTS - LEGENDA PUNTI DI ATTACCO - LEGENDE DES POINTS D'ATTACHE - LEGENDE ZUM ANGRIFFSPUNKT - LEYENDA PARA LOS PUNTOS DE ATAQUE - LEGENDE TOT AANVALSPUNTEN - LEGEND TILL ATTACKPUNKT - LEGENDE TIL ANGREPSPUNKTER - ЛЕГЕНДА ТОЧКИ АТАКИ



a

Punto di attacco laterali, imbracatura EN 358 (usati in coppia) - Lateral attachment points, EN 358 harness (used in couple) - Points d'attache latéraux, harnais EN 358 (utilisés par paire) - Seitliche Befestigungspunkte, EN 358-Gurt (paarweise verwendet) - Puntos de enganche laterales, arnés EN 358 (usados por pares) - Bevestigingspunten aan de zijkant, harnas EN 358 (per paar gebruikt) - Sidofästpunkter, EN 358 sele (används i par) - Sidefestepunkter, EN 358 sele (brukes i par) - Боковые точки крепления, ремни безопасности EN 358 (используются парами)



b

Punto di attacco ventrale, imbracatura EN 358-EN 813 - Ventral attachment point EN 358-EN 813 harness - Point d'attache ventral, harnais EN 358 - EN 813 - Ventraler Befestigungspunkt, EN 358-EN 813-Gurt - Punto de enganche ventral, arnés EN 358-EN 813 - Ventraal bevestigingspunt, EN 358-EN 813 harnas - Ventral fästpunkt, EN 358-EN 813 sele - Ventralt festepunkt, EN 358-EN 813 sele - Вентральная точка крепления, обвязка EN 358-EN 813



c

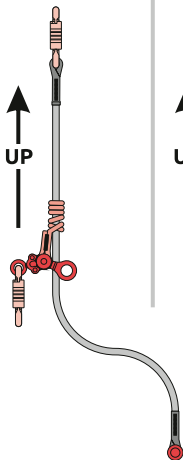
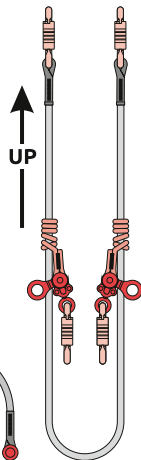
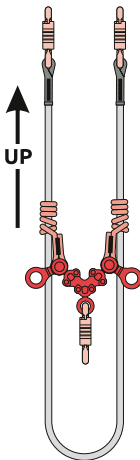
Punto di attacco ventrale a ponte, imbracatura EN 813 - Ventral attachment bridge EN 813 harness - Point d'attache ventral à pontet, harnais EN 813 - Befestigungspunkt für die ventrale Brücke, Gurt EN 813 - Punto de fijación del puente ventral, arnés EN 813 - Bevestigingspunt voor de ventrale brug, harnas EN 813 - Ventral brofesteppunkt, EN 813 sele - Ventral brofäste, EN 813 sele - Точка крепления вентрального моста, обвязка EN 813

A REF.	DESCRIPTION	REF. CONNECTORS EN 362	STANDARDS	
			€ 0123	ANSI
348401	GYRO LANYARD SINGLE 2 m + 2x2125	2125	EN 358:2018	Z133-2017
348402	GYRO LANYARD SINGLE 3,5 m + 2x2125	2125		
348403	GYRO LANYARD SINGLE 5 m + 2x2125	2125		
348404	GYRO LANYARD SINGLE 7 m + 2x2125	2125		
348405	GYRO LANYARD SINGLE 3,5 m + 1x2125 + 1x2923	2125 + 2923		
348406	GYRO LANYARD SINGLE 5 m + 1x2125 + 1x2923	2125 + 2923		
348501	GYRO LANYARD TWIN 5 m + 4x2125	2125		
348502	GYRO LANYARD TWIN 7 m + 4x2125	2125		
348503	GYRO LANYARD TWIN 10 m + 4x2125	2125		
348601	GYRO LANYARD DOUBLE 3,5 m + 3x2125	2125		
348602	GYRO LANYARD DOUBLE 5 m + 3x2125	2125		
348603	GYRO LANYARD DOUBLE 7 m + 3x2125	2125		
348604	GYRO LANYARD DOUBLE 10 m + 3x2125	2125		

SPARE PARTS				
351601	GYRO ROPE 2 m	-	-	Z133-2017
351602	GYRO ROPE 3,5 m	-		
351603	GYRO ROPE 5 m	-		
351604	GYRO ROPE 7 m	-		
351605	GYRO ROPE 10 m	-		
3518	GYRO CORD	-		
3268	GYRO ANTI-ROTATION INSERTS KIT 10 pcs	-	-	-
3716	GYRO LANYARD SPARE KEEPER KIT 10 pcs	-	-	-

1

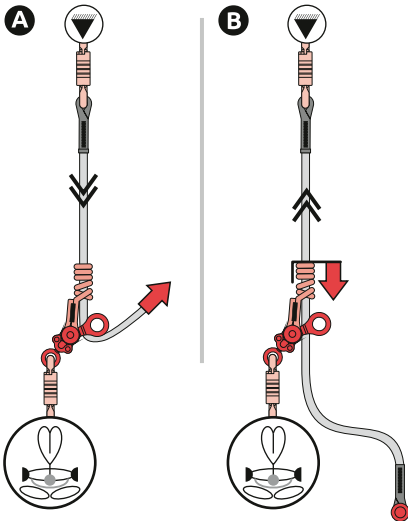
Direzione di utilizzo - Direction of use - Sens d'utilisation

A**B****C****D**EN 362
PPE-R/11.135

GYRO LIMITER



2 Regolazione - Regulation - Régulation

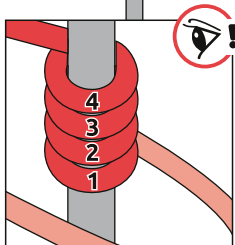
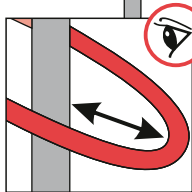
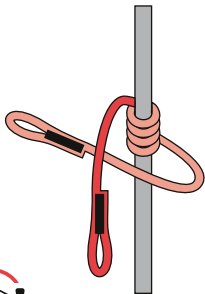
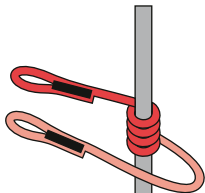
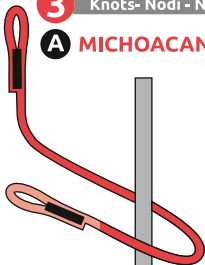


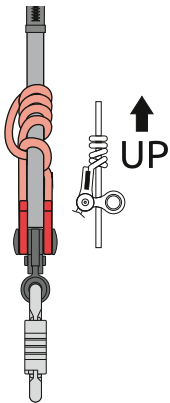
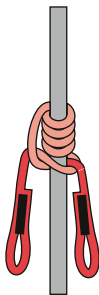
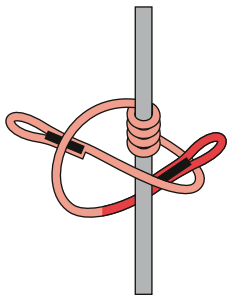
3

Knots- Nodi - Noeuds

A

MICHOACAN (4+1)

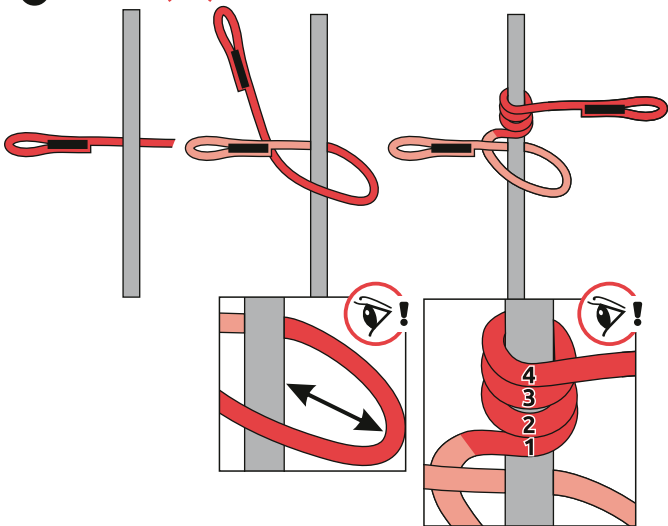


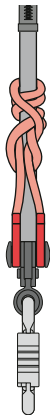
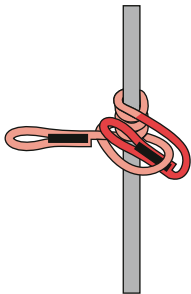


See
FIG. 4

3 Knots- Nodi - Noeuds

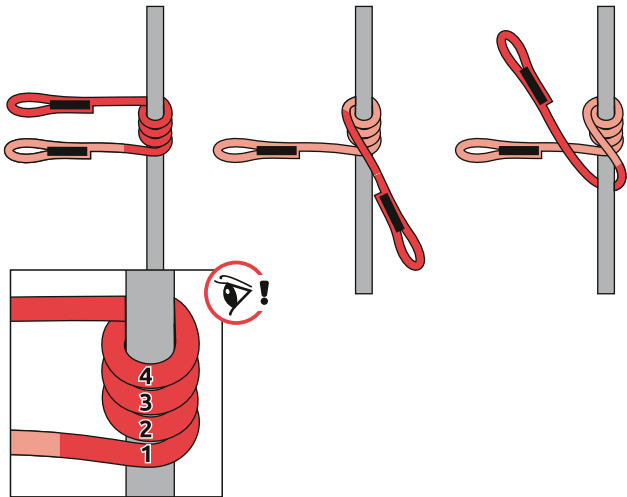
B CATALYST (4+1)

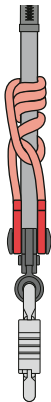
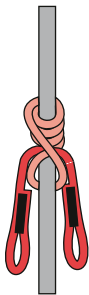
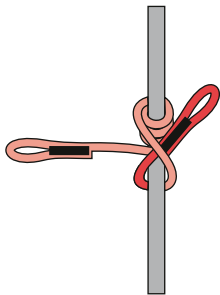




3 Knots - Nodi - Noeuds

C DISTEL (4+1)



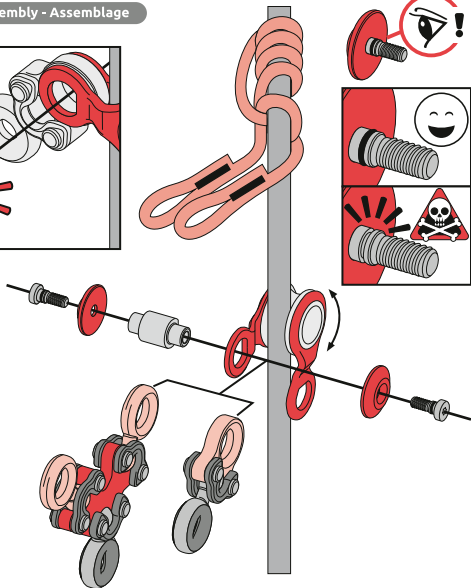
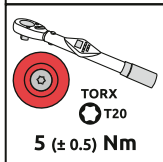
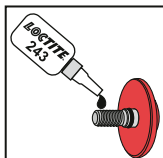
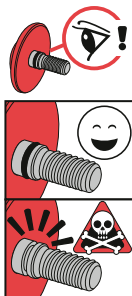
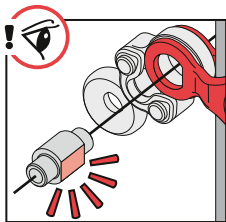


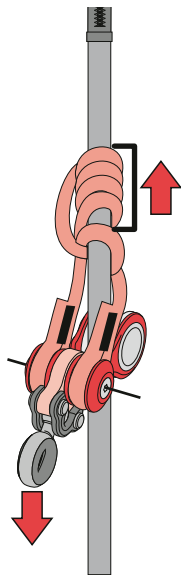
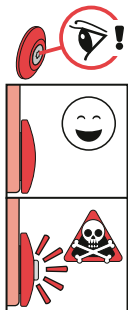
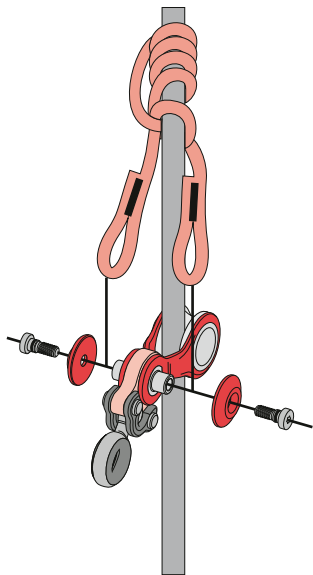
UP

See
FIG. 4

4 Assemblaggio - Assembly - Assemblage

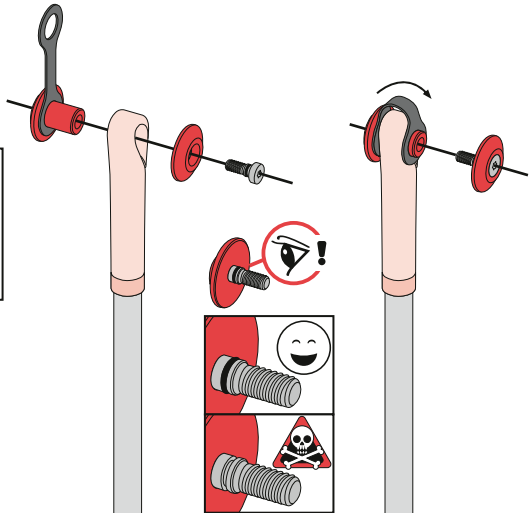
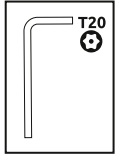
A

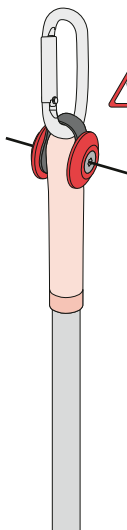
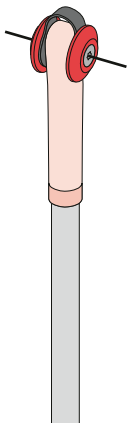
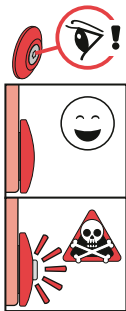




4 Assemblaggio - Assembly - Assemblage

B

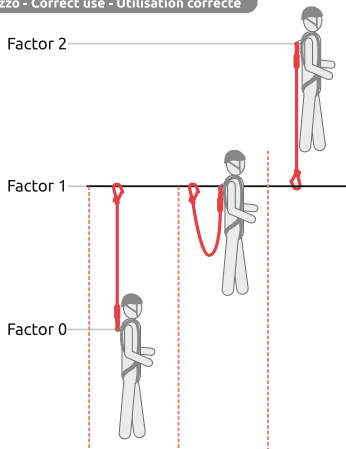




**ONLY PARKING
NO SAFETY**

5 Corretto utilizzo - Correct use - Utilisation correcte

A



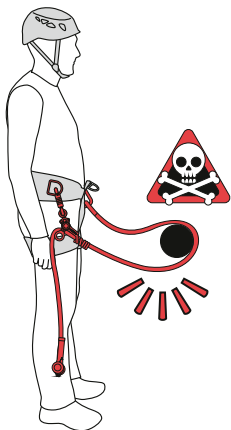
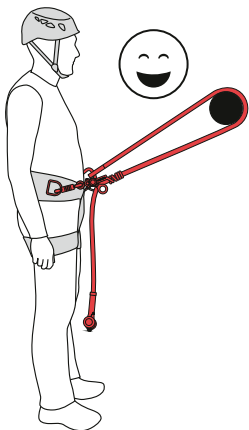
EN 355

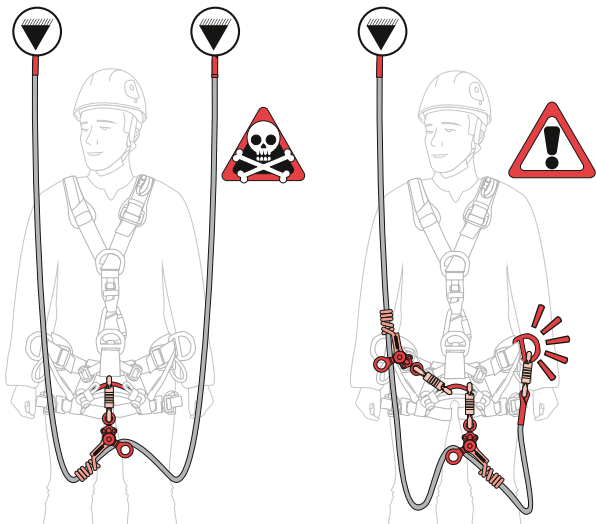


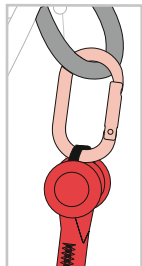
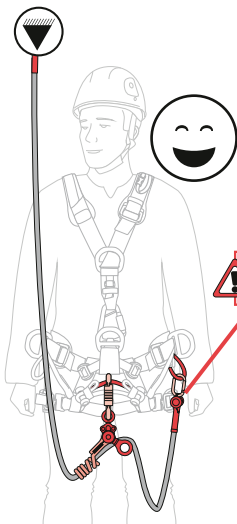
EN 354
EN 358



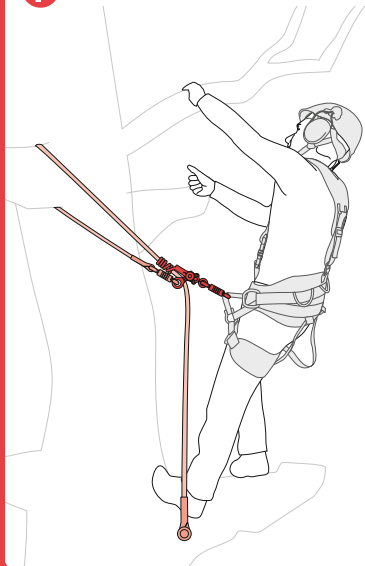
B



6**Estremità inutilizzate - Unused ends - Extrémités inutilisées**

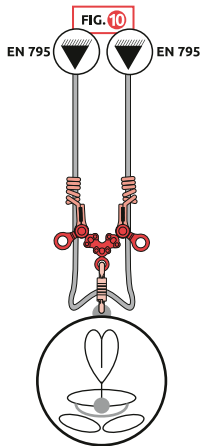
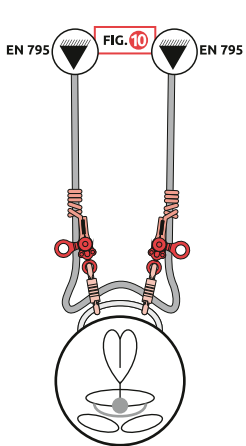


 **ONLY PARKING
NO SAFETY**

7**Use in attacco ventrale - Use in ventral attachment - Utilisation en attache ventrale**

