

Lifetime, inspection and service of P.P.E. and complex devices manufactured by KONG S.p.A.

While promoting the culture of safety, Kong S.p.A. has always considered supplying the correct information to the user as a priority. New activities practiced in spare time, the growing need for safety at work and new intervention techniques in rescue have led to the development of new devices and the employment of new materials. In all cases, the concept of "device lifetime" has changed radically, and it is now much clearer who is entitled to carry out periodical inspections, what those services entail, and when they must be carried out.

LIFETIME

Overall:

Device lifetime indications are provided by Kong S.p.A. as it is a specific requirement imposed by CE standards. Some factors can shorten it significantly, such as:

- Stocking, transport, improper use or use not conform to provided indications;
- Detrimental conditions of use, e.g.: salty environments, chemical contamination, thermal shock, contact with abrasive surfaces, etc;
- Major shock and strikes.

In particular:

1) Devices made of plastic, textile or synthetic material, even if not used, can deteriorate over time and the original performance may no longer be guaranteed. Conventionally, a maximum lifespan of 10 years starting from the date of manufacture is conservatively assigned. It is possible to obtain the manufacturing date from the specific label fixed to, or contained in, the device. Some particular materials such as composites, resins, Dyneema, polypropylene, Kevlar, can also have shorter durations. This information is normally contained in the " manufacturer's instruction and information " supplied with the device;

2) Metal devices, if unused and properly stored, have an indeterminate lifetime. After the first use, with metal devices such as connectors (or carabiners), evaluating the wear and fatigue sustained by the device is sometimes difficult. Therefore, it must be firstly the user who objectively assess the severity of use and conveys it to those who will carry out the annual inspection. E.g., fatigue of the connector gate is caused by the number of opening and closing cycles completed. In some cases, the number of such cycles spans over decades, in others cases (for example the connectors used in adventure parks) the cycles can run through much faster. It is in the interest of the head of safety and the manager of these activities to give the required importance to these issues;

3) Composite devices made in metal and textile or synthetic material, as declared in point 1;

4) Complex devices (Annex "A"), are prescribed with mandatory inspections at least annually starting from the first use. The outcome of the inspection define the device lifetime (or some of its components) and eventual service. This cannot be applied to hanging kits, which follow what declared in point 1.

CONTROLS, INSPECTION AND SERVICE

First of all, we want to define the differences between words that are often misunderstood:

- **CONTROL AND MAINTAINANCE BEFORE AND AFTER USE** - the need to manage and keep the device in suitable working order by means of preventive actions, such as cleaning and correct storage (E.g.: dry a rope before storing it) (EN 365 § 3). They must be performed by the user in accordance with the manufacturer's instruction and information;
- **INSPECTION** - the thorough, visual, and functional check of the product, checking for defects or failures. The inspection must be carried out by a competent person, trained and authorised by Kong S.p.A and in compliance with the prescribed inspection procedures. The inspection is mandatory for III Category Personal Protection Equipment, and for those having the purpose of rescue, and of patient transport. The inspection must take place at least annually referring to the date of first use (which the user must carefully record) for the first inspection;
- **SERVICE** - the maintenance activity that is carried out when a device fail inspection. This activity must be performed by Kong S.p.A. or by a person trained and authorised by Kong S.p.A.. A service involves a series of corrective actions to restore the device to a functional state. It also guarantees a 1-year warranty on the product.

Assuming a "normal" use of complex devices (Annex "A"), Kong S.p.A. had recommended service with a periodic frequency of 3 or 5 years.

Over the years, the Kong PPE Inspector network has been significantly implemented and properly trained, so that today we can offer users quick and efficient inspection service. Kong S.p.A. believes that Kong PPE Inspectors can responsibly define which devices should be submitted for service, regardless of the period of time used or in storage.

At their own discretion, and following an inspection on a complex device, a Kong PPE Inspector can make the following decisions:

- a) The device or the complex device is functional and therefore can be used, and the positive inspection report is issued;
- b) The device or complex device cannot be used because it is in a condition that requires service. In that case, the Kong PPE Inspector states that the device is not suitable for use, and informs the device owner that it must be serviced to be once again employed.

Monte Marenzo, 01/06/2018

KONG S.p.A.
President
Dr Marco Bonaiti



ANNEX “A”

(COMPLEX DEVICES)

- 1) “Cevedale” Tripod
- 2) “Cevedale Base” Tripod
- 3) “Cevedale Mono” Tripod
- 4) “Ortles” and accessories
- 5) “Stelvio” Fishing pole
- 6) “Mini Stelvio” Fishing pole
- 7) “Grizzly” Bipod
- 8) “X-TRIM” Spinal boards
- 9) “Kit Everest”
- 10) “Lecco” Stretcher
- 11) “Rolly” Rescue stretcher
- 12) “Half Rolly” Rescue stretcher
- 13) “Canyon” Stretcher
- 14) “NetFull” Stretcher
- 15) “SHELL” Stretcher
- 16) Quick Release

Durata di vita, ispezioni e revisioni dei D.P.I. e delle attrezzature complesse prodotte dalla KONG S.p.A.

