

# 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:

**5) 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;

**6) 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;

**7) Dispositivi misti in metallo e tessile o sintetico** vale quanto dichiarato al punto 1;

**8) 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 sospendite, 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