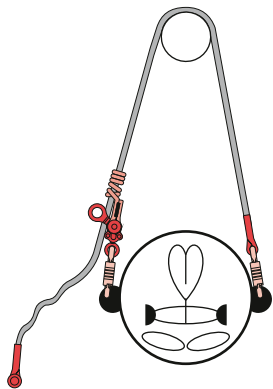
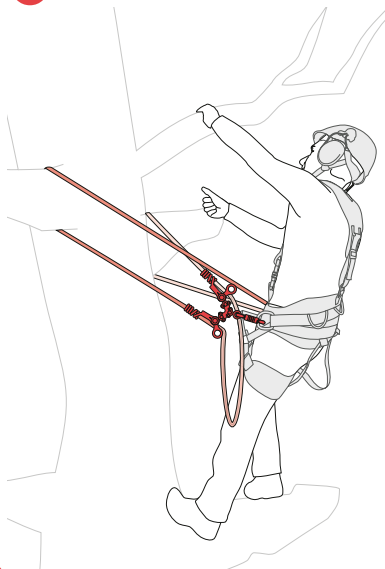
EN 795

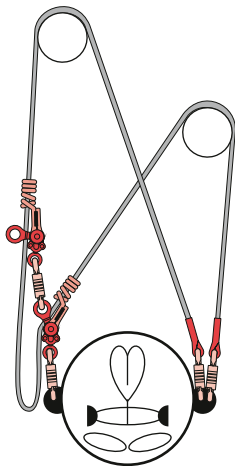
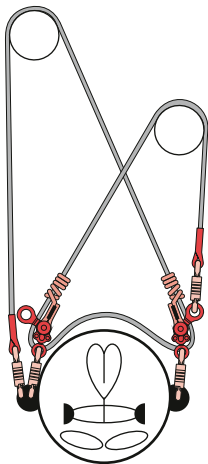
FIG. 10

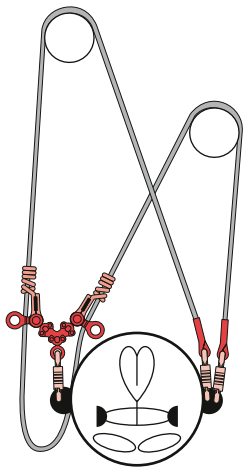


8

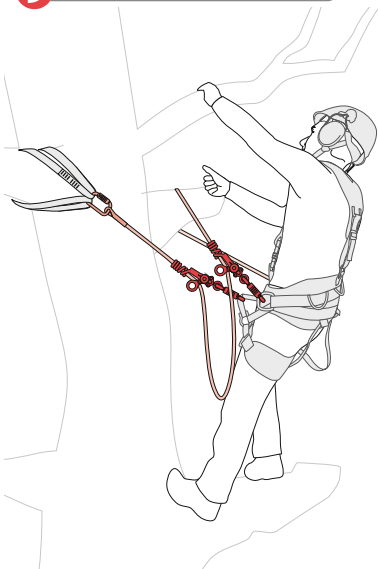
Uso in attacco laterale - Use in side attachment - Utilisation en attache latérale



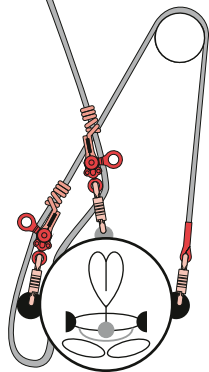




9 Uso misto - Mixed use - Utilisation mixte

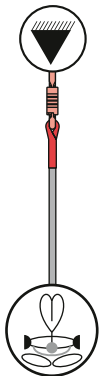
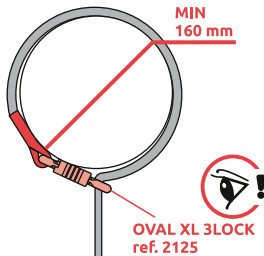
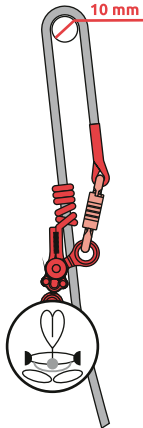


EN 795  **FIG. 10**



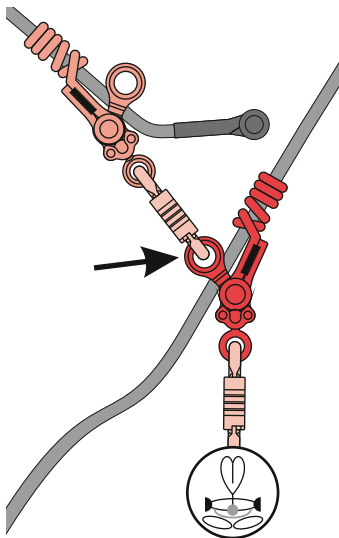
10

Connessione all'ancoraggio - Connection to the anchor - Connexion à l'ancrage

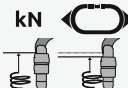
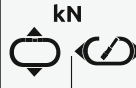
A**EN 795****B****MIN
160 mm****OVAL XL 3LOCK
ref. 2125****C****MIN
10 mm**





11





Punto di attacco secondario
Secondary connection point
Point d'attache secondaire







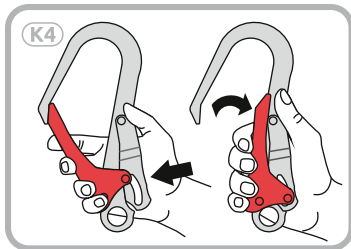
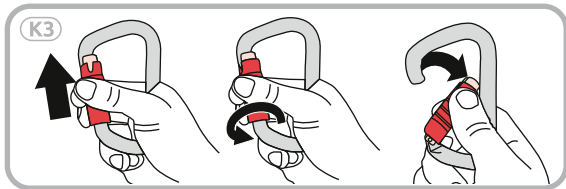
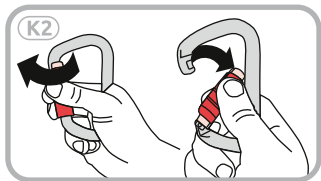
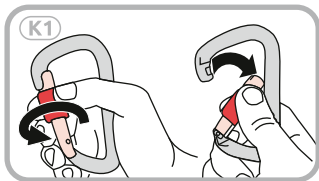
CARABINERS - CONNETTORI - CONNECTEURS

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
ORBIT 2LOCK	3558	24	24	8	8
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
OVAL PRO 2LOCK	1878	30	30	15	9
OVAL PRO 3LOCK	1456	30	30	15	9

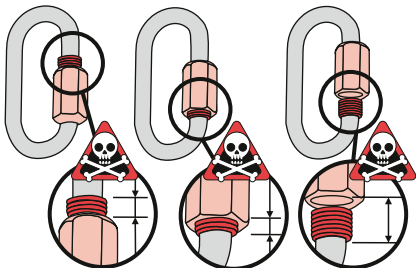
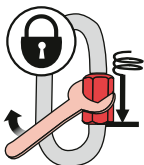
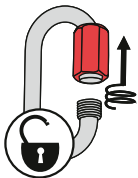
Gate Strength 16 kN / 3600 lbs (Fig.K11) 			Material	EN 362 :2004	EN 12275 :2013		ANSI/ASSP Z359.12 :2019	CSA Z259.12	
	mm	Fig. Abb.							
	24	K1	AL	B	H	0123			●
	24	K2	AL	B	H	0123			●
	24	K3	AL	B	H	0123			●
	24	K1	AL	B	H	0123			●
	25	K1	AL	B	H	0123			●
	25	K1	AL	B	H	0123			●
	22	K1	AL	B	H	0123			●
	17	K1	AL	B	B	0123			●
	17	K2	AL	B	B	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			
	19	K1	AL	B	B	0123			●
	19	K2	AL	B	B	0123			●
	19	K3	AL	B	B	0123			●
	14	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			●
	17	K2	S	B	B	2777			●
	17	K3	S	B	B	2777			●

K	REF.	kN		kN	
					
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 QUIJK LINK 12 mm ALU	0671	25	25	16	-
HOOK 60 mm	0984	25	25		
HOOK 110 mm	098401E	25	25		
HOOK 54 mm	2017	25	25		
HOOK 55 mm	2017E	28	28		
HOOK 17 mm	0986	25	25		
HOOK 18 mm	0986E	23	23		
OVAL STANDARD LOCK	0981	28	28	7	10
OVAL STANDARD LOCK	0981E	28	28	7	10
HERCULES	0995	30	30	9	16
SWIVEL HOOK 20 mm	0925	23	23		
SWIVEL ALU HOOK 3LOCK	2149 (Y-N-2857-TR)		30		
HOOK PLUS 62 mm	2148 (Y-N-5271T)		23		
D PLUS 3LOCK	2145 (Y-N-252GK-TRZP/N0178)		41		
D PLUS 3LOCK PIN	3106 (Y-N-252GK-TRCP)		41		
OVAL PLUS 3LOCK	2146 (Y-N-267G-TR-ZP/N0178)		30		

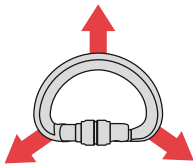
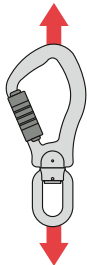
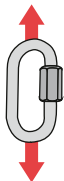
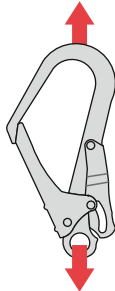
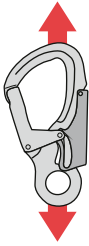
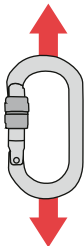
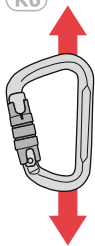
Gate Strength 16 kN / 3600 lbs (fig.K11) 			Material	EN 362 :2004	EN 12275 :2013		ANSI/ASSP Z359.12 :2019	CSA Z259.12	 TP TC 019/2011
	mm	Fig. Abb.							
	16	K1	AL	M	B	0123			●
	16	K3	AL	M	B	0123			●
	9	K5	S	Q	Q	0123			●
	9	K5	SS	Q	Q	0123			●
	12	K5	S	Q	Q	0123			●
	12	K5	SS	Q	Q	0123			●
	10	K5	S	Q	Q	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			●
	54	K4	S	A		2849			●
	55	K4	S	A		0082			
	17	K4	S	T		2849			●
	18	K4	S	T		0082			
	16	K1	S	B		2849			●
	19	K1	S	B		0082			●
	23	K4	AL	T	K	0123			●
	20	K4	S	T		2777			●
	23	K3	AL	T		2777			●
16	62	K4	AL	A		2777	●	●	
16	19	K3	S	B		2777	●	●	
16	19	K3	S	B		2777	●	●	
16	17	K3	S	B		2777	●	●	

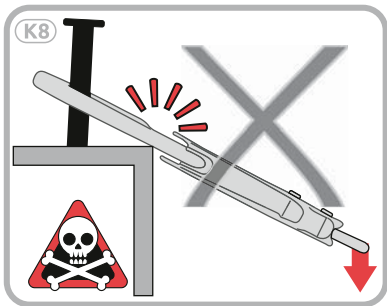
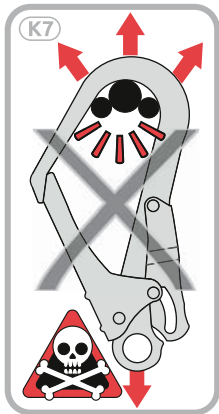


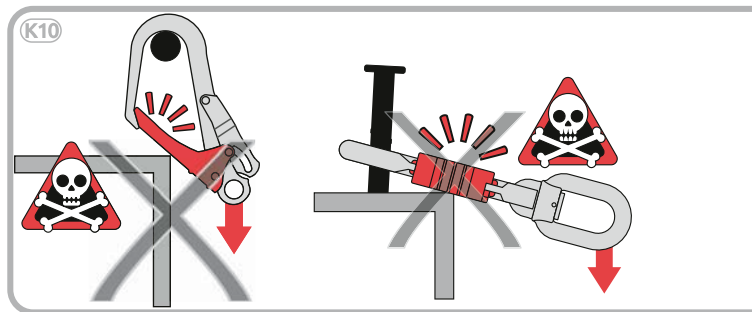
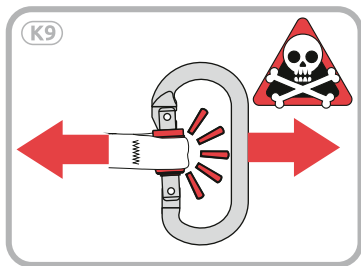
K5

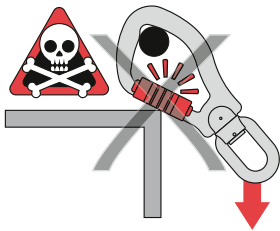
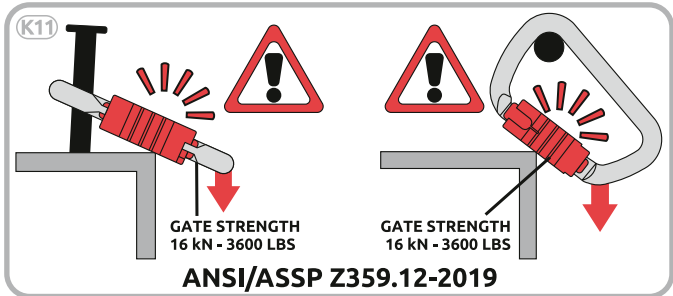


K6









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, rispettate rigorosamente e conservate queste istruzioni**. In caso di smarrimento, le istruzioni sono scaricabili dal sito 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 e 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 medicalmente 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. In caso di utilizzo da parte di più persone, queste istruzioni devono essere messe a disposizione e rispettate da ogni utilizzatore.

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. *Sanificazione:* le procedure sono disponibili sul sito www.camp.it. *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. *Sporco non rimovibile:* macchie di non nota origine non rimovibili sono da considerarsi contaminazione chimica e comportano l'eliminazione del prodotto.

CONSERVAZIONE

Conservare il prodotto disimballato in un luogo fresco, asciutto e ventilato, 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. Non lasciare il prodotto esposto agli agenti atmosferici

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. È 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 – GYRO LANYARD

Campo di applicazione

C.A.M.P. GYRO LANYARD è un dispositivo regolabile di trattenuta e di posizionamento sul lavoro certificato secondo la normativa EN 358:2018. Questo prodotto è destinato 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.

Utilizzatore

Il peso massimo ammesso dell'utilizzatore, comprensivo dell'attrezzatura, è di 150 kg.

Modelli

GYRO LANYARD SINGLE, con un solo regolatore **[4]** che include il dispositivo GYRO1 ref. 3260 **[4b]**, un connettore all'estremità operativa della corda ed all'altro capo il terminale GYRO LIMITER **[3]**, dotato di asola di parcheggio GYRO LIMITER KEEPER **[3a]** (**fig.1a**).

GYRO LANYARD TWIN, con due regolatori **[4]** che includono il dispositivo GYRO1 ref. 3260 **[4b]** installati specularmente su una sola corda, che presenta un connettore ad entrambe le estremità (**fig.1b**).

GYRO LANYARD DOUBLE, con un solo regolatore che include il dispositivo GYRO X3 **[4c]**, che permette l'installazione speculare di due nodi di regolazione su una sola corda, e che presenta un connettore ad entrambe le estremità (**fig.1c**).

Attenzione: durante l'utilizzo, ad entrambe le estremità della corda deve sempre essere presente un connettore [5], un dispositivo conforme a PPE-R/11.135_V2 oppure il terminale GYRO LIMITER [3] (fig.1d).

Per la sostituzione della corda GYRO ROPE **[1]** o del cordino GYRO CORD **[4a]**, vedi **fig. 4** e le indicazioni al paragrafo "Nodi di regolazione". Gyro Lanyard è fornito di gommino antiritrazione (rimovibile) posto nel foro di attacco principale **[6]** del regolatore, per evitare sollecitazioni trasversali sui moschettoni. Utilizzare solamente gommini C.A.M.P. (**vedi tab.A**).

Regolazione della lunghezza

Per ridurre la lunghezza, tirare la porzione di corda lasca fino a raggiungere la lunghezza desiderata, caricando totalmente il peso del corpo il nodo presente sul regolatore blocca la corda (**fig.2a**). Per aumentare la lunghezza, applicare una pressione con la mano sul nodo, in direzione del regolatore (**fig.2b**), lasciar scorrere la corda all'interno del regolatore **[4]**; rilasciando la pressione il nodo blocca la corda.

Nodi di regolazione

Le prestazioni del regolatore (bloccaggio, reattività, sensibilità alla regolazione) dipendono dal tipo di nodo utilizzato. GYRO LANYARD può essere utilizzato con i seguenti nodi di frizione, tutti testati e validati:

- nodo Michoacan 4+1 (preassemblato): nodo di facile azionamento che agevola anche il recupero (**fig.3a**).
- nodo Catalyst 4+1: nodo che richiede un azionamento più energico ma permette un recupero corda facilitato (**fig.3b**).
- nodo Distel 4+1: nodo di immediato azionamento ma con un recupero della corda più difficoltoso rispetto agli altri due nodi (**fig.3c**)

Per modificare il nodo, vedi **fig.4a**. Svitare totalmente le viti Torx **[4f]** con la chiave Torx T20 fornita in dotazione, modificare il nodo, applicare sul filetto delle viti Torx **[4f]** una goccia di frenafiletti LOCTITE 243 e ripetere il serraggio con chiave dinamometrica a $5 (\pm 0,5)$ Nm (**fig.4**). Dopo aver fissato il nodo al regolatore distendere il gruppo delle spire lungo la corda, quindi controllare che il nodo funzioni correttamente, che lo scorrimento della corda sia fluido e che viceversa il nodo esegua il bloccaggio. Per una miglior prestazione e reattività del nodo di frizione, una volta assemblato, il cordino completo può essere messo in ammollo in acqua dolce per 24 ore e lasciato poi asciugare lentamente. Verificare che sia possibile controllare l'azione frenante agendo sul nodo con una leggera pressione. Attenzione: un'errata esecuzione del nodo può compromettere la sicurezza del dispositivo. Per agire sul terminale GYRO LIMITER **[3]** e sull'asola GYRO LIMITER KEEPER **[3b]** vedi **fig.4b**.