La Kong S.p.A., nel promuovere la cultura della sicurezza, ha sempre considerato prioritaria la corretta informazione all'utilizzatore. Le nuove discipline praticate nel tempo libero, la crescente esigenza di sicurezza sul lavoro, le nuove tecniche di intervento nel soccorso hanno portato allo sviluppo di nuove attrezzature e all'uso di nuovi materiali. In tutti i casi è cambiato radicalmente il concetto di "durata di vita del dispositivo" ed è molto più chiaro chi sia legittimato ad eseguire le ispezioni periodiche, in cosa consista la revisione, e quando deve essere effettuata.

LA DURATA DI VITA

In generale:

L'indicazione della durata di vita è fornita dalla Kong S.p.A. in quanto è un preciso obbligo imposto dalle norme CE. Alcuni fattori possono abbreviarla in modo significativo, quali:

- Stoccaggio, trasporto e uso inadeguato o non conforme alle indicazioni fornite;
- Condizioni di utilizzo aggressive, ad esempio: salsedine, sostanze chimiche, shock termici, superfici di contatto abrasive, ecc;
- Urti o shock importanti.

Nello specifico:

- 1) Dispositivi in materiale plastico, tessile o sintetico**, anche se non utilizzati possono deteriorarsi nel tempo e le prestazioni originali potrebbero non essere più garantite. Convenzionalmente viene prudentemente attribuita una durata di vita massima di 10 anni a partire dalla data di fabbricazione. E' possibile rilevare la data di fabbricazione dall'apposita etichetta fissata o contenuta nel prodotto. Alcuni materiali particolari quali il kevlar, i compositi, le resine, il dyneema, il polipropilene, possono avere anche durate inferiori. Tali informazioni sono normalmente contenute nella "informazioni del fabbricante" allegate al prodotto stesso;
- 2) Dispositivi in metallo**, se non utilizzati e correttamente stoccati, hanno una durata di vita indeterminata. Dopo il primo utilizzo, nei dispositivi metallici quali i connettori (o moschettoni), la valutazione dell'usura e della fatica sopportata dal dispositivo è talvolta difficoltosa, pertanto deve essere l'utilizzatore, in primis, a valutare obiettivamente la gravosità dell'utilizzo e dichiararla a chi effettuerà l'ispezione annuale. Ad esempio l'affaticamento delle molle di chiusura delle leve dei connettori è causato dal numero di cicli di apertura e chiusura compiuti e, se in alcuni casi il numero di tali cicli si esaurisce nell'arco di decenni, in altri, ad esempio i connettori usati nei parchi-avventura, possono esaurirsi molto più rapidamente. È interesse del responsabile della sicurezza nonché gestore di tali attività tenere in seria considerazione questi aspetti;
- 3) Dispositivi misti in metallo e tessile o sintetico** vale quanto dichiarato al punto 1;
- 4) Attrezzature complesse (allegato A)**, sono soggette ad ispezione almeno annuale a partire dal primo utilizzo. L'esito di tale ispezione determina la vita dell'attrezzatura (o di alcuni suoi componenti) ed eventuale revisione. Ciò non è applicato alle sospensioni, per le quali vale quanto dichiarato al punto 1.

CONTROLLI, ISPEZIONI E REVISIONI

Vorremmo innanzitutto definire chiaramente le differenze fra parole spesso fraintese:

- **CONTROLLO E MANUTENZIONE PRE E POST USO** - serve a controllare e mantenere il dispositivo in condizioni di funzionamento sicuro per mezzo di azioni preventive quali pulizia ed corretto immagazzinamento (ad esempio: riporre una corda dopo averla fatta asciugare) (EN 365 § 3). Deve essere eseguita dall'utilizzatore secondo le istruzioni fornite con la nota informativa;
- **ISPEZIONE** - è un approfondito controllo visivo e funzionale del prodotto per verificare la presenza di difetti o malfunzionamenti. L'ispezione deve essere svolta da persona competente formata ed autorizzata da Kong S.p.A e nel rispetto delle procedure d'ispezione prescritte. L'ispezione è obbligatoria per i Dispositivi di Protezione Individuale appartenenti alla 3° Categoria, e per quelli atti all'evacuazione e trasporto di infortunati. L'ispezione deve avere cadenza almeno annuale e fa riferimento, per la prima ispezione, la data di primo utilizzo (che deve essere diligentemente registrata a cura dall'utilizzatore);
- **REVISIONE** - è una attività di manutenzione che viene effettuata a fronte di malfunzionamenti di un dispositivo. Questa attività deve essere svolta dalla Kong S.p.A. o da persona formata ed autorizzata dalla stessa. La revisione comporta l'applicazione di una serie di azioni correttive tali da riportare l'attrezzatura complessa ad essere perfettamente funzionante. Tale revisione garantisce inoltre una garanzia di 1 anno sul prodotto.