Uso

Per valutare la pericolosità di una situazione di lavoro e quindi i DPI da utilizzare viene definito il fattore di caduta (**fig.5a**) 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 è possibile utilizzare equipaggiamento per il posizionamento/trattenuta (**fig.5b**). 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. GYRO LANYARD non è adatto per un utilizzo anticaduta, pertanto 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 di attacco principale **[6]** del dispositivo di regolazione **[4]** deve essere agganciato all'imbragatura tramite un connettore di classe B. Nell'alloggiamento del connettore terminale **[2]** vanno inseriti connettori di classe B o T oppure dispositivi conformi a PPE-R/11.135. È raccomandato l'utilizzo di guanti per evitare ustioni dovute allo scorrimento della corda. Ad ogni uso l'utilizzatore deve familiarizzare con l'effetto frenante del dispositivo sulla corda. L'efficacia dell'azione frenante e la facilità nel dare corda possono essere influenzate da variabili quali gelo, fango, umidità, sporcizia. Controllare che la lunghezza della corda sia sufficiente per l'applicazione prevista. Le estremità inutilizzate nel caso di GYRO LANYARD TWIN e GYRO LANYARD DOUBLE, o il terminale GYRO LIMITER nel caso di GYRO LANYARD SINGLE, possono essere lasciati liberi oppure connessi a un portamateriale dell'imbragatura. Non connettere l'estremità inutilizzata ad un punto di attacco dell'imbragatura o ad un punto di ancoraggio (**fig.6**). GYRO LANYARD non è in grado di resistere al taglio in caso di contatto con utensili taglienti o spigoli vivi: valutare la necessità di uso in combinazione con un dispositivo di connessione maggiormente resistente al taglio. 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 in attacco ventrale

Se si utilizza una imbragatura EN 813 è possibile collegare Gyro Lanyard direttamente all'anello ventrale o al ponte mobile dell'imbragatura (**fig.7**).

Uso cordino in attacco laterale

GYRO LANYARD utilizzato in abbinamento con un cinturone EN 358 va collegato agli anelli laterali di posizionamento (**fig. 8**) che vanno sempre usati in coppia.-

Uso misto, solo per GYRO LANYARD TWIN

GYRO LANYARD TWIN permette di utilizzare un ramo nella modalità cordino in attacco ventrale e l'altro ramo nella modalità cordino in attacco laterale (**fig.9**).

Connessione all'ancoraggio

Quando utilizzato in attacco ventrale, il capo terminale del cordino può essere:

- connesso direttamente ad un ancoraggio conforme alla EN 795 (**fig. 10a**)
- connesso "a strozzo" intorno alla struttura (**fig. 10b**); attenzione, questa modalità di connessione è ammessa solo con l'utilizzo del connettore OVAL XL 3LOCK – ref. 2125 e per strutture di diametro uguale o superiore a 160 mm. Prestare attenzione al corretto posizionamento del connettore.
- connesso doppio facendo passare la corda intorno a una struttura con diametro uguale o superiore a 10 mm e quindi agganciando il connettore terminale al foro di attacco ausiliario [7] del regolatore (**fig. 10c**)

Punto di attacco secondario

Il foro di attacco ausiliario [7] può essere utilizzato per la connessione di ulteriore equipaggiamento (**fig.11**).

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 12275:2015. 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 – GYRO LANYARD

Ad ogni utilizzo controllare che polvere o sporco non limitino il movimento dei componenti metallici: 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. Evitare che il lubrificante entri in contatto con le viti. Verificare che le viti Torx [4f] non siano allentate: in caso di incorretta chiusura svitare totalmente le viti Torx [4f] con la chiave Torx T20 fornita in dotazione, applicare sul filetto delle viti Torx [4f] una goccia di frenafiletti LOCTITE 243 e ripetere il serraggio con chiave dinamometrica a 5 ($\pm 0,5$) Nm (**fig.4**); in caso di rottura o assenza dell'o-ring [4g] sostituirlo con il ricambio fornito. Nel caso di sporco o grasso pulire i componenti con acqua dolce e asciugare. Controllare che il nodo del cordino funzioni correttamente. Eseguire una prova in condizione sicura, a terra; verificare che lo

scorrimento della corda sia fluido accorciando la longe, e che viceversa il nodo esegua il bloccaggio quando si voglia dare lasco. Verificare che sia possibile controllare l'azione frenante agendo sul nodo con una leggera pressione. Il funzionamento sicuro del dispositivo è legato alle condizioni della corda GYRO ROPE [1] e del cordino GYRO CORD [4a]: in caso di danneggiamento questi devono essere sostituiti.

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. È possibile sostituire un connettore con un altro dello stesso modello.

ISPEZIONE PERIODICA

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 ispezionato da una persona competente con frequenza minima di una volta ogni 12 mesi; considerare di aumentare la frequenza delle ispezioni in caso di utilizzo da parte di più persone o di utilizzo usurante. La registrazione della data di primo utilizzo e di tutte le ispezioni eseguite deve essere effettuata sulla scheda di vita del prodotto: conservare la documentazione per il controllo e per riferimento durante tutta la vita del prodotto. Non eliminare o manomettere le marcature del prodotto. Mettere il prodotto fuori servizio qualora non si possa conoscere la sua completa storia e/o se le marcature non risultano leggibili.

In caso di uno dei seguenti difetti il prodotto deve essere messo fuori servizio:

- presenza di cricche sui componenti metallici
- usura generale sui componenti metallici che causa una sensibile diminuzione della sezione (gole o tacche), la cui profondità è stimata sopra a 1 mm
- corrosione che altera gravemente lo stato superficiale del metallo (non sparisce dopo un leggero sfregamento con carta vetrata)
- scheggiature o eccessiva usura sulle superfici che possano danneggiare la corda
- gioco o fuoriuscita delle connessioni a sfera
- gioco, allentamento o incorretta chiusura sui componenti
- bloccaggio della leva del connettore che non possa essere risolto con una normale lubrificazione

In caso di uno dei seguenti difetti il prodotto può essere riparato utilizzando i ricambi previsti (**tab.A**):

- presenza di tagli e/o bruciature sulla corda, sul cordino o sulle cuciture
- Se il prodotto o uno dei suoi componenti mostrano segni d'usura o difetti, deve essere sostituito anche prima della fine della durata di vita prevista, anche solo in caso di dubbio. Attenzione: una variazione di colore può essere indice di contaminazione chimica. 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 le ispezioni periodiche 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, modifiche non autorizzate, temperature elevate, abrasioni, tagli, urti violenti, raggi UV, sostanze chimiche, umidità, gelo, sudore, fango, polvere, errori nell'uso e nella conservazione raccomandati. In dubbio che il prodotto non offra più la necessaria sicurezza, contattare la

società C.A.M.P. SpA o il distributore.

Connettori e componenti metallici: La durata di vita del prodotto è illimitata.

Corda GYRO ROPE [1] e cordino GYRO CORD [4a]: 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 2030, durata di vita fino a fine 2042).

SMALTIMENTO

Quando il prodotto è giunto alla fine della sua vita utile, è importante che venga smaltito in maniera corretta. Si raccomanda di separare per quanto possibile i diversi materiali (parti metalliche, tessuti, plastiche) aiutandosi - se necessario - con strumenti opportuni. Le modalità di gestione dei rifiuti possono variare a seconda del luogo in cui ci si trova. Per gestire in maniera appropriata il prodotto (e il relativo imballaggio) a fine vita, verificare le disposizioni degli enti competenti locali.

TRASPORTO

Proteggere il prodotto dai rischi sopraelencati.

ENGLISH

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, strictly respect and keep these instructions.** If lost, you can download the instructions from the web site 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. If used by multiple individuals, these instructions must be available for consultation and must be respected by all users.

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. *Sanitisation:* the procedures are available on the website www.camp.it. *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. *Dirt that cannot be removed:* spots of unknown origin that cannot be removed should be considered chemical contamination and therefore require that the product be disposed of.

STORAGE

Store unpacked in a cool, dry and well-ventilated, dark place away from heat sources, high humidity, sharp edges, corrosives or other possible causes of damage. Do not leave the product exposed to the weather.

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 – GYRO LANYARD

Summary

The C.A.M.P. Gyro Lanyard is an adjustable restraint and work positioning device conforming to standard EN 358:2018. This product is intended to protect 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.

User

The maximum weight of the user, including their equipment, is 150 kg.

Models

GYRO LANYARD SINGLE, with only one regulator **[4]** that includes the GYRO1 ref. 3260 **[4b]** device, a connector at the end of the rope and at the other end, the GYRO LIMITER **[3]**, and with parking loop GYRO LIMITER KEEPER **[3a]** (**Fig. 1a**).

GYRO LANYARD TWIN, with two regulators **[4]** that includes the GYRO1 ref. 3260 **[4b]** device installed symmetrically on a single rope, which has a connector at both ends (**Fig. 1b**).

GYRO LANYARD DOUBLE, with a single regulator that includes the GYRO X3 **[4c]** device, which allows for the symmetric installation of two regulating hitches on a single rope, and that has a connector at both ends (**Fig. 1c**).

Attention: during use, a connector [5], a device compliant with PPE-R/11.135_V2, or the GYRO LIMITER end

piece [3] (Fig. 1d) must be present at both ends of the rope.

To replace the GYRO ROPE [1] rope or the GYRO CORD [4a] lanyard, see Fig. 4 and the instructions in the paragraph "Regulating Hitches". Gyro Lanyard is supplied with an anti-rotation rubber pad (removable) located in the main regulator attachment slot [6], to avoid transverse stresses on the carabiner. Use only

C.A.M.P. rubber pads (see Tab. A).

Length Adjustment

To shorten, pull the loose part of the rope until you reach the length desired, loading the full body weight on the hitch on the regulator to block the rope (Fig. 2a). To lengthen, apply pressure with your hand on the know, in the direction of the regulator (Fig. 2b), and allow the rope to slide inside the regulator [4]; when the pressure is released, the hitch blocks the rope.

Adjustment Hitches

The regulator's performance (blocking, reaction time, and adjustment sensitivity) depends on the type of hitch used. GYRO LANYARD was tested with the following friction hitches:

- Michoacan/Martin hitch 4+1 (preassembled): e easy activation hitch that facilitates recovery (Fig. 3a).
- Catalyst hitch 4+1: hitch that requires more energetic activation but allows easier rope recovery (Fig. 3b).
- Distel hitch 4+1: hitch for immediate activation but with more difficult rope recovery compared to the other two hitches (Fig. 3c)

To change the hitch, see Fig. 4a. Fully unscrew the Torx screws [4f] using the Torx T20 wrench supplied, change the hitch, apply a drop of LOCTITE 243 threadlock on the thread of the Torx screws [4f], and tighten again with a torque wrench to 5 (±0.5) Nm (Fig. 4). After fastening the hitch to the regulator, extend the group of coils along the rope. Then check that the hitch works correctly, that it slides fluidly along the rope, and vice versa, that the knot tightens. For better friction hitch performance and reactivity, once assembled, the entire lanyard can be soaked in fresh water for 24 hours and allowed to dry slowly. Check that the braking action can be controlled when a light pressure is exerted on the knot. To work on the end of the GYRO LIMITER [3] and on the loop of the GYRO LIMITER KEEPER [3b] see Fig. 4b.

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), positioning 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 main attachment hole [6] of the regulator [4] must be hooked to the harness using a Class B connector. Two Class B or T connectors, or devices compliant with PPE-R/11.135 must be inserted in the seat of the terminal connector [2]. In order to avoid burns caused by the sliding of the rope, the usage of gloves is highly recommended. Each time it is used, the user must become familiar with the braking effect of the device on the rope. The strength of the braking action and the ease of giving rope can be influenced by variables such as ice, mud, moisture, dirt, etc. Check that the length of the rope is sufficient for the expected application. The unused end of the GYRO LANYARD TWIN and GYRO LANYARD DOUBLE, or the GYRO LIMITER end of the GYRO LANYARD SINGLE, can be left free or connected to a material holder on the harness. Do not connect the unused end to a connection point on the harness or to an anchor point (Fig. 6). GYRO LANYARD is not cut-resistant when in contact with cutting tools or sharp edges. Evaluate the need for its use in combination with a device that has greater cut resistance. 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.

Use of lanyard for ventral attachment

If using an EN 813 harness, the Gyro Lanyard can be connected directly to the ventral ring or to the mobile bridge of the harness (Fig. 7).

Use of lanyard for side attachment

GYRO LANYARD, used in conjunction with an EN 358 belt, must be connected to the positioning side rings (Fig. 8) that must always be used on pairs.

Mixed use, only for GYRO LANYARD TWIN

GYRO LANYARD TWIN allows the use of one branch in the ventral connection lanyard mode and the other branch in the side connection lanyard mode (Fig. 9).

Connection to the anchor

When using the ventral connection, the terminal end of the lanyard can be:

- connected directly to an EN 795 compliant anchor (Fig. 10a)
- “strangle” connected around the structure (Fig. 10b); caution: this connection method is only allowed when using the OVAL XL 3LOCK connector - ref. 2125 and for structures with the same diameter or those greater than 150 mm. Pay attention that the connector is positioned correctly.
- double connection by wrapping the rope around a structure with a diameter equal to or greater than 10 mm and then hooking the terminal connector to the auxiliary connection hole [7] of the regulator (Fig. 10c)

Secondary connection point

The auxiliary connection hole [7] can be used for connecting additional equipment (Fig. 11).

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 user 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 – GYRO LANYARD

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 or the movement of the metal parts: if the cam is partially or totally locked, lubricate with acid-free sewing machine oil or spray silicon lubricant. Avoid that the lubricant come into contact with the screws. Check that the Torx screws [4f] are not loose. If incorrectly closed, fully unscrew the Torx screws [4f] using the Torx T20 wrench supplied, apply a drop of LOCTITE 243 threadlock on the thread of the Torx screws [4f], and tighten again with a torque wrench to 5 (± 0.5) Nm (Fig. 4). If the O-ring [4g] is broken or missing, replace it with the spare supplied. If the components are dirty or greasy, clean with fresh water and dry. Check that the lanyard hitch works correctly. Test the hitch under safe conditions on the ground. Check that the rope slides fluidly, shortening the running end, and that, vice versa, the hitch tightens when giving slack. Check that the braking action can be controlled when a light pressure is exerted on the knot. The safe operation of the device is related to the rope conditions of the GYRO ROPE [1] AND THE GYRO CORD lanyard [4a]: in the event these are damaged, they must be replaced.

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. A connector can be replaced by another of the same model.

PERIODIC INSPECTION

The safety of users depends upon the continued efficiency and durability of the equipment. In addition to normal visual inspection prior to, during, and after use, this product must be inspected by a competent person at least once every 12 months. This frequency should be increased if the equipment is used by multiple individuals or if subject to particularly harsh wear. The date of first use and of all inspections must be recorded on the product's lifesheet. Keep all inspection and reference documentation for the entire life of the product. Do not remove or tamper with the product labeling. Remove the product from service if its entire history is unknown and/or if the records are illegible. In case of one of the following defects are present, the product should be withdrawn from service immediately:

- presence of cracks in metal components
 - general wear of the metal components that cause a significant reduction in the cross-section (necking or notches), the depth of which is estimated above 1 mm
 - corrosion that severely alters the surface layer of the metal (does not disappear after being sanded lightly)
 - slivers or excess wear on the surfaces which could damage the rope
 - play or dislocation of the ball joints
 - play, loosening, or incorrect closing on the components
 - jamming of the connector's lever that cannot be resolved with normal lubrication
- In the event of one of the following defects, the product can be repaired using the spare parts outlined (Table A):
- presence of cuts and/or burns on the rope, on the lanyard or on the stitching

If the component or one of its parts shows signs of wear or defects, it must be replaced, even before the end of its expected lifetime. Attention: colors change can indicate chemical contamination. It must be replaced if there is

any doubt about its condition. 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 product lifetime is understood to be in the absence of events that cause it to be unfit for use, and if the product is inspected periodically at least once every 12 months from its first date of use. The results of the inspections must be recorded on the product lifeshet. The following factors can reduce the product life: intense use, damage to parts of the product, unauthorized modifications, high temperatures, abrasions, cuts, violent impact, exposure to UV, chemical substances, moisture, freezing, sweat, mud, dust, improper use or storage other than what is recommended. If a product is suspected to be no longer safe and reliable, replace the product or contact C.A.M.P. SpA or the distributor before continuing use.

GYRO ROPE [1] rope and GYRO CORD [4a] lanyard: 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 2030, lifetime until end of 2042, or 10 year from the date of first use, whichever comes first).

Carabiners and metal components: The lifetime of the product is unlimited

DISPOSAL

When the product reaches its end-of-life, it is important that it be disposed of correctly. We recommend separating it into its basic materials (metal parts, fabric and plastic) with the assistance of suitable instruments (if necessary). The waste management procedure may vary based on your location. To manage the product (and its packaging) in the most suitable manner at end-of-life, check current regulations and instructions from the responsible local authorities.

TRANSPORTATION

Protect the product from risks such as those detailed above.

FRANÇAIS

INFORMATIONS GENERALES

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, respectez rigoureusement et conservez cette notice**. En cas de perte, la notice est téléchargeable sur le site 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'urgences. 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. En cas d'utilisation par plusieurs personnes, ces instructions doivent être mises à disposition et respectées par chaque utilisateur.

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. *Sanitarisation:* les procédures sont disponibles sur le site www.camp.it. *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. *Salissure non éliminable :* les taches d'origine inconnue qui ne peuvent pas être éliminées sont à considérer comme une contamination chimique et entraînent la mise hors service du produit.

STOCKAGE

Conservé le produit non emballé dans un endroit sec et ventilé, 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. Ne pas laisser le produit exposé aux agents atmosphériques.

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 – GYRO LANYARD

Champ d'application

Le C.A.M.P. Gyro Lanyard est un dispositif réglable de retenue et de maintien au travail certifié selon la norme EN 358:2018. Ce produit est destiné à 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

Le poids maximum autorisé de l'utilisateur, équipement compris, est de 150 kg.

Modèles

Le GYRO LANYARD SINGLE, avec un seul régulateur [4] qui inclut le dispositif GYRO1 réf. 3260 [4b], un connecteur à l'extrémité opérationnelle de la corde et à l'autre bout, la butée GYRO LIMITER [3], équipée d'un anneau d'accrochage GYRO LIMITER KEEPER [3a] (fig.1a).

Le GYRO LANYARD TWIN, avec deux régulateurs [4] qui incluent le dispositif GYRO1 réf. 3260 [4b] à installer en miroir sur une corde à simple, qui a un connecteur à chacune des deux extrémités (fig.1b).

Le GYRO LANYARD DOUBLE, avec un seul régulateur qui comprend le GYRO X3 [4c], qui permet la pose en miroir de deux nœuds de réglage sur une seule corde, et qui a un connecteur à chacune des deux extrémités (fig.1c).

Attention : lors de l'utilisation, il doit toujours y avoir aux deux extrémités de la corde un connecteur [5], un dispositif conforme à PPE-R/11.135_V2 ou la butée GYRO LIMITER [3] (fig.1d).

Pour remplacer la corde GYRO ROPE [1] ou la cordelette GYRO CORD [4a], voir fig. 4 et les indications du paragraphe « Nœuds de régulation ». Le Gyro Lanyard est fourni avec un caoutchouc antirotation (amovible) placé dans l'anneau d'attache principal [6] du régulateur, pour éviter les charges transversales sur les mousquetons. Utilisez uniquement des caoutchoucs C.A.M.P. (voir tab. A).

Réglage de la longueur

Pour réduire la longueur, tirer sur la partie libre de la corde jusqu'à atteindre la longueur souhaitée : en chargeant complètement le poids de votre corps, le nœud du régulateur bloque la corde (fig.2a). Pour augmenter la longueur, appliquer une pression avec la main sur le nœud, en direction du régulateur (fig.2b), laisser glisser la corde à l'intérieur du régulateur [4] ; en relâchant la pression, le nœud bloque la corde.