Supponendo un "normale" utilizzo delle attrezzature complesse (Allegato A), Kong aveva consigliato la revisione con una cadenza periodica di 3 o 5 anni.

Nel corso degli anni la rete di Ispettori DPI Kong è stata notevolmente implementata e adeguatamente istruita tanto da poter oggi offrire all'utente un rapido ed efficiente servizio di ispezione. Kong S.p.A. ritiene che gli Ispettori DPI Kong possano responsabilmente definire quali dispositivi debbano essere inviati in revisione indipendentemente dal periodo temporale di utilizzo o stoccaggio.

L'Ispettore DPI Kong, sotto la propria discrezionalità, a seguito di un' ispezione su attrezzatura complessa può prendere le seguenti decisioni:

- a) Il dispositivo o l'attrezzatura complessa, è funzionante quindi può essere utilizzato e viene rilasciato il rapporto di ispezione positivo;
- b) Il dispositivo o l'attrezzatura complessa non è utilizzabile perché in condizioni generali tali da dover essere revisionata. In tal caso l'Ispettore DPI Kong dichiara che il dispositivo è inutilizzabile e comunica al proprietario dell'attrezzatura che per essere rimesso in utilizzo deve essere sottoposto a revisione.

Monte Marenzo, 01/06/2018

KONG S.p.A.
Il Presidente
Dr Marco Bonaiti



ALLEGATO "A"

(ATTREZZATURE COMPLESSE)

- 1) "Cevedale"
- 2) "Cevedale Base"
- 3) "Cevedale Mono"
- 4) "Ortles" e accessori
- 5) Palo pescante "Stelvio"
- 6) Palo pescante "Mini Stelvio"
- 7) Bipode "Grizzly"
- 8) Tavole Spinali "X-TRIM"
- 9) "Kit Everest"
- 10) Barella "Lecco"
- 11) Barella rollabile "Rolly"
- 12) Barella rollabile "Half Rolly"
- 13) Barella "Canyon"
- 14) Barella "NetFull"
- 15) Barella "SHELL"
- 16) Quick Release

Vida útil, inspecció i servei de E.P.I. i dispositius complexos fabricats per KONG S.p.A.

Tot promovent la cultura de la seguretat, Kong S.p.A. sempre ha considerat com una prioritat proporcionar la informació correcta a l'usuari. Les noves activitats practicades en temps lliure, la creixent necessitat de seguretat en el treball i les noves tècniques d'intervenció en el rescat han donat lloc al desenvolupament de nous dispositius i a l'ús de nous materials. En tots els casos, el concepte de "vida útil del dispositiu" ha canviat radicalment, i ara és molt més clar qui té dret a realitzar inspeccions periòdiques, què comporten aquests serveis i quan s'han de dur a terme.

VIDA ÚTIL

Termes generals:

Les condicions de vida útil del dispositiu son proveïdes per Kong Spa ja que és un requisit específic per a les normes CE. Alguns factors poden ser tan importants com:

- Emmagatzematge, transport, ús indegut o ús no conforme amb les indicacions proporcionades.
- Condicions d'ús perjudicials, per exemple: ambients salins, contaminació química, xoc tèrmic, contacte amb superfícies abrasives, ...
- Grans cops o impactes.

En particular:

1) Els dispositius de plàstic, tèxtil o material sintètic, encara que no s'utilitzen, poden deteriorar-se amb el temps i és possible que el rendiment original ja no estigui garantit. Convencionalment, una vida útil màxima de 10 anys a partir de la data de fabricació s'assigna de forma conservadora. És possible obtenir la data de fabricació amb l'etiqueta específica fixada o continguda en el dispositiu. Alguns materials particulars, com materials compostos, resines, Dyneema, polipropilè, Kevlar, també poden tenir durades més curtes. Aquesta informació normalment està continguda en les "instruccions i informació del fabricant" subministrades amb el dispositiu.