Nœud de réglage

Les performances du régulateur (blocage, réactivité, sensibilité au réglage) dépendent du type de nœud utilisé. Le GYRO LANYARD a été testé avec les nœuds autobloquants suivants :

- Nœud Michoacan 4+1 (préassemblé) : nœud facile à actionner, qui simplifie aussi la récupération (fig. 3a).
- Nœud Catalyst 4+1 : nœud qui nécessite un actionnement plus énergique, mais permet une récupération plus facile de la corde (fig. 3b).
- Nœud Distel 4+1 : nœud à actionnement immédiat, mais avec une récupération de la corde plus difficile par rapport aux deux autres nœuds (fig. 3c).

Pour changer de nœud, voir fig.4a. Dévisser complètement les vis Torx [4f] avec la clé Torx T20 fournie, changer le nœud, appliquer une goutte de frein-filet LOCTITE 243 sur le filetage des vis Torx [4f] et les serrer avec une clé dynamométrique de (5 ±0,5) Nm (fig.4). Après avoir fixé le nœud au régulateur, étirer l'ensemble des spires le long de la corde, puis vérifier que le nœud fonctionne correctement, que la corde glisse bien et qu'inversement le nœud se bloque. Pour de meilleures performances et une plus grande réactivité du nœud de freinage, après assemblage, la longe complète peut être mise à tremper dans de l'eau douce pendant 24 heures, puis laissée sécher lentement. Vérifier qu'il est possible de contrôler l'action de freinage en agissant sur le nœud avec une légère pression. Pour agir sur la butée GYRO LIMITER [3] et sur la boucle GYRO LIMITER KEEPER [3b] voir fig.4b.

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, il est possible d'utiliser un équipement de 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 GYRO LANYARD

n'est pas adapté à une utilisation antichute, il est donc essentiel d'évaluer la nécessité d'un deuxième 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). L'anneau d'attache principal [6] du dispositif de réglage [4] doit être connecté au harnais via un connecteur de classe B. Des connecteurs de classe B ou T ou des dispositifs conformes à PPE-R/11.135 doivent être insérés dans la terminaison [2]. L'utilisation de gants est recommandée pour éviter des brûlures dues au défilement de la corde. A chaque utilisation l'utilisateur doit se familiariser avec l'effet de freinage du dispositif sur la corde. L'efficacité de l'action de freinage et la facilité de glissement sur la corde peuvent être influencées par des variables telles que le gel, la boue, l'humidité, la saleté. Vérifier que la longueur de la corde est suffisante pour l'application prévue. Les extrémités non utilisées dans le cas de GYRO LANYARD TWIN et GYRO LANYARD DOUBLE, ou la butée GYRO LIMITER dans le cas du GYRO LANYARD SINGLE, peuvent être laissées libres ou reliées à un porte-matériel du harnais. Ne pas connecter l'extrémité non utilisée à un point d'attache du harnais ou à un point d'ancrage (fig.6). Le GYRO LANYARD n'est pas capable de résister aux coupures en cas de contact avec des outils tranchants ou des arêtes vives : évaluer la nécessité de l'utiliser en combinaison avec un dispositif de connexion plus résistant aux coupures. 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 de la longe en attache ventrale

En utilisation d'un harnais EN 813, il est possible de connecter la Gyro Lanyard directement au point d'attache ventral ou au pont mobile du harnais (fig.7).

Utilisation de la longe en attache latérale

La GYRO LANYARD utilisée en combinaison avec une ceinture EN 358 doit être reliée aux anneaux de positionnement latéraux (fig. 8) qui doivent toujours être utilisés par paire.

Utilisation mixte, seulement pour le GYRO LANYARD TWIN

Le GYRO LANYARD TWIN permet d'utiliser un brin en mode longe d'attache ventrale et l'autre brin en mode longe d'attache latérale (fig.9).

Connexion à l'ancrage

Lorsqu'elle est utilisée en attache ventrale, l'extrémité de la longe peut être :

- connectée directement à un ancrage conforme à la norme EN 795 (fig. 10a)
- « cravatée » autour de la structure (fig. 10b) ; attention, ce mode de connexion n'est autorisé qu'avec l'utilisation du connecteur OVAL XL 3LOCK – réf. 2125 et pour les structures d'un diamètre égal ou supérieur à 150 mm. Faire attention au bon positionnement du connecteur.
- connectée à double en passant la corde autour d'une structure de diamètre égal ou supérieur à 10 mm puis en accrochant le connecteur terminal à l'attache secondaire [7] du régulateur (fig. 10c).

Point d'attache secondaire

L'attache secondaire [7] peut être utilisée pour connecter des équipements supplémentaires (fig.11).

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 12275:2015. 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 – GYRO LANYARD

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 des composants métalliques : en cas de blocage partiel ou total, lubrifier avec du lubrifiant silicone, en nettoyant les surplus avec un chiffon. Éviter de laisser le lubrifiant entrer en contact avec les vis. Vérifier que les vis Torx **[4f]** ne sont pas desserrées : en cas de mauvaise fermeture, dévisser complètement les vis Torx **[4f]** avec la clé Torx T20 fournie, appliquer une goutte de frein-filet LOCTITE 243 sur le filetage des vis Torx **[4f]** et répéter le serrage avec une clé dynamométrique à (5 ±0,5) Nm (**fig.4**). Si le joint torique **[4g]** est cassé ou manquant, le remplacer par la pièce de rechange fournie. En cas de saleté ou de graisse, nettoyer les composants à l'eau douce et les sécher. Vérifier que le nœud de la longe fonctionne correctement. Effectuer un essai en sécurité, au sol ; vérifier que la corde coulisse bien en raccourcissant la longe, et qu'inversement le nœud se bloque lorsque l'on veut donner du mou. Vérifier qu'il est possible de contrôler l'action de freinage en agissant sur le nœud avec une légère pression. Le fonctionnement sûr de l'appareil est lié à l'état de la GYRO ROPE **[1]** et de la cordelette GYRO CORD **[4a]** : en cas de dommage, celles-ci doivent être remplacées.

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. Il est possible de remplacer un connecteur par un autre du même modèle.

CONTRÔLE PERIODIQUE

La sécurité de l'utilisateur est liée au maintien de l'efficacité et à la résistance de l'équipement. En plus de

l'inspection visuelle normale effectuée avant, pendant et après chaque utilisation, ce produit doit être inspecté par une personne compétente avec une fréquence minimale d'une fois tous les 12 mois. Envisager d'augmenter la fréquence des inspections en cas d'utilisation par plusieurs personnes ou d'utilisation intensive. L'enregistrement de la date de première utilisation et de toutes les inspections effectuées doit être effectué sur la fiche de vie du produit : conserver la documentation pour le contrôle et pour référence pendant toute la durée de vie du produit. Ne pas supprimer ou altérer les marquages du produit. Mettre le produit au rebut si son historique complet ne peut être connu et/ou si les marquages ne sont pas lisibles. Si un des défauts suivants apparaît, le produit doit être mis au rebut :

- présence de fissures sur les composants métalliques
- une usure générale des composants métalliques qui entraîne une diminution importante de la section (rainures ou entailles) dont la profondeur estimée est supérieure à 1 mm
- corrosion qui altère fortement l'état de surface du métal (ne disparaît pas après un léger frottement avec du papier de verre)
- écaillage ou usure excessive des surfaces pouvant endommager la corde
- jeu ou dérivetage des rotules sphériques
- jeu, desserrage ou fermeture incorrecte des composants
- blocage du doigt du connecteur [5] qui ne peut être résolu avec une lubrification normale

En cas de l'un des défauts suivants, le produit peut être réparé à l'aide des pièces détachées fournies (**tab.A**) :

- présence de coupures et/ou de brûlures sur la cordelette, la longe ou les coutures.

Si le produit ou l'un de ses composants présente des signes d'usure ou des défauts, il doit être remplacé même avant la fin de sa durée de vie prévue, même si ce n'est qu'en cas de doute. Attention : un changement de couleur peut indiquer une contamination chimique. 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 s'entend en l'absence de causes de mise au rebut et à condition que des contrôles périodiques soient effectués au moins une fois tous les 12 mois à compter de la date de première utilisation du produit et que les résultats soient enregistrés dans la fiche de vie du produit. Cependant, les facteurs suivants peuvent réduire la durée de vie du produit : utilisation intense, endommagement des composants du produit, modifications non autorisées, températures élevées, abrasions, coupures, chocs violents, rayons UV, produits chimiques, humidité, gel, sueur, boue, poussière, erreurs d'utilisation et de stockage recommandé. En cas de doute quant à la sécurité offerte par ce produit, contacter la société C.A.M.P. SpA ou le distributeur.

Corde GYRO ROPE [1] et cordelette GYRO CORD [4a] : 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 2030, durée de vie jusqu'à la fin 2042).

Connecteurs et composants métalliques : La durée de vie du produit est illimitée.

ÉLIMINATION

Lorsque le produit a atteint la fin de sa durée de vie utile, il est important de l'éliminer correctement. Il est recommandé de séparer au maximum les différents matériaux (pièces métalliques, textiles, plastiques) à l'aide - si nécessaire - d'outils adaptés. Les méthodes de gestion des déchets peuvent varier selon l'endroit où il se trouve. Pour gérer correctement le produit (et son emballage) en fin de vie, vérifier les dispositions des autorités locales compétentes.

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 des Produkts für seine gesamte Lebensdauer: **Es gilt sie zu lesen, zu verstehen, strikt zu beachten und 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 Verwender muss demnach medizinisch in der Lage und fähig sein, seine eigene Sicherheit zu verantworten 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 benutzt 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 aufgezeigt bzw. aufgezählt werden können. Dieses Produkt sollte ausschließlich zum persönlichen Gebrauch bestimmt werden. Sollten mehrere Personen diese Gebrauchsanweisung benutzen, muss sie jedem Benutzer zur Verfügung stehen und von ihm beachtet 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. *Reinigung und Desinfektion:* Für die Vorgangsweise siehe auf der Website www.camp.it. *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. *Nicht entfernbarer Schmutz:* Flecken unbekannter Herkunft, die nicht entfernt werden können, sind als chemische Verunreinigung zu betrachten und setzen eine

Entsorgung des Produkts voraus.

LAGERUNG

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

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 benutzen.

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 – GYRO LANYARD

Anwendungsbereich

C.A.M.P. Gyro Lanyard ist eine einstellbare Rückhalte- und Arbeitspositionierungsvorrichtung, geprüft und zertifiziert nach EN 358:2018. Dieses Produkt ist für 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.

Benutzer

Das höchstzulässige Gesamtgewicht des Benutzers, einschließlich Ausrüstung, beträgt 150 kg.

Modelle

GYRO LANYARD SINGLE, mit nur einer Einstellvorrichtung **[4]**, welche die Vorrichtung GYRO1 mit der Ref.nr. 3260 **[4b]** umfasst, einem Karabiner am stehenden Ende und am anderen Ende das Endstück GYRO LIMITER **[3]**, ausgestattet mit einer Halteöse GYRO LIMITER KEEPER **[3a]** (**Abb.1a**).

GYRO LANYARD TWIN, mit zwei Einstellvorrichtungen **[4]**, welche die Vorrichtung GYRO1 mit der Ref.nr. 3260 **[4b]** umfasst, gegengleich auf einem Seil installiert, welches an beiden Enden mit einem Karabiner ausgestattet ist (**Abb.1b**).

GYRO LANYARD DOUBLE, mit nur einer Einstellvorrichtung, welche die Vorrichtung GYRO X3 **[4c]** umfasst, durch die es möglich ist, gegengleich zwei Einstellknoten auf einem Seil anzubringen, welches an beiden Enden mit einem Karabiner ausgestattet ist (**Abb.1c**)

Achtung: Während der Verwendung muss an beiden Enden des Seiles immer ein Karabiner [5], eine Vorrichtung gemäß PPE-R/11.135_V2 oder ein Endstück GYRO LIMITER [3] (Abb.1d) angebracht sein.

Für den Austausch des Seils GYRO ROPE **[1]** oder des Verbindungsmittels GYRO CORD **[4a]** bitte **Abb.**

4 und die Anweisungen im Abschnitt „Einstellknoten“ beachten. Gyro Lanyard ist innerhalb des Hauptbefestigungspunkts [6] der Einstellvorrichtung mit einem (entnehmbaren) Drehschutzgummi versehen, um Querbelastungen an den Karabinern zu vermeiden. Es sind ausschließlich Gummi von C.A.M.P. zu verwenden (**Siehe Tab.A**).

Anpassung der Länge

Um die Länge zu reduzieren, an dem lockeren Seilstrang ziehen, bis die gewünschte Länge erreicht ist. Durch Belastung mit dem ganzen Körpergewicht blockiert der auf der Einstellvorrichtung vorhandene Knoten das Seil (**Abb.2a**). Um die Länge zu erhöhen, mit einer Hand Richtung Einstellvorrichtungen Druck auf den Knoten ausüben (**Abb.2b**) und das Seil durch die Einstellvorrichtungen laufen lassen [4]; wird der Druck gelöst, blockiert der Knoten das Seil.

Einstellknoten

Die Leistungen der Einstellvorrichtung (Blockieren, Reaktion, Einstellsensibilität) hängen von der Art des verwendeten Knotens ab. GYRO LANYARD wurde mit den folgenden Klemmknoten getestet:

- Michoacan-Knoten 4+1 (vormontiert): Leicht blockierender Knoten, der das Rückholen vereinfacht (**Abb. 3a**).
- Catalyst-Knoten 4+1: Dieser Knoten erfordert mehr Energie zum Blockieren, ermöglicht dafür aber ein leichteres Einholen des Seils (**Abb. 3b**).
- Distel-Knoten 4+1: Dieser Knoten blockiert sofort, aber im Vergleich zu den anderen beiden Knoten ist das Einholen des Seils schwieriger (**Abb. 3c**)

Abb.4a verdeutlicht, wie der Knoten geändert werden kann. Die Torxschrauben [4f] mit dem im Lieferumfang enthaltenen T20 Torxschraubenschlüssel lösen, den Knoten abändern, einen Tropfen Schraubensicherung LOCITE 243 auf das Gewinde der Torxschrauben [4f] geben und mit einem Drehmomentschlüssel mit 5 (\pm 0,5) Nm erneut anziehen (**Abb.4**). Nach der Befestigung des Knotens an der Einstellvorrichtung die Windungen um das Seil kontrollieren und überprüfen, ob der Knoten korrekt funktioniert, das Seil ungehindert durchläuft und der Knoten bei Belastung blockiert. Für eine bessere Leistung und Reaktion des Klemmknotens nach dem Zusammensetzen kann das gesamte Verbindungsmittel 24 Stunden lang in Süßwasser gelegt und anschließend langsam getrocknet werden. Sicherstellen, dass es möglich ist, die Bremsfunktion durch einen leichten Druck auf den Knoten zu kontrollieren. **Abb.4b** veranschaulicht den Umgang mit dem Endstück GYRO LIMITER [3] und der Öse GYRO LIMITER KEEPER [3b].

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. Er berechnet sich wie folgt: Sturzfaktor = Fallhöhe / ausgegebenes Seil. Bei einem Sturzfaktor 0 (d. h., wenn der Arbeiter sich unter dem Anschlagpunkt befindet und das Verbindungsmittel gespannt ist) bzw. darf eine Positionierungsausrüstung verwendet werden (**Abb.1b**). In anderen Fällen bzw. wenn der Sturzfaktor über 1 liegt, muss ein Auffangsystem verwendet werden, d. h. unter anderem. 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. GYRO LANYARD ist keine Absturzicherung, daher ist es unerlässlich, die Notwendigkeit eines zweiten Sicherheitsfangsystems in Betracht zu ziehen. 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 Tailenhöhe oder darüber liegen. Verwenden Sie nur nach EN 362 zertifizierte Steckverbinder. Die Öffnung des Hauptbefestigungspunkts [6] der Einstellvorrichtung [4] muss mit einem Karabinerhaken der Klasse B am Auffanggurt befestigt werden. In die Öffnung des Endverbinders [2] müssen Verbinder der Klasse B oder T oder Geräte gemäß PPE-R/11.135 eingesetzt werden. Vor jeder Verwendung muss sich der Benutzer mit der Blockierwirkung der Vorrichtung am Seil vertraut

machen. Ein wirksames Abbremsen und ein leichtes Seilgeben können von variablen Faktoren wie Eis, Schlamm, Feuchtigkeit oder Verschmutzungen beeinflusst werden. Sicherstellen, dass das Seil lang genug für die vorgesehene Verwendung ist. Bei GYRO LANYARD TWIN und GYRO LANYARD DOUBLE können die nicht verwendeten Enden oder bei GYRO LANYARD SINGLE das Endstück GYRO LIMITER entweder frei bleiben oder mit einer Materialschleife des Gurts verbunden werden. Das nicht verwendete Ende nicht mit einem Befestigungspunkt des Gurts oder mit einem Anschlagpunkt (Abb.6) verbinden. GYRO LANYARD ist nicht dafür ausgelegt, Schnitten durch schneidende Werkzeuge oder scharfe Kanten zu widerstehen: Es sollte die Notwendigkeit einer kombinierten Verwendung zusammen mit einem schnittresistenteren Verbindungsgerät in Betracht gezogen werden. Es ist dafür zu sorgen, dass geeignete Rettungs-ausrüstung vorhanden ist und dass die Arbeitsteams entsprechend geschult sind, um einer verunglückten Person schnell zu helfen und die Auswirkungen eines längeren Hängens zu minimieren.

Verwendung des am Bauch befestigten Verbindungsmittels

Wird ein Gurt gemäß EN 813 verwendet, ist es möglich, Gyro Lanyard direkt an den am Bauch liegenden Ring oder an die mobile Seilbrücke des Gurts anzuschlagen (**Abb.7**).

Verwendung des seitlich befestigten Verbindungsmittels

GYRO LANYARD in Verbindung mit einem Gurt gemäß EN 358 wird an die seitlichen Positionierungsringe angeschlagen (**Abb. 8**), die immer paarweise verwendet werden müssen.

Gemischte Verwendung, nur für GYRO LANYARD TWIN

GYRO LANYARD TWIN ermöglicht es, einen Textilarm als Verbindungsmittel am Bauch anzuschlagen und den anderen Textilarms seitlich zu befestigen (**Abb.9**).

Verbindung mit der Verankerung

Bei einer Befestigung am Bauch, kann das Ende des Verbindungsmittels:

- direkt mit einer Verankerung gemäß EN 795 verbunden werden (**Abb. 10a**)
- „selbst zuziehend“ mit der Struktur verbunden werden (**Abb. 10b**); Achtung, diese Anschlagart ist nur unter Verwendung des Karabiners OVAL XL 3LOCK – Ref.nr. 2125 oder bei Strukturen mit einem Durchmesser von mindestens 150 mm zulässig. Auf die korrekte Positionierung des Karabiners achten.
- doppelt verbunden werden, wobei das Seil um eine Struktur mit einem Durchmesser von mindestens 10 mm gelegt und anschließend der Endverbinder an die Öffnung des Zusatzanschlagpunkts [7] der Einstellvorrichtung angeschlagen wird (**Abb. 10c**)

Sekundärer Befestigungspunkt

Die Öffnung des Zusatzbefestigungspunkts [7] kann verwendet werden, um weitere Ausrüstung anzuschlagen (**Abb.11**).