2) Els dispositius metàl·lics, si es fan servir i s'emmagatzemen correctament, tenen una vida útil indeterminada. Després del primer ús, amb dispositius metàl·lics com connectors (o mosquetons), de vegades és difícil avaluar el desgast i la fatiga del dispositiu. Per tant, en primer lloc, ha de ser l'usuari qui avalua objectivament la gravetat de l'ús i la transmissió als que realitzen la inspecció anual.

Per exemple, la fatiga de la porta del connector és causada pel nombre de cicles d'obertura i tancament completat. En alguns casos, la quantitat de cicles s'estén, en altres casos (per exemple, els connectors usats en parcs d'aventura). Aquests temes es gestionen a través del responsable de la seguretat o el gerent de l'empresa.

3) Dispositius compostos de metall i material tèxtil o sintètic, com es declara en el punt 1.

4) Els dispositius complexos (Annex "A"), han de ser inspeccionats com a mínim un cop l'any a partir del primer ús. El resultat de la inspecció defineix la vida útil del dispositiu (o alguns dels seus components) i el servei eventual. Això no es pot aplicar als kits penjolls, que segueixen el declarat en el punt 1.

CONTROL, INSPECCIÓ I SERVEI

En primer lloc, volem definir les diferències entre les paraules que sovint són mal enteses:

• **CONTROL I MANTENIMENT ABANS I DESPRÉS DE L'ÚS** - La necessitat de gestionar i mantenir el dispositiu en un estat de funcionament adequat mitjançant accions preventives, com ara la neteja i l'emmagatzematge correcte (per exemple: assecar una corda abans de guardar-la) (EN 365 § 3). Ha de ser realitzat per l'usuari d'acord amb la informació i la instrucció del fabricant.

• **INSPECCIÓ**: la comprovació exhaustiva, visual i funcional del producte, comprovant defectes o defectes. La inspecció ha de ser realitzada per una persona competent, formada i autoritzada per Kong S.p.A i en compliment dels procediments d'inspecció prescrits. La inspecció és obligatòria per als equips de protecció personal de la categoria III i per a aquells que tinguin la finalitat de rescatar-los i del transport de pacients. La inspecció s'ha de fer almenys anualment referint-se a la data de la primera utilització (que l'usuari ha de registrar acuradament) per a la primera inspecció.

• **SERVEI / MANTENIMENT**: l'activitat de manteniment que es realitza quan un dispositiu no es realitza una inspecció. Aquesta activitat ha de ser realitzada per Kong S.p.A. o per una persona formada i autoritzada per Kong S.p.A .. Un servei implica una sèrie d'accions correctives per restaurar el dispositiu a un estat funcional. També garanteix una garantia d'un any sobre el producte.

Assumint un ús "normal" de dispositius complexos (annex "A"), Kong S.p.A. recomana un servei amb una freqüència periòdica de 3 o 5 anys.

Al llarg dels anys, la xarxa d'inspectors de PPE de Kong s'ha implementat de manera significativa i ha estat entrenada adequadament, de manera que avui podem oferir als usuaris un servei d'inspecció ràpid i eficient. Kong S.p.A. creu que els inspectors de EPI de Kong poden definir de manera responsable els dispositius que s'han de presentar per al servei, independentment del període de temps que s'utilitzi o de l'emmagatzematge.

Amb el seu propi criteri i després d'una inspecció en un dispositiu complex, un inspector de EPI de Kong pot prendre les següents decisions:

- El dispositiu o el dispositiu complex és funcional i, per tant, es pot utilitzar i s'emet el informe d'inspecció positiu.
- El dispositiu o dispositiu complex no es pot utilitzar perquè es troba en una condició que requereix servei. En aquest cas, l'Inspector EPI Kong indica que el dispositiu no és apte per al seu ús i informa al propietari del dispositiu que ha de ser reparat per tornar a utilitzar-se.

Monte Marenzo, 01/06/2018

KONG S.p.A.
Il Presidente
Dr. Marco Bonaiti



ANNEX "A" **(DISPOSITIUS COMPLEXOS)**

- 1) "Cevedale" Trípode
- 2) "Cevedale Base" Trípode
- 3) "Cevedale Mono" Trípode
- 4) "Ortles" I accessoris
- 5) "Stelvio" pal pescant
- 6) "Mini Stelvio" pal pescant
- 7) "Grizzly" bípode
- 8) "X-TRIM" taulell espinal
- 9) "Kit Everest"
- 10) "Lecco" llitera
- 11) "Rolly" llitera de rescat
- 12) "Half Rolly" llitera de rescat
- 13) "Canyon" llitera
- 14) "NetFull" llitera
- 15) "SHELL" llitera
- 16) Quick Release