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 Schließringe werden für selten zu öffnende Verbindungen verwendet. Es wird empfohlen, mit einem Anzugsmoment von 3 Nm für Schließringe 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 – GYRO LANYARD

Überprüfen Sie bei jedem Gebrauch die korrekte Funktion des Verriegelungshebels und stellen Sie sicher, dass Staub oder Schmutz die Bewegung der metallischen Komponenten nicht einschränkt: Bei teilweise oder vollständiger Blockade mit Nähmaschinenöl oder Schmiermittel auf Silikonbasis schmieren und Überschüsse mit einem Lappen entfernen. Ein Kontakt zwischen Schmiermittel und Schrauben ist zu vermeiden. Sicherstellen, dass die Torxschrauben [4f] nicht gelöst sind: Bei nicht korrektem Verschluss die Torxschrauben [4f] mit dem im Lieferumfang enthaltenen T20-Torxschraubenschlüssel ganz herausdrehen, einen Tropfen Schraubensicherung LOCTITE 243 auf das Gewinde der Torxschrauben [4f] geben und die Schrauben anschließend mit einem Drehmomentschlüssel mit $5 (\pm 0,5)$ Nm erneut anziehen (**Abb.4**); einen beschädigten oder fehlenden O-Ring [4g] durch das mitgelieferte Ersatzteil ersetzen. Die Komponenten bei Verschmutzung durch Dreck oder Fett mit Süßwasser reinigen und trocknen. Sicherstellen, dass der Knoten des Verbindungsmittels korrekt funktioniert. Einen Test unter sicheren Bedingungen am Boden durchführen; sicherstellen, dass das Seil bei Kürzen des Verbindungsmittels flüssig läuft und anders herum, dass der Knoten blockiert, wenn man Seil geben will. Sicherstellen, dass es möglich ist, die Bremsfunktion durch einen leichten Druck auf den Knoten zu kontrollieren. Eine sichere Funktionsweise des Geräts hängt vom Zustand des Seil GYRO ROPE [1] und des Verbindungsmittels GYRO CORD [4a] ab: Bei einer Beschädigung müssen diese ersetzt werden.

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 Silikon-Schmiermittel reinigen und schmieren. Säuberung und Schmierung sollten nach jedem Meeresinsatz vorgenommen werden. Sollte der Defekt auch nach dem Schmieren noch anstehen, darf das Verbindungselement nicht weiterverwendet werden. Es ist möglich, einen Karabiner durch einen anderen des gleichen Modells zu ersetzen.

PERIODISCHE ÜBERPRÜFUNG

Die Sicherheit der Benutzer hängt von der uneingeschränkten Wirkungskraft und Haltbarkeit der Ausrüstung ab. Neben der normalen Sichtprüfung vor, während und nach jeder Verwendung muss dieses Produkt mindestens einmal alle 12 Monate von einer sachkundigen Person überprüft werden; bei Verwendung durch mehrere Personen oder bei starker Beanspruchung sollten häufigere Überprüfungen in Betracht gezogen werden. Das Datum des Ersteinsatzes und aller durchgeführten Überprüfungen muss auf dem Produktdatenblatt vermerkt werden: Diese Dokumentation zur Kontrolle und Einsichtnahme während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufbewahren. Die Kennzeichnungen auf dem Produkt weder entfernen noch verändern. Das Produkt außer Betrieb nehmen, wenn seine vollständige Geschichte nicht bekannt ist und/oder wenn die Kennzeichnungen nicht lesbar sind. Sollte einer der nachstehenden Defekte festgestellt werden, darf das Produkt nicht mehr verwendet werden:

- Risse an den Metallkomponenten
- allgemeiner Verschleiß an den Metallteilen, der (durch das Entstehen von Rillen oder Kerben) eine deutliche Querschnittsabnahme mit einer geschätzten Tiefe von mehr als 1 mm verursacht
- Korrosion, die den Oberflächenzustand des Metalls gravierend verändert (es bleibt nach einem leichten Abreiben mit Glaspapier bestehen)
- Absplitterungen oder übermäßige Abnutzung der Oberflächen, wodurch das Seil Schaden nehmen könnte
- zu viel Spiel oder Austritt der Kugellagerverbindungen
- zu viel Spiel, Ausleiern oder nicht korrekter Verschluss der Komponenten
- blockierter Hebel, der nicht durch normales Schmieren gelöst werden kann

Bei einem der folgenden Defekte kann das Produkt mit den vorgesehenen Ersatzteilen (**Tab.A**) repariert werden:

- Risse und/oder Verbrennungen am Seil, am Verbindungsmittel oder an den Nähten
- Weist das Produkt oder einer seiner Bestandteile Verschleißerscheinungen oder Mängel auf, so ist es auch vor Ablauf seiner voraussichtlichen Lebensdauer zu ersetzen, und sei es nur im Zweifelsfall. Achtung: Eine Farbveränderung kann auf eine chemische Verunreinigung hinweisen. 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 alle 12 Monate ab seinem Ersteinsatzdatum regelmäßige Überprüfungen durchzuführen und die Ergebnisse in das Produktdatenblatt einzutragen. Die folgenden Faktoren können die Lebensdauer des Produkts verringern: intensiver Gebrauch, Beschädigung der Produktbestandteile, unbefugte Veränderungen, hohe Temperaturen, Abrieb, Schnitte, heftige Stöße, UV-Strahlen, Chemikalien, Feuchtigkeit, Frost, Schweiß, Schlamm, Staub, Fehler bei der empfohlenen Verwendung und Aufbewahrung. 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. **Seil GYRO ROPE [1] und Verbindungsmittel GYRO CORD [4a]:** Die Lebensdauer des Produkts beträgt 10 Jahre ab Ersteinsatzdatum. Berücksichtigt man die Lagerung, kann seine Lebensdauer nicht über das zwölfte Jahr nach seiner Herstellung (z. Bsp. Herstellungsjahr 2030, Lebensdauer bis Ende 2042) hinaus verlängert werden. **Verbindungselement und metallische Bestandteile:** Die Lebensdauer des Produkts ist unbegrenzt.

ENTSORGUNG

Erreicht das Produkt das Ende seiner Nutzungsdauer, muss es ordnungsgemäß entsorgt werden. Die verschiedenen

Materiales (Metalteile, Textilien, Kunststoffe) sollten möglichst getrennt werden, gegebenenfalls mit geeigneten Hilfsmitteln. Die Art der Abfallbewirtschaftung kann je nach dem Ort, an dem man sich befindet, variieren. Für eine sachgerechte Entsorgung des Produkts (und seiner Verpackung) am Ende seines Lebenszyklus sind die Vorschriften der zuständigen Behörden vor Ort zu beachten.

TRANSPORT

Das Produkt vor den oben erwähnten Risiken schützen.

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, comprenda, observe estrictamente y conserve estas instrucciones.** En caso de pérdida, puede descargarlas en el sitio web 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. En caso de uso por parte de varias personas, estas instrucciones deben estar a disposición y ser respetadas por cada usuario.

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. *Higienización:* los procedimientos pueden consultarse en el sitio www.camp.it. *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. *Suciedad no removible:* las manchas de origen desconocido que no puedan ser eliminadas se considerarán contaminación química y resultarán en la eliminación del producto.

ALMACENAMIENTO

Conserve el producto desembalado en un lugar fresco, seco y ventilado, oscuro y lejos de cualquier fuente de calor,

nivel de humedad elevado u otros agentes corrosivos que puedan dañarlo. No deje el producto expuesto a la intemperie

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 entienda 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 – GYRO LANYARD

Descripción

C.A.M.P. Gyro Lanyard es un dispositivo regulable de sujeción y posicionamiento para trabajos, certificado según EN 358:2018. Este producto está destinado a la 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.

Usuario

El peso máximo admisible del usuario, incluido el equipo, es de 150 kg.

Modelos

GYRO LANYARD SINGLE, con un único regulador **[4]** que incluye el dispositivo GYRO1 ref. 3260 **[4b]**, un conector en el extremo operativo de la cuerda y en el otro extremo el terminal GYRO LIMITER **[3]**, equipado con el bucle de bloqueo GYRO LIMITER KEEPER **[3a]** (**fig.1a**).

GYRO LANYARD TWIN, con dos reguladores **[4]** incluido el dispositivo GYRO1 ref. 3260 **[4b]** instalados simétricamente en una sola cuerda, que tiene un conector en ambos extremos (**fig.1b**).

GYRO LANYARD DOBLE, con un solo regulador que incluye el dispositivo GYRO X3 **[4c]**, que permite la instalación simétrica de dos nudos de ajuste en una sola cuerda, y que dispone de un conector en ambos extremos (**fig.1c**).

Precaución: durante el uso, un conector [5], un dispositivo conforme a la norma PPE-R/11.135_V2 o el terminal GYRO LIMITER [3] deben estar siempre presentes en los dos extremos de la cuerda (fig.1d).

Para la sustitución de la cuerda GYRO ROPE **[1]** o del elemento de amarre GYRO CORD **[4a]**, consulte la **fig. 4** y las instrucciones del apartado «Nudos de ajuste». Gyro Lanyard incluye una goma antirrotación (desmontable) colocada en el orificio de anclaje principal **[6]** del regulador, para evitar tensiones transversales en los mosquetones. Utilice únicamente gomas C.A.M.P. (**véase la tab.A**).

Ajuste de la longitud

Para reducir la longitud, tire de la parte floja de la cuerda hasta alcanzar la longitud deseada, cargando completamente el peso del cuerpo; el nudo del regulador bloquea la cuerda (**fig.2a**). Para aumentar la longitud, ejerza presión con la mano sobre el nudo, en la dirección del regulador (**fig.2b**), deje que la cuerda se deslice dentro del regulador **[4]**; al aflojar presión y el nudo bloqueará la cuerda.

Nudos de ajuste

Las prestaciones del regulador (bloqueo, capacidad de respuesta, sensibilidad al ajuste) dependen del tipo de nudo utilizado. GYRO LANYARD ha sido probado con los siguientes nudos de fricción:

- Nudo Michoacán 4+1 (premontado): nudo de fácil accionamiento que facilita también la recuperación de cuerda (**fig.3a**).
- Nudo Catalizador 4+1: nudo que requiere un accionamiento más energético, pero permite una recuperación de cuerda facilitada (**fig.3b**).
- Nudo Distel 4+1: nudo de accionamiento inmediato, pero con una recuperación de cuerda más dificultosa respecto a los otros dos nudos (**fig.3c**).

Para modificar el nudo, consulte la **fig.4a**. Desenrosque completamente los tornillos Torx [4f] con la llave Torx T20 incluida, modifique el nudo, aplique una gota de fijador de roscas LOCTITE 243 en la rosca de los tornillos Torx [4f] y repita el apriete con una llave dinamométrica a $5 (\pm 0,5)$ Nm (**fig.4**). Después de asegurar el nudo al regulador, estire el conjunto de espiras a lo largo de la cuerda y compruebe que el nudo funcione correctamente, que la cuerda se deslice suavemente y que el nudo se bloquee. Para un mejor rendimiento y una mejor capacidad de respuesta del nudo de fricción, una vez montado, el elemento de amarre completo puede ponerse en remojo en agua dulce durante 24 horas y después dejarse secar lentamente. Compruebe que la acción de frenado puede controlarse ejerciendo una ligera presión sobre el nudo. Para actuar sobre el terminal del GYRO LIMITER [3] y el bucle GYRO LIMITER KEEPER [3b] véase la **fig.4**.

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, es posible utilizar dispositivos de posicionamiento (**fig.1b**). En otros casos, con factores de caída iguales o mayores a 1, es obligatoria la utilización de dispositivos anticaída. En este caso la cinta de amarre debe ser utilizada junto a un absorbedor de energía. 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. GYRO LANYARD no es adecuado para el uso anticaídas, por lo que es esencial evaluar la necesidad de un segundo sistema anticaídas 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 de anclaje principal [6] del dispositivo de ajuste [4] debe fijarse al arnés mediante un conector de clase B. Los conectores de clase B o T o los dispositivos conformes a PPE-R/11.135 se deberá insertar en el alojamiento del conector terminal [2]. Recomendamos la utilización de guantes para evitar quemaduras a causa del desplazamiento de la cuerda. Con cada utilización, el usuario debe familiarizarse con el efecto de frenado del dispositivo sobre la cuerda. La eficacia de la acción de frenado y la facilidad para dar cuerda pueden verse afectadas por variables como la escarcha, el lodo, la humedad o la suciedad. Compruebe que la longitud de la cuerda sea suficiente para la aplicación prevista. El extremo no utilizado en el caso de GYRO LANYARD TWIN y GYRO LANYARD DOUBLE, o el terminal GYRO LIMITER en el caso de GYRO LANYARD SINGLE, puede dejarse libre o conectarse a un portamaterial del arnés. No conecte el extremo no utilizado a un punto de enganche del arnés o a un punto de anclaje (**fig. 6**). GYRO LANYARD no es resistente a los cortes en caso de contacto con herramientas o bordes afilados: considere su uso en combinación con un dispositivo de conexión más resistente a los cortes. 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.

Uso del elemento de amarre en el anclaje ventral

Si utiliza un arnés EN 813, se puede conectar Gyro Lanyard directamente al anillo ventral del arnés o al puente móvil (**Fig. 7**).

Uso del elemento de amarre en el anclaje lateral

GYRO LANYARD utilizado junto con un cinturón EN 358 debe conectarse a los anillos de posicionamiento laterales (**fig. 8**), que deben utilizarse siempre por pares.-

Uso mixto, solo para GYRO LANYARD TWIN

GYRO LANYARD TWIN permite utilizar un tramo en modo de elemento de amarre de anclaje ventral y el otro tramo en modo de elemento de amarre de anclaje lateral (**fig. 9**).

Conexión al anclaje

Cuando se utiliza en modo de anclaje ventral, el extremo del elemento de amarre puede:

- conectarse directamente a un anclaje conforme a la norma EN 795 (**fig. 10a**)
- conectarse por ajuste alrededor de la estructura (**fig. 10b**); atención, este modo de conexión solo está permitido cuando se utiliza el conector OVAL XL 3LOCK - ref. 2125 y para estructuras con un diámetro igual o superior a 150 mm. Preste atención a la correcta colocación del conector.
- conectarse doblemente pasando la cuerda alrededor de una estructura de diámetro igual o superior a 10 mm y enganchando a continuación el conector final en el orificio de anclaje auxiliar [7] del regulador (**fig. 10c**).

Punto de anclaje secundario

El orificio de anclaje auxiliar [7] puede utilizarse para conectar equipos adicionales (**fig. 11**).

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 mercado 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 – GYRO LANYARD

En cada uso, revise el correcto funcionamiento de la leva, controlando que el polvo o la suciedad no frenen su movimiento de los componentes de metal: en caso de bloqueo parcial o total de la leva, lubrique con aceite de máquina de coser o con lubricante de silicona en spray. Evite que el lubricante entre en contacto con los tornillos. Compruebe que los tornillos Torx [4f] no estén flojos: en caso de apriete incorrecto, desenrosque completamente los tornillos Torx [4f] con la llave Torx T20 incluida, aplique una gota de fijador de roscas LOCTITE 243 en la rosca de los tornillos Torx [4f] y repita el apriete con una llave dinamométrica a $5 (\pm 0,5)$ Nm (fig.4); si la junta tórica [4g] está rota o falta, sustitúyala por la pieza de repuesto suministrada. En caso de suciedad o grasa, limpie los componentes con agua dulce y séquelos. Compruebe que el nudo del elemento de amarre funcione correctamente. Realice una prueba en condiciones de seguridad, en el suelo; compruebe que la cuerda se deslice suavemente acortando el elemento de amarre, y que el nudo se bloquee cuando la cuerda se afloje. Compruebe que la acción de frenado puede controlarse ejerciendo una ligera presión sobre el nudo. El funcionamiento seguro del dispositivo depende del estado de la cuerda GYRO ROPE [1] y del elemento de amarre GYRO CORD [4a]: en caso de daños, deben sustituirse.

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. Es posible sustituir un conector por otro del mismo modelo.

REVISIÓN PERIÓDICA

La seguridad de los usuarios depende de la continua eficiencia y durabilidad del equipo. Además de la revisión visual habitual llevada a cabo antes, durante y después de cada uso, este producto debe ser inspeccionado por una persona competente al menos una vez cada 12 meses; considere la posibilidad de aumentar la frecuencia de las revisiones en caso de uso intensivo o por más de una persona. En la hoja de vida del producto debe quedar constancia de la fecha del primer uso y de todas las revisiones realizadas: conserve esta documentación para su comprobación y como referencia durante toda la vida útil del producto. No retire ni altere los marcados del producto. Retire el producto del uso si no se puede conocer su historial completo y/o si los marcados no son legibles. En caso de que exista uno de los siguientes defectos, el producto debe dejar de usarse de inmediato:

- presencia de grietas en los componentes de metal
- desgaste general en los componentes de metal que provoquen una disminución significativa de la sección (ranuras o hendiduras), cuya profundidad se estime superior a 1 mm
- corrosión que altera seriamente el estado de la superficie del metal (no desaparece después de pasar ligeramente papel de lija)
- astillado o desgaste excesivo de las superficies que puedan dañar la cuerda
- holgura o desprendimiento de las conexiones de bola
- holgura, aflojamiento o cierre incorrecto de los componentes
- bloqueo de la palanca que no puede resolverse con una lubricación normal

En caso de que se produzca uno de los defectos siguientes, el producto puede repararse con las piezas de repuestos previstas (**tab.A**)

- presencia de cortes y/o quemaduras en la cuerda, elemento de amarre o costuras

Si el artículo o uno de sus componentes muestra signos de desgaste o defectos, debe ser sustituido incluso antes del final de su vida útil prevista, aunque solo sea en caso de duda. Atención: una variación de color puede indicar una contaminación química. 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

La vida útil debe considerarse en ausencia de causas que lo pongan fuera de uso y a condición de que se realicen revisiones periódicas al menos una vez cada 12 meses a partir de la fecha del primer uso del producto y que los resultados se registren en la ficha de vida del producto. Los siguientes factores pueden acortar la vida útil del producto: uso intensivo, daños en los componentes del producto, modificaciones no autorizadas, altas temperaturas, abrasiones, cortes, golpes violentos, rayos UV, sustancias químicas, humedad, heladas, sudor, lodo, polvo, errores en el uso y almacenamiento recomendados. 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.

Cuerda GYRO ROPE [1] y elemento de amarre GYRO CORD [4a]: 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: 2030, fin de la vida útil: 2042).

Conector y componentes de metal: La vida útil del producto es ilimitada.

ELIMINACIÓN

Cuando el producto ha llegado al final de su vida útil, es importante eliminarlo correctamente. Se recomienda separar los distintos materiales (piezas metálicas, textiles, plásticos) en la medida de lo posible, utilizando herramientas adecuadas si es necesario. Los métodos de gestión de residuos pueden variar en función del lugar. Para gestionar adecuadamente el producto (y su embalaje) al final de su vida útil, consulte la normativa de las autoridades locales competentes.

TRANSPORTE

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

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. **U dient deze instructies te lezen, te begrijpen, strikt op te volgen en te bewaren.** Indien u de instructies bent kwijtgeraakt kunt u ze alsnog downloaden van de website 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.

GEBRUIK

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. In geval van gebruik door meerdere personen, moeten deze instructies ter beschikking worden gesteld aan en worden nageleefd door elke gebruiker.

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. *Ontsmetting:* de procedures zijn beschikbaar op de website www.camp.it. *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. *Niet verwijderbaar vuil:* vlekken van onbekende oorsprong die niet kunnen worden verwijderd, moeten worden beschouwd als chemische verontreiniging en dientengevolge moet het product worden verwijderd.

OPSLAG

Bewaar het uitgepakte product op een koele, droge en geventileerde plaats, uit het licht en uit de buurt van warmtebronnen, hoge vochtigheid, scherpe randen of voorwerpen, bijtende stoffen of andere mogelijke oorzaken van schade of aantasting. Stel het product niet bloot aan weersinvloeden.

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. Uitezonder 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 – GYRO LANYARD

Toepassingsgebied

De C.A.M.P Gyro Lanyard lijnverkorter 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 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.

Gebruiker

Het maximaal toelaatbare gewicht van de gebruiker, inclusief uitrusting, bedraagt 150 kg.

Modellen

GYRO LANYARD SINGLE, met een enkel aanpassingsapparaat [4] bestaande uit het GYRO1 apparaat ref. 3260 [4b], een koppeling aan het actieve uiteinde van het touw en aan het andere lijneinde de GYRO LIMITER [3], voorzien van parkeerlus GYRO LIMITER KEEPER [3a] (fig.1a).

GYRO LANYARD TWIN, met twee aanpassingsapparaten [4] bestaande uit het GYRO1 apparaat ref. 3260 [4b], gespiegeld geïnstalleerd op een enkel touw, dat aan weerszijden een koppeling heeft (fig.1b).

GYRO LANYARD DOUBLE, met een enkel aanpassingsapparaat bestaande uit het GYRO X3 [4c] apparaat, waarmee de gespiegelde installatie van twee verstelknopen op een enkel touw mogelijk is, en dat aan weerszijden een koppeling heeft (fig.1c).

Let op: tijdens het gebruik moet aan weerszijden van het touw altijd een koppeling [5], een apparaat dat conform is aan PPE-R/11.135_V2 of het lijneinde GYRO LIMITER [3] (fig.1d) aanwezig zijn.

Voor de vervanging van het touw GYRO ROPE [1] of van de veiligheidslijn GYRO CORD [4a], zie fig. 4 en de aanwijzingen in paragraaf "Verstelknopen". Gyro Lanyard is voorzien van een (verwijderbaar) anti-torsierubber dat in het hoofdverbindinggat [6] van de het aanpassingsapparaat is aangebracht, om dwarsbelasting op de karabijnhaken te voorkomen. Gebruik uitsluitend C.A.M.P. rubbers. (zie tab.A).

Lengteregeeling

Om de lengte in te korten, aan het vrije uiteinde van het touw trekken tot de gewenste lengte is bereikt, bij volle belasting van het lichaamsgewicht wordt het touw door de knoop op het aanpassingsapparaat geblokkeerd (fig.2a). Om de lengte te vergroten, met de hand druk uitoefenen op de knoop, in de richting van het aanpassingsapparaat (fig.2b) en het touw door het aanpassingsapparaat [4] laten glijden; bij opheffen van de druk wordt het touw door de knoop geblokkeerd.

Verstelknopen

De prestaties van het aanpassingsapparaat (vergrendeling, reactiesnelheid, gevoeligheid voor aanpassingen) zijn afhankelijk van het type knoop dat wordt gebruikt. GYRO LANYARD is getest met de volgende wrijvingsknopen:

- knoop Michoacan 4+1 (voorgemonteerd): gemakkelijk blokkerende knoop die ook het terughalen niet belemmert (fig.3a).
- knoop Catalyst 4+1: knoop die meer kracht vereist om te blokkeren maar waarbij het terughalen van het touw gemakkelijker gaat (fig.3b).
- knoop Distel 4+1: knoop die onmiddellijk blokkeert, maar waarbij het touw moeilijker kan worden teruggehaald dan bij de andere twee knopen (fig.3c).

Voor het wijzigen van de knoop, zie fig.4a. Draai de Torx-schroeven [4f] volledig los met de bijgeleverde Torx-sleutel T20, verander de knoop, breng een druppel LOCTITE 243 draadborgmiddel op de schroefdraad van de Torx-schroeven [4f] aan en herhaal de aanhaalprocedure met de momentsleutel op 5 (\pm 0,5) Nm (fig.4). Nadat de knoop aan het aanpassingsapparaat is bevestigd, de groep wikkelingen over het touw uitschuiven, vervolgens controleren

of de knoop goed werkt, of het touw soepel glijdt en of de knoop weer blokkeert. Om de prestaties en het reactievermogen van de knoop te verbeteren kan men de complete lijn, eenmaal gemonteerd, 24 uur in zoet water laten weken en vervolgens langzaam laten opdrogen. Controleer of het mogelijk is de remwerking via een lichte druk op de knoop onder controle te houden. Voor de assemblage van lijneinde GYRO LIMITER [3] en lus GYRO LIMITER KEEPER [3b] zie **fig.4b**.

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 (bijv. waar de gebruiker onder het ankerpunt geïmponeerd is en gekoppeld aan een gespannen veiligheidslijn) kan worden volstaan met positioneringsmiddelen (**fig.1b**). Valbeveiligingsmiddelen dienen te worden toegepast voor alle situaties waar de ValFactor groter is dan 1 of meer bewegingsvrijheden noodzakelijk is. Houd de veiligheidslijn altijd gespannen, voorkom dat zich speling vormt. Wanneer gebruiker 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. GYRO LANYARD is niet geschikt voor gebruik als valbeveiliging, daarom is het 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 hoofdverbindingsgat [6] van het aanpassingsapparaat [4] moet aan de harnasgordel worden bevestigd via een koppeling van klasse B. In de opening van het lijneinde [2] moeten koppelingen van klasse B of T of apparaten die voldoen aan PPE-R/11.135 worden aangebracht. Het gebruik van handschoenen wordt sterk aanbevolen om verbrandingen door de wrijving van het glijdende touw te voorkomen. Bij elk gebruik moet de gebruiker zich vertrouwd maken met het remeffect van het apparaat op het touw. De efficiëntie van de remmende werking en het gemak waarmee touw wordt gevierd, kunnen worden beïnvloed door variabelen zoals vorst, modder, vocht en vuil. Controleer of de touwlengte voldoende is voor de voorziene toepassing. De uiteinden die niet worden gebruikt in het geval van GYRO LANYARD TWIN en GYRO LANYARD DOUBLE, of het lijneinde GYRO LIMITER in het geval van GYRO LANYARD SINGLE, kunnen vrij worden gelaten of aan een gereedschapsring van de gordel worden bevestigd. Bevestig het ongebruikte uiteinde niet aan een inbindpunt van de harnasgordel of aan een ankerpunt (**fig.6**). GYRO LANYARD is niet snijbestendig in geval van contact met scherp gereedschap of scherpe randen; beoordeel de noodzaak van gebruik in combinatie met een snijbestendig verbindingapparaat. 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.

Gebruik veiligheidslijn ventrale bevestiging

Bij gebruik van een EN 813 harnasgordel kan Gyro Lanyard rechtstreeks aan de ventrale ring of de mobiele brug van de gordel worden bevestigd (**fig.7**).

Gebruik veiligheidslijn zijdelingse bevestiging

GYRO LANYARD moet bij gebruik in combinatie met een EN 358 gordel aan de zijdelingse ringen voor positionering worden bevestigd (**fig. 8**) die altijd paarsgewijs moet worden gebruikt.

Gemengd gebruik, alleen voor GYRO LANYARD TWIN

Bij GYRO LANYARD TWIN kan het ene gedeelte als veiligheidslijn met ventrale bevestiging en het andere gedeelte als veiligheidslijn met zijdelingse bevestiging worden gebruikt (**fig.9**).

Bevestiging aan de verankerung

Bij gebruik van het ventrale inbindpunt kan het uiteinde van de veiligheidslijn:

- rechtstreeks aan een verankerung worden bevestigd die voldoet aan EN 795 (**fig. 10a**)
- met "stropverbinding" rond de constructie (**fig. 10b**); let op, deze verbindingwijze is alleen toegestaan bij gebruik

van de koppeling OVAL XL 3LOCK – ref. 2125 en bij constructies met een diameter gelijk aan of groter dan 150 mm. Let op de juiste plaatsing van de koppeling.

- met dubbele bevestiging door het touw rond een constructie met een diameter van 10 mm of meer te leiden en vervolgens de eindkoppeling vast te haken aan het hulpverbindingsgat [7] van het aanpassingsapparaat (fig. 10c)

Secundair inbindingspunt

Het hulpverbindingsgat [7] kan worden gebruikt voor de bevestiging van aanvullende uitrustingen (fig.11).

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 verankering. 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 – GYRO LANYARD

Controleer het apparaat voor elk gebruik en verwijder stof en vuil dat van invloed kan zijn op de beweging van de metalen onderdelen: in geval van gedeeltelijke of volledige blokkering, smeren met zuurvrije naaimachineolie of gebruik siliconenspray. Resten wegvegen met een doek. Voorkom dat het smeermiddel in contact komt met de schroeven. Controleer of de Torx-schroeven [4f] niet losgeraakt zijn: indien ze niet goed aangedraaid zijn de Torx-schroeven [4f] met de meegeleverde Torx T20 sleutel volledig losdraaien, een druppel LOCTITE 243 draadborgmiddel op de schroefdraad van de Torx-schroeven [4f] aanbrengen en ze opnieuw aanhalen met een mommentsleutel op 5 (\pm 0,5) Nm (fig.4); als de o-ring [4g] gebroken is of ontbreekt, deze door het meegeleverde reserveonderdeel vervangen. In geval van vuil of vet, de onderdelen met zacht water reinigen en afdrogen. Controleer of de knoop van de veiligheidslijn correct werkt. Voer in veilige omstandigheden een test uit, op de

grond; controleer of het touw soepel glijdt bij inkorten van de lijn en of de knoop blokkeert wanneer er speling moet worden gegeven . Controleer of het mogelijk is de remwerking via een lichte druk op de knoop onder controle te houden. De veilige werking van het apparaat is afhankelijk van de staat van het touw GYRO ROPE [1] en van de veiligheidslijn GYRO CORD [4a]: in geval van schade moeten deze worden vervangen.

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 siliconenbasis smeren. Reiniging en smering wordt na elk gebruik in zeomgeving aanbevolen. Als het defect na de smering aanhoudt, moet de koppeling buiten gebruik worden gesteld. Een koppeling kan worden vervangen door een koppeling van hetzelfde model.

PERIODIEKE INSPECTIE

De veiligheid van de gebruikers is afhankelijk van een continue efficiëntie en duurzaamheid van de uitrusting. Naast de normale visuele inspectie voor, tijdens en na elk gebruik, moet dit product ten minste elke 12 maanden door een bevoegd persoon worden geïnspecteerd; in geval van gebruik door meerdere personen of zwaar gebruik dient een hogere frequentie van de inspecties te worden overwogen. De datum van het eerste gebruik en alle uitgevoerde inspecties moeten worden geregistreerd op de onderhoudskaart van het product: bewaar deze documentatie voor controle en referentie gedurende de gehele levensduur van het product. Verwijder of verander de markeringen op het product niet. Het product moet buiten gebruik worden gesteld indien de volledige geschiedenis ervan niet bekend is en/of indien de markeringen niet leesbaar zijn. Wanneer een van de volgende gebreken zich voordoet, dient het product direct en voorgoed buiten gebruik te worden gesteld:

- aanwezigheid van barsten op de metalen delen
 - algemene slijtage van de metalen delen die een aanzienlijke vermindering van de doorsnede veroorzaakt (groeven of inkepingen), waarvan de geschatte diepte groter is dan 1 mm
 - corrosie die het metaaloppervlak ernstig aantast (en niet verdwijnt na licht opschuren met schuurpapier)
 - afschilfering of overmatige slijtage van het oppervlak waardoor het touw beschadigd kan raken
 - speling of uitlopen van kogelverbindingen
 - speling, losraken of niet goed vergrendelen van onderdelen
 - blokkering van de snapper die niet met een normale smering kan worden verholpen
- In geval van een van de volgende defecten kan het product worden hersteld met gebruik van de voorziene reserveonderdelen (**tab.A**):

- Aanwezigheid van sneetjes en/of verschroeide plekken op het touw, op de veiligheidslijn of op de stiksels

Als het product of onderdelen ervan enig defect of slijtage vertonen, moeten zij ook voor het einde van de voorziene levensduur vervangen of gerepareerd worden, ook in twijfelgevallen. Let op: een kleurverandering kan wijzen op chemische verontreiniging. 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

De levensduur moet worden beschouwd in afwezigheid van oorzaken die het product buiten gebruik stellen en op voorwaarde dat ten minste eenmaal per 12 maanden vanaf de datum van het eerste gebruik van het product periodieke inspecties worden uitgevoerd en dat de resultaten op de onderhoudskaart van het product worden geregistreerd. De volgende factoren kunnen de levensduur van het product echter verkorten: intensief gebruik, schade aan onderdelen van het product, ongeoorloofde wijzigingen, hoge temperaturen, schuren, snijden, hevige schokken, UV-stralen, chemicaliën, vocht, vorst, zweet, modder, stof, fouten m.b.t. aanbevolen gebruik en opslag. Neem bij twijfel over het product nog de nodige veiligheid biedt contact op met C.A.M.P. SpA of de distributeur.

Touw GYRO ROPE [1] en veiligheidslijn GYRO CORD [4a]: 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 2030, levensduur tot einde 2042).

Koppeling en metalen delen: De levensduur van het product is ongelimiteerd.

VERWIJDERING

Wanneer het product het einde van zijn nuttige levensduur heeft bereikt, is het belangrijk dat het op de juiste manier wordt verwijderd. De verschillende materialen moeten voor zover mogelijk worden gescheiden (metalen, textielen en plastic delen), indien nodig met behulp van geschikt gereedschap. De afvalverwerkingsmethoden kunnen verschillen afhankelijk van de locatie. Om het product (en de verpakking) aan het einde van de levensduur op de juiste manier te behandelen, dient u de voorschriften van de bevoegde lokale autoriteiten te raadplegen.

TRANSPORT

Bescherm het product tegen de hiervoor beschreven risico's.

SVENSKA

ALLMÅN 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, förstå och observera dem noga samt bevara dessa instruktioner.** Ifall instruktionerna kommer bort kan man även ladda ner dem från sajten www.camp.it. EU-försäkringen om överensstämmelse kan laddas ner från denna hemsida. Återförsäljaren ska följande 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 fänga 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). Rengöring 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. Vid användning av flera personer ska dessa instruktioner göras tillgängliga för och observeras av varje användare.

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. *Sanering:* procedurerna finns tillgängliga på webbplatsen www.camp.it. *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. *Smuts som inte kan avlägsnas:* fläckar av okänt ursprung och som inte kan avlägsnas ska betraktas som kemisk förorening och medför eliminering av produkten.

FÖRVARING

Förvara produkten uppackad på svalt, torrt och ventilerat ställe, på avstånd från ljus och värmekällor, hög fuktighet, vassa kanter eller föremål, frätande ämnen eller eventuella andra möjliga orsaker till skada eller försämring. Lämna inte produkten utsatt för väder och vind.

ANSVAR

Bolaget C.A.M.P. SpA eller dess återförsäljare kommer inte att kunna hållas som ansvariga för sakskador, personskador 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 förstärkt 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. För 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, felaktigt förvaring, frätning, skador som uppkommit på grund av olycka eller försummelse, samt icke förutsedda användningar.

SÄRSKILD INFORMATION

ANVÄNDARINSTRUKTIONER – GYRO LANYARD

Tillämpningsområde

C.A.M.P. Gyro Lanyard är en reglerbar enhet för fasthållning och arbetspositionering, som certifierats enligt standarden EN358:2018. Produkten är avsedd som 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.

Användare

Användarens högsta tillåtna vikt, inklusive utrustning, är 150 kg.

Modell

GYRO LANYARD SINGLE, med en enda regulator **[4]** som omfattar enheten GYRO1 ref. 3260 **[4b]**, ett kopplingsdon på repets operativa ända och terminalen GYRO LIMITER **[3]** i den andra ändan, försedd med parkeringsögla GYRO LIMITER KEEPER **[3a]** (**fig.1a**).

GYRO LANYARD TWIN, med två regulatorer [4] som omfattar enheten GYRO1 ref. 3260 [4b] och som installerats spegelvänt på ett enda rep och som uppvisar ett kopplingsdon i båda ändarna (fig.1b).

GYRO LANYARD DOUBLE, med en enda regulator som omfattar enheten GYRO X3 [4c], som möjliggör spegelvänt installation av två regleringsknutar på ett enda rep och som uppvisar ett kopplingsdon i båda

ändarna (fig.1c).

Varning: under användning ska det alltid finnas, i båda ändarna av repet, ett kopplingsdon [5], en anordning som överensstämmer med PPE-R/11.135_V2 eller en terminal GYRO LIMITER [3] (fig.1d).

För byte av repet GYRO ROPE [1] eller linan GYRO CORD [4a], se fig. 4 och anvisningarna i stycket "Regleringsknutar". Gyro Lanyard är försedd med antirotationsgummi (avtagbart) som sitter i regulatorns huvudkopplingshåll [6] för att undvika tvärgående spänningar på karbinhakarna. Använd endast gummin av typ C.A.M.P. (se tab.A).

Längdjustering

För att minska längden ska du dra i den slaka delen av repet tills du når önskad längd, när du belastar det helt med kroppsvikten blockeras repet av den knut som sitter på regulatorn (fig.2a). För att öka längden ska du bringa ett tryck med handen på knuten i regulatorns riktning (fig.2b) och låta repet glida inne i regulatorn [4]; när du släpper trycket blockeras repet av knuten.

Regleringsknutar

Regulatorns prestationer (blockering, reaktivitet, regleringskänslighet) beror på vilken typ av knut som använts. GYRO LANYARD har testats med följande friktionsknutar:

- knut Michoacan 4+1 (förmonterad): knut med enkel aktivering som även underlättar återhämtning (fig.3a).
- knut Catalyst 4+1: knut som kräver en mera energisk aktivering men som medger en underlättad återhämtning (fig.3b).
- knut Distel 4+1: knut med omedelbar aktivering men med svårare återhämtning än de andra två knutarna (fig.3c).

För att modifiera knuten, se fig.4a. Skruva helt loss skruvarna Torx [4f] med den medföljande nyckeln Torx T20, modifiera knuten, applicera en droppe gänglås LOCTITE 243 på gängan till skruven Torx [4f] och upprepa åtdragningen med en momentnyckel typ 5 ($\pm 0,5$) Nm (fig.4). Efter att ha fäst knuten vid regulatorn, sträck ut spolgruppen långs repet och kontrollera sen att knuten fungerar korrekt, att repet glider lätt och att vice versa knuten utifrån blockeringen. För friktionsknutens förbättrade prestanda och reaktivitet kan du, efter avslutad montering, lägga hela linan i blöt i sötvatten under 24 timmar och sen låta den torka långsamt. Verifiera att det är möjligt att kontrollera bromsverkan genom att ingripa på knuten med ett lätt tryck. För att ingripa på terminalen GYRO LIMITER [3] och på öglan GYRO LIMITER KEEPER [3b] se fig.4b.

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: Fallfaktor = Fallhöjd/Linans längd. Om Fallfaktorn är lika med 0 och operatören således befinner sig under fästpunkten med uppspänd lina, kan stödbältet för arbetspositionering användas (fig.1b). I övriga fall där fallfaktorn är större eller lika med 1 är det obligatoriskt att använda fallskyddsanordningar. Håll alltid lina 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. GYRO LANYARD lämpar sig inte för användning som fallskydd, förjaktligen är det av grundläggande betydelse att bedöma behovet av ett andra säkerhetsfallskyddssystem. 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 finnas sig i midjehöjd eller ovanför. Använd endast kopplingsdon som certifierats enligt EN362. Det huvudkopplingshåll [6] på regulatorn [4] ska vara fasthakat på selen med ett kopplingsdon av klass B. I sätten till ändkopplingsdonet [2] ska kopplingsdon av klass B eller T föras in eller anordningar som överensstämmer med PPE-R/11.135. Vi rekommenderar att ni använder handskar för att undvika brännskador som orsakats av repets firming. Vid varje användning ska användaren bekanta

sig med anordningens bromseffekt på repet. Bromsverkans effektivitet och enkelhet när det gäller att grepp kan påverkas av olika variabler såsom frost, lera, fuktighet, smuts. Kontrollera att repetets längd räcker för den förutsedda applikationen. De oanvända ändarna på GYRO LANYARD TWIN och GYRO LANYARD DOUBLE, eller terminalen GYRO LIMITER i händelse av GYRO LANYARD SINGLE, kan lämnas fria eller fästas vid en materialhållare på selen. Anslut inte den oanvända ändan till en kopplingspunkt på selen eller till en förankringspunkt (**fig.6**). GYRO LANYARD är inte i stånd att motstå en skärning i händelse av kontakt med vassa verktyg eller skarpa kanter; bedöm behovet att använda en kopplingsenhet som är mera skärtålig, Förse er med lämpliga hjälputrustningar och bilda arbetslag som snabbt kan bistå den olycksdrabbade i syfte att minimera effekterna från en passiv upphängning.

Användning av lina vid bukförankring

Om du använder en sele EN 813 kan du ansluta Gyro Lanyard direkt till selens bukring eller till den rörliga bryggan (**fig.7**).

Användning av lina vid lateral anslutning

GYRO LANYARD använd i kombination med ett bälte EN 358 ska anslutas till de laterala positioneringsringarna (**fig. 8**) som alltid ska användas i par-

Blandad användning, endast för GYRO LANYARD TWIN

GYRO LANYARD TWIN gör det möjligt att använda en gren i läget lina i bukförankring och den andra grenen i läget lina i lateral anslutning (**fig.9**).

Anslutning till förankringen

När den används i bukanslutning kan linans terminal vara:

- ansluten direkt till en förankring som överensstämmer med EN 795 (**fig. 10a**)
- ansluten "med strypning" runt strukturen (**fig. 10b**); varning, detta anslutningssätt är endast tillåtet med användning av kopplingsdonet OVAL XL 3LOCK – ref. 2125 och för strukturer med en diameter som motsvarar eller överskrider 150 mm. Var uppmärksam på kopplingsdonets korrekta positionering.
- ansluten dubbelt genom att låta linan passera runt en struktur med en diameter som motsvarar eller överskrider 10 mm och följaktligen genom att haka fast ändkopplingsdonet till det extra kopplingshålet **[7]** på regulatoren (**fig. 10c**)

Sekundär kopplingspunkt

Det sekundära kopplingshålet **[7]** kan användas för anslutning av ytterligare utrustning. (**fig.11**).

ANVÄNDARINSTRUKTIONER - KARBINHAKE

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 referenskoderna 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: snabbblänk, 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: snabbblänk.

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 fallsyddssystem, 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 låsning (**fig.K1**) bör undvika att lossa på donet flera gånger under samma arbetspass. Snabbblänkarna används för anslutningar, som inte öppnas ofta. Det rekommenderas att låsningen utförs med ett vridmoment på 3 Nm för snabbblänkar 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 förankringapunkt, till ett undersystem och till andra komponenter i ett fallsyddssystem, se **fig.K6**. Vissa situationer 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 påfrestningar på spaken, ska du välja kopplingsdon av typ ANSI Z359.12, vars spak ger bättre motstånd. (**fig.K11**).

KONTROLL OCH UNDERHÅLL – GYRO LANYARD

Kontrollera att låsspaken fungerar korrekt vid varje användning och genom att se till att damm eller smuts inte begränsar rörelse för metallkomponenterna: 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. Förhindra att smörjmedlet kommer i kontakt med skruvarna. Verifiera att skruvarna Torx [4F] inte har lossnat: vid felaktig låsning skruva loss skruvarna Torx [4F] helt med den medföljande nyckeln Torx T20, anbringa en droppe gänglås LOCTITE 243 på gängan till skruven Torx [4F] och upprepa åtdragningen med en momentnyckel typ 5 ($\pm 0,5$) Nm (**fig.4**); vid brott på eller avsaknad av o-ringen [4g] byt ut den mot den medföljande reservdelen. I händelse av smuts eller fett rengör komponenterna med sötvatten och torka. Kontrollera att linans knut fungerar som den ska. Utför ett test under säkra förhållanden, på marken; verifiera att linan glider lätt genom att förkorta longen och att vice versa knuten blockerar när du vill ge rep. Verifiera att det går att kontrollera bromsverkan genom att ingripa på knuten med ett lätt tryck. Anordningens säkra funktion hänger samman med tillståndet för repet GYRO ROPE [1] och linan GYRO CORD [4a]: i händelse av skada ska dessa bytas ut.

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. Det går att byta ut en koppling mot en annan av samma modell.

PERIODISK INSPEKTION

Användarnas säkerhet beror på utrustningens kontinuerliga effektivitet och hållbarhet. Utöver den normala visuella kontroll som utförs före, under och efter varje användning, ska denna produkt inspekteras av en kompetent person med en minimifrekvens på en gång var 12:e månad; ta i beaktande att öka frekvensen vid användning av flera personer och vid särskilt slitande användning. Registrering av första användningsdatum och alla de inspektioner som utförts ska föras in på produktens datakort; förvara dokumentationen för kontroll och hänvisning under hela produktens livslängd. Eliminera eller manipulera inte produktens märkningar. Ta produkten ur drift om de tinte går att följa hela dess historik och/eller om märkningarna inte är läsliga. Om en av följande defekter förekommer måste produkten tas ur bruk:

- Förekomst av sprickor på metallkomponenterna
- Allmänt slitage på metallkomponenterna som orsakar en betydande minskning av sektionen (spår eller hack), vars

dyb uppskattas till över 1 mm

- Korrosion som allvarligt förändrar metallens yta (som inte försvinner vid en lätt gnidning med sandpaper)
 - Flisor eller överdrivet slitage på ytorna, som skulle kunna skada repet
 - Spelrum eller lossning av kulkopplingarna
 - Spelrum, lossning eller felaktig stängning på komponenterna
 - Blockering av spaken som inte kan lösas med normal smörjning
- I händelse av ett av följande fel kan produkten repareras med hjälp av de förutsedda reservdelarna (**tab.A**):
- Förekomst av skårer och/eller brännskador på repet, linan eller sömmarna.

Om artikeln, eller någon av dess komponenter, uppvisar tecken på slitage eller defekter, ska den bytas ut även tidigare än slutet av dess förutsedda livslängd även om det bara rör sig om tveivel. Varning: en färgförändring kan vara tecken på kemiskt förorening. 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 avses i avsaknad av orsaker som kan medföra att den måste tas ur bruk och under förutsättning att regelbundna inspektioner utförs åtminstone en gång var 12:e månad från datum för produktens första användning och att uppgifterna registreras på produktens datakort. Följande faktorer kan dock minska produktens livslängd: intensiv användning, skador på produktens komponenter, ej auktoriserade modifieringar, höga temperaturer, nötning, kapning, kraftiga stötar, UV-strålar, kemiska ämnen, fuktighet, frost, svett, lera, damm, fel vad beträffar rekommenderad användning och förvaring. Kontakta C.A.M.P. SpA eller din återförsäljare om du är tveksam över produktens säkerhet.

Rep GYRO ROPE [1] och lina GYRO CORD [4a]: 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 2030, livslängd till 2042).

Karbinhake och metallkomponenter: Produktens livslängd är oändlig.

BORTSKAFFANDE

När produkten når slutet av sin livslängd är det viktigt att den bortskaffas på korrekt sätt. Det rekommenderas att separera, så långt möjligt, de olika materialen (metall-, textil-, plastdelar) – vid behov – med lämpliga instrument. Avfallshanteringsmetoderna kan variera beroende på den plats du befinner dig på. För att hantera produkten på lämpligt sätt (samt det tillhörande emballaget) efter avslutad livslängd ska du verifiera de kompetenta lokala myndigheternas bestämmelser.

FRAKT

Skydda produkten från ovan nämnda risker.

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, forstå og respekter disse instruksene, og oppbevar dem nøye.** Hvis du mister dem, kan du laste dem ned på 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. Dersom utstyret skal brukes av flere personer, skal disse instruksene være tilgjengelige og følges av alle.

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 metalldeler:* Vask med vann, og la dem tørke. *Desinfisering og rengjøring:* Du finner instruksjoner for dette på nettstedet www.camp.it. *Temperatur:* hold dette produktet 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. *Smuss som ikke kan fjernes:* flekker av ikke-organisk opprinnelse som man ikke vet hva er og som ikke kan fjernes, skal anses som kjemisk forurensning og produktet skal da kastes.

OPPBEVARING

Oppbevar produktet innpakket på et kjølig og tørt og ventilert sted langt unna lys og varmekilder, høy fuktighet, skarpe kanter og gjenstander, korrosive stoffer eller enhver annen mulig årsak til skade eller forringelse. La ikke produktet ligge utsatt for vær og vind.

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. produkt 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. Før 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 – GYRO LANYARD

Bruksområde

C.A.M.P. Gyro Lanyard er en regulærbar enhet for oppbremsing og arbeidsposisjonering sertifisert i henhold til standarden EN358:2018. Dette produktet er ment som forebygging mot fall fra høyden under arbeider i

industrien, byggebransjen, redningsarbeid, og mer generelt arbeid i høyden. De kommer i flere modeller og standardversjoner – du finner dem i **tab. A**. Det finnes også spesialkombinasjoner med spesialkarabiner og –lengder. Her er merking tilgjengelig på selve produktet.

Bruker

Maksimal tillatt vekt for brukeren, inkludert utstyrets vekt, er 150 kg.

Modeller

GYRO LANYARD SINGLE, med en enkel regulator [4] som inkluderer det svivelaktive koblingstykket GYRO1 ref. 3260 [4b], en karabiner i den operative enden som styrer tauet, og en GYRO LIMITER [3] utstyrt med parkeringshempe GYRO LIMITER KEEPER [3a] (fig. 1a) i den andre enden.

GYRO LANYARD TWIN, med to regulatorer [4] og koblingsstykket GYRO1 ref. 3260 [4b] montert speilvendt på et enkelt tau, med en karabiner i hver ytterende (fig. 1b).

GYRO LANYARD DOUBLE, med en enkel regulator og anordningen GYRO X3 [4c]; med denne har du en speilvendt montering med to reguleringsknuter på ett tau, med en karabiner i hver ende (fig. 1c).

Viktig: under bruk skal det på hver ytterkant alltid være en karabiner [5], en anordning som er i samsvar med PPE-R/11.135_V2, eller en GYRO LIMITER [3] (fig. 1d).

For utskifting av tauet GYRO ROPE [1] eller GYRO CORD [4a] viser vi til **fig. 4** og beskrivelsen i avsnittet 'Reguleringsknuter'. Gyro Lanyard har en gummiring som hindrer rotasjon (avtagbar) som er festet i hovedfestestykket [6] på reguleringsmekanismen; den hindrer tverrgående belastning på karabinerne. Bruk kun gummiringer fra C.A.M.P. (se **tab. A**).

Regulering av lengden

For å redusere lengden, skal du trekke i den slakke delen av tauet helt til du oppnår ønsket lengde; når du belaster med hele kroppsvekten, vil knuten på reguleringsmekanismen blokkere tauet (fig. 2a). For å øke lengden, skal du trykke med hånden på knuten i retning reguleringsmekanismen (fig. 2b); la tauet løpe inne i anordningen [4]; når du slipper opp hånden, vil knuten blokkere tauet.

Reguleringsknuter

Reguleringsmekanismens ytelser (blokkering, reaksjonsevne, reguleringsømfintlighet) avhenger av den typen knute som benyttes. GYRO LANYARD er testet med følgende friksjonsknuter:

- knuten Michoacan 4+1 (forhåndsmontert): en knute som er lett å aktivere (blokkerer tauet når under belastning), og som gir en redningsaksjon enklere å utføre (tauet blir lett ut i enden for redningsaksjonen) (fig.3a);
- knuten Catalyst 4+1: denne knuten krever en mer energisk aktivering (mer kraft), men gir en lettere innhentning av tauet (fig.3b);
- knuten Distel 4+1: denne knuten aktiveres (blokkeres) øyeblikkelig, men her er tauet vanskeligere å innhente enn med de to andre knutene (blokkeres øyeblikkelig også i enden for redningsaksjonen) (fig.3c).

For å endre knuten, viser vi til **fig. 4a**. Løsne helt torxskruene [4f] med torxnøkkelen T20 som følger med utstyret; endre knuten, ha en dråpe gjengelås LOCTITE 243 på gjengene på torxskruene [4f], og stram til igjen med en momentnøkkel 5 ($\pm 0,5$) Nm (fig. 4). Etter at du har festet knuten til reguleringsanordningen, skal du strekke ut serien med spiraller langs tauet; deretter skal du kontrollere at knuten fungerer korrekt, at tauet løper fritt og at knuten blokkerer. For en bedre ytelse og reaksjon av friksjonsknuten, kan man la det komplette tauet som nå er montert, ligge i bløtt i ferskvann i 24 timer og la det deretter tørke sakte. Sjekk om det er mulig å kontrollere bremseaksjonen ved å trykke legg på knuten. For bruk av GYRO LIMITER [3] og hempen GYRO LIMITER KEEPER [3b], viser vi til **fig. 4b**.

Bruk

For å kunne bedømme hvor farlig 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, kan utstyret for

arbeidsposisjonering benyttes (**fig.1b**). I andre tilfeller med 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. GYRO LANYARD er ikke egnet for bruk ved fallsikring og det er derfor viktig å vurdere om det i tillegg er nødvendig med et fallsikringsystem. 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 kopplingsanordninger som er sertifisert i henhold til EN362. Hovedfestepunktet [6] på reguleringsanordningen [4] må være heftet på selen med en klasse B-karabiner. I hempen til endekarabineren [2] skal du bruke klasse B eller T- karabinere, eller anordninger som er i samsvar med PPE-R/11.135. Vi anbefaler bruk av hansker for å unngå brannskader som skyldes firing av tauet. Ved enhver bruk skal brukeren gjøre seg kjent med bremseeffekten av anordningen på tauet. Effekten av bremseaksjonen og hvor lett det er å gi ut tau, kan påvirkes av variabler som is, gjørme, fuktighet og smuss. Kontrollere at tauet er langt nok til applikasjonen som skal brukes. Endestykkene som skal brukes sammen med GYRO LANYARD TWIN og GYRO LANYARD DOUBLE, eller GYRO LIMITER ved bruk av GYRO LANYARD SINGLE, kan frigjøres eller kobles til en materialbærer på selen. Koble aldri det ubrukte endestykket til et festepunkt på selen, eller til et forankringspunkt (**fig. 6**). GYRO LANYARD er ikke motstandsdyktig mot kutt eller kontakt med skarpe verktøy eller skarpe kanter. Du må derfor vurdere om det er nødvendig å samtidig ha en koblingsanordning som er mer resistent mot oppskjæring/kutting. 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 tau i setefeste

Dersom du bruker en sele av typen EN 813, er det mulig å koble Gyro Lanyard direkte på ringen i seteselen eller på den avtagbare broen på selen (**fig. 7**).

Bruk av tau i sidefestene

GYRO LANYARD brukt sammen med et belte av typen EN 358, skal kobles til sideringene for posisjonering (**fig. 8**); ringene skal alltid skal brukes i par.

Blandet bruk, kun for GYRO LANYARD TWIN

Med GYRO LANYARD TWIN kan du bruke en forgreining i modusen tau i setefeste og den andre forgreiningen i modus tau i sidefeste (**fig. 9**).

Kobling til forankring

Når det brukes til feste i seteselen, kan endestykket på tauet være:

- koblet direkte til et forankringspunkt i samsvar med EN 795 (**fig. 10a**);
- koblet som "blokering" rundt strukturen (**fig. 10b**). Viktig: denne koblingsmåten er kun tillatt ved bruk sammen med karabineren OVAL XL BLOCK – ref. 2125, og for strukturer med en diameter som er lik eller større enn 150 mm. Vær nøye med korrekt plassering av karabineren;
- koblet dobbelt ved at tauet går rundt en struktur med en diameter som er lik eller større enn 10 mm, og endekarabineren hektes i det ekstra festehullet [7] på reguleringsanordningen (**fig. 10c**)

Ekstra festepunkt

Det ekstra festepunktet [7] kan benyttes for å koble på annet utstyr (**fig. 11**).

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(n)/-e på merkingen av karabineren/-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 = Aluminiumlegering.

Bruk

Lengden på karabineren må være i forhold til bruken når den benyttes i et antifallsystem ettersom den har innvirkning på fallhøyden. Korrekt kopleing av kopleingsenheten er angitt i **tabellen K** og i **fig. fra K1** til K6. Brukeren av en kopleingsanordning med manuell lukking (**fig.K1**) må unngå å løse denne flere ganger under den samme arbeidsøkten. Raske karabinere (lenker) benyttes til kopleinger 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 kopleing til et sikkert forankringspunkt, til et undersystem og til andre komponenter i et fallsikringsssystem, 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 – GYRO LANYARD

Kontroller at låsespaken fungerer korrekt ved hver gangs bruk. Kontroller at støv og smuss ikke hindrer bevegelse av metallkomponentene: ved hel eller delvis blokkering må du smøre med smyskinoilje eller med en silikonholdig smørespray, og så rengjøre restene med en fille. Unngå at smøremiddelet kommer i kontakt med skruene. Kontrollerer at torxskruene [4f] ikke har løsnet; ved ukorrekt lukking skal du løse torxskruene helt med torxnøkkel T20 som følger med utstyret; ha en dråpe gjengebrems LOCTITE 243 på gjengene til torxskruene [4f] og stram på nytt med en momentnøkkel 5 (± 0,5) Nm (**fig. 4**). Om skruen er i stykker eller ikke har o-ring [4g], skal den skiftes ut med reserveskruen som følger med. Er komponentene tilsmusset eller har smøremiddel på seg, skal de renses i ferskvann og tørkes. Kontrollerer at knuten på tauet fungerer som den skal. Utfør en test under sikre forhold på bakken; sjekk at tauet blir godt når du gjør remmen kortere; eller motsatt: at knuten blokkerer når du gir slakk. Sjekk at det er mulig å kontrollere bremseaksjonen ved å gi knuten et lett trykk. Om anordningen fungerer som den skal på en sikker måte, avhenger av tauet GYRO ROPE [1] og av det mindre tauet GYRO CORD [4a]. Om de er skadd, skal de skiftes ut.

KONTROLL OG VEDLIKEHOLD - KOPLINGSINNRETNING

En kopleingsanordning 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 blokkeringspaken 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 kopleingsanordningen. Det er fullt mulig å skifte ut en karabiner med en annen av samme modell.

PERIODISK INESPEKSJON

Brukernes sikkerhet avhenger av fortsatt effektivitet og holdbarhet av utstyret. Foruten vanlig visuell kontroll før, under og etter hver bruk, skal dette produktet sjekkes av en kompetent person minst en gang hver 12 måneder; hyppigere dersom det benyttes av flere personer eller ved bruk som sliter spesielt på utstyret. Datoregistreringen for førstegangsbruk og all påfølgende inspeksjon skal gjøres på et livstidskort for produktet: oppbevar dokumentasjonen for kontroll og referanse under hele produktets levetid. Fjerne aldri eller manipulere merkingen på produktet. Ta produktet ut av bruk dersom man ikke kjenner til hele livshistorien og/eller dersom merkingen ikke lenger er leselig. Hvis en av feilene oppgitt nedenfor oppstår, må ikke produktet brukes:

- det er sprekker i metallkomponentene;
- generell slitasje på metallkomponentene som gjør dem tynnere (i halser/ringer eller innhogg) - metallet må være tykkere enn 1 mm;
- korrosjon som i stor grad endrer overflaten på metallet (som ikke blir borte om du gnir lett på det med sandpapir);
- oppflising eller stor slitasje på overflatene som kan skade tauet;
- slark eller at kulekoblingene stikker ut;
- slark, eller at lukkingen av komponentene er løsnet eller feil;
- spaken er blokkert og problemet kan ikke løses med normal smøring.

Ved en av de ovennevnte defektene, kan produktet repareres ved at du bruker en av de standard reservedelene (tab. A):

- det er kutt og/eller brennmerker på hovedtauet, det tynne tauet eller sømmene.
- Dersom produktet eller en av dets komponenter viser tegn til slitasje eller defekter, skal det skiftes ut før dets forutsette levetid er over, også i tvilstilfeller. Viktig: en fargevariasjon kan bety kjemisk forurensning. 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

Levetiden er å anse for den tiden da det ikke har inntruffet hendelser som har satt produktet ut av bruk, og når det har vært sjekket minst én gang hver 12 måneder fra det ble brukt første gang. Resultatene skal være nedtegnet på livstidskortet for produktet. Følgende faktorer kan allikevel redusere produktets levetid: intens bruk, skader på produktkomponentene, uautoriserte endringer, høye temperaturer, slitasje, kutt, voldsomme støt, UV-bestråling, kjemiske substanser, is, svette, gjørme, støv, og feilaktig bruk og oppbevaring av produktet i forhold til det som er anbefalt. Kontakt C.A.M.P. SpA eller forhandleren hvis du er i tvil om produktet er sikkert.

Tau GYRO ROPE [1] og tynt tau GYRO CORD [4a]: 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 2030, har produktet en levetid til slutten av 2042).

Koplingsinnretning og metallkomponenter: har produktet en ubegrenset levetid.

DESTRUERING

Når produktet har endt sin levetid og ikke lenger kan brukes, er det viktig av det destrueres på korrekt måte. Vi anbefaler at du så langt det lar seg gjøre, separerer de forskjellige materialene (metall, tekstiler, plast) – bruk verktøy om nødvendig. Håndteringsmåten av avfallet kan variere etter hvor du befinner deg. For korrekt håndtering av produktet (og dets emballasje) ved endt bruk, skal du sjekke forskriftene hos de lokale myndighetene.

TRANSPORT

Beskytt produktet mot de ovennevnte risikoene.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Группа компаний С.А.М.Р. 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. **Прочитайте, поймите, строго соблюдайте и сохраните эту инструкцию.** Если вы потеряли инструкции, вы можете скачать их с веб-сайта **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 землёй или каким-либо препятствием на пути падения. В системах остановки падения (ГОСТ Р ЕН 363) допустимо использовать только полную обвязку (страховочную привязь) (ГОСТ Р ЕН 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 ЕН (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. При коллективном использовании изделий, эти инструкции должны быть доступны для ознакомления всем пользователям и должны соблюдаться всеми пользователями.

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. *Дезинфекция:* процедуры описаны на нашем сайте **www.camp.it**. *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. *Грязь, которую невозможно удалить:* пятна неизвестного происхождения, которые невозможно удалить, следует рассматривать как химическое загрязнение и, следовательно, требует утилизации изделия.

ХРАНЕНИЕ

Хранить оборудование следует в упакованным (в расправленном виде) в прохладном и хорошо проветриваемом, 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. Не оставляйте изделие надолго на улице.

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

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ – GYRO LANYARD

Область применения

С.А.М.Р. Gyro Lanyard является регулируемым стропом для рабочего позиционирования, удовлетворяющим стандарту EN 358:2018. Данный продукт предназначен 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.

Пользователь

Максимальный вес пользователя с учетом его экипировки 150 кг.

Модели

GYRO LANYARD SINGLE имеет один регулятор [4] с устройством GYRO1 арт. 3260 [4b], один соединительный элемент на нем и один на конце каната, ограничитель GYRO LIMITER [3], и парковочное кольцо GYRO LIMITER KEEPER [3a] (рис. 1a).

GYRO LANYARD TWIN с двумя регуляторами [4], которые включают в себя устройства GYRO1 арт. 3260 [4b], установленные симметрично на одинарном канате, имеющем соединительные элементы с обоих концов (Рис. 1b).

GYRO LANYARD DOUBLE имеет один двойной регулятор GYRO X3 [4c], который позволяет симметрично установить два регулировочных узла на одинарном канате, а также имеет два соединительных элемента на концах (Рис. 1c).

Внимание: во время использования соединительный элемент [5], удовлетворяющий PPE-R/11.135_V2 или ограничитель GYRO LIMITER [3] (Fig. 1d) должны находиться на конце каната.

Для замены каната GYRO ROPE [1] или шнура GYRO CORD [4a] обратитесь к **Рис. 4** и инструкциям в разделе "Регулировка Узлов". Gyro Lanyard оборудован анти-поворотным резиновым уплотнителем (съемным), расположенным в основном слоте регулятора, для предотвращения неправильной нагрузки на соединительный элемент. Используйте только уплотнители С.А.М.Р. (см. **Табл. А**).

Регулировка Длины

Для укорачивания потяните свободный конец каната для достижения требуемой длины, затем нагрузите весом тела узел на регулятор, чтобы заблокировать канат (**Рис. 2а**). Для удлинения надавите рукой на схватывающий узел в направлении регулятора (**Рис. 2б**) и позвольте канату скользить через регулятор [4]; когда вы отпустите давление, узел заблокирует канат.

Регулировочные Узлы

Свойства регулировки (блокирование, время схватывания и чувствительность) зависят от типа используемых узлов. GYRO LANYARD испытан при использовании следующих схватывающих узлов:

- Узел Мичоакан/Мартин 4+1 (предустановлен): легко сдвигаемый узел с простым ослаблением (**Рис. 3а**).
- Узел Каталист 4+1: узел тяжелее сдвигается, но позволяет легче его ослабить (**Рис. 3б**).
- Узел Дистеля 4+1: узел для быстрого управления, но с более трудным ослаблением по сравнению с двумя предыдущими (**Рис. 3с**)

Смена узла показана на **Рис. 4а**. Полностью открутите винты Torx [4f], используйте поставляемый в комплекте ключ Torx T20, измените тип узла, используйте фиксатор резьбы LOCTITE 243 для винтов Torx [4f], а затем затяните снова ключом с усилием 5 (± 0.5) Нм (**Рис. 4**). После крепления узла к регулятору расправьте витки узла вокруг каната. Затем проверьте правильность работы узла, что он плавно скользит по канату и наоборот, схватывает, когда необходимо. Для наилучшего трения рекомендуется после сборки замочить весь строп в холодной воде на 24 часа с последующей естественной просушкой. Проверьте, что блокировка контролируема приложением легкого усилия к узлу. Для работы с ограничителем GYRO LIMITER [3] и парковочным кольцом GYRO LIMITER KEEPER [3b] обратитесь к **рис. 4б**.

Использование

Для оценки опасности при работе на высоте используется понятие Фактора Падения (**Рис.1а**), который высчитывается при помощи соотношения: Фактор Падения = Высота Падения/ 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. Правильным примером использования оборудования является случаи, когда рабочий расположен строго под анкерной точкой на натянутой стропе (фактор падения = 0) или в случае удаления в сторону (**рис. 1б**). При использовании систем рабочего позиционирования, они нагружаются только для удержания веса работника. GYRO LANYARD не предназначен для остановки падения. Обязательно необходимо оценивать необходимость использования дополнительной системы безопасности. 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 кН (металлические анкера) или 18 кН (текстильные анкерные устройства). Основное крепежное кольцо [6] регулятора [4] должно быть прикреплено к привязи при помощи соединительного элемента Класса В. Два соединительных элемента Класса В или Т, или соединительные элементы PPE-R/11.135 должны быть установлены в оконечные точки каната [2]. Крайне рекомендуется использование перчаток для защиты от ожогов при проскальзывании веревки. При использовании всегда будьте внимательны с тормозными свойствами устройства на канате. Усилие схватывания и плавность отпускания могут сильно изменяться в зависимости от условий, таких как лед, грязь, влажность, мусор и т.д. Проверьте, что длина каната достаточна для предполагаемого использования. Неиспользуемые концы GYRO LANYARD TWIN и GYRO LANYARD DOUBLE или ограничитель GYRO LIMITER устройства GYRO LANYARD

SINGLE можно оставить свободно висящими или закрепить на вспомогательных текстильных петлях привязи. Никогда не крепите неиспользуемый конец к силовым точкам крепления привязи или к анкерной точке (Рис. 6). GYRO LANYARD не имеет защитных свойств от перерезания при контакте с режущими инструментами или острыми гранями. Оценивайте необходимость дополнительного использования устройств, имеющих большую устойчивость к перерезанию. В случае экстренной ситуации во избежание развития синдрома подвешенного состояния должно быть использовано только сертифицированное снаряжение и привлечены обученные спасатели.

Использование стропа при брюшном закреплении

При использовании привязи EN 813 строп Gyro Lanyard должен быть закреплен на брюшной точке крепления или на подвижном мосту привязи (Рис. 7).

Использование стропа при боковом закреплении

При использовании привязи EN 358 строп GYRO LANYARD должен быть закреплен на боковых точках крепления (Рис. 8), которые всегда используются совместно.

Смешанное использование только для GYRO LANYARD TWIN

GYRO LANYARD TWIN позволяет смешанное закрепление стропа, при котором один конец крепится к брюшной точке, а другой конец к боковым точкам (Рис. 9).

Крепление к анкеру

При использовании брюшного крепления, грузовой конец может быть закреплен:

- Непосредственно к анкерному устройству по стандарту EN 795 (Рис. 10а)
- “удавкой” вокруг структуры (Рис. 10б); внимание: такое закрепление возможно только при использовании соединительного элемента OVAL XL 3LOCK арт. 2125 и при диаметре структуры не менее 150 мм. Обращайте внимание на правильное расположение соединительного элемента.
- Охватыванием структуры вокруг, если ее диаметр не менее 10 мм, при этом грузовой конец каната крепится к вспомогательной точке крепления [7] регулятора (Рис. 10с).

Вторая точка крепления

Дополнительная точка крепления [7] может использоваться для крепления другого снаряжения (Рис. 11).

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ - КАРАБИН

Область применения

Карабины (соединительные элементы) могут быть частью изделия, сертифицированы по стандарту EN 362:2004 и подходят для использования в 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 (Табл. 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 – GYRO LANYARD

Перед каждым использованием убедитесь, что эксцентрик работает правильно и очищен от пыли и грязи, которые могут затруднить движение металлических подвижных частей: если эксцентрик частично или полностью заклинило, смажьте веретённым маслом или силиконовым спреем. Избегайте попадания смазки на винты. Проверяйте, чтобы винты Torx [4f] были туго затянуты. Если они разболтались, полностью раскрутите их при помощи поставляемого ключа Torx T20, канпите фиксатор резьбы LOCTITE 243 и затяните обратно с усилием 5 (± 0.5) Нм (рис.4). Если уплотнительное кольцо [4g] сломалось или потерялось, можно заменить его запасным. Если компоненты загрязнены, помойте чистой водой и просушите. Проверьте, что схватывающие узлы работают правильно. Проверьте их под нагрузкой на безопасном расстоянии от земли. Проверьте, что канат скользит плавно, и наоборот, при схватывании узел надежно останавливает скольжение. Проверьте, что тормозной эффект схватывающих узлов может контролироваться легким усилием руки на узел. Безопасная работа устройства зависит от состояния каната GYRO ROPE [1] и шнура GYRO CORD [4a]: в случае повреждений они должны быть заменены.

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 закрывается 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. Соединительный элемент может быть заменен на идентичный.

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ИНСПЕКЦИЯ

Безопасность пользователей зависит от работоспособности и прочности оборудования. В добавок к нормальной визуальной инспекции до, во время и после каждого использования, это изделие должно подвергаться инспекции компетентным лицом не реже одного раза в 12 месяцев. Этот срок может быть уменьшен, если оборудование используется разными пользователями или имеет следы частичного износа. Дата первого использования и данные обо всех инспекциях должны быть занесены в бланк осмотра изделия. Храните данные об инспекциях во время всего срока службы изделия. Не удаляйте и не вносите изменений в маркировку изделия. Выведите изделие из эксплуатации, если история его использования неизвестна и/или данные об инспекциях недоступны. В случае наличия одного из следующих дефектов, изделие должно быть немедленно выведено из эксплуатации:

- наличие трещин на металлических частях
 - существенный износ металлических частей при истирании (пропилы или насечки) глубиной более 1 мм
 - коррозия, поразившая поверхность металлических частей (которая не убирается путем легкой обработки мелкой наждачной бумагой)
- заусенцы или общий износ поверхностей, которые могут повредить канат
 - люфт или смещение шариковых шарниров
 - люфт, шатание или неправильное закрытие компонентов
 - блокировка защелки соединительного элемента, которая не устраняется после чистки и смазки
- В случае возникновения следующих дефектов устройство может быть отремонтировано при помощи поставляемых запасных частей (**Табл. А**):

- наличие порезов и/или оплавления каната или шивков

Если какой-то компонент или его часть имеет следы значительного износа или дефект, он должен быть заменен, даже если срок его службы еще не истек. Внимание: изменение цвета может указывать на воздействие химических реагентов. Также он должен быть заменен при любом сомнении в его состоянии. 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 изделия рассчитан при отсутствии событий, приводящих к непригодности изделия и при обязательном проведении периодических инспекций не реже одного раза в 12 месяцев, начиная со дня первого использования. Результаты инспекций должны быть внесены в бланк осмотра изделия. Следующие факторы могут уменьшить срок службы изделия: интенсивное использование, поврежденные компоненты, неавторизованные модификации, высокие температуры, истирание, порезы, повышенные нагрузки, воздействие ультрафиолета, химические вещества, влажность, обледенение, пот, грязь, песок, неправильное использование или хранение. Если у вас возникло сомнение в безопасности и надежности продукта, пожалуйста, перед дальнейшим использованием, свяжитесь с С.А.М.Р. SpA или вашим дистрибьютором.

Строп GYRO ROPE [1] и шнур GYRO CORD [4a]: 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 2030, его срок службы не может быть больше конца 2042 года или 10 лет с момента первого использования – в зависимости от того, что наступит раньше).

Соединительные элементы и металлические части: Срок службы изделия не ограничен.

УТИЛИЗАЦИЯ

Когда изделия достигло конца своего жизненного цикла, важно правильно его утилизировать. Мы рекомендуем разборку его основных деталей в зависимости от материала (металл, текстиль, пластик) при помощи подходящих инструментов (при необходимости). Процедура утилизации может зависеть от локальных требований. Для правильной утилизации изделия (и его упаковки) в конце его жизненного цикла проверьте текущие местные требования и правила.

ТРАНСПОРТИРОВКА

Следует защитить изделие от перечисленных выше рисков.

Modello - Model - Modèle - Modell - Modelo - Model - Modell - Modell - Модель

**Numero di serie - Serial number - Numéro de série - Seriennummer - Numero de serie - Seriennummer -
Seriennummer - Seriennummer - Серийный номер Numero di serie - Serial number - Numéro de série -
Seriennummer - Numero de serie - Seriennummer - Seriennummer - Seriennummer - Серийный номер**

**Mese e anno di fabbricazione - Month and year of manufacture - Mois et année de fabrication
- Herstellungsdatum (Monat/Jahr) - Mes y año de fabricación - Maand en jaar van fabricage -
Tillverkningsmånad och tillverkningsår - Produksjonsmåned og -år - Месяц/Год производства**

**Data di acquisto - Purchase date - Date de l'achat - Kaufdatum - Fecha de compra - Datum van aankoop
Inköpsdatum - Kjøpedato - Дата покупки Data di acquisto - Purchase date - Date de l'achat - Kaufdatum -
Fecha de compra - Datum van aankoop - Inköpsdatum - Kjøpedato - Дата покупки**

**Data del primo utilizzo - Date of first use - Date de la première utilisation - Datum der ersten Verwendung
- Fecha de la primera utilización - Datum ingebruikname - Datum för den första användningen - Dato för
første bruk - Дата первого использования**

Utilizzatore - User - Utilisateur - Benutzer - Usuario - Gebruiker - Användare - Bruker - Пользователь



CO 01 MANUAL170
September 2025 - Rev. 1
© C.A.M.P. SpA



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



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 - contact@camp